



N 14027

A. E. BREHM

LA

VITA DEGLI ANIMALI

VOLUME TERZO

MAMMIFERI

III.

A. E. BREHM

LA

VITA DEGLI ANIMALI

Seconda Edizione Italiana tradotta sulla Terza Edizione originale

RIFATTA

dal Prof. PECHUEL-LOESCHE, Dott. W. HAACKE, Prof. E. L. TASCHEMBERG
e Prof. L. MARSHALL

TRADUZIONE

DEL PROF. MICHELE LESSONA

Direttore del Museo Zoologico di Torino

VOLUME TERZO

MAMMIFERI

III.

CON 150 FIGURE INTERCALATE NEL TESTO, 21 TAVOLE E 4 CARTE



TORINO

UNIONE TIPOGRAFICO-EDITRICE TORINESE

(GIÀ DITTA POMBA)

MILANO — NAPOLI — PALERMO — ROMA

1896

*La Società Editrice intende riservarsi tutti i diritti di Proprietà Letteraria e Artistica
conforme alle vigenti Leggi e Convenzioni internazionali.*

INDICE SISTEMATICO

ORDINE NONO: PROBOSCIDATI (*Proboscidea*).

FAMIGLIA UNICA. — Elefanti (<i>Elephantidae</i>).		Pag. 3
Unico genere: <i>Elephas</i>	»	3
Elefante asiatico (<i>E. asiaticus</i>)	»	7
Elefante africano (<i>E. africanus</i>)	»	12

ORDINE DECIMO: PERISSODATTILI (*Perissodactyla*).

<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>FAMIGLIA PRIMA. — Equini (<i>Equidae</i>)</td> <td style="text-align: right;">Pag. 47</td> </tr> <tr> <td>Unico genere: <i>Equus</i></td> <td style="text-align: right;">» 47</td> </tr> <tr> <td> Tarpan</td> <td style="text-align: right;">» 49</td> </tr> <tr> <td> Cimarrones</td> <td style="text-align: right;">» 52</td> </tr> <tr> <td> Mustangs</td> <td style="text-align: right;">» 53</td> </tr> <tr> <td> Cavallo di Prshewalski</td> <td style="text-align: right;">» 56</td> </tr> <tr> <td> Cavallo arabo</td> <td style="text-align: right;">» 56</td> </tr> <tr> <td> Cavallo berbero</td> <td style="text-align: right;">» 60</td> </tr> <tr> <td> Cavallo puro sangue inglese</td> <td style="text-align: right;">» 61</td> </tr> <tr> <td> Cavallo anglo-arabo</td> <td style="text-align: right;">» 62</td> </tr> <tr> <td> Trakehner</td> <td style="text-align: right;">» 63</td> </tr> <tr> <td> Percheron</td> <td style="text-align: right;">» 64</td> </tr> <tr> <td> Pony delle Shetland</td> <td style="text-align: right;">» 64</td> </tr> <tr> <td> Kulan (<i>E. hemionus</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 69</td> </tr> <tr> <td> Onagro (<i>E. onager</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 78</td> </tr> <tr> <td> Asino (<i>E. asinus</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 79</td> </tr> <tr> <td> Asino d'Africa (<i>E. asinus africanus</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 79</td> </tr> <tr> <td> Asino dei Somali (<i>E. asin. somalicus</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 80</td> </tr> <tr> <td> Mulo (<i>E. mulus</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 87</td> </tr> <tr> <td> Bardotto (<i>E. hinnus</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 87</td> </tr> <tr> <td> Quagga (<i>E. quagga</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 90</td> </tr> <tr> <td> Cavallo tigrino di Burchell (<i>E. burchellii</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 91</td> </tr> <tr> <td> Cavallo tigr. di Chapman (<i>E. chapmanii</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 92</td> </tr> </table>	FAMIGLIA PRIMA. — Equini (<i>Equidae</i>)	Pag. 47	Unico genere: <i>Equus</i>	» 47	Tarpan	» 49	Cimarrones	» 52	Mustangs	» 53	Cavallo di Prshewalski	» 56	Cavallo arabo	» 56	Cavallo berbero	» 60	Cavallo puro sangue inglese	» 61	Cavallo anglo-arabo	» 62	Trakehner	» 63	Percheron	» 64	Pony delle Shetland	» 64	Kulan (<i>E. hemionus</i>)	» 69	Onagro (<i>E. onager</i>)	» 78	Asino (<i>E. asinus</i>)	» 79	Asino d'Africa (<i>E. asinus africanus</i>)	» 79	Asino dei Somali (<i>E. asin. somalicus</i>)	» 80	Mulo (<i>E. mulus</i>)	» 87	Bardotto (<i>E. hinnus</i>)	» 87	Quagga (<i>E. quagga</i>)	» 90	Cavallo tigrino di Burchell (<i>E. burchellii</i>)	» 91	Cavallo tigr. di Chapman (<i>E. chapmanii</i>)	» 92	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Zebra (<i>E. zebra</i>)</td> <td style="text-align: right;">Pag. 92</td> </tr> <tr> <td>Zebra di Grevy (<i>E. grevyi</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 92</td> </tr> <tr> <td>FAMIGLIA SECONDA. — Tapiri (<i>Tapiridae</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 99</td> </tr> <tr> <td>Unico genere: <i>Tapirus</i></td> <td style="text-align: right;">» 100</td> </tr> <tr> <td> Tapiro dalla gualdrappa (<i>T. indicus</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 100</td> </tr> <tr> <td> Tapiro d'America (<i>T. terrestris</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 103</td> </tr> <tr> <td>FAMIGLIA TERZA. — Rinoceronti (<i>Rhinocerotidae</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 110</td> </tr> <tr> <td>Unico genere: <i>Rhinoceros</i></td> <td style="text-align: right;">» 113</td> </tr> <tr> <td> Rinoceronte unicorne (<i>R. unicornis</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 113</td> </tr> <tr> <td> Rinoceronte Wara (<i>R. sondaicus</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 115</td> </tr> <tr> <td> Rinoceronte Badak (<i>R. sumatrensis</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 116</td> </tr> <tr> <td> Rinoceronte dagli orecchi irti (<i>R. lasiotis</i>).</td> <td style="text-align: right;">117</td> </tr> <tr> <td> Rinoceronte bicorne (<i>R. bicornis</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 117</td> </tr> <tr> <td> Rinoceronte camuso (<i>R. simus</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 120</td> </tr> <tr> <td>FAMIGLIA QUARTA. — Iraci (<i>Hyracidae</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 135</td> </tr> <tr> <td>Unico genere: <i>Hyrax</i></td> <td style="text-align: right;">» 135</td> </tr> <tr> <td> Aschkoko (<i>H. abyssinicus</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 137</td> </tr> <tr> <td> Irace arboreo (<i>H. dorsalis</i>).</td> <td style="text-align: right;">» 142</td> </tr> </table>	Zebra (<i>E. zebra</i>)	Pag. 92	Zebra di Grevy (<i>E. grevyi</i>)	» 92	FAMIGLIA SECONDA. — Tapiri (<i>Tapiridae</i>)	» 99	Unico genere: <i>Tapirus</i>	» 100	Tapiro dalla gualdrappa (<i>T. indicus</i>)	» 100	Tapiro d'America (<i>T. terrestris</i>)	» 103	FAMIGLIA TERZA. — Rinoceronti (<i>Rhinocerotidae</i>)	» 110	Unico genere: <i>Rhinoceros</i>	» 113	Rinoceronte unicorne (<i>R. unicornis</i>)	» 113	Rinoceronte Wara (<i>R. sondaicus</i>)	» 115	Rinoceronte Badak (<i>R. sumatrensis</i>)	» 116	Rinoceronte dagli orecchi irti (<i>R. lasiotis</i>).	117	Rinoceronte bicorne (<i>R. bicornis</i>)	» 117	Rinoceronte camuso (<i>R. simus</i>)	» 120	FAMIGLIA QUARTA. — Iraci (<i>Hyracidae</i>)	» 135	Unico genere: <i>Hyrax</i>	» 135	Aschkoko (<i>H. abyssinicus</i>)	» 137	Irace arboreo (<i>H. dorsalis</i>).	» 142
FAMIGLIA PRIMA. — Equini (<i>Equidae</i>)	Pag. 47																																																																																		
Unico genere: <i>Equus</i>	» 47																																																																																		
Tarpan	» 49																																																																																		
Cimarrones	» 52																																																																																		
Mustangs	» 53																																																																																		
Cavallo di Prshewalski	» 56																																																																																		
Cavallo arabo	» 56																																																																																		
Cavallo berbero	» 60																																																																																		
Cavallo puro sangue inglese	» 61																																																																																		
Cavallo anglo-arabo	» 62																																																																																		
Trakehner	» 63																																																																																		
Percheron	» 64																																																																																		
Pony delle Shetland	» 64																																																																																		
Kulan (<i>E. hemionus</i>)	» 69																																																																																		
Onagro (<i>E. onager</i>)	» 78																																																																																		
Asino (<i>E. asinus</i>)	» 79																																																																																		
Asino d'Africa (<i>E. asinus africanus</i>)	» 79																																																																																		
Asino dei Somali (<i>E. asin. somalicus</i>)	» 80																																																																																		
Mulo (<i>E. mulus</i>)	» 87																																																																																		
Bardotto (<i>E. hinnus</i>)	» 87																																																																																		
Quagga (<i>E. quagga</i>)	» 90																																																																																		
Cavallo tigrino di Burchell (<i>E. burchellii</i>)	» 91																																																																																		
Cavallo tigr. di Chapman (<i>E. chapmanii</i>)	» 92																																																																																		
Zebra (<i>E. zebra</i>)	Pag. 92																																																																																		
Zebra di Grevy (<i>E. grevyi</i>)	» 92																																																																																		
FAMIGLIA SECONDA. — Tapiri (<i>Tapiridae</i>)	» 99																																																																																		
Unico genere: <i>Tapirus</i>	» 100																																																																																		
Tapiro dalla gualdrappa (<i>T. indicus</i>)	» 100																																																																																		
Tapiro d'America (<i>T. terrestris</i>)	» 103																																																																																		
FAMIGLIA TERZA. — Rinoceronti (<i>Rhinocerotidae</i>)	» 110																																																																																		
Unico genere: <i>Rhinoceros</i>	» 113																																																																																		
Rinoceronte unicorne (<i>R. unicornis</i>)	» 113																																																																																		
Rinoceronte Wara (<i>R. sondaicus</i>)	» 115																																																																																		
Rinoceronte Badak (<i>R. sumatrensis</i>)	» 116																																																																																		
Rinoceronte dagli orecchi irti (<i>R. lasiotis</i>).	117																																																																																		
Rinoceronte bicorne (<i>R. bicornis</i>)	» 117																																																																																		
Rinoceronte camuso (<i>R. simus</i>)	» 120																																																																																		
FAMIGLIA QUARTA. — Iraci (<i>Hyracidae</i>)	» 135																																																																																		
Unico genere: <i>Hyrax</i>	» 135																																																																																		
Aschkoko (<i>H. abyssinicus</i>)	» 137																																																																																		
Irace arboreo (<i>H. dorsalis</i>).	» 142																																																																																		

ORDINE UNDECIMO: ARTIODATTILI (*Artiodactyla*).

<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>FAMIGLIA PRIMA. — Giraffe (<i>Camelopar-</i> <i>didae</i>)</td> <td style="text-align: right;">Pag. 150</td> </tr> <tr> <td>Unico genere: <i>Camelopardalis</i></td> <td style="text-align: right;">» 150</td> </tr> <tr> <td> Giraffa (<i>C. Giraffa</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 150</td> </tr> <tr> <td>FAM. SECONDA. — Camelidi (<i>Camelidae</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 158</td> </tr> <tr> <td>1° genere: <i>Camelus</i></td> <td style="text-align: right;">» 158</td> </tr> <tr> <td> Dromedario (<i>C. dromedarius</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 158</td> </tr> <tr> <td> Camelo della Battriana (<i>C. bactrianus</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 170</td> </tr> </table>	FAMIGLIA PRIMA. — Giraffe (<i>Camelopar-</i> <i>didae</i>)	Pag. 150	Unico genere: <i>Camelopardalis</i>	» 150	Giraffa (<i>C. Giraffa</i>)	» 150	FAM. SECONDA. — Camelidi (<i>Camelidae</i>)	» 158	1° genere: <i>Camelus</i>	» 158	Dromedario (<i>C. dromedarius</i>)	» 158	Camelo della Battriana (<i>C. bactrianus</i>)	» 170	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>2° genere: <i>Auchenia</i></td> <td style="text-align: right;">Pag. 174</td> </tr> <tr> <td> Guanaco (<i>A. huanaco</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 176</td> </tr> <tr> <td> Llama (<i>A. lama</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 180</td> </tr> <tr> <td> Paco (<i>A. pacos</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 183</td> </tr> <tr> <td> Vigogna (<i>A. vicugna</i>).</td> <td style="text-align: right;">» 185</td> </tr> <tr> <td>FAMIGLIA TERZA. — Bovidi (<i>Bovidae</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 188</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">CAPRINI (<i>Caprinae</i>).</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1° genere: <i>Capra</i></td> <td style="text-align: right;">» 191</td> </tr> <tr> <td> Stambecco delle Alpi (<i>C. ibex</i>)</td> <td style="text-align: right;">» 194</td> </tr> </table>	2° genere: <i>Auchenia</i>	Pag. 174	Guanaco (<i>A. huanaco</i>)	» 176	Llama (<i>A. lama</i>)	» 180	Paco (<i>A. pacos</i>)	» 183	Vigogna (<i>A. vicugna</i>).	» 185	FAMIGLIA TERZA. — Bovidi (<i>Bovidae</i>)	» 188	CAPRINI (<i>Caprinae</i>).		1° genere: <i>Capra</i>	» 191	Stambecco delle Alpi (<i>C. ibex</i>)	» 194
FAMIGLIA PRIMA. — Giraffe (<i>Camelopar-</i> <i>didae</i>)	Pag. 150																																
Unico genere: <i>Camelopardalis</i>	» 150																																
Giraffa (<i>C. Giraffa</i>)	» 150																																
FAM. SECONDA. — Camelidi (<i>Camelidae</i>)	» 158																																
1° genere: <i>Camelus</i>	» 158																																
Dromedario (<i>C. dromedarius</i>)	» 158																																
Camelo della Battriana (<i>C. bactrianus</i>)	» 170																																
2° genere: <i>Auchenia</i>	Pag. 174																																
Guanaco (<i>A. huanaco</i>)	» 176																																
Llama (<i>A. lama</i>)	» 180																																
Paco (<i>A. pacos</i>)	» 183																																
Vigogna (<i>A. vicugna</i>).	» 185																																
FAMIGLIA TERZA. — Bovidi (<i>Bovidae</i>)	» 188																																
CAPRINI (<i>Caprinae</i>).																																	
1° genere: <i>Capra</i>	» 191																																
Stambecco delle Alpi (<i>C. ibex</i>)	» 194																																

Stambecco dei Pirenei (<i>C. pyrenaica</i>) Pag.	206	Antilope dalla fronte bianca (<i>B. al-</i>	
Egagro (<i>C. aegagrus</i>)	213	<i>bifrons</i>) Pag.	389
Capra di Falconer (<i>C. falconeri</i>)	» 218	Antilope del Senegal (<i>B. senegalensis</i>)	» 389
Capra d'Angora (<i>C. hircus angorensis</i>)	» 224	Antilope delle steppe (<i>B. bubalis</i>)	» 390
Capra del Cascemir (<i>C. hircus laniger</i>)	» 226	Caama (<i>B. caama</i>)	» 390
Capra mambrica (<i>C. hircus mambrica</i>)	» 227	8° gruppo: Antilopi adenote (<i>Adenota</i>)	» 394
Capra egiziana (<i>C. hircus aegyptiaca</i>)	» 228	Aboc (<i>A. megaceros</i>)	» 394
Capra pigméa (<i>C. hircus reversa</i>)	» 228	9° gruppo: Antilopi dei carici (<i>Redunca</i>)	» 395
Emitrago (<i>C. jemlaica</i>)	» 235	Eleotrago (<i>R. eleotragus</i>)	» 395
2° genere: <i>Ovis</i>	» 237	10° genere: <i>Kobus</i>	» 397
Pecora crinita (<i>O. tragelaphus</i>)	» 240	Cobo (<i>K. ellipsoidrymnus</i>)	» 397
Muffione (<i>O. musimon</i>)	245	11° genere: <i>Hippotragus</i>	» 399
Argali (<i>O. argali</i>)	» 249	Antilope fulva (<i>H. leucophaeus</i>)	» 399
Katschkar (<i>O. polii</i>)	» 254	Antilope nera (<i>H. niger</i>)	» 401
Bighorn (<i>O. montana</i>)	» 257	Antilope cavallina (<i>H. bakeri</i>)	» 401
Pecora merinos (<i>O. aries hispanica</i>)	» 264	12° genere: <i>Oryx</i> .	» 402
Pecora steatopiga (<i>O. aries steatopygas</i>)	» 267	Orice del Capo (<i>O. capensis</i>)	» 403
BUOI MUSCHIATI (<i>Ovibovinae</i>).		Beisa (<i>O. beisa</i>)	» 403
3° genere: <i>Ovibos</i>	» 272	Orice leucorice (<i>O. leucoryx</i>)	» 405
Bue muschiato (<i>O. moschatus</i>)	» 272	13° genere: <i>Addax</i>	» 408
BOVINE (<i>Bovinae</i>).		Addax (<i>A. nasomaculatus</i>)	» 408
4° genere: <i>Bos</i>	» 280	14° genere: <i>Strepsiceros</i>	» 410
Jak (<i>B. grunniens</i>)	» 280	Cudù (<i>S. kudu</i>)	» 410
Bisonte d'Europa (<i>B. bison</i>)	» 288	15° genere: <i>Tragelaphus</i>	» 414
Bisonte americano (<i>B. americanus</i>)	» 297	Antilope macchiata (<i>T. scriptus</i>)	» 414
Gayal (<i>B. frontalis</i>)	» 308	Antilope dei boschi (<i>T. silvaticus</i>)	» 415
Gaur (<i>B. gaurus</i>)	» 311	Mvuli (<i>T. euryceros</i>)	» 416
Banteng (<i>B. banteng</i>)	» 316	Nakong (<i>T. spekii</i>).	» 416
Zebù dell'Africa (<i>B. africanus</i>)	» 321	16° genere: <i>Busclaphus</i>	» 418
Zebù dell'India (<i>B. indicus</i>)	» 322	Antilope alcina (<i>B. oreas</i>)	» 419
Bue di Scozia (<i>B. scoticus</i>)	» 325	17° genere: <i>Portax</i>	» 422
Bue di Friburgo (<i>B. taurus friburgensis</i>)	» 330	Nilgau (<i>P. pictus</i>)	» 422
Bue d'Olanda (<i>B. taurus hollandicus</i>)	» 331	18° genere: <i>Tetraceros</i>	» 425
Bue brevicorne (<i>B. taurus dunelmensis</i>)	» 331	Antilope quadricorne (<i>Tetraceros quadri-</i>	
Bufalo cafro (<i>B. caffer</i>)	» 342	<i>cornis</i>)	» 425
Bufalo rosso (<i>B. pumilus</i>)	» 350	19° genere: <i>Cephalolophus</i> .	» 427
Bufano indiano (<i>B. arni</i>)	» 354	Antilope dal ciuffo (<i>C. mergens</i>).	» 427
Kerabau (<i>B. kerabau</i>)	» 359	20° genere: <i>Neotragus</i>	» 428
Anoa (<i>B. depressicornis</i>)	» 361	Beni-Israel (<i>N. hemprichii</i>).	» 429
APLOCERINE (<i>Aplocerinae</i>).		Antilope muschiata (<i>N. moschatus</i>)	» 432
5° genere: <i>Aplocerus</i> .	» 364	21° genere: <i>Calotragus</i>	» 433
Capra delle nevi (<i>A. montanus</i>)	» 364	Oribi (<i>C. scoparius</i>)	» 433
ANTILOPI (<i>Antilopinae</i>).		22° genere: <i>Oreotragus</i>	» 435
6° genere: <i>Antilope</i>	» 369	Saltarupe (<i>O. saltatrix</i>)	» 435
Antilope cervicapra (<i>A. cervicapra</i>)	» 370	23° genere: <i>Nemorhoedus</i>	» 438
Antilope gutturosa (<i>A. gutturosa</i>)	» 373	Goral (<i>N. goral</i>)	» 438
Pala (<i>A. melampus</i>)	» 376	24° genere: <i>Capella</i>	» 439
Gazzella (<i>A. dorcas</i>)	» 377	Camoscio (<i>C. rupicapra</i>)	» 440
Eucore (<i>A. euchore</i>)	» 384	25° genere: <i>Colus</i>	» 451
7° genere: <i>Bubalis</i>	» 389	Saiga (<i>C. tataricus</i>)	» 451
Antilope piagarga (<i>B. pyagarga</i>)	» 389	26° genere: <i>Cutoblepas</i>	» 455
		Gnu (<i>C. gnu</i>)	» 456
		Gnu striato (<i>C. taurinus</i>)	» 458

FAMIGLIA QUARTA. — Antilocapra (<i>Antilocapridae</i>)	Pag. 460	FAM. SESTA. — Moschi (<i>Moschidae</i>)	Pag. 545
Unico genere: <i>Antilocapra</i> .	» 460	Unico genere: <i>Moschus</i>	» 545
<i>Antilocapra</i> (<i>A. americana</i>)	» 460	<i>Mosco</i> (<i>M. moschiferus</i>)	» 545
FAMIGLIA QUINTA. — Cervi (<i>Cervidae</i>)	» 469	FAM. SETTIMA. — Tragulidi (<i>Tragulidae</i>)	» 550
1° genere: <i>Alces</i>	» 474	Unico genere: <i>Tragulus</i>	» 550
<i>Alce</i> (<i>A. palmatus</i>)	» 474	<i>Kankil</i> (<i>T. kankil</i>)	» 550
<i>Orignal</i> (<i>A. americanus</i>)	» 485	FAMIGLIA OTTAVA. — Suidi (<i>Suidae</i>)	» 552
2° genere: <i>Rangifer</i>	» 486	1° genere: <i>Sus</i> .	» 554
<i>Renna</i> (<i>R. tarandus</i>)	» 487	<i>Cinghiale</i> (<i>S. scrofa</i>)	» 554
<i>Caribu</i> (<i>R. caribu</i>)	» 488	<i>Maiale del Berkshire</i>	» 561
3° genere: <i>Dama</i>	» 498	<i>Maiale di Harrisson</i>	» 561
<i>Daino</i> (<i>D. vulgaris</i>)	» 499	<i>Maiale nano</i>	» 561
4° genere: <i>Cervus</i>	» 501	<i>Maiale mascherato</i>	» 561
<i>Cervo nobile</i> (<i>C. elaphus</i>)	» 501	2° genere: <i>Potamochoerus</i>	» 566
<i>Wapiti</i> (<i>C. canadensis</i>)	» 512	<i>Cinghiale dai ciuffetti</i> (<i>P. porcus</i>)	» 566
<i>Parasinga</i> (<i>C. duvaucelli</i>)	» 512	<i>Cinghiale d'Africa</i> (<i>P. africanus</i>)	» 568
<i>Axis</i> (<i>C. axis</i>)	» 514	3° genere: <i>Porcus</i> .	» 569
<i>Sambar</i> (<i>C. aristotelis</i>)	» 516	<i>Babirussa</i> (<i>P. babirussa</i>)	» 569
<i>Cervo ippelafu</i> (<i>C. hippelaphus</i>)	» 518	4° genere: <i>Phacochoerus</i>	» 571
<i>Cervo porcino</i> (<i>C. porcinus</i>)	» 521	<i>Facocero africano</i> (<i>P. africanus</i>)	» 572
5° genere: <i>Cariacus</i>	522	<i>Facocero etiopico</i> (<i>P. aethiopicus</i>)	» 572
<i>Cervo della Virginia</i> (<i>C. virginianus</i>)	» 523	5° genere: <i>Dicotyles</i>	» 575
<i>Blastocero campestre</i> (<i>C. campestris</i>)	» 529	<i>Pecari</i> (<i>D. torquatus</i>)	» 575
<i>Coasso rosso</i> (<i>C. rufus</i>)	» 531	<i>Tagnicati</i> (<i>D. labiatus</i>)	» 575
6° genere: <i>Capreolus</i>	» 533	FAMIGLIA NONA. — Ippopotamidi (<i>Hippopotamidae</i>)	» 579
<i>Capriolo</i> (<i>C. capraea</i>)	» 533	Unico genere: <i>Hippopotamus</i>	» 579
7° genere: <i>Cervulus</i>	» 541	<i>Ippopotamo</i> (<i>H. amphibius</i>)	» 579
<i>Muntgiak</i> (<i>C. muntjac</i>)	» 542	<i>Ippopotamo liberico</i> (<i>H. liberiensis</i>)	» 593

ORDINE DODICESIMO: SIRENII (*Sirenia*)

FAM. UNICA. — Manatidi (<i>Manatidae</i>)	Pag. 597	<i>M. inunguis</i>	Pag. 601
1° genere: <i>Manatus</i>	» 599	2° genere: <i>Halicore</i>	» 603
<i>Lamantino</i> (<i>M. latirostris</i>)	» 599	<i>Dugongo</i> (<i>H. dujong</i>).	603
		<i>Vacca marina di Steller</i> (<i>H. Stelleri</i>)	» 608

ORDINE TREDICESIMO: CETACEI (*Cetacea*).

FAMIGLIA PRIMA. — Balenottere (<i>Balaenopteridae</i>).	Pag. 631	FAM. SECONDA. — Balene (<i>Balaenidae</i>)	Pag. 642
1° genere: <i>Megaptera</i>	» 632	Unico genere: <i>Balaena</i> .	» 642
<i>Balenottera longimana</i> (<i>M. longimana</i>)	» 632	<i>Balena</i> (<i>B. mysticetus</i>)	» 642
2° genere: <i>Physalus</i>	» 634	FAM. TERZA. — Delfinidi (<i>Delphinidae</i>)	» 648
<i>Balenottera</i> (<i>P. antiquorum</i>)	» 634	1° genere: <i>Orca</i>	» 649
3° genere: <i>Sibbaldius</i>	» 637	<i>Orca</i> (<i>O. gladiator</i>)	» 649
<i>Balenottera maggiore</i> (<i>S. borealis</i>)	» 638	2° genere: <i>Phocaena</i>	» 654
<i>Balenottera sulfurea</i> (<i>S. sulfureus</i>).	» 638	<i>Focena comune</i> (<i>P. communis</i>)	» 654
4° genere: <i>Balaenoptera</i>	» 640	3° genere: <i>Beluga</i>	» 658
<i>Balenottera rostrata</i> (<i>B. rostrata</i>)	» 640	<i>Beluga</i> (<i>B. leucas</i>)	» 658

4° genere: <i>Globiocephalus</i>	Pag. 661	Narvalo (<i>M. monoceros</i>)	Pag. 675
Globicefalo (<i>G. melas</i>)	» 661		
5° genere: <i>Delphinus</i>	» 667	FAMIGLIA QUINTA. — Iperodontidi (<i>Hyperodontidae</i>)	» 679
Delfino (<i>D. delphis</i>)	» 668		
6° genere: <i>Inia</i>	» 671	Unico genere: <i>Hyperocdon</i>	» 679
Inia (<i>I. amazonica</i>)	» 671	Dogling (<i>H. bidens</i>)	» 679
7° genere: <i>Platanista</i>	» 673	FAMIGLIA SESTA. — Denticeti (<i>Catodontidae</i>).	» 680
Platanista del Gange (<i>P. gangetica</i>)	» 673		
FAM. QUARTA. — Narvali (<i>Monodontidae</i>)	» 675	Unico genere: <i>Catodon</i>	» 680
Unico genere: <i>Monodon</i>	» 675	Capodoglio (<i>C. macrocephalus</i>)	» 680

ORDINE QUATTORDICESIMO: MARSUPIALI (*Marsupialia*).

FAMIGLIA PRIMA. — Macropodidi (<i>Macropodidae</i>)	Pag. 697	5° genere: <i>Petaurus</i>	Pag. 728
CANGURI (<i>Macropodinae</i>).		Belideo scoiattolo (<i>P. sciureus</i>)	» 728
1° genere: <i>Macropus</i> .	» 707	6° genere: <i>Acrobates</i>	» 732
Canguro gigante (<i>M. giganteus</i>)	» 707	Acrobate pigméo (<i>A. pygmaeus</i>)	» 732
Pademelon (<i>M. thetidis</i>)	» 709	TARSIPI (<i>Tarsipedinae</i>).	
2° genere: <i>Petrogale</i> .	» 710	7° genere: <i>Tarsipes</i>	» 733
Canguro di monte (<i>P. penicillata</i>)	» 710	Tarsipe rostrato (<i>T. rostratus</i>)	» 733
Canguro dai piedi gialli (<i>P. xanthopus</i>)	» 710	FAM. TERZA. — Vombati (<i>Phascologydae</i>)	» 734
3° genere: <i>Lagorchestes</i>	» 711	Unico genere: <i>Phascologymys</i>	» 734
Canguro leporino (<i>L. leporoides</i>)	» 711	Vombato della Tasmania (<i>P. ursinus</i>)	» 734
4° genere: <i>Dendrolagus</i>	» 713	Vombato di Mitchell (<i>P. mitchelli</i>)	» 735
Canguro orsino (<i>D. ursinus</i>)	» 713	Vombato dalla fronte larga (<i>P. latifrons</i>)	» 735
CANGURI MURINI (<i>Potoroinae</i>).		FAMIGLIA QUARTA. — Peramelidi (<i>Peramelidae</i>)	» 737
5° genere: <i>Bettongia</i> .	» 714	1° genere: <i>Perameles</i>	» 737
Bettongia (<i>B. penicillata</i>)	» 714	Peramele nasuto (<i>P. nasuta</i>)	» 737
6° genere: <i>Potorous</i> .	» 715	Peramele striato (<i>P. bougainvillei</i>)	» 738
Canguro murino (<i>P. tridactylus</i>).	» 715	2° genere: <i>Choeropus</i>	» 740
CANGURI DAI PIEDI PRENSILI (<i>Hypsiprymnodon</i>).		Cheropo (<i>C. castanotis</i>)	» 740
7° genere: <i>Hypsiprymnodon</i>	» 717	FAM. QUINTA. — Dasiuridi (<i>Dasyuridae</i>)	» 742
Ipsiprymnodone moscato (<i>H. moschatus</i>)	» 717	DASIURINI (<i>Dasyurinae</i>).	
FAMIGLIA SECONDA. — Falangeride (<i>Phalangeridae</i>)	719	1° genere: <i>Tylacinus</i>	» 743
ORSO D'AUSTRALIA (<i>Phascolarctinae</i>).		Tilacino (<i>T. cynocephalus</i>)	» 743
1° genere: <i>Phascolarctus</i>	» 719	2° genere: <i>Sarcophilus</i>	» 745
Koala (<i>P. cinereus</i>)	» 719	Diavolo orsino (<i>S. ursinus</i>)	» 745
FALANGERINE (<i>Phalangerinae</i>).		3° genere: <i>Dasyurus</i>	» 747
2° genere: <i>Phalanger</i>	» 721	Dasiuro viverrino (<i>D. viverrinus</i>)	» 748
CUSCO macchiettato (<i>P. maculatus</i>)	» 722	4° genere: <i>Phascologale</i>	» 749
3° genere: <i>Trichosurus</i> .	» 724	Pascologale (<i>P. penicillata</i>)	» 749
Falangista volpina (<i>T. vulpecula</i>).	» 725	Antechino (<i>P. flavipes</i>)	» 751
4° genere: <i>Petauroides</i>	» 727	5° genere: <i>Antechinomys</i>	» 752
Petauroide volante (<i>P. volans</i>)	» 727	Fascogale lanigero (<i>A. laniger</i>)	» 752
		MIRMECOBI (<i>Myrmecobiinae</i>).	
		6° genere: <i>Myrmecobius</i>	» 753
		Mirmecobio fasciato (<i>M. fasciatus</i>)	» 753

FAMIGLIA SESTA. — Didelfidi (<i>Didel-</i>		Opossum (<i>D. marsupialis</i>)	Pag. 757
<i>phydae</i>)		Filandro granchiaiolo (<i>D. philander</i>)	» 760
Pag. 754		2° genere: <i>Chironectes</i>	» 762
1° genere: <i>Didelphys</i>	» 757	Chironete variegato (<i>C. minimus</i>)	» 762

ORDINE QUINDICESIMO: **MONOTREMI** (*Monotremata*).

FAM. PRIMA. — Echidnidi (<i>Echidnidae</i>)	Pag. 769	2° genere: <i>Proechidna</i>	Pag. 777
1° genere: <i>Echidna</i>	» 770	<i>Proechidna</i> (<i>P. bruijnii</i>)	» 777
<i>Echidna</i> (<i>E. aculeata</i>)	» 770	FAMIGLIA SECONDA. — Ornitorinco (<i>Orni-</i>	
<i>Echidna</i> istrice (<i>E. a. typica</i>)	» 770	<i>thorhynchidae</i>).	» 777
<i>Echidna</i> della Papuasias (<i>E. a. lawesi</i>)	» 771	Unico genere: <i>Ornithorynchus</i>	» 777
<i>Echidna</i> della Tasmania (<i>E. a. setosa</i>)	» 772	Ornitorinco (<i>O. anatinus</i>)	» 777



INDICE DELLE FIGURE

Tavole separate.		<i>Pag.</i>	<i>Pag.</i>
Elefante indiano	7	Aschkoko	137
Elefante d'Africa (<i>colorata</i>)	» 12	Scheletro della Giraffa	» 150
Cavallo arabo	» 56	Giraffa	» 154
Pony delle Shetland.	» 64	Scheletro del Camelo	» 159
Zebra (<i>colorata</i>)	» 92	Camelo della Battriana	» 171
Rinoceronte indiano (<i>colorata</i>)	» 113	Llama	» 181
Giraffa (<i>colorata</i>)	» 150	Paco	» 184
Dromedario	» 158	Vigogna	» 187
Stambecco	» 194	Scheletro dello Stambecco	» 191
Jak .	» 280	Stambecco dei Pirenei	» 208
Bisonte	» 288	Egagro	» 215
Bue scozzese	» 325	Capra di Falconer	» 219
Gazzelle (<i>colorata</i>)	» 377	Capra d'Angora	» 225
Bubolidi	» 389	Emitrago .	» 236
Cudù	» 410	Scheletro del Muffione	» 238
Daino (<i>colorata</i>)	» 499	Pecora crinita	» 241
Cervo	» 502	Muffione	» 247
Cignale	» 554	Katschkar	» 255
Balenottera	» 634	Bighorn	» 259
Balena e Orca (<i>colorata</i>)	» 649	Pecora merinos	» 265
Canguro gigante (<i>colorata</i>)	» 707	Pecora steatopiga della Persia	» 268
CARTE: Distribuzione degli animali I, II, III, IV, in fondo al volume.		Bue muschiato.	» 273
Nel testo.		Scheletro del Bisonte	» 278
Scheletro dell'Elefante indiano	<i>Pag.</i> 4	Bisonte americano	» 297
Tarpan	» 51	Gayal (<i>maschio</i>)	» 308
Cavallo da corsa	» 62	Gayal (<i>femmina</i>)	» 309
Trakehner	63	Gaur	» 313
Percheron	» 65	Banteng	» 317
Emione	» 70	Zebù dell'Africa	» 322
Asino d'Africa .	80	Zebù dell'India	» 323
Asino domestico	» 81	Bue di Friburgo	» 330
Quagga	» 91	Bue d'Olanda	» 331
Daw	93	Bue brevicorne	» 332
Scheletro del Tapiro	» 101	Bufalo cafro	» 343
Tapiro della gualdrappa	» 102	Bufalo rosso della Sierra Leone	» 352
Tapiro d'America	» 103	Bufalo rosso del Congo	» 353
Rinoceronte bicerne	» 119	Kerabau	» 360
Rinoceronte camuso	» 121	Anoa	» 362
Scheletro dell'Irace	» 135	Scheletro dell'Addas	» 367
		Antilope cervicapra	» 371
		Eucore	» 385
		Caama	» 391
		Eleotrago	» 396

Cobo	Pag. 398	Balena	Pag. 643
Antilope nera	» 400	Scheletro del Delfino	» 649
Antilope fulva	» 400	Focena	» 655
Beisa	» 404	Beluga	» 659
Orice leucorice	» 407	Globicefalo	» 661
Addas	» 409	Delfino	» 669
Antilope macchiata	» 415	Inia	» 672
Antilope alcina	» 420	Platanista	» 674
Nilgau	» 423	Narvalo	» 677
Antilope quadricorne	» 426	Scheletro del Capodoglio	» 681
Antilope dal ciuffo	» 428	Capodoglio	» 682
Oribi	» 434	Scheletro del Canguro	» 698
Saltarupe	» 437	Almaturo	709
Goral	» 439	Canguro dai piedi gialli	» 711
Camoscio	» 441	Canguro leporino	» 712
Saiga	» 452	Canguro orsino	» 713
Gnu	» 457	Bettongia	» 715
Gnu striato .	» 459	Canguro murino	» 716
Antilocapra	» 461	Ipsipromnodone moscato	» 718
Scheletro del Cervo	» 470	Koala	» 720
Alce	» 475	Cusco macchiettato	» 723
Renna	» 489	Scheletro della Falangista	» 725
Axis	» 515	Falangista volpina	» 726
Sambar	» 517	Belideo scoiattolo	» 729
Cervo del Canada	» 524	Acrobate pigméo	» 732
Blastocero campestre	» 530	Tarsipe rostrato	» 733
Coasso rosso	» 532	Scheletro del Vombato	» 734
Capriolo	» 535	Vombato della Tasmania .	» 736
Muntgiak	» 543	Vombato dalla fronte larga	» 736
Mosco	» 547	Peramele nasuto	» 738
Kanchil	» 551	Cheropo	» 741
Scheletro del Cinghiale	» 553	Scheletro del Tilacino	» 743
Maiale del Berkshire	» 562	Tilacino	» 744
Maiale di Marrison .	» 563	Diavolo orsino	» 746
Maiale nano	» 564	Dasiuro macchiato	» 748
Maiale mascherato	» 565	Fascologale .	» 750
Cinghiale dai ciuffetti	» 567	Antechino	» 751
Babirussa	» 570	Fascogale lanigero	» 752
Facocero africano	» 573	Mirmecobio fasciato	» 753
Pecari	» 576	Opossum	» 758
Scheletro dell'Ippopotamo	» 580	Filandro granchiaiolo	» 760
Ippopotamo	» 581	Chironete variegato	» 761
Lamantino	» 600	Scheletro dell'Echidna	» 769
Dugongo	» 604	Echidna	» 771
Scheletro della Balena	» 630	Scheletro dell'Ornitorinco	» 778
Balenottera	» 635	Ornitorinco	» 779
Balenottera rostrata	» 641		



ORDINE NONO

PROBOSCIDATI

ORDINE NONO

PROBOSCIDATI (PROBOSCIDEA)

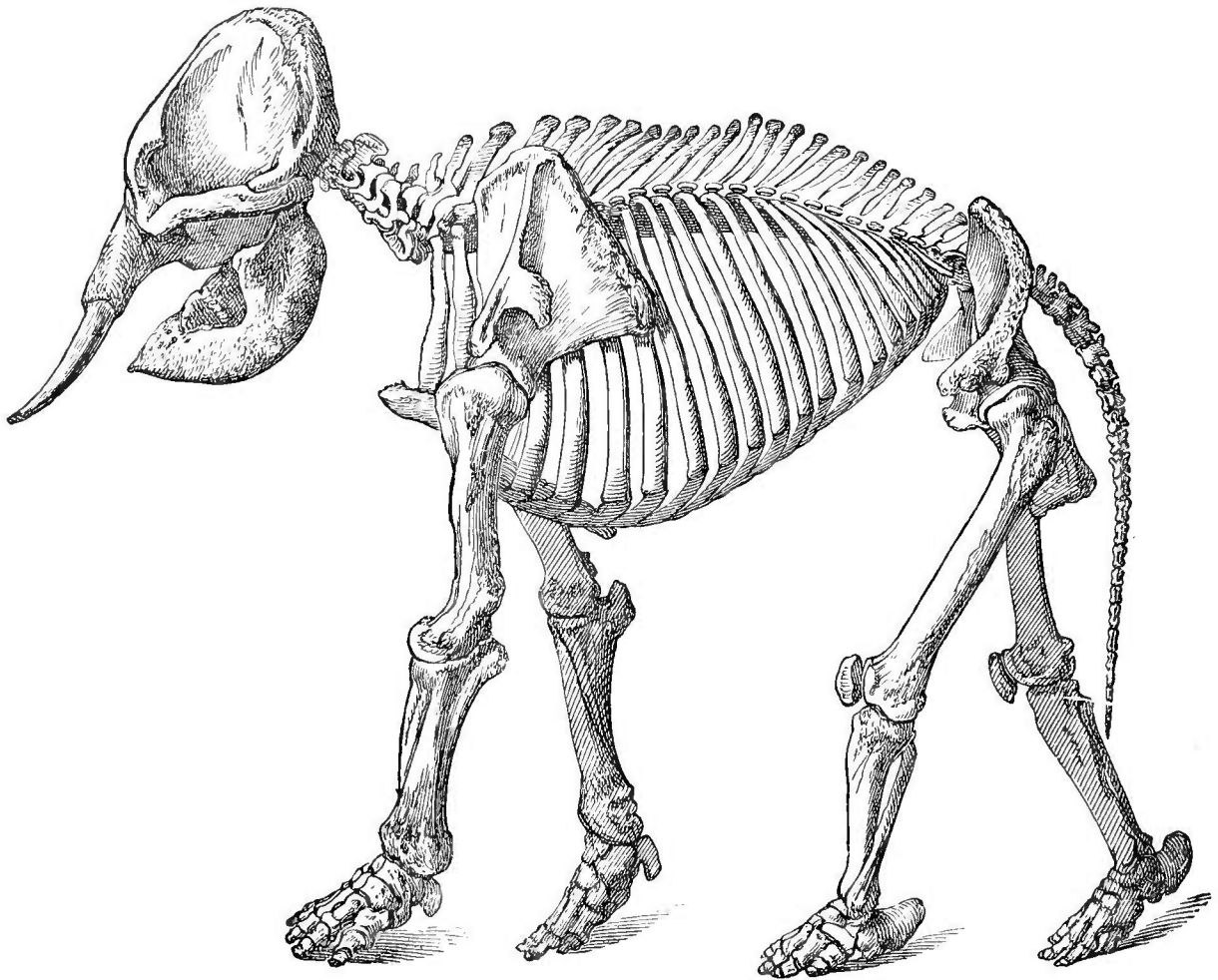
I PROBOSCIDATI sono gli ultimi rappresentanti di un gruppo di mammiferi anticamente molto numeroso e assai decaduto ai nostri giorni. Essi ci appaiono come altrettanti testimoni viventi di una creazione più antica e sono, per così dire, un residuo dei tempi andati.

Questo ordine di animali, già ricchissimo di forme, è appena rappresentato oggidi da due o tre specie, le quali bastano però a collegare l'epoca odierna colla preistorica, poichè appartenevano appunto alla loro famiglia quegli animali giganteschi di cui i ghiacci della Siberia conservarono molto bene i cadaveri per migliaia e migliaia di anni. Per agevolare al lettore la conoscenza dei proboscidi daremo un'occhiata alle specie estinte di cui parla il Neumayr nella sua « Storia della Terra ».

I nostri ELEFANTI (ELEPHAS) sono le sole forme viventi che rappresentino la famiglia omonima (ELEPHANTIDAE); essi si distinguono per la proboscide lunga e mobile e pei denti, ma soprattutto per le lunghe zanne che vengono considerate come denti incisivi trasformati. Il tronco è corto e grosso, il collo cortissimo, la testa rotonda, resa più grossa da certe cavità che si trovano nell'osso superiore del cranio; le gambe abbastanza alte, colonniformi, hanno cinque dita collegate fra loro; le piante dei piedi sono piatte e cornee.

L'organo esterno più importante dell'elefante è la proboscide, la quale consiste in un prolungamento del naso e si distingue per la sua mobilità, per la sua sensibilità e soprattutto per l'appendice digitiforme di cui è fornita alla punta. La proboscide è nello stesso tempo un organo di olfatto, di tatto e di prensione. Si compone di muscoli longitudinali e circolari, i quali, secondo il Cuvier, formerebbero circa 40,000 fascetti distinti e che la rendono atta non soltanto a voltarsi in qualunque modo, ma anche a protendersi e a rattrarsi notevolmente. Sostituisce nella bocca il labbro superiore mancante e rende possibile la vita all'elefante. La struttura corporea non permette a questo di abbassare la testa fino a terra; perciò esso non potrebbe nutrirsi quando la proboscide non gli servisse nello stesso tempo di labbro, di dito, di mano e di braccio. Questa proboscide si attacca alla parte facciale del cranio che è piatta, alle ossa frontali, alla mascella superiore, all'osso del naso e all'osso palatino; è arrotondata superiormente, appiattita nella parte inferiore, e va gradatamente assottigliandosi dalla radice fino all'estremità.

Tutte le altre parti dell'elefante, e perfino gli organi dei sensi, sono assai meno degne di nota. Gli occhi piccoli hanno poca espressione, ma buona; invece gli orecchi sono molto grandi e simili a lembi di cuoio. Le dita sono avvolte per tal modo nella pelle generale del corpo che non possono muoversi; rispettivamente esse sono ricoperte da zoccoli piccoli ma robusti, larghi, piani e foggiate a unghie che ne avvolgono soltanto l'estremità. Nell'elefante asiatico i piedi anteriori hanno 5 e i piedi posteriori 4 zoccoli



Scheletro dell'Elefante asiatico (Dal Museo anatomico di Berlino).

di tal sorta; nell'elefante d'Africa questi zoccoli sono in numero di 4 nei piedi anteriori e di 3 nei piedi posteriori. Non di rado avviene che uno degli zoccoli manchi perchè fu staccato e scomparve intieramente in seguito al rapido sviluppo degli altri. La coda alquanto arrotondata è di media lunghezza; scende fino all'articolazione della gamba e termina in un ciuffo di setole grosse, ruvide, simili a fili di ferro.

La dentatura è molto singolare. La mascella superiore dell'elefante contiene due zanne straordinariamente sviluppate, ma non ha nè incisivi nè canini, e in generale si trova in ogni mascella un solo molare enorme. Questo dente consta di un numero abbastanza considerevole di strati di smalto riuniti fra loro. Nell'elefante asiatico tali strati formano sulla superficie masticatoria del dente delle figure nastriformi, che sono invece romboidali nell'elefante d'Africa. Quando il dente molare si logora per modo da non essere più in grado di prestare intieramente i suoi uffici, si forma dietro di esso un altro dente, il quale a poco a poco si spinge allo innanzi ed entra in attività di servizio prima che sia caduto l'ultimo frammento. Fu osservato che questa muta di denti si compie sei volte; per conseguenza possiamo dire che nel corso della sua vita

l'elefante possiede 24 molari. Le zanne non si mutano, crescono ininterrottamente e perciò possono acquistare una lunghezza assai considerevole ed un peso enorme.

Gli elefanti asiatici si distinguono dagli elefanti africani pel numero degli zoccoli, per la forma della testa, per la disposizione degli strati di smalto nei denti molari e per ciò che quelli, malgrado il grande sviluppo del cranio, hanno orecchi relativamente piccoli e zanne deboli, mentre questi sono forniti di orecchi molto voluminosi e di zanne robustissime. Quasi tutte le femmine che appartengono alla prima specie non hanno zanne o ne presentano appena qualche rudimento; invece la maggior parte di quelle che appartengono alla seconda specie sono fornite di bellissime zanne, un po' meno robuste di quelle dei maschi. Del resto, fra gli elefanti asiatici abbondano i maschi sprovvisti di zanne; questa è la regola generale a Ceylon; infatti sir Samuel Baker accerta che di 300 elefanti uno solo può fornire una certa quantità di avorio. Sul continente questi maschi sdentati privi di zanne prendono il nome di « Mucknas », ma sono assai meno comuni che non nelle isole e appena nella proporzione dell'1:10. Non di rado quelli forniti dalla natura di un'armatura completa perdono in parte o intieramente le loro armi in seguito ad un caso sfortunato; in altri si sviluppa una sola zanna; se questa è la destra l'animale prende il nome di « Gunesh » (Dio della sapienza) e viene venerato dagli Indù; almeno così dice il Sanderson. Gli individui forniti di una sola zanna non sono rari neppure fra le femmine dell'elefante africano, mentre invece costituiscono una vera eccezione fra i maschi della medesima specie. In Africa s'intende parlare abbastanza sovente di elefanti forniti di doppie o di triplici zanne; il Baines riferisce parecchi ragguagli intorno ad un individuo ucciso nel 1856 a sud dello Zambese, il quale aveva 9 zanne perfettamente sviluppate, di cui 5 si trovavano nella mascella destra e 4 nella sinistra. Erano collocate le une dietro le altre; alcune regolarmente diritte ed altre incurvate in basso e allo indietro; quelle che costituivano le due paia più grosse pesavano circa 30 Kg. l'una; le altre erano molto più leggiere.

Le zanne dell'elefante mutano alquanto di forma, di colore e, per così dire, anche di sostanza, secondo le proprietà caratteristiche delle regioni abitate dall'animale; queste differenze sono così spiccate che i conoscitori dell'avorio possono determinare con sufficiente sicurezza la provenienza degli elefanti di cui osservano le zanne. Secondo ciò che mi scrisse il Westendarp, considerando i denti del Mammuth come forma fondamentale, le proprietà principali delle zanne si potrebbero riassumere colle seguenti parole: le zanne del Mammuth sono uniformemente piene e arcuate, vale a dire fortemente incurvate d'alto in basso. I denti più affini a questi sono quelli che provengono dalle regioni settentrionali dell'India (Bengala, Barma, Siam) i quali sono pure uniformemente pieni, ma assai meno incurvati lateralmente; quelli che vengono da Sumatra non sono già più affatto incurvati all'infuori. Fra quelli che appartengono agli elefanti d'Africa i più affini ai denti degli elefanti propri dell'India settentrionale sono i denti molto incurvati degli elefanti abissini; le zanne degli individui appartenenti alle regioni collocate a sud e ad ovest dell'Abissinia vanno facendosi sempre più sottili, più diritte e più acuminate col progredire della distanza delle regioni suddette dall'Abissinia. Le differenze corrispondenti a questi caratteri si manifestano pure nei rapporti delle cavità che si trovano all'estremità della radice. Nel dente del Mammuth la lunghezza media della cavità varia fra $\frac{1}{8}$ - $\frac{1}{5}$ della lunghezza totale del dente, in quello dell'elefante indiano questa lunghezza varia fra $\frac{1}{5}$ - $\frac{1}{4}$, in quello dell'elefante di Abissinia fra $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$ e in quello dell'elefante proprio delle regioni più meridionali (Zambese) scende fino a $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$ della lunghezza complessiva.

Le zanne più lunghe appartenenti alle specie di elefanti tuttora viventi provengono dall'Africa e più propriamente dalla regione dei laghi; il Westendarp possiede un dente lungo m. 2,94, il quale apparteneva appunto ad un individuo proveniente dalla parte centrale di quella regione; sir Samuel Baker portò in Europa dalla parte settentrionale della medesima regione un dente, il quale, secondo lo Sterndale, misurava la lunghezza di m. 3,27. Tuttavia questi denti sono piccoli e relativamente leggeri, poichè il primo di cui abbiamo parlato pesa appena 44 chilogrammi.

Si dice che anticamente vi fossero delle zanne le quali pesavano 120, 130 Kg. e più, ciò che però non è dimostrato dalla mole degli utensili e degli oggetti artistici di avorio che si possono osservare nelle collezioni. È chiaro che le zanne gigantesche vanno sempre scemando di numero in seguito alla scomparsa progressiva degli individui più vecchi dall'Africa e alle caccie accanite di cui sono oggetto gli elefanti. « Le zanne degli individui adulti », scrive il Westendarp, « in generale sono lunghe m. 2; qualche rara volta acquistano la lunghezza di m. 2,5 col peso relativo di 30-50 Kg.; in certi casi eccezionali possono perfino pesare da 75 a 90 Kg. Il dente più pesante portato in Europa in questi ultimi tempi venne acquistato dalla ditta Heinr. Ad. Meyer sulla costa orientale. Esso era lungo m. 2,60 e pesava 94 Kg. I libri di storia naturale contengono molti errori tanto sulla mole degli elefanti quanto intorno alle dimensioni delle loro zanne. Così, per esempio, trattandosi delle antichità di avorio appartenenti al Museo Britannico, è detto che anticamente i denti degli elefanti dovevano essere molto più grossi che non siano oggidi, poichè ai nostri giorni non è più possibile trovare le lamine di avorio lunghe 40,6 cm. e larghe 14,5 cm. che in quei tempi venivano adoperate per la preparazione di certi lavori. Questo non è esatto, perchè le lamine di tal sorta esistono tuttora e sono fornite annualmente in grandi quantità. Il dente di cui abbiamo parlato più sopra, che pesava 94 Kg., avrebbe potuto fornire delle lamine di avorio larghe 20 cm. e lunghe 76 cm. Le due zanne più pesanti e più perfette furono acquistate nel 1882 a Tete, sullo Zambese; pesavano 144,5 Kg., ciascheduna era lunga m. 2,27 e la più grossa aveva verso il mezzo la circonferenza di 0,6 m. Le due zanne più belle e più lunghe arrivate in Europa appartengono alla mia collezione; pesano 101 Kg., hanno la lunghezza di m. 2,57, sono di una bellezza perfetta e provengono da Uganda (Africa orientale); il valore del loro avorio corrisponde circa a 4000 lire ». Del resto, le paia di zanne piuttosto grosse sono sempre rare in commercio, perchè in generale è difficile che i negozianti possano acquistare contemporaneamente le due zanne dello stesso elefante, visto che un'usanza abituale della caccia, in molte regioni dell'Africa, costringe il fortunato cacciatore a regalare al suo capo o « padrone della terra » il dente con cui l'elefante morente ha toccato il suolo.

Le zanne dell'elefante asiatico sono assai più piccole di quelle dell'elefante d'Africa e superano di rado la lunghezza di m. 1,6 e il peso di 20 Kg. Tuttavia qualche rara volta si possono incontrare anche nell'Asia degli individui poco inferiori per questo riguardo ai loro affini del continente nero. Il dente più grosso conosciuto finora proviene da un elefante il quale venne ucciso nel 1863 da sir Victor Brooke e da Douglas Hamilton nella parte orientale del Maisur: l'animale aveva questa sola zanna, la quale era la destra, perchè la sinistra si era spezzata in seguito a qualche malattia. Il dente sano era lungo m. 2,4; aveva la circonferenza massima di m. 0,43 e il peso di 40,8 Kg.; sporgeva dalla testa fino alla distanza di m. 1,75. Il dente sinistro ammalato si era rotto alla distanza di 35 cm. dal cranio; il moncone rimasto misurava ancora la

lunghezza di metri 0,99, aveva la circonferenza massima di metri 0,5 e il peso di 22,2 Kg. Del resto, col tempo le zanne dell'elefante possono perdere circa un decimo e talora anche un nono del loro peso primitivo.

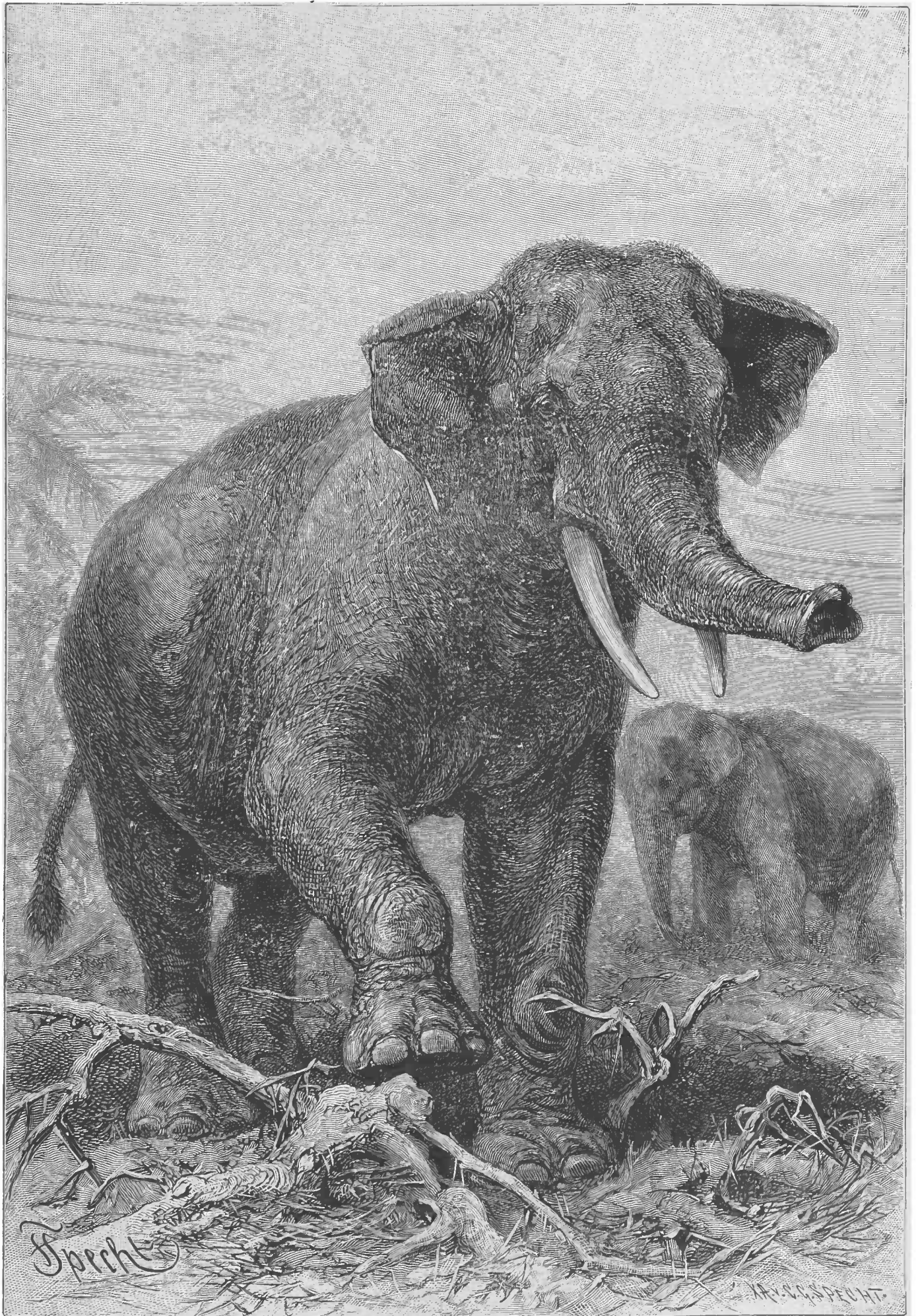
L'ELEFANTE ASIATICO (*ELEPHAS ASIATICUS*, *E. indicus*) nelle Indie prende il nome di GAJ, di HATI e di ANI; a Barma è chiamato SHANH; i Cingalesi gli danno il nome di ALLIA e i Malesi lo chiamano GADJAH; nella lingua sanscrita si chiama HASTI o GAJA. Noi lo consideriamo generalmente come tipo del genere e della famiglia a cui appartiene; esso è un animale tozzo e pesante, fornito di testa massiccia, provveduta a sua volta di fronte larga, di collo corto, di corpo robusto e di gambe colonniformi. La testa, tenuta quasi perpendicolarmente, contribuisce moltissimo a determinare l'impressione di maestà e di forza prodotta da questo gigantesco animale sull'occhio dell'osservatore. La sua struttura è semplice e robusta ad un tempo. L'elefante è alto, ma nello stesso tempo corto e largo; la faccia descrive una linea quasi diritta, il vertice mesocranico è coronato da due creste elevate, fortemente arcuate nella parte anteriore, le quali formano il punto più alto dell'animale e anteriormente si collegano alla base per mezzo di una cresta sporgente. Quest'ultima prosegue d'ambo i lati della testa in forma di una spina che scorre verso i margini degli occhi formando con questi un angolo ottuso e circonda certi infossamenti triangolari dai quali spunta la radice del naso o punto d'inserzione della proboscide. Fra i margini degli occhi, piuttosto spessi, le ossa zigomatiche, le eminenze frontali e le radici degli orecchi giacciono diverse infossature simili a tante piccole conche. Dietro il margine della fronte, un po' sopra l'apofisi zigomatica dell'osso mascellare superiore, si trova un'apertura ghiandola rivolta dallo innanzi all'indietro e dall'alto al basso, lunga circa 5 cm., stretta e quasi rinchiusa dai suoi margini piani, dalla quale stilla temporaneamente una secrezione fetente che dà alle guancie una tinta scura. Sull'alto della testa si trova l'orecchio quadrato, di grandezza media, che si prolunga inferiormente in una punta un po' allungata di cui il margine superiore è uncinato nella parte anteriore e interna e di cui la punta che penzola mollemente si ripiega allo indietro. L'occhio, piccolo, fesso, mobilissimo, ma non però bello e piuttosto infossato nell'orbita, è protetto da grosse palpebre fornite di ciglia robuste e nere e circondate da molte ripiegature circolari della pelle; la sua pupilla è piccolissima e rotonda, l'iride bruna come il caffè, il globo oculare bianchiccio intorno all'iride e bruno-castagno nelle altre parti.

L'apertura boccale è molto larga; il labbro inferiore, mobile, penzola quasi sempre alquanto allo ingiù in forma di una punta aguzza; gli angoli della bocca, molto ripiegati, giacciono in una profonda infossatura collocata dietro e sotto l'occhio, a poca distanza dal medesimo e costituita dai fortissimi muscoli masticatori e dalle radici delle zanne. La proboscide quasi cilindrica, poichè diminuisce pochissimo di grossezza verso l'estremità, è inserita in mezzo agli occhi, ma superiormente giunge fino alla fronte; quando è protratta scende fino al suolo e perciò l'animale ha l'abitudine di portarla avvoltolata. La parte anteriore della proboscide è tornita, verso il mezzo è un po' compressa lateralmente, e la parte posteriore, delimitata d'ambo i lati da una cresta prominente, è piana nella quarta parte superiore della sua lunghezza e alquanto incavata nel rimanente; all'estremità è circondata da una grossa cresta circolare, molto rigonfia posteriormente e nella parte anteriore è armata di uno squisitissimo organo prensile che consiste in una specie di uncino distinto, conico e digitiforme; all'estremità tronca più corta s'incava in una infossatura foggata a calice in fondo a cui giacciono le narici.

I tre lati anteriori della proboscide, enormemente protrattile e mobile da tutte le parti, sono coperti di ripiegature trasversali circolari, molto ravvicinate fra loro, che si vanno stringendo e assottigliando verso l'estremità e finiscono nelle sporgenze laterali, per modo che la parte posteriore presenta numerose ripiegature longitudinali finissime e incavature trasversali. Le zanne sporgono dalla mascella superiore descrivendo una curva molto pronunziata. Il collo è corto, alquanto rialzato presso la testa e distinto dalla medesima. Il garrese passa quasi inosservato perchè la linea dorsale, partendo dal collo, sale uniformemente fino al punto più alto, il quale si trova press'a poco sul mezzo del dorso dietro la testa e a poca distanza dalla medesima; di là scende a precipizio fino alla radice della coda. La linea addominale si abbassa leggermente all'indietro a partire dal petto, il quale contiene le due papille mammarie. La coda è inserita in alto, tornita e coperta di ripiegature trasversali; verso l'estremità si assottiglia un poco e scende perpendicolarmente fin sotto il ginocchio.

Le gambe anteriori sono libere a partire dall'articolazione della spalla e appaiono assai più lunghe delle posteriori perchè le cavità ascellari si affondano alquanto fra il braccio e lo sterno; i loro ginocchi, circondati circolarmente da molte ripiegature cutanee, sporgono alquanto; invece le articolazioni dei piedi sono poco sporgenti; il metacarpo molto rientrante nella faccia anteriore fa parere singolarmente grosso il piede fornito di cinque zoccoli, foggiate a cuscino, molto espanso da tutte le parti e provveduto di una pianta liscia. Le gambe posteriori sono avvolte fino alle ginocchia in un involucre cutaneo collegato alle parti ventrali; le loro ginocchia si vedono in modo spiccato, perchè le gambe si assottigliano alquanto immediatamente sotto le ginocchia stesse e tornano a ingrossarsi fino al calcagno il quale è collocato molto in basso; a partire da questo punto il piede si allarga rapidamente allo innanzi e allo indietro acquistando una pianta ovale. La pelle forma delle ripiegature sottili in certe direzioni determinate; là dove le pieghe s'incrociano diventa rugosa e perciò la sua superficie acquista un aspetto reticolato singolare; sul petto queste pieghe si ingrossano per modo da formare delle sporgenze libere, mobili, simili a tante giogaie. La suddetta reticolatura della pelle ci fa dimenticare il pelame, che, del resto, manca quasi intieramente ed è rappresentato soltanto da pochi peli isolati, sparsi pel corpo e un po' più fitti intorno agli occhi, sulle labbra, sulla mascella inferiore, sul mento e nella parte posteriore del dorso; l'estremità della coda è ornata di un sottile fiocco pennato. I singoli peli sono bruni o neri, quelli delle labbra hanno una tinta bianchiccia; le parti nude della pelle sono di color grigio-fulvo che diventa carnicino sulla proboscide, nella parte inferiore del collo, sul petto e sul ventre dove presenta un disegno speciale composto di macchie scure, fitte e simili a tante gocce. Gli zoccoli hanno il colore del corno.

Le dimensioni dell'elefante vengono quasi sempre alquanto esagerate e spesso non sono determinate come converrebbe. Secondo una regola antichissima, stabilita dai cacciatori più esperti, la circonferenza del piede, raddoppiata, sarebbe uguale all'altezza dell'animale misurata dalla spalla, con una variazione di 3-5 cm. Nei maschi più grossi, la lunghezza totale del corpo, misurata dalla punta della proboscide fino all'estremità della coda, è di circa 7 m., di cui 2 m. spettano alla proboscide e 1,5 m. alla coda; l'altezza misurata dalla spalla può salire fino a 3 m. Gli individui più grossi di questi sono rarissimi e nessuno supera l'altezza di m. 3,5. Il Sanderson, il quale merita piena fiducia occupando da molti anni la carica di direttore-capo della caccia degli elefanti nelle Indie, misurò gli elefanti più grossi trovati fra le schiere innumerevoli che ebbe occasione di osservare, determinando coi seguenti rapporti la



Elefante indiano.

loro altezza misurata dalla spalla: nei due maschi più grossi questa altezza era di m. 3,0 e di m. 2,95; nelle due femmine più grosse misurava m. 2,57 e m. 2,52. Gli elefanti dei tempi andati non erano più grossi di questi; almeno verso la fine del secolo scorso il Corse non ne trovò nessuno che superasse l'altezza di m. 3; fra i 150 individui da lui osservati, alcuni maschi più robusti giungevano all'altezza di m. 2,9; la misura di m. 3,22 riferita in questi ultimi tempi dallo Sterndale è veramente la sola. Il peso degli individui più robusti può ammontare a 4000 Kg. e più.

Gli Indiani, i quali sono senza dubbio i migliori conoscitori degli elefanti, distinguono tre sorta di elefanti a cui danno i nomi di KUMIRIA, DWASALA e MIERGA; questa distinzione si fonda sull'aspetto dell'animale e sulle proprietà che ne derivano. Il kumiria è l'elefante più perfetto di tutti: massiccio, ma nello stesso tempo molto proporzionato, esso ha un torace ampio e spazioso, tronco robusto, testa grossa, dorso diritto, piano e molto inclinato posteriormente; la parte posteriore del suo corpo è piana e tagliata in forma di un quadrato; le gambe sono massicce e relativamente corte; la coda è lunga, ma non scende fino al suolo; la pelle spessa e rugosa presenta una grande quantità di ripiegature. L'occhio è pieno, chiaro ed espressivo. Il kumiria è un animale nobile nel vero senso della parola, tanto fisicamente quanto intellettualmente; esso non conosce la paura ed è sempre sicuro di sé; il suo aspetto imponente e maestoso lo rende adatto più di qualunque altro animale alle pompe e alle grandezze regali. Il mierga è precisamente l'opposto del kumiria; il suo corpo gracile non presenta nessuna armonia nelle proporzioni; ha gambe lunghe, testa piccola, occhi porcini, dorso arcuato e inclinato, torace stretto e ventre grosso, proboscide sottile e floscia e pelle fina che s'intacca facilmente. Nulla attesta nel suo aspetto e nell'indole morale, la nobiltà della razza; infatti, per lo più, il mierga è timido in sommo grado, e si spaventa facilmente; tuttavia presta anch'esso ottimi servizi all'uomo, perchè le lunghe gambe e il corpo relativamente svelto e leggero gli permettono di correre con grande velocità. Il dwasala costituisce la forma intermedia fra queste due razze di cui una è la più nobile e l'altra la più comune di tutte: tale forma è pure rappresentata dal maggior numero di individui. Queste tre razze così diverse fra loro non sono per nulla coltivate dall'uomo, ma si trovano in natura nello stesso branco di elefanti, per cui possiamo concludere che siano strettamente consanguinee. Ad ogni modo, secondo il mio collega, non sarebbero rare le schiere di elefanti composte unicamente di dwasalas, mentre invece non esistono branchi costituiti di soli kumirias o di soli mieras, poichè i rappresentanti di queste due razze sono frammisti alle schiere ordinarie nella proporzione di 10 o 15 per cento.

I cosiddetti ELEFANTI BIANCHI, vale a dire chiari o semplicemente macchiati di chiaro, sono rarissimi. Nelle relazioni provenienti dall'India gli elefanti di questa sorta sono menzionati soltanto qualche rarissima volta, per eccezione; il Sanderson ne vide soltanto due, di cui uno aveva gli occhi azzurro-chiari; ma riferisce che il valore di un kumiria aumenta in modo straordinario se esso è maculato di chiaro sulla faccia e sugli orecchi. Nel Siam, dove tutti gli animali albini sono molto pregiati perchè si crede che siano i migliori rappresentanti della loro specie, l'elefante bianco è considerato come un animale sacro, e il sovrano del paese prende pure il nome di « Re dell'elefante bianco »; tuttavia gli elefanti di tal sorta sono rarissimi anche là; infatti, malgrado tutti gli sforzi possibili e immaginabili i cacciatori indigeni stentano a procacciarsi qualche rara volta un individuo macchiato di chiaro, ma nessuno ebbe mai la fortuna di possedere un elefante albino propriamente detto. Allorchè C. Beck si

trattenne per qualche tempo a Bangkok nel 1881 ebbe occasione di vedere due elefanti « assai più chiari degli altri e forniti di due macchie bianche sugli orecchi. Tuttavia la differenza generale del loro colore era poco spiccata ». Cionondimeno, nello stesso anno fu catturato nella parte alta del paese un elefante bianco il quale venne portato al re. Il giorno stabilito per l'arrivo dell'animale tutta la città era in festa e solennizzò il grande avvenimento con una pompa veramente straordinaria. Il Bock, il quale era disceso al fiume per assistere allo sbarco del sacro animale, descrive nel modo seguente la sua entrata in città: « In quel momento le musiche incominciarono a suonare l'inno nazionale; noi ci ritirammo da una parte per lasciar passare il corteo. Dietro ai trombettieri veniva una schiera di musicanti siamesi, vestiti di rosso scarlatto dalla testa ai piedi e muniti di tam-tam, di conchiglie e di altri strumenti dissonanti. Quindi seguivano gli elefanti dello Stato; i tre più grossi che precedevano gli altri erano tutti bardati d'oro e portavano sul dorso ricchissime portantine. I riflessi di tutti questi ornamenti dorati facevano un effetto veramente splendido sulla pelle opaca ed uniforme degli elefanti. Essi erano seguiti a loro volta da due guardie del corpo del re a cui tenevano dietro gli araldi, i camerieri di corte ed altre persone addette al servizio reale..... poscia Sua Maestà il re, seduto in una portantina dorata e intarsiata di madreperla, colle gambe incrociate e riparato dai raggi cocenti del sole per mezzo di uno spendido ombrello dorato..... I paggi e i servi lo seguivano a schiere portando in mano chicchere, coppe ed altri oggetti d'oro massiccio destinati in regalo alla popolazione, ma soprattutto ad onorare la solennità dell'avvenimento. Dietro i servi veniva lo zio del re, ministro plenipotenziario della parte settentrionale del Siam e del Lao, circondato dai principi e dai grandi del regno; egli aveva fatto tutti i preparativi necessari al grande ricevimento di cui si era assunta la responsabilità completa. Finalmente veniva l'eroe del giorno, l'elefante bianco in persona, accompagnato da altri tre elefanti, chiamati bianchi anch'essi, al cui paragone esso meritava senza dubbio il suo nobile titolo. Ma se io lo chiamassi « bianco » potrei essere accusato giustamente di non saper discernere i colori; tuttavia esso è un albino perfetto, poichè tutto il suo corpo è di color bruno-rossiccio-pallido; sul dorso presenta alcuni peli intieramente bianchi. L'iride dell'occhio, di cui il colore costituisce uno dei caratteri essenziali degli albi, era di color giallo di Napoli piuttosto pallido. L'eroe della festa aveva l'espressione più tranquilla del mondo; il suo cornac lo guidava senza cavalcarlo; la sua grande tranquillità faceva un contrasto singolarissimo coll'eccitazione generale della folla; pareva proprio che esso fosse conscio della sua importanza ».

L'animale meraviglioso fu condotto in una stalla costrutta appositamente per lui, dove passò circa due mesi onde allontanare dal suo corpo tutti gli spiriti maligni e prepararsi nel miglior modo possibile ad occupare il posto che gli spettava nel palazzo reale. Da principio venne collocato in uno scompartimento speciale più alto e attaccato a un palo bianco per mezzo di una cordicella legata ad una delle sue gambe posteriori; una tavola annessa al tutto portava la seguente iscrizione in oro: « Un elefante di bellissimo colore; i peli, gli zoccoli e gli occhi sono bianchi. Forme perfette, indicanti la nobiltà della famiglia. La pelle ha il colore del loto. Esso è un discendente dell'angelo dei bramini. Fu conquistato colla forza, ma la gloria del re è ai suoi piedi. È uguale al cristallo di maggior valore. Appartiene alla più nobile famiglia di elefanti che viva ai nostri giorni. Sorgente di forza e origine di pioggia. È raro come il cristallo più fino e più prezioso del mondo ». Lo zio del re, Tschau Fa Maha Mala, permise allo straniero di ritrarre a colori il sacro animale; ma quando vide per la prima volta

l'opera dell'artista ne fu malcontento, poichè questa gli parve troppo scura, e disse che l'elefante avrebbe dovuto essere bianco. Egli pregò il Bock di osservare meglio la cosa e allora si vide che la pelle dell'animale, trattata in modo opportuno coll'acqua di tamarindo, aveva acquistato realmente un colore più chiaro della sua tinta naturale; tuttavia la sua colorazione generale non era punto bianca, ma giallo-chiara come il cuoio. Ad ogni modo questo elefante era il più chiaro che si fosse veduto a memoria d'uomo, per cui bisogna ammettere che non conviene prendere alla lettera i ragguagli riferiti nelle antiche relazioni delle cronache siamesi intorno ai famosi elefanti bianchi.

Nelle Indie, dice il Sanderson, l'elefante è considerato come adulto all'età di 25 anni, sebbene non raggiunga la sua piena robustezza che a 35 anni. Un maschio di 20 anni è già atto alla riproduzione. Le femmine danno alla luce il loro primo nato all'età di 16 anni; gli altri parti si succedono ad intervalli di circa 2,5 anni; la durata della gravidanza varia fra 18 e 22 mesi; si dice che sia più corta per una femmina che non per un maschio. Furono osservati diversi parti gemini. Gli elefanti neonati hanno già l'altezza di 90 cm.; nel secondo giorno della loro vita pesano quasi sempre 90 Kg.; si nutrono esclusivamente di latte per 6 mesi intieri; più tardi incominciano a mangiare un po' d'erba tenera, ma in complesso continuano a cibarsi di latte per qualche tempo. Nascono per la maggior parte nei mesi di settembre, ottobre e novembre; qualche rara volta vengono al mondo in altri mesi dell'anno.

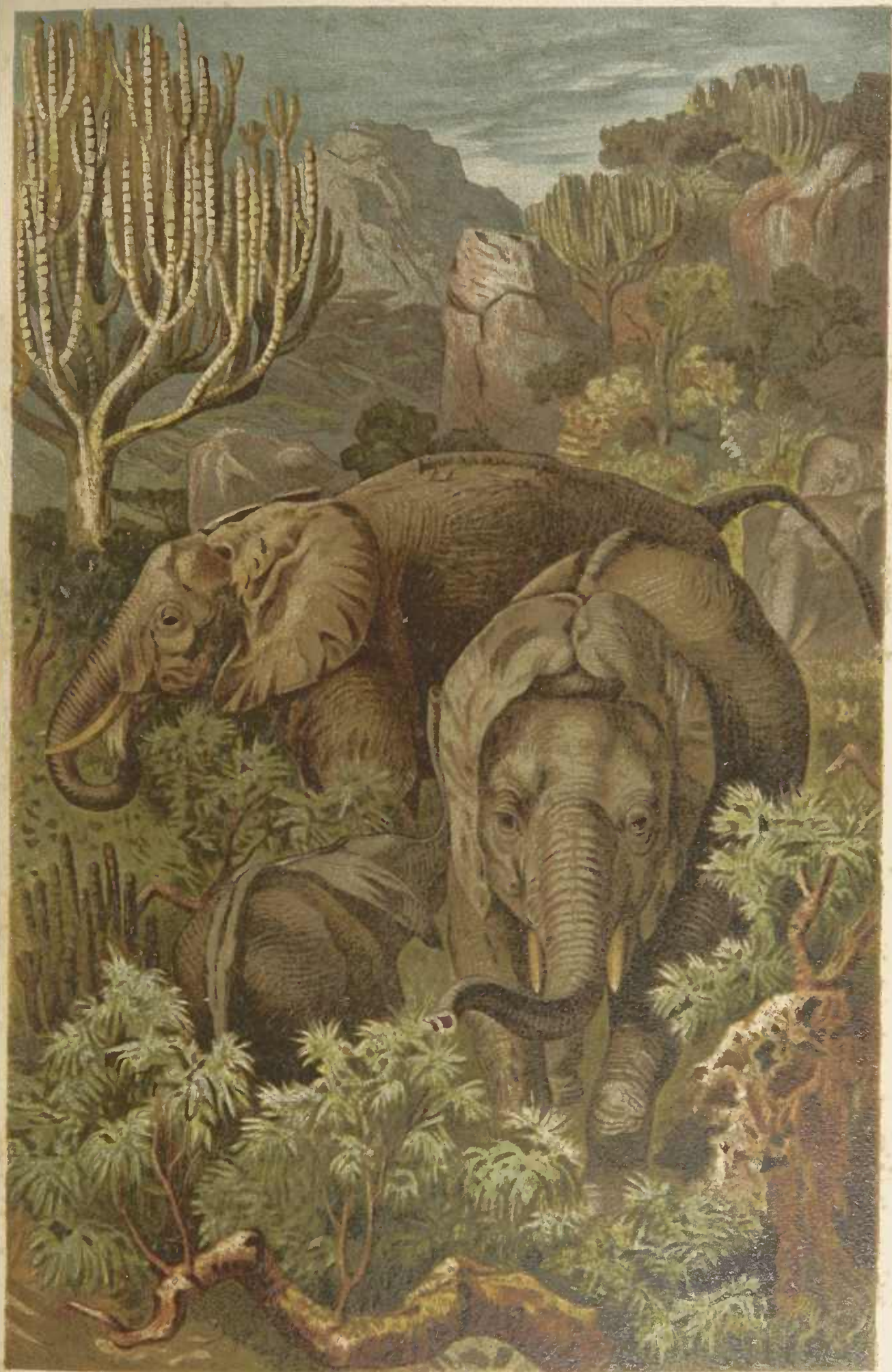
È chiaro che i nostri giganteschi terragnoli si riproducono poco. Nel periodo degli amori le due ghiandole collocate vicino agli orecchi degli elefanti secernono in maggior quantità il liquido fetente che sogliono produrre sempre, e intanto le tempie si tumefanno. L'animale stesso è molto eccitato; in questi casi anche gli individui domestici possono diventare ferocissimi contro i loro guardiani cui in generale ubbidiscono ciecamente. Nelle Indie questo stato fisico dell'elefante prende il nome di « Must ». Appena se ne avverte la prossima venuta bisogna disarmare in ogni modo l'animale, cercando di renderlo innocuo onde evitare qualunque possibile disgrazia, perchè i suoi guardiani medesimi ne hanno paura e non osano più avvicinarsi all'elefante eccitato per modo da parer pazzo; gli danno da mangiare e da bere tenendosi ad una rispettabile distanza. Del resto, dice il Sanderson, non tutti gli elefanti sovraccitati dal « Must » diventano cattivi e feroci, ma passano quasi tutto il loro tempo sonnecchiando e si mostrano indifferenti a tutto. Questo stato di cose dura varie settimane e talora anche diversi mesi, ma si sviluppa soltanto nel maschio; tuttavia il nostro relatore ebbe pure occasione di osservarlo due volte in certe femmine assoggettate di fresco alla schiavitù, sebbene egli creda che non sia mai stato verificato nelle femmine addomesticate nel vero senso della parola. Il Sanderson mette pure in dubbio che il « Must » dipenda realmente dall'eccitamento dei sensi durante il periodo degli amori, poichè egli fu parecchie volte testimone dell'accoppiamento degli elefanti; ciò gli accadde due volte nella vita libera di questi animali e due volte in schiavitù; i quattro maschi da lui osservati non presentavano alcuna traccia di « Must ». Bisogna notare inoltre che questo stato di eccitamento si manifesta soltanto negli individui in buone condizioni di salute e non prima che abbiano raggiunto all'incirca l'età di 30 anni, sebbene a 20 anni siano già atti alla riproduzione. Negli individui deboli non si osserva la più piccola traccia di « Must ».

Anticamente si credeva che gli elefanti si accoppiassero soltanto nella vita libera, lungi dai rumori del mondo e si attribuiva questo fatto alla loro grande pudicizia. Ma, oltre a molti altri naturalisti, il Corse osservò che due elefanti assoggettati da

poco tempo alla schiavitù si accoppiavano dinanzi ad una quantità di spettatori. Da principio incominciarono ad accarezzarsi colla proboscide; quindi si accoppiavano quattro volte nello spazio di 16 ore, nella posizione caratteristica dei cavalli. Il periodo degli amori non è fisso. Infatti la prima volta incominciò in febbraio, la seconda in aprile, la terza in settembre e la quarta in ottobre. Gli individui desiderosi di accoppiarsi sono sempre eccitati e la più piccola contrarietà basta per farli andare in collera. Tre mesi dopo l'accoppiamento il Corse osservò nella femmina i primi segni della gravidanza. Questa durò 20 mesi e 18 giorni dopo i quali la femmina partorì un piccino che incominciò a succhiare il latte materno appena nato. La madre stava ritta in piedi, il piccino rialzò all'indietro la proboscide e afferrò la mammella colla bocca. Quasi tutti gli osservatori sono concordi nel dire che l'amore della madre pel figlio non è eccessivo; fu osservato invece che *tutte* le femmine adottano e accudiscono con uguale tenerezza qualunque piccino: quelle che menano vita libera offrono indifferentemente le loro mammelle a tutti gli elefanti piccini. Tuttavia il Sanderson combatte quest'ultima asserzione, poichè egli ebbe spesso occasione di osservare che i piccoli elefanti orfani di madre o dispersi nelle solitudini della campagna erano assai maltrattati dalle altre madri, ad eccezione di uno solo. Gli elefanti neonati sono alti circa 90 cm., crescono rapidamente e in capo a un anno hanno già acquistato l'altezza di m. 1,2; all'età di due anni sono alti m. 1,4 e a tre anni sono alti m. 1,5. Nei primi tempi della loro vita si mostrano relativamente meno tozzi degli altri animali giovani, anzi sono leggiadri e singolari; stanno quasi sempre riparati sotto il corpo e fra le gambe della madre e non lasciano questo asilo sicuro neppure quando la madre affretta molto la sua andatura. Pare che rimangano a lungo sotto la tutela materna; ad ogni modo non abbandonano la madre fino alla nascita di un altro rampollo: la madre non tarda ad insegnar loro il modo di procacciarsi il cibo. La prima muta dei denti si compie nel secondo anno di vita, la seconda nel sesto e la terza nel nono. Più tardi i denti durano assai più a lungo.

L'elefante asiatico abita quasi tutte le foreste della parte sud-est dell'Asia; nelle Indie si estende dai piedi dell'Imalaja e più propriamente da Dehra Dun (regione orientale del fiume Dschamna) a Bhutan fino all'estremità meridionale di questa catena di montagne; ma popola pure l'Assam, il Barma, il Siam, la penisola malese e le grandi isole annesse di Ceylan, di Sumatra e di Borneo, dove però è meno numeroso. Ai nostri giorni è già estinto, o almeno rarissimo, in molte regioni ed abita soltanto le foreste più estese, comunicanti fra loro, tanto in pianura quanto in montagna. Per conto mio non posso decidermi ad affermare che gli elefanti propri delle isole di Ceylan, di Sumatra e di Borneo siano perfettamente uguali a quelli del continente, oppure che differiscano abbastanza da questi per costituire una specie distinta (*Elephas sumatranus*), come disse lo Schlegel, fondandosi sopra diverse osservazioni comparative fatte sullo scheletro degli elefanti insulari e degli elefanti propri del continente.

Invece nessuno può mettere in dubbio che l'ELEFANTE AFRICANO (*ELEPHAS AFRICANUS*, *Loxodon africanus*) non si debba distinguere in modo deciso dall'elefante asiatico. Non occorre riferire tutti i suoi nomi indigeni. Gli Arabi lo chiamano FIL, gli indigeni dell'Amhara SOHEN, quelli del Tigrè HARMAS, i Galla ARBA; nelle regioni orientali e meridionali prende i nomi di NDEMBO, TEMBO, NSOVU, DSOU, INDLOVU, ecc.; nei paesi occidentali è chiamato NDEMBO, NSAO o NSAU, NSAMBA, ecc.; gli Herero gli danno il nome di ONDYON e i Nama quello di KOAB. L'elefante africano supera il suo



ELEFANTE D'AFRICA

affine dell'Asia nelle dimensioni del corpo, ma in complesso il suo aspetto generale è meno bello, sebbene anche qui le differenze che vi si osservano diano origine alla divisione di varie razze, come abbiamo già osservato nell'elefante asiatico. Il corpo dell'elefante d'Africa è più corto, ma sostenuto da gambe più alte di quelle del suo affine; anche la testa, piatta, fornita di proboscide sottile, le grandi zanne e gli orecchi enormi, la linea dorsale arcuata, il torace stretto e le gambe bruttissime costituiscono un complesso di caratteri che bastano a distinguerlo in modo deciso dall'elefante asiatico. Nella testa conviene osservare la fronte, la quale a partire dall'osso nasale si volge all'indietro, forma una punta poco sporgente e torna ad appiattirsi verso l'occipite sopra le ossa parietali. Tutte le sporgenze e le infossature della testa sono appiattite; i margini degli occhi sporgono poco e l'occhio riempie quasi al tutto la sua orbita; la mascella inferiore è relativamente debole e i muscoli masticatori si osservano appena; la proboscide è inserita sulla fronte senza formarvi nessuna sporgenza e non tarda a ingrossarsi in modo straordinario, ma non presenta alcuna radice robusta. Perciò la linea della faccia acquista un carattere singolarissimo e presenta una certa affinità con quella di un uccello di rapina. La larghezza massima della testa si trova fra le ossa zigomatiche; la fronte e la mascella inferiore sono fortemente rivolte all'indietro, mentre nell'elefante asiatico le tempie, le ossa zigomatiche e i muscoli masticatori determinano press'a poco la stessa larghezza della testa.

La proboscide è rotonda anteriormente, un po' compressa ai lati e piana, ma non però incavata nella parte posteriore, e circondata da una grande quantità di ripiegature circolari che si fanno più vicine e si assottigliano alquanto verso l'estremità della proboscide stessa; ognuna di queste ripiegature fa l'effetto di una sporgenza prodotta dalla ripiegatura superiore; corrispondentemente ai cerchi, presenta dei margini molto sollevati nel mezzo, di cui la linea di delimitazione è dentata in modo evidente.

L'imboccatura della proboscide è circondata da una sporgenza poco notevole. Al dito larghissimo, che merita appena questo nome, corrisponde una parte consimile e alquanto protratta dal margine posteriore dell'imboccatura; ambedue queste formazioni possono congiungersi per mezzo dei loro margini e chiudere la proboscide per modo che l'apertura che rimane visibile ha l'aspetto di una fessura trasversale. Il setto nasale si trova molto all'indietro e perciò le narici allungate e verticali giacciono anch'esse in una infossatura foggiate a guisa di un calice. Il labbro inferiore corto e tondeggiante non penzola, anzi generalmente l'animale lo tiene piuttosto serrato. Gli occhi sono piccoli e poco fessi, l'iride è di color bruno-giallo, rossiccio-chiaro. Gli orecchi giganteschi, sostenuti da forti radici, si trovano sulla parte più alta della testa; essi non ricoprono soltanto tutto l'occipite, ma scendono pure fino all'omoplata. Hanno cinque angoli di cui uno, cioè quello inferiore, è protratto in una punta lunghissima che scende alquanto sotto la gola, mentre quello anteriore, superiore, sporge oltre la nuca che ricopre ed è coperto a sua volta dall'angolo corrispondente dell'altro orecchio. Dal primo angolo fino al terzo che si trova dietro l'omoplata, il margine dell'orecchio è ripiegato all'indentro, vale a dire verso la parte anteriore del padiglione auricolare, mentre il rimanente giace sulla spalla come un pezzo di cartone duro, leggermente accartocciato o come un lembo di suola di scarpa. Tutto l'orecchio è molto piatto, incurvato all'indietro corrispondentemente alla forma della spalla, e presenta soltanto dinanzi all'apertura del condotto uditivo una piccola conca, poco profonda, destinata a raccogliere il suono; il condotto uditivo è protetto a sufficienza da cartilagini apposite e da varie ripiegature cutanee.

Il collo sottile si rialza alquanto dalla testa fino al garrese collocato in mezzo agli orecchi; dietro a questi il dorso si abbassa a guisa di una sella, ma verso il mezzo torna a sollevarsi in modo abbastanza sensibile, superando notevolmente l'altezza delle spalle, quindi scende a precipizio verso la coda sottile e liscia, inserita piuttosto in basso, la quale penzola verticalmente e arriva fino al cavo del poplite. Il petto si trova piuttosto in alto fra le gambe anteriori, per modo che la linea del ventre arrotondato e pieno, si abbassa alquanto nella parte posteriore. Le gambe anteriori, di cui i ginocchi sporgono leggermente a guisa di una punta, si assottigliano fino al metacarpo, quindi si collegano ai piedi, allargandosi da ogni parte e sporgendo oltre il metacarpo. I piedi hanno la forma di cuscini, presentano delle piante quasi rotonde e quattro zoccoli. Le coscie degli arti posteriori si irrobustiscono fino al ginocchio e paiono due clave quadrangolari allungate; le gambe sono straordinariamente sottili, si allargano alquanto verso il calcagno e sono sorrette da piedi tozzi forniti di piante ovali protratte anteriormente e posteriormente, e di tre zoccoli. Le pieghe e le fessure della pelle, scanalata a guisa di una rete, hanno un aspetto assai più grossolano di quelle dell'elefante asiatico. L'elefante africano è sprovvisto di pelame, ad eccezione di una piccola cresta di peli che adorna il collo, di alcuni peli radi, di color bruno-nero e lunghi da 10 a 15 cm. che penzolano dal petto e dal ventre, di altri pochissimi peli che si trovano intorno agli occhi e sul labbro inferiore e del fiocco caudale di cui i peli simili a tanti fili di ferro possono acquistare la lunghezza di 40 cm. e più. La pelle è di color grigio-azzurro-ardesia, ma questa tinta appare più scura e offuscata dal sudiciume e dalla polvere che vi si appiccicano, e perciò diventa bruno-fulva, sporca.

Un elefante maschio ucciso da sir John Kirk nei paesi dello Zambese, misurato dalla punta della proboscide fino al vertice mesocranico era lungo m. 2,75; partendo da questo punto fino all'inserzione della coda la linea dorsale incurvata misurava m. 4,2; la coda era lunga m. 1,3 e la linea totale aveva la lunghezza di m. 8; l'altezza misurata dalla spalla era di m. 3,14. Tuttavia le zanne pesavano appena 15 Kg. l'una, dimostrando con ciò che l'animale non era ancora molto vecchio.

Nel corrente secolo l'area di diffusione dell'elefante africano si è ristretta considerevolmente; ai nostri giorni dalla latitudine del lago Tsad, si estende alquanto verso nord e scende a sud fino all'altezza del lago Ngami. È difficile stabilirne i limiti precisi perchè gli elefanti non imprendono soltanto grandi migrazioni, ma cambiano pure contemporaneamente il loro domicilio, scomparendo per venti o trent'anni da certe regioni per farsi vedere all'improvviso in altri luoghi dove prima mancavano affatto. Lo stesso si può dire riguardo ai paesi littorali. Così, per esempio, nella Guinea superiore non scendono mai sulla costa del mare, ad eccezione delle regioni che circondano la foce del Niger; nella Guinea inferiore, a sud del Congo, si sono addentrati alquanto nell'interno del paese; invece a nord del Congo abbondano ancora fino al Camerun in varie regioni della costa e talora scendono fino al mare; infatti nel 1882 il Pechtel-Loesche, passando col piroscifo a nord della baia di Corisco, vide una schiera di elefanti composta di 30 individui che si aggiravano tranquillamente sulla spiaggia. In questi ultimi dieci anni furono osservati alcuni individui dispersi presso le rapide di Yelala e perfino presso Boma. Pare che sulla costa orientale gli elefanti scendano talvolta fino al mare nelle regioni appartenenti al Portogallo e in certi tratti della costa compresi fra Witu e il fiume Dschuba. Ma nell'interno tornano a mancare, o almeno sono rarissimi in vari tratti abbastanza estesi,

come per esempio nelle regioni littorali irrigate dagli affluenti meridionali del Congo. Sono ancora abbastanza numerosi nelle regioni settentrionali di quel tratto meridionale-occidentale dell'Africa che si trova sotto il protettorato della Germania, ma non tarderanno a soggiacere anche là alle insidie dei cacciatori boeri e inglesi. Nella parte più meridionale dell'Africa gli elefanti e i buffali dei Cafri sono ancora molto diffusi in una colonia del Capo, e, secondo una relazione locale, più precisamente nella foresta di Knysna a oriente della baia di Mossel fino alla foresta di Addo sul fiume di Sonntag.

Tanto l'elefante asiatico quanto l'elefante d'Africa erano conosciuti benissimo dagli antichi e furono trasportati vivi in Europa fin dalle epoche più remote. « Gli antichi Egizi », dice il Dümichen, « non conoscevano soltanto la specie africana ma anche l'elefante delle Indie, e apprezzavano altamente le due specie. Le preziose zanne di questi giganti della fauna terrestre formarono in tutti i tempi del regno egiziano una parte importantissima del tributo annuo che gli abitanti della nobile Kusch, i negri indigeni delle regioni ancora più meridionali e i popoli dell'Asia assoggettati al protettorato dell'Egitto, dovevano pagare ai Faraoni. Ai tempi dell'antico Egitto la metropoli della prima dinastia dell'alto Egitto sorgeva sull'isola chiamata ai nostri giorni Gesiret Assuan, che delimita dalla parte dell'Egitto, alla sua estremità settentrionale, la regione delle cataratte; l'isola colla città erano chiamate dai Greci e dai Romani Elefantina; questa denominazione non è altro che una ripetizione fedele del nome che già portavano l'isola e la città nell'antico Egitto, il qual nome significava isola degli elefanti e città dell'avorio. L'isola e la città erano così chiamate perchè tanto allora come oggidi quelle regioni e soprattutto l'odierna Assuan costituivano il centro principale in cui sostava l'avorio proveniente dal sud, che veniva lavorato egregiamente dagli artisti egiziani fin dai tempi più antichi del regno dei Faraoni, i quali facevano con esso ogni sorta di oggetti d'ornamento e diversi utensili domestici destinati agli usi della vita pratica. Nelle iscrizioni dei geroglifici, il nome dell'elefante è riprodotto con un segno sillabico che corrisponde alla sillaba « Ab »; le varie figure che seguono questa sillaba possono significare, oltre all'elefante stesso, anche le zanne, l'avorio e perfino l'isola e la città dell'avorio, Elefantina. Qualchevolta per indicare quest'ultima troviamo nelle iscrizioni soltanto l'immagine dell'elefante, senza la sillaba « Ab ». Per ciò che riguarda le cognizioni degli antichi egizi intorno all'elefante asiatico, è importantissima una iscrizione trovata da Ebers nell'alto Egitto e più particolarmente a Qurnah, nella parte occidentale di Tebe, in una tomba antichissima. Come risulta dal nome del re che vi si trova, questa tomba risale al 17° secolo prima di Cristo, e il defunto, chiamato Amenemheb, che aveva l'onore di accompagnare il re degli eroi Tutmosi III nella sua impresa guerresca nell'Asia, trascrive sulla parete della sua tomba alcuni avvenimenti importanti relativi a questa impresa. Infatti vi si legge: « Fui testimone di un atto eroico compiuto dal sovrano dell'Egitto nel paese di Ninive dove egli uccise alla caccia 120 elefanti, allo scopo di ricavarne l'avorio ».

Le iscrizioni antiche dimostrano chiaramente la grande passione dei sovrani egizi per le caccie pericolose. Gli antichi egizi ed altri popoli dell'antichità usavano la stessa parola per denominare l'elefante e l'avorio. Erodoto indica per la prima volta colla parola *Elephas* soltanto l'animale. Ctesia, medico di Artaserse II, fu il primo greco che descrisse un elefante fondandosi sopra le proprie osservazioni fatte

dal vero. Egli ne vide uno vivo a Babilonia, il quale probabilmente era stato importato dalle Indie, e fu anche il primo che diffuse la strana diceria secondo cui l'elefante non avrebbe nessuna articolazione nelle gambe e perciò sarebbe incapace di coricarsi e di alzarsi, essendo costretto a dormire in piedi. Storicamente Dario sarebbe il primo guerriero che avrebbe adoperato gli elefanti in guerra, in una battaglia combattuta contro Alessandro il Grande.

Aristotile vide parecchi elefanti catturati da Alessandro il Grande, e perciò fu in grado di descrivere l'animale con una certa esattezza. Da quel tempo in poi gli elefanti compaiono spesso nella storia. Trecento anni dopo vengono adoperati in Europa nelle guerre interminabili combattute fra i Romani e i popoli ch'essi volevano soggiogare, finchè riuscirono vittoriosi. Ma, insieme agli elefanti indiani, prestavano pure i loro servizi gli elefanti africani; i Cartaginesi erano veri maestri nell'arte di addestrare alla guerra questi giganti del continente nero, che più tardi alcuni vollero considerare come animali indomabili.

I Romani adoperavano principalmente i loro elefanti nei combattimenti nei circhi e ne diradarono di molto il numero in tutta la parte settentrionale dell'Atlante. Per dimostrare il modo perfetto con cui venivano addestrati gli elefanti africani basterà dire che i giocolieri romani avevano insegnato loro a segnare con un bastoncino le varie lettere dell'alfabeto, a salire e scendere sopra una corda tesa in direzione obliqua, a mettersi in quattro per portarne un quinto che faceva il malato, a ballare a tempo di musica, a mangiare ad una mensa imbandita splendidamente con stoviglie d'oro e d'argento, ecc. Tuttavia, sebbene gli antichi avessero molte occasioni di osservare dal vero la vita degli elefanti, li descrissero male e non ci tramandarono che pochi ragguagli intorno ai loro costumi. È stranissimo che certe favole abbiano potuto essere considerate come vere per tanto tempo, per cui possiamo dire che solo gli studi fatti in questi ultimi anni ci fecero conoscere a fondo i nostri giganteschi proboscidati. Oggidì abbiamo una lunga serie di ottime osservazioni intorno alle due specie colle quali possiamo compilare un quadro abbastanza giusto e completo del loro modo di vivere.

L'elefante abita le grandi foreste sparse nella sua area di diffusione e abbonda maggiormente in quelle molto irrigate dalle acque che si possono considerare come vere foreste vergini. Tuttavia non bisogna credere che s'incontri soltanto in tali foreste. Fu detto che il gigante dei mammiferi terragnoli scansa il fresco e i luoghi elevati, ma questa asserzione è assai confutata da molte osservazioni scientifiche. Infatti a Ceylan gli elefanti si trattengono a preferenza nelle regioni montuose o sparse di colline. Lo stesso si può dire riguardo agli elefanti d'Africa. Nel paese dei Bogos trovai i loro escrementi all'altezza di 2000 m. e seppi dagli indigeni che nelle regioni vicine questi animali sogliono trattenersi sulle montagne più alte dove giungono perfino all'altezza di 3000 m. sul livello del mare. Nel Kilima Ndscharo il Decken e più tardi Hans Meyer trovarono le loro tracce all'altezza di 4000 m. Anche gli elefanti addomesticati manifestano una grande agilità ed una perseveranza ammirabile nel salire sulle più alte montagne. I padroni dei serragli ambulanti, dice il Wallis, li conducono nelle città più elevate della Colombia e dell'Écuador, sebbene per giungervi debbano superare dei valichi che si trovano all'altezza di 4000 m. e più.

La vita dell'elefante non è vincolata alle foreste in nessuna parte delle montagne nè in alto, nè in basso, e neppure in pianura, poichè esso cambia di domicilio secondo le circostanze e spesso emigra a grandi distanze in pochissimo tempo. Così, per

esempio, in una gran parte, anzi nella maggior parte dell'Africa, per vari mesi lo s'incontra soltanto nelle steppe aperte, sparse di alberi e di cespugli carichi di frutti vicini a maturare, oppure nelle paludi dove prosperano soltanto i giunchi e le canne. La condizione indispensabile al suo soggiorno consiste nell'abbondanza dell'acqua. I branchi di elefanti si aggirano da un canale all'altro, da questa a quella pozza, riposandosi in ogni ristagno d'acqua per dissetarsi, inumidire e ripulire la pelle spruzzandovi l'acqua in abbondanza. « Non incontrammo soltanto gli elefanti », dice Heuglin, « nelle ore mattutine o al crepuscolo della sera, ma anche durante il pomeriggio; stavano immersi o coricati nell'acqua fino all'altezza delle spalle ed erano esclusivamente occupati a renderla torbida e fangosa onde spruzzarsela sul corpo ».

Sebbene gli elefanti siano molto numerosi in tutto il centro dell'Africa, riesce abbastanza difficile scoprirne le residenze temporanee, perchè essi menano vita nomade nel vero senso della parola. Nelle belle notti illuminate dalla luna, dice Heuglin, è facile avvertire la vicinanza di un branco di elefanti, ma per vederli bisogna essere in moto prima dell'alba, perchè gli astuti bricconi, appena sono sazi, si recano in un'altra parte del loro dominio e camminano così in fretta che oggi possono trovarsi qui e domani sono già alla distanza di 100 Km. e più. In questi cambiamenti di domicilio passano regolarmente per la stessa strada oppure ne tracciano una nuova, sia che debbano attraversare foreste e paludi, pareti dirupate o strette gole di monti. Non badano affatto agli ostacoli che incontrano per istrada: attraversano a nuoto i laghi ed i fiumi, si aprono senza fatica la strada nel cuore delle foreste vergini, salgono le montagne scoscese e sparse di rocce, tracciando sul suolo piano delle vere strade, perchè nelle loro escursioni non costituiscono soltanto delle schiere propriamente dette, ma sogliono disporsi in lunghe file che lasciano dietro di sé dei sentieri relativamente stretti. In generale le loro strade scendono dai luoghi più alti fino all'acqua; tuttavia vi sono pure dei sentieri che s'incrociano cogli altri.

L'individuo che guida la schiera cammina tranquillamente nella foresta, senza preoccuparsi delle piante di basso fusto che incontra sulla sua strada, nè dei ramoscelli degli alberi. La schiera degli elefanti si ferma di tratto in tratto nelle radure sabbiose o polverose della foresta per fare un bagno di polvere com'è abitudine delle galline. In questi luoghi osservai più volte delle infossature corrispondenti alla mole dell'elefante, le quali dimostravano chiaramente che i nostri giganteschi animali vi si erano appunto adagiati.

Nelle steppe aperte, dice lo Schweinfurth, gli elefanti scelgono a preferenza le strade più strette, tracciate dall'uomo nell'erba alta, sebbene questi piccoli sentieri bastino appena a contenere un quarto della larghezza del loro corpo; invece in montagna e nelle foreste tracciano appositi sentieri per proprio conto, con un'intelligenza che farebbe onore ai migliori costruttori di strade. Le strade degli elefanti attraversano persino certe montagne che sarebbero senza dubbio inaccessibili ai cavalli stessi; ma, ad ogni modo, gli elefanti hanno sempre cura di scegliere per le loro strade i passaggi meno difficili, anche a costo di cercarli con fatica da tutte le parti. Gli elefanti percorrono così regolarmente e per tanto tempo questi passaggi che logorano coi loro piedi le rocce più dure e le rendono levigate in sommo grado.

L'elefante non è tozzo che in apparenza, in realtà è destro quanto mai. In generale cammina tranquillamente con un passo regolare, come il camelo e la giraffa, percorrendo da 4 a 6 Km. all'ora; tuttavia questa andatura tranquilla può essere accelerata per modo che l'elefante percorra da 15 a 20 Km. con una velocità doppia.

Se non fa troppo caldo, l'elefante eccitato può correre per qualche tempo con una velocità tale da permettergli di fare 20-25 Km. in un'ora, dato che potesse prolungare la sua corsa per tanto tempo. L'elefante non può galoppare, nè trottare, e tanto meno spiccar salti, cioè sollevare contemporaneamente i quattro arti dal suolo; perciò cammina sempre al passo e corre affrettando il suo passo. Gli individui feriti o molto spaventati percorrono alla corsa 60 o 70 Km. prima di fermarsi; il Selous seguì le tracce di un elefante che aveva lasciato giacente a terra come morto con cinque palle nel corpo e nella testa e che invece alla sera non trovò, nè vide mai più. Il nostro potente proboscidato è un vero maestro nell'arte di aggirarsi nella foresta senza far rumore, per modo che nessuno lo sente. « Da principio », dice sir Emerson Tennent parlando dell'elefante asiatico, « una schiera di elefanti selvatici si precipita tumultuosamente attraverso alle piante di basso fusto; ma in breve ogni rumore cessa per modo che un cacciatore novizio potrebbe credere che i giganti fuggenti abbiano fatto appena pochi passi per sostare di nuovo in un riposo prolungato ». Lo stesso riferiscono il Selous ed altri osservatori intorno all'elefante africano. Non di rado avviene che gli astuti animali, appena avvertono la presenza di un nemico troppo vicino, fuggono a precipizio, ma senza far rumore. I cacciatori novizi sono spesso amaramente delusi tanto nell'Africa quanto nell'Asia quando si accorgono che la preda ormai conquistata è già sfuggita da un pezzo alle loro insidie rifugiandosi silenziosamente nel cuore della foresta. L'elefante dà prova di essere un ottimo rampicatore salendo le pareti delle rocce più erte e scoscese. Osservai spesso con grande piacere le manovre con cui un individuo tenuto in schiavitù incominciava la salita dei pendii più erti. Da principio solleva ripiegare con molto accorgimento le zampe anteriori alle articolazioni dei piedi, abbassando in questo modo la parte anteriore del corpo per portare allo innanzi il centro di gravità, quindi procedeva colle zampe anteriori ripiegate come ho detto e colle gambe posteriori distese in linea retta. Quando si tratta di salire le cose vanno abbastanza bene; invece l'animale incontra gravi difficoltà nella discesa a cagione del suo peso enorme. Se l'elefante volesse conservare la sua andatura ordinaria, perderebbe senza dubbio l'equilibrio, e allora, precipitando allo innanzi, potrebbe forse scontare colla vita questa imprudenza. Ma l'avveduto animale s'inginocchia sull'orlo del pendio per modo da toccare il suolo col petto e spinge innanzi con molta cautela le gambe anteriori finchè non sia riuscito a trovare un punto d'appoggio ben sicuro, quindi procede colle zampe posteriori e continua a trascinarsi in questo modo fino al piede del pendio.

Tuttavia può accadere che durante le sue escursioni notturne l'elefante faccia qualche grave caduta. Osservai le tracce di tali cadute nell'alta valle di Mensa. Percorrendo questa valle una numerosa schiera di elefanti fu costretta a scendere un pendio dirupato e giunse in uno stretto sentiero inondato in vari punti dalle acque piovane. Uno degli elefanti, posando il piede sopra una pietra sporgente, la fece precipitare in fondo al burrone, ma intanto perdette l'equilibrio e precipitò anch'esso dietro la pietra. Nella caduta l'elefante incontrò certamente sulla sua strada un grosso gruppo di cespugli, poichè l'erba e i cespugli sradicati dalla terra erano sparsi sul terreno in un tratto corrispondente alla lunghezza di un elefante e la rovina continuava verso il basso per la lunghezza di 16 m. Finalmente un cespuglio più grosso e più resistente aveva arrestato il colosso nella sua caduta, poichè a partire da quel punto le orme conducevano nuovamente alla strada principale. La povera bestia aveva dovuto soffrire senza dubbio qualche dolore lombare, ma era sfuggita al pericolo senza

gravi danni. Il Sanderson vide nelle Indie uno dei suoi elefanti da soma, intieramente carico, precipitare lungo un pendio dirupato, essendo sprofondato il terreno sotto i suoi piedi. Da principio l'animale precipitò verso la valle, poscia rotolò ben cinque volte su se stesso lungo il pendio, perdendo naturalmente tutto il suo carico; tuttavia non soffersse alcun danno speciale, si riebbe in poco tempo dal suo grande spavento e in capo a qualche settimana era perfettamente ristabilito.

L'antica credenza che l'elefante non possa coricarsi è assolutamente erronea; per convincersene basta osservare gli individui esposti al pubblico nei serragli ambulanti. Ad ogni modo il nostro gigante non dorme sempre coricato, ma spesso anche in piedi; tuttavia, quando vuol prendere una posizione più comoda si sdraia e si alza dal suo giaciglio colla stessa leggerezza con cui eseguisce gli altri suoi movimenti. Il nostro colossale messere nuota con tutta facilità tuffandosi voluttuosamente nell'acqua. Quando ciò gli aggrada attraversa a nuoto i fiumi più larghi e più rapidi e si adagia sott'acqua lasciando spuntare appena dalla medesima la punta della proboscide. Mentre nuotano le madri sogliono sostenere colla proboscide i loro piccini; se questi sono già più grandicelli salgono sul dorso della madre, la quale li trasporta in questo modo da una riva all'altra. Così riferisce il Sanderson riguardo agli elefanti delle Indie. Gli individui adulti sono forse fra tutti i mammiferi i nuotatori più esperti; 79 elefanti addomesticati spediti dal Sanderson in un'altra parte del paese dovettero attraversare i numerosi bracci del Gange nella parte inferiore del suo corso: una volta nuotarono 6 ore senza metter piede sul fondo del fiume, quindi si riposarono un momento sopra un banco di sabbia e ripresero a nuotare ininterrottamente per altre tre ore. Nessuno morì e tutti sopportarono benissimo queste gravi fatiche.

La proboscide costituisce per l'elefante un organo eccellente, ch'esso adopera in vari modi, ma assai di rado in quelli nei quali sogliono raffigurarlo gli artisti, vale a dire per afferrare l'avversario, per sollevare qualche carico molto pesante o per sradicare gli alberi più grossi. Infatti è molto difficile che l'elefante percuota o afferri il nemico colla proboscide, ed è pure rarissimo che si rivolti ai domatori mentre lo fanno girare in mezzo ad altri animali ancora assai bellicosi, assoggettati da poco tempo alla schiavitù. La proboscide è un organo sensibilissimo; perciò l'elefante ha cura di ripararla dagli urti troppo pericolosi, tenendola strettamente avvoltolata. Fondandosi sopra molte osservazioni il Sanderson accerta che l'elefante indiano si precipita sempre sul nemico colla proboscide strettamente avvoltolata; il Selous riferisce quanto segue intorno all'elefante africano: « Non vidi mai un elefante che aggredisse il nemico colla proboscide sollevata ». La proboscide viene adoperata principalmente per prendere l'acqua ed il cibo e portarli alla bocca; l'animale se ne serve pure per fiutare e per tastare gli oggetti che lo circondano. Quando l'elefante è stato ferito nella proboscide, per dissetarsi è costretto a guazzare nell'acqua profonda e a bere nel modo consueto, mentre invece, se la sua proboscide è sana, assorbe l'acqua con essa e la introduce nella bocca. L'elefante adopera la proboscide per rompere i rami degli alberi ed anche gli alberetti sottili, ma comprime col piede gli arbusti e gli alberi più grossi; per aprirsi la strada nell'interno delle foreste adopera con vantaggio quella parte della testa che si trova sotto gli occhi, dove è inserita la proboscide. Allorchè, trovandosi al servizio dell'uomo, deve sollevare un carico pesante, prende in bocca la corda che lo lega e colloca il tutto sopra una delle sue zanne, dato che le abbia ancora; per conseguenza, come osservò giustamente il Melchior, è chiaro che gli elefanti armati di zanne robuste possono prestare all'uomo dei servizi

assai più grandi che non le femmine o i Muckna. Le zanne vengono pure adoperate per altri usi; tuttavia l'elefante se ne serve con molta prudenza, come fa della proboscide, e non le adopera certamente come due leve per sollevare e spingere i massi di rocce o per scavare dal suolo le radici degli alberi. Esse gli prestano invece ottimi servizi come armi difensive ed offensive, ma, come ho già detto, l'elefante cerca di risparmiarle quanto più gli è possibile, perchè si rompono abbastanza facilmente. Dappertutto s'incontrano dei maschi forniti di zanne alquanto deteriorate, o provveduti addirittura di una zanna intieramente rotta o spezzata in parte. Il Mercer mandò al Tennent la punta del dente di un elefante, che aveva il diametro di 12 cm. e il peso di 12 Kg. e si era rotto in una lotta con un altro elefante. Gli indigeni, avendo inteso un rumore speciale, erano accorsi abbastanza prontamente per assistere al combattimento.

Tutte le facoltà più elevate dell'elefante corrispondono alle doti sopra menzionate. La vista non ha uno sviluppo molto considerevole; almeno i cacciatori accertano che il campo visivo dell'animale è molto limitato. Sono invece finissimi l'odorato e l'udito; il gusto e il tatto hanno anch'essi uno sviluppo abbastanza notevole, come si può osservare facilmente negli individui tenuti in schiavitù. Tutti i cacciatori riferiscono qualche ragguaglio interessante intorno all'ottimo udito dell'elefante. Il più lieve fruscio basta per risvegliare l'attenzione di un elefante; il rompersi di un ramoscello interrompe all'istante la sua beata tranquillità. L'odorato ha uno sviluppo perfetto e permette agli elefanti di fiutare il nemico ad una distanza veramente straordinaria; nessun cacciatore riesce ad avvicinarsi nella direzione del vento ad un elefante che pascoli nell'aperta campagna. Il Selous racconta che il capo di una schiera di elefanti i quali procedevano con un'andatura tentennante, incontrando nella sabbia la sua orma non più recente, si fermò all'istante, parve esitare per qualche minuto, poi tornò indietro di corsa. Il Sanderson osservò più volte che gli elefanti addomesticati fiutavano la presenza dei loro compagni selvatici alla distanza di oltre tre miglia inglesi, naturalmente purchè il vento fosse favorevole. Il senso del tatto ha la sua sede principale nella proboscide; l'appendice digitiforme dell'estremità gareggia colle dita esercitate di un cieco nella delicatezza della sensitività.

La voce dell'elefante è sonora e vari sono i suoni con cui esso esprime le sue diverse emozioni. Quando si trova bene emette un mormorio sommesso gutturale, oppure squittisce a lungo colla proboscide; spaventato, rugge con note profonde di petto o manda colla proboscide suoni acuti di trombetta; infuriato o ferito non cessa dall'emettere un suono gutturale profondo e continuato; aggredito trombetta ad alta voce; ma questo « trombettare » non è altro che un rumoroso squittire. Secondo il Sanderson l'elefante indiano, preoccupato da qualche cosa di strano di cui non riesca a definire l'origine nè a liberarsi in nessun modo, avrebbe l'abitudine di produrre un rumore speciale, battendo ripetutamente il suolo coll'estremità della proboscide e aspirando fortemente ad ogni volta l'aria colle narici. Così accade, per esempio, all'elefante da caccia quando fiuta la tigre a poca distanza ma non riesce a scovarla; tuttavia una volta, in una grandiosa caccia alla tigre, gli elefanti che vi prendevano parte salutarono con gioia la comparsa di un cagnolino sbucato da un cespuglio vicino, credendo che la sua venuta fosse in rapporto colla tigre. L'elefante ferito o infuriato si caccia la proboscide in bocca e la tiene colle labbra.

Ogni schiera di elefanti costituisce una grande famiglia, e inversamente, ogni famiglia forma per proprio conto una schiera distinta. Il numero degli individui che

costituiscono la schiera è molto vario; infatti i branchi più piccoli possono contenere 10, 15 o 20 individui; ma ve ne sono di quelli che ne annoverano anche parecchie centinaia. Anderson vide presso il lago Ngami una schiera composta di 50 elefanti; il Barth ne osservò un'altra composta di 36 individui, sulle rive del lago Tsad; Wahlberg finalmente, nel paese dei Cafri, contò 200 elefanti che costituivano una sola schiera. Parecchi viaggiatori accertano di aver veduto 400, 500 e perfino 800 elefanti in una volta. Così, per esempio, Heuglin dice di aver incontrato un branco numerosissimo di elefanti, composto almeno di 500 individui; sir John Kirk parla di una schiera di elefanti la quale conteneva senza dubbio 800 individui che stavano riposandosi sulle rive dello Zambese. Ma, ad ogni modo, questi sono casi rarissimi e convien credere che tali schiere numerose risultino dalla riunione di parecchie schiere minori le quali si siano imbattute per caso nelle loro emigrazioni percorrendo insieme per qualche tempo la medesima strada. Secondo il Sanderson, nelle Indie le schiere degli elefanti sarebbero composte generalmente di 30-50 individui; tuttavia qualchevolta si possono incontrare anche là branchi costituiti di 60-100 individui. Se queste schiere si trattengono in una regione piuttosto sterile e scarsa di cibo si dividono spesso in varie schiere più piccole, composte di 10-20 individui, separate dalla distanza di parecchie miglia inglesi; ma riescono sempre a comunicare fra loro, grazie all'odorato squisito di cui sono forniti e proseguono il loro cammino nella stessa direzione. In questi casi le femmine coi piccini formano sempre l'avanguardia, mentre i maschi forniti di zanne e chiamati dagli Inglesi « Tusker » vengono dietro disordinatamente. L'ordinamento della schiera cambia essenzialmente quando il branco inseguito dal nemico è costretto a fuggire, poichè allora i maschi che non sono trattiene da nulla, passano dinanzi alle femmine le quali debbono provvedere ai piccini e cercano di mettersi in salvo alla meglio. Il Sanderson non vide mai un Tusker che cercasse di dirigere la ritirata della schiera; lo stesso affermano Forsyth, Shakespear ed altri viaggiatori. La schiera è sempre diretta da una femmina e non mai da un maschio; le osservazioni del Selous dimostrano che ciò accade pure in Africa, e si capisce, perchè i movimenti della schiera debbono conformarsi ai bisogni e alle condizioni dei giovani, perchè altrimenti essa non tarderebbe a sciogliersi. « Quando una schiera di elefanti è spaventata da un avvenimento straordinario », scrive il Sanderson, « i giovani si ricoverano all'istante sotto il corpo delle loro madri e non si fanno più vedere per un pezzo. Allora gli osservatori poco esperti potrebbero credere che la schiera si componga soltanto di individui adulti, sebbene in realtà contenga moltissimi giovani. Quantunque avessi occasione di assistere molto spesso alla fuga di coteste schiere di elefanti, osservai due volte sole qualche danno negli individui giovani nascosti per tal modo sotto il corpo materno, in seguito al movimento accelerato della fuga e alla confusione inevitabile che ne risulta ».

Gli elefanti si recano da un luogo all'altro con un'andatura tentennante; giunti alla meta si dividono e vanno in cerca di cibo. Sogliono riposarsi e dormire dalle 10 del mattino fin verso le 3 pomeridiane; in questi casi molti si adagiano a terra. Quando piove o fa fresco gli elefanti non si riposano un momento in tutta la giornata e si allontanano volentieri dalle foreste e dalle boscaglie sgocciolanti d'acqua per recarsi nelle steppe aperte. Se una femmina partorisce, nelle Indie, la schiera degli elefanti si ferma e rimane due giorni presso la puerpera; in capo a quarantott'ore il neonato è in grado di seguire l'intero branco, e, coll'aiuto della madre, può valicare le colline più erte e attraversare a nuoto larghi corsi d'acqua. Fra gli individui che

costituiscono il branco ve ne sono alcuni che hanno una maggior simpatia reciproca, o almeno stanno quasi sempre insieme; le amicizie di tal sorta non sono neppur rare negli elefanti addomesticati. Sebbene la direzione della schiera sia sempre affidata ad una femmina, il vero padrone del branco è il Tusker più robusto, cioè il maschio armato di zanne più forti. Tutti i suoi compagni, maschi e femmine, lo temono a cagione delle terribili zanne di cui è provveduto, e la sua influenza cresce in ragione diretta della robustezza delle zanne. Nessun altro Tusker armato di zanne più deboli ha il coraggio di affrontarlo. Anche gli elefanti addomesticati dei due sessi indietreggiano sempre dinanzi agli individui forniti di zanne molto robuste, sebbene in schiavitù queste ultime vengano quasi sempre segate fino ad un certo punto della loro lunghezza. I Tusker domestici sono veri maestri nell'arte di ammansare gli elefanti assoggettati da poco tempo alla schiavitù; i più forti non tardano a soggiogare gli individui più selvaggi e feroci; se per caso hanno le zanne segate in parte si fornisce loro qualche apposito ordigno di acciaio destinato a sostituirle, il quale li rende atti ad affrontare l'avversario.

Quantunque ogni schiera di elefanti costituisca una famiglia distinta, pare che non stenti ad accogliere certi individui estranei, come per esempio i maschi giovani e le femmine addomesticate e sfuggite in qualche modo alla schiavitù: tuttavia conviene notare che anche qui non mancano le solite eccezioni. Ma, ad ogni modo, non è giusto asserire che i cosiddetti « elefanti eremiti » siano individui espulsi da tutte le schiere dei loro compagni e incapaci di trovarvi un ricovero. Il Sanderson confuta decisamente tale asserto. Egli accerta che i suddetti elefanti solitari sono quasi sempre maschi giovani, isolati soltanto in apparenza, i quali si separano volontariamente dalla loro schiera soltanto per qualche tempo, ma non cessano dal seguirne i movimenti generali. Gli elefanti eremiti nel vero senso della parola, cioè interamente separati dai loro simili, sono rarissimi e non sempre cattivi e feroci come accertano gli Inglesi che li chiamano « Rogues ». Tuttavia essi devastano miseramente le piantagioni e non si lasciano spaventare dai soliti spauracchi usati dagli agricoltori. Qualchevolta possono anche riuscire pericolosi all'uomo il quale li disturbi o li sorprenda all'improvviso, perchè allora lo spavento li induce a precipitarglisi addosso come accade a molti altri animali forniti dalla natura di armi potentissime. Ma per la maggior parte sono innocui; i veri Rogues, che aggrediscono furiosamente qualunque viaggiatore senza esserne provocati nè aggrediti, sono vere eccezioni; uno di questi mostri era il Rogue di Mandla, il quale viveva a poca distanza da Dschabalpur nelle provincie centrali, e mise a morte molti uomini prima che due ufficiali inglesi riuscissero ad ucciderlo con parecchie palle ben dirette. Ciò accadde fra il 1870 e il 1880. Il Sanderson uccise un altro Tusker che minacciava di diventare un Rogue di prima forza; esso non era sempre stato un elefante eremita, poichè il Sanderson lo aveva conosciuto molto tempo prima come compagno inseparabile di un Muckna. Il Kinloch parla di vari Rogues stabiliti nelle foreste che si estendono ai piedi dell'Imalaja e li considera come animali pericolosissimi, non meno terribili delle tigri antropofaghe, i quali per molto tempo resero impraticabili parecchie strade percorse dalle carovane, minacciando la vita dei viaggiatori.

Non possiamo dire fino a che punto queste asserzioni si possano riferire all'elefante africano, perchè finora lo conosciamo pochissimo. Kirk e Heuglin, fondandosi sulle osservazioni fatte nelle regioni orientali e settentrionali dell'area abitata dagli elefanti, accertano che in quei luoghi i maschi e le femmine costituiscono delle schiere

distinte le quali si riuniscono soltanto nel periodo degli amori, e che gli elefanti eremiti non sono neppure rarissimi in Africa e non conviene fidarsene troppo, poichè essi aggrediscono l'uomo senza esserne provocati in nessun modo. Il Selous, che attraversò il mezzogiorno dell'Africa, non dice che i due sessi formano delle schiere distinte, e, ad ogni modo, vide molte schiere miste, vale a dire composte di maschi e di femmine indifferentemente.

I movimenti dell'elefante sono misurati e circospetti; esso è un animale tranquillo e fiducioso in tutti i luoghi in cui non ha imparato per esperienza a considerare l'uomo come il suo acerrimo nemico. L'elefante è pacifico, innocuo e timido per natura; lo si giudica male dicendolo irritabile e cattivo. Se non è provocato, non aggredisce l'avversario, anzi scansa con molta cura tutti gli animali, compresi i più piccoli. Gli elefanti vivrebbero in ottimi rapporti coll'uomo se questo non li perseguitasse con tanto accanimento.

Le facoltà intellettuali dell'elefante furono molto esagerate, specialmente da quegli osservatori che non ebbero occasione di studiarlo nella vita libera ma soltanto in schiavitù sotto il dominio dell'uomo. Quasi tutti gli aneddoti in cui si decantano l'intelligenza e l'astuzia degli elefanti addomesticati sono pure invenzioni. Così, per esempio, lo Schneider racconta che una volta, invece di offrire al suo elefante le solite ghiottonerie, gli porse una manciata di spilli; l'astuto proboscidato si vendicò dell'offesa spruzzandogli addosso una certa quantità di acqua sporca. Si dice pure che un elefante sollevò a tempo la ruota di un cannone per salvare il soldato che vi era caduto sotto. Per conto mio credo che tutto ciò non sia vero. L'elefante che mena vita libera non manifesta certamente una grande intelligenza, e quello addestrato dall'uomo ripete soltanto ciò che ha imparato dal suo maestro. « Vediamo un poco », scrive il Sanderson, « se l'elefante selvatico, manifesta maggiore intelligenza degli altri animali. Sebbene la proboscide di cui è fornito sia un organo eccellente per salvarlo dalle trappole ordinarie fatte con sbarre di legno ricoperte di frasche, esso si precipita colla massima facilità. Invece di aiutarlo, come potrebbero fare calpestando la terra sul margine della fossa, i suoi compagni lo abbandonano fuggendo a precipizio. Se l'individuo cadendo nella trappola è giovane, la madre non se ne allontana finchè non arrivino i cacciatori, ma non riesce a prestargli alcun soccorso; non pensa neanche a gettargli qualche ramoscello col quale esso possa sfamarsi. Naturalmente il volgo, anzichè prestar fede a queste cose, preferisce credere che la madre assista con amore il figlio suo, gli getti dell'erba fresca nella fossa, gli faccia entrare un po' d'acqua nella proboscide per dissetarlo, oppure getti nella trappola una tale quantità di rami e di frasche che esso possa uscirne, come raccontano diversi naturalisti. Le schiere di elefanti si lasciano spingere senza alcuna difficoltà entro a certi recinti chiusi da piccole siepi che non costituirebbero un ostacolo sufficiente per gli altri animali selvatici: non pochi si lasciano catturare con un metodo semplicissimo: due uomini avvezzi a trattare gli elefanti addomesticati, si avvicinano con uno di essi all'individuo selvatico e gli legano le gambe con una cordicella. Gli individui sfuggiti alla schiavitù vengono ripresi anch'essi in questo modo: l'esperienza stessa non basta a renderli più cauti. Questi fatti dimostrano senza alcun dubbio che l'elefante non è dotato di molta intelligenza e che gli manca quasi interamente l'attitudine a riflettere sulle proprie azioni. Credo di non fargli torto considerandolo come un animale piuttosto stupido, e sono convinto che tutte le storielle riferite a suo riguardo sono pure invenzioni di quelli che vogliono attribuirgli delle

facoltà intellettuali superiori, a meno che non si tratti di qualche prodigio di forza o di qualche giuocchetto fatto dagli individui ammaestrati, dopo un lungo studio, e sotto la direzione del loro maestro.

Le persone che non conoscono l'indole degli elefanti considerano spesso le loro azioni come altrettante conseguenze dirette di una riflessione individuale, mentre invece essi si contentano di eseguire ciò che vien loro insegnato dal maestro o dal padrone.

Il rapporto che passa fra l'elefante e l'uomo che lo governa non è certo inferiore a quello che esiste fra il cavallo e il cavaliere. L'elefante ammaestrato dall'uomo si distingue principalmente per la sua grande docilità, che lo induce ad eseguire una quantità di atti al più piccolo cenno dell'uomo che lo cavalca; ma questi cenni sfuggono all'occhio di quasi tutti gli spettatori e vengono osservati soltanto dalle persone esperte nell'arte di ammaestrare gli animali. Ciò indusse in errore molti naturalisti, fra cui noterò pure sir Emerson Tennent, il quale, descrivendo il contegno degli elefanti domestici nella caccia degli elefanti selvatici, praticata nell'isola di Ceylon, fra le altre cose dice quanto segue: « Gli elefanti domestici dimostravano di conoscere benissimo tutti gli atti e i mezzi necessari per raggiungere lo scopo desiderato. Avvertivano e superavano i più gravi pericoli, ovviando di moto proprio alle difficoltà ». Così credono quelli che conoscono gli elefanti soltanto superficialmente! Per conto mio vidi all'opera ciò che v'era di più scelto in fatto di elefanti ammaestrati a Maisur e nel Bengala, ebbi perfino occasione di servirmene varie volte, e tuttavia posso accertare che neppure uno sarebbe stato capace di togliersi d'impiccio in un caso imprevisto, senza l'aiuto del padrone.

« E questo è quanto intorno all'intelligenza dell'elefante. Prendiamo ora a considerare le sue disposizioni d'animo durante la schiavitù. Sono convinto che tutte le persone le quali hanno avuto che fare cogli elefanti ammetteranno con me che in questi animali primeggiano decisamente le buone qualità, mentre le cattive compaiono soltanto qualche volta in via eccezionale. Non è vero che l'elefante sia un animale maligno e vendicativo come credono molti. I maschi vanno soggetti temporaneamente al cosiddetto periodo « Must », durante il quale bisogna trattarli colla massima prudenza, perchè allora sono addirittura fuori di sé; ma l'avvicinarsi di questo periodo si manifesta molto tempo prima per mezzo di vari segni evidentissimi. In tutti gli altri periodi dell'anno il maschio è tranquillo e di umore uguale. Le femmine poi sono dolci e mansuete quanto possono essere le bestie. Fra le molte centinaia di femmine che osservai nella mia carriera, due sole erano cattive per natura e difficili da trattare: una non tollerava assolutamente che alcun domatore estraneo le salisse sulla nuca, e l'altra permetteva soltanto ai suoi due guardiani di avvicinarla. Le migliori qualità dell'elefante sono la docilità, la mansuetudine e la pazienza. Per questo riguardo esso non è superato da nessun altro animale domestico, neppure nelle circostanze meno favorevoli, come per esempio quando deve rimanere a lungo sotto la sferza del sole o quando deve rimanere a sopportare una operazione chirurgica dolorosa; anche in questi casi non diventa quasi mai molto irritabile. Se è ammaestrato bene non fa nulla senza il comando del padrone. Del resto l'elefante è pauroso per natura, tanto nella vita libera quanto in schiavitù; infatti la più piccola cosa lo spaventa in modo straordinario. Tuttavia molti elefanti hanno un certo coraggio naturale di cui i loro ammaestratori possono trarre un grande partito; ciò è dimostrato in modo evidente dal contegno di certi elefanti nella caccia della tigre ».

Gli elefanti selvatici manifestano questa grande timidezza in tutto ciò che imprendono, vale a dire quando vanno in cerca di cibo o di sale, di cui sono ghiotti, quando si recano al bagno o all'abbeveratoio; i loro movimenti sono sempre cauti e circospetti. In generale fanno il bagno soltanto di giorno; durante la notte si tuffano qualche rara volta nell'acqua per rinfrescarsi se il caldo è addirittura eccessivo. Nelle notti più fredde gli individui domestici procurano di non attraversare i corsi d'acqua cercando di mantenere asciutte almeno la proboscide e la coda. In generale nei campi aperti si recano all'abbeveratoio appena spunta l'alba o prima del tramonto; nella steppa vanno a bere parecchie volte nella notte, dissetandosi alle pozze isolate, sparse nell'aperta campagna. Cercano il loro cibo colla stessa prudenza; ma, quando si credono sicuri da qualunque pericolo, godono il pasto con maggior delizia. Rompono i rami degli alberi, in apparenza per puro diletto, li adoprano come ventagli, scacciano con essi le odiate mosche e finalmente li mangiano dopo di averli spezzati in due parti. Tuttavia questi pasti non si compiono tranquillamente e in silenzio, anzi sono sempre accompagnati da un rumore infernale, come riferisce Heuglin che osservò gli elefanti nell'alta valle del Nilo. Lo scricchiolare dei rami, lo spezzarsi dei tronchi atterrati colla forza di vari individui riuniti in un lavoro comune, il rumore prodotto dalla masticazione del cibo, dalla respirazione, dall'aria che scorre negli intestini, il guazzare dei tozzi piedi nel terreno paludoso, l'acqua che gli elefanti si spruzzano addosso a vicenda colla proboscide, lo scoppiettio degli enormi orecchi spesso allargati a guisa di tanti ombrelli, i corpi dei giganteschi proboscidati che si sfregano fortemente sui grossi tronchi degli alberi e l'acuto trombettare di tutta la schiera forma qualche cosa di così assordante che il lettore non può immaginare, perchè la descrizione più efficace sarebbe derisoria dinanzi alla realtà: è chiaro che i danni arrecati nelle foreste da una schiera di elefanti corrispondono intieramente al frastuono ch'essi vi fanno intendere. « Ciò che l'elefante non calpesta col suo tozzo piede », dice Heuglin, « viene atterrato o rovesciato con violenza: esso sradica gli alberi e ne infrange i rami; abbatte i cespugli di basso fusto, li prostra come farebbe il turbine più violento e piega come tanti giunchi i tronchi secolari che hanno resistito per oltre cento anni alle tempeste più terribili » (?). Gli elefanti inghiottono senza alcuna difficoltà i rami più grossi del braccio di un uomo robusto: trovai nei loro escrementi, che hanno la forma di salami lunghi 50 cm., grossi 12 cm. e del peso di 6 Kg., dei pezzi di rami lunghi da 10 a 12 cm. e spessi da 4 a 5 cm. I ramoscelli più corti che possono essere contenuti verticalmente nell'altezza della bocca vengono introdotti a fasci nelle fauci dell'elefante per mezzo della proboscide e più tardi masticati, o per meglio dire sbrinati. L'elefante scorza intieramente o in parte i rami molto grossi, ma lascia intatto il legno. In tutte le località abitate da questo animale si trovano certi alberi e certi cespugli che esso presceglie in qualunque circostanza, a cagione dei frutti e fors'anche delle foglie. Gli elefanti africani danno sempre la preferenza ai rami e ai ramoscelli degli alberi, piuttostochè alle erbe che prosperano nella loro patria, le quali sono dure e poco nutrienti; tuttavia quando il cibo scarseggia, non disdegnano neppur queste. Allorchè una schiera di elefanti giunge in un luogo coperto di erba succosa, tutti gli individui che la costituiscono, incominciano a pascolare, afferrando anzitutto colla proboscide i cespi d'erba e sradicandoli da terra; ciò fatto, sbattono ripetutamente l'erba così raccolta contro il tronco d'un albero per staccarne la terra sospesa fra le radici, quindi introducono il tutto nelle fauci. Nelle steppe molto aride gli elefanti scavano il suolo per estrarne le radici succulente che vi sono nascoste. Invece gli

elefanti indiani preferiscono le erbe d'ogni sorta alle fronde degli alberi di cui si nutrono soltanto in caso di assoluta necessità.

Nelle loro escursioni notturne le schiere degli elefanti visitano spesso i campi coltivati arrecando loro gravissimi danni. Tuttavia, gli spauracchi più semplici e le siepi meno fitte bastano spesso a tener lontani dai campi i nostri timidi pachidermi. Nelle Indie, dove gli agricoltori stabiliti in mezzo alle giungle sogliono coltivare i loro campi isolatamente, in terreni dissodati, hanno cura di appostare dei guardiani i quali debbono scacciare gli elefanti che minacciano di entrare nelle piantagioni, spaventandoli con fiaccole di bambù. Questi guardiani sono spesso abbastanza coraggiosi per avvicinarsi agli ospiti importuni e li scacciano senza grande difficoltà; ma allora essi fuggono a precipizio nella piantagione vicina, d'onde sono scacciati di nuovo, e d'onde penetrano in una terza per continuare ancora lungamente le stesse scorrerie. Vi sono delle notti in cui i guardiani dei campi non chiudono occhio, perchè gli elefanti, già scacciati una volta, ritornano all'attacco e cercano di penetrare nell'interno delle piantagioni non abbastanza riparate dalle giungle, e danneggiano moltissimo le risaie. Non pochi sono al tutto indifferenti al rumore e alla luce delle fiaccole e stentano alquanto a indietreggiare dinanzi agli uomini desiderosi di scacciarli. Così, per esempio, il Sanderson racconta le gesta di un vecchio maschio il quale era un vero flagello per gli abitanti di parecchi villaggi del Maisur, perchè devastava regolarmente le loro piantagioni di riso. Un mattino il briccone venne scoperto presso il villaggio di Morlay, mentre ritornava da una escursione assai ben riuscita, passando per una stradiciuola intieramente scoperta. Appena lo videro, gli abitanti del paesello accorsero in fretta facendo un chiasso così assordante che l'astuto proboscidato, malgrado la lunga esperienza acquistata, si lasciò confondere, e, fuggendo, cadde in una palude. Ivi giunto si fermò all'istante, mentre tutti andavano a gara nel lanciargli una vera pioggia di sassi. Ma, quando si accorsero che il briccone non aveva nessuna intenzione di muoversi, gli si avvicinarono con una grande quantità di fascetti di paglia, e, dopo di averglieli gettati sulla parte posteriore del corpo, vi appiccarono il fuoco. Mentre cercavano il mezzo più acconcio per dare al nemico il colpo di grazia, questo riunì ancora una volta tutte le sue forze, procurando di sottrarsi alle fiamme e di uscire dalla palude. Quantunque molto scottato dal fuoco, l'elefante era ancora pieno di vita e continuò a dar prova della sua ferocia per vari anni, devastando incessantemente le piantagioni degli indigeni. Gli Indiani riferiscono pure che gli elefanti più arditi si lasciano avvicinare dai guardiani armati di fiaccole, quindi estraggono colla proboscide una certa quantità d'acqua dall'esofago e la spruzzano sulle fiaccole. Tuttavia non possiamo prestar fede a questi ed altri ragguagli, perchè hanno ancora bisogno di essere confermati da qualche osservazione più fondata.

Pur troppo anche l'elefante dev'essere annoverato in quella schiera di animali che sono destinati a sparire dalla faccia della terra. L'uomo non gli dà caccia per vendicarsi dei danni che arreca, ma semplicemente per diletto, oppure a cagione del prezioso avorio che ne ricava; la caccia dell'elefante è una vera opera di distruzione. I danni prodotti dall'elefante sarebbero tollerabili, sebbene qualche volta acquistino una certa gravità. Così, per esempio, gli elefanti indiani estrassero diverse volte dal suolo i pali piantati con fatica dagli impiegati stradali per l'indicazione delle strade non ancora tracciate; gli abitanti della Senegambia accusano gli elefanti di rovinare i fili del telegrafo, i quali, da quanto pare, sarebbero collocati troppo in basso e non

permetterebbero a questi animali di attraversare liberamente la strada. L'elefante è oggetto di una caccia accanita tanto nelle Indie quanto in Africa. Nell'isola di Ceylon e nelle Indie vengono perseguitati anche i maschi sprovvisti di zanne o armati di zanne debolissime; le femmine e i giovani che non hanno zanne vengono catturati anch'essi miseramente per mezzo di trappole profonde in cui precipitano all'improvviso, rovinandosi per modo da essere inetti a prestare un valido servizio. Nell'Africa i maschi e le femmine sono perseguitati con molto accanimento tanto dai cacciatori indigeni quanto dagli europei, purchè abbiano le zanne intiere. Disgraziatamente questi ultimi li uccidono spesso senza alcuna utilità, per pura ferocia. Così, per esempio, dieci anni fa, alcuni Boeri atterrarono in un giorno tutta una schiera di elefanti nella parte settentrionale di quella regione meridionale-occidentale dell'Africa che oggidi si trova sotto il protettorato della Germania. Quella schiera conteneva in tutto 105 individui, fra maschi, femmine e giovani. Più d'uno *sportsman* scarica all'impazzata il suo fucile sul primo elefante che incontra per istrada, anche quando è certo di non poterlo colpire, semplicemente pel gusto di raccontare che ha fatto la caccia agli elefanti. Questi hanno una vita molto tenace; i colpi dei fucili ordinari non li uccidono subito, ma spesso li traggono a morte dopo lunghe sofferenze. Nelle ampie pianure scoperte dell'Africa meridionale, dove i cacciatori a cavallo possono avvicinarsi ed allontanarsi a piacere dall'elefante che insidiano, si adopera quasi sempre per questa caccia il fucile militare inglese col quale si ferisce ripetutamente l'elefante finchè non precipiti a terra. Ma nei luoghi in cui la mosca tsetse rende impossibile l'uso del cavallo, soprattutto nelle regioni boschive e sparse di radi cespugli, la caccia si pratica a piedi con fucili molto pesanti forniti di canne lisce, o con pesanti archibusi a doppia carica, del calibro 8, i quali, caricati con 200 gr. di polvere, lanciano delle palle rotonde, durissime, tre volte più pesanti. I cacciatori più esperti escludono l'uso dei fucili che si caricano con palle allungate, terminanti in punte aguzze e quello delle palle esplodenti, considerandoli come armi assolutamente inette a questo genere di caccia. Siccome nel cuore della foresta il cacciatore si avvicina moltissimo alla preda e per lo più scarica il fucile alla distanza di 30 passi, colla certezza quasi assoluta di colpirla nella parte più delicata del corpo, vale a dire nel breve spazio che si trova fra l'orecchio e l'occhio; quando l'arma è caricata molto fortemente, non di rado una sola palla basta ad uccidere l'elefante più gigantesco. Siccome poi i movimenti degli elefanti non sono molto rapidi e nelle giornate calde si rallentano alquanto in poco tempo, siccome le schiere aggredite contemporaneamente da varie parti si confondono facilmente, nei luoghi boscheggianti, i buoni corridori possono sempre raggiungere la schiera inseguita e uccidere parecchi elefanti uno dopo l'altro. Nell'Africa meridionale il Selous poté uccidere diverse volte in questo modo quattro e persino cinque elefanti nella stessa giornata di caccia, inseguendo una sola schiera fuggente che si nascondeva e ricompariva di tratto in tratto. Nel 1873 egli uccise nello spazio di quattro mesi 42 elefanti, in un territorio delimitato, compreso fra il fiume Gwai e lo Zambese; il suo compagno G. Wood, il quale praticò principalmente le sue caccie nell'Africa, uccise 50 elefanti, i cacciatori indigeni che lo accompagnavano ne uccisero altri 40, il che fa in tutto 132 elefanti scelti, vale a dire forniti di zanne complete e robustissime.

Per vero dire le caccie di tal sorta richiedono delle fatiche straordinarie a cui possono resistere soltanto i cacciatori più temprati; ma non sono poi così pericolose come si crede. Ad ogni modo può accadere che gli elefanti irritati si precipitino sui

loro nemici e che talvolta li uccidano calpestandoli coi piedi; ma i due terzi di quelli che vennero aggrediti trovarono ancora modo di salvarsi anche quando, per così dire, giacevano già sotto le zampe dei terribili giganti della foresta. Qualche volta il colosso infuriato, sfidando qualunque pericolo, si precipita sul cacciatore e lo insegue a lungo, oppure si contenta di metterlo in fuga onde rimanere padrone del campo. Malgrado questa moderazione di cui l'elefante dà prova nella maggior parte dei casi, il cacciatore deve scansare a qualunque costo le aggressioni del suo colossale nemico, perchè quando va in furia, esso fa un'impressione veramente terrorizzante, impossibile da descrivere, la quale non deriva soltanto dalla sua mole enorme. Infatti precipita sul nemico ruggendo furiosamente, colla proboscide avvoltolata, gli orecchi un pochino sollevati e la coda ripiegata ad arco; pare che la parte anteriore del suo corpo aumenti alquanto di dimensione e fa l'effetto di essere assai più alta di ciò che non sia in realtà; sulla parte posteriore penzolano le lunghissime ripiegature della pelle; l'enorme colosso si avvanza rapidamente, con incesso maestoso, alternando i ruggiti più furiosi colle grida più terribili che possano colpire un orecchio umano. Se allora l'elefante infuriato raggiunge il suo avversario, questo è irrevocabilmente perduto e diventa oggetto di una giusta vendetta.

L'elefante indiano non dovrà scomparire tanto presto dalla fauna terrestre. Nel 1879 il Sanderson scriveva quanto segue intorno a ciò: « Nelle Indie prevale l'idea che gli elefanti selvatici siano diminuiti molto di numero in questi ultimi tempi. Probabilmente questa credenza deriva dalle misure prese dalle autorità superiori per difendere gli elefanti, e forse anche dalla loro reale diminuzione nell'isola di Ceylon. Ma le condizioni di questa isola non corrispondono per nulla a quelle del continente. Gli elefanti di Ceylon furono sempre oggetto di una caccia accanita per parte di moltissimi *sportsmen* e di indigeni pagati a tale scopo, e la loro presenza è limitata localmente nell'isola. Invece gli elefanti uccisi dagli europei sul continente sono pochissimi e gli indigeni non si lasciarono indurre a compiere questa caccia che per pochi anni, malgrado i premi abbastanza considerevoli stabiliti appositamente nel territorio di Madras. Appena le ricompense cessarono di essere pagate, essi non diedero più caccia agli elefanti. Inoltre conviene osservare che parecchi funzionari autorevoli, dotati di molto buon senso, proibirono agli indigeni di catturare gli elefanti per modo da rovinarli fisicamente, per cui oggidi l'elefante selvatico gode di una sicurezza completa tanto nel Westghats quanto nelle sterminate foreste e nelle giungle che si estendono ai piedi dell'Imalaja, verso il Barma ed il Siam. Il numero degli elefanti catturati nelle caccie permesse dalle autorità governative è relativamente piccolissimo e tutto ci fa sperare che le solitudini abitate dai nostri pachidermi continueranno ad albergarne una grande quantità. Avendo esaminato con molta cura le statistiche che si riferiscono alla caccia degli elefanti praticata in questi ultimi 45 anni, riconobbi con molto piacere che le caccie odierne non dimostrano alcuna diminuzione nel numero degli elefanti selvatici atti a soggiacere alle insidie dell'uomo; in questi ultimi tempi gli elefanti che abitano la parte meridionale dell'India si sono moltiplicati per modo che gli agricoltori debbono difendersi dalle loro invasioni e ucciderli colle armi da fuoco, se le autorità non penseranno a prendere le misure opportune onde catturarli vivi e adoperarli per qualche scopo utile. Dobbiamo dunque rallegrarci pensando che un animale così utile e così innocuo come l'elefante asiatico non debba soggiacere al triste destino che minaccia il suo affine africano, il quale pur troppo non tarderà ad estinguersi intieramente ». In una comunicazione posteriore da lui fatta a Simla, il Sanderson riferisce

ancora che fra il 1880 e il 1882 vennero catturati nella parte nord-est del Bengala (distretto di Dakka) 503 elefanti i quali furono presi tutti in un tratto di terra lungo 65 Km. e largo circa 30 Km. Durante i preparativi richiesti da tale impresa i cacciatori videro non meno di altri 1000 elefanti. Invece fra il 1868 e il 1875 vennero catturati nel medesimo distretto soltanto 59 elefanti. Nel 1887 il Sanderson stesso riuscì a impadronirsi di 140 elefanti in una volta, vale a dire di un bottino non mai veduto nelle Indie. Questi ragguagli dimostrano che gli elefanti sono tuttora numerosissimi in molte regioni dell'India.

Gli indigeni dell'Africa continuano a perseguitare anche oggi l'elefante senza alcuna pietà, seguendo l'esempio dei loro antenati che gli diedero caccia fin dai tempi più antichi. Infatti Strabone riferisce che gli « Elefantofagi », indigeni delle steppe sparse nel distretto di Atbara, tagliano ai giganteschi proboscidi il tendine di Achille, onde impadronirsene con maggiore facilità; i nomadi che percorrono ai nostri giorni quelle medesime steppe, praticano ancora lo stesso metodo. Montano a cavallo intieramente nudi per non essere impacciati da nulla, quindi inseguono gli elefanti di una schiera cercando ogni mezzo per disperderli; appena un individuo se ne stacca, gli corrono dietro pazzamente in salita, in discesa, per valli e per monti, attraversando con uguale indifferenza gole, foreste, cespugli e boscaglie spinose, senza lasciarsi inceppare dall'erba altissima della steppa; alla lunga l'elefante si stanca e allora il cavaliere lo ferisce colla lancia, quindi lo affida al compagno incaricato di compiere il suo barbaro ufficio. Sir Samuel Baker, che praticò lungamente la caccia degli elefanti cogli indigeni dell'Africa, non trova parole abbastanza efficaci per descrivere l'abilità e il coraggio dei cacciatori armati di spada. Una volta egli sparò il suo fucile contro un elefante, il quale, pazzo di terrore, fuggì a precipizio verso una macchia poco discosta. « Ma intanto », dice il Baker, « i cacciatori armati di spada, divorando la pianura sabbiosa colla velocità dei veltri lanciati alla corsa, riuscirono a tagliare la strada all'elefante, per modo che gli si trovarono dinanzi, porgendogli la spada che tenevano in mano. L'animale inferocito stava per aggredire l'uomo che dovette raddoppiare di coraggio per compiere l'opera incominciata. Invece di occupare l'elefante con uno dei cavalieri fuggenti, secondo la consuetudine degli indigeni, tutti i cacciatori armati di spada balzarono a terra nel medesimo istante e afferrarono tutti assieme il colosso per uno dei piedi, alquanto affondati nella sabbia. Dal punto di vista del cacciatore non v'ha certamente un combattimento più bello e più grandioso di questo, il quale, per l'imminenza del pericolo che presenta e per la sua grande maestà, può gareggiare senza dubbio colle antiche lotte dei gladiatori. L'elefante era infuriato e prevedeva che i cacciatori lo avrebbero aggredito per di dietro e perciò scansava ad ogni costo di uscire all'aperto, girando su se stesso come sopra un pernio, e precipitandosi a testa bassa contro gli avversari che gli venivano incontro ad uno ad uno; intanto ruggiva furiosamente per la collera e lanciava in aria nuvole di polvere. I cacciatori armati di spada lo scansavano coll'agilità delle scimie, sebbene la profondità della sabbia fosse favorevole all'elefante, ma così sfavorevole per loro che stentarono moltissimo a sfuggire alle insidie del colosso. Si salvarono grazie al coraggio dei tre primi, impavidi cacciatori, capaci di sfidare il pericolo più spaventoso; infatti, appena l'elefante ne aggrediva uno, gli altri due gli balzavano di fianco, costringendolo a lasciare il compagno per far fronte al nuovo nemico ». La cosa continua in questo modo finché uno di essi riesce a soggiogare l'elefante tagliandogli il tendine di Achille con un colpo di spada.

Prima che venissero adoperate le armi da fuoco, la caccia dell'elefante era pure praticata con un metodo analogo a quello testè descritto in tutta la parte sud-est dell'Africa, al di là dello Zambese e più propriamente nel paese di Maschuna. Tuttavia il Selous riferisce che gli indigeni, invece della spada, adoperavano un'accetta a largo taglio e si avvicinavano isolatamente agli elefanti, cercando di sorprenderli nel sonno e di renderli inetti a difendersi con un fortissimo colpo diretto in una delle estremità posteriori. Essi adoperavano pure certe zagaglie lunghe come il braccio di un uomo e terminanti in una lama larga come la mano, che cercavano di conficcare fra le omoplate dell'elefante: a questo scopo i cacciatori salivano sopra un albero ben collocato ai cui piedi dovevano passare gli elefanti di una schiera occupata a pascolare tranquillamente. I negri dell'alta valle del Nilo scavano delle fosse assai profonde lungo i sentieri che conducono all'abbeveratoio degli elefanti; queste fosse di forma conica si restringono alquanto verso il basso e qualchevolta sono provvedute di grossi pali aguzzi; la loro apertura superiore è mascherata per mezzo di una grande quantità di frasche, e per maggior prudenza, volendo far credere agli elefanti che la strada sia ben sicura, gli indigeni vi spargono qua e là gli escrementi dei loro colossali nemici ed una grande quantità di rami e di ramoscelli spezzati. Nei luoghi in cui le condizioni naturali lo permettono, come per esempio nelle valli molto strette, queste fosse vengono scavate per modo che gli elefanti siano costretti a precipitarvi nella confusione della fuga promossa artificialmente dai cacciatori.

I negri dell'Africa occidentale, e specialmente quelli del paese di Ogowe, dice Du Chaillu, intrecciano a guisa di reti le piante rampicanti, quindi spingono gli elefanti verso quelle parti della foresta e, allorchè questi si fermano esitando dinanzi ai rami avviticchiati per tal modo fra loro, feriscono i più grossi e robusti colle lance finchè non precipitino a terra. Tuttavia questo genere di caccia nel cuore della foresta riesce assai più produttivo quando se ne rinchiude una buona parte colle siepi di tal sorta e vi si fanno entrare gli elefanti colle buone o colla forza. Intorno alla siepe convien collocare qualche sentinella e accendere diversi fuochi per spaventare gli individui che vi si avvicinano troppo. Sebbene l'elefante più piccolo possa attraversare senza alcuna fatica le siepi fatte con un intreccio di piante rampicanti e sfuggire alle insidie degli indigeni, nessuno ha il coraggio di farlo. Perciò, quando sono riusciti a farveli entrare, i cacciatori pazienti li fanno digiunare a lungo, per cui le povere bestie si indeboliscono tanto che vengono uccise colle armi da fuoco o colle lance senza grande difficoltà. Quando vogliono imprendere una caccia importante, i Njam-Njam raccolgono in poche ore parecchie migliaia di uomini armati, suonando ripetutamente in ciaschedun villaggio i loro rumorosissimi tamburi. « In generale ciò accade », dice Schweinfurth, « quando gli elefanti si sono fatti vedere e soprattutto allorchè le steppe, coperte di un'erba altissima e fitta, si adattano maggiormente alla caccia dei proboscidi, essendo pronte per l'incendio. Allora i cacciatori vi spingono gli elefanti in uno spazio delimitato e lo circondano di uomini che portano dei tizzoni accesi; l'incendio incomincia da tutte le parti, finchè gli elefanti, in parte sbalorditi dal fumo e in parte scottati dal fuoco, diventano facile preda dell'uomo che dà loro il colpo di grazia colla lancia. Siccome in queste fierissime lotte non soccombono soltanto i grossi maschi forniti di zanne, ma anche le femmine e giovani, si capisce quanto debba aumentare d'anno in anno la distruzione di questo nobile animale che potrebbe essere così utile all'uomo, tanto più in un paese in cui mancano i mezzi di trasporto e le bestie da soma..... In varie parti del paese e soprattutto nei luoghi vicini al confine settentrionale,

dove il commercio dell'avorio fioriva già nel 1870, non si uccide più nessun elefante e non sarebbe difficile segnare, alla distanza di 5 in 5 anni, le zone corrispondenti a questi periodi di tempo, in tutto il territorio del fiume delle Gazzelle in cui gli elefanti hanno cercato un ricovero, o sono al tutto scomparsi, in seguito alle persecuzioni dell'uomo ».

Gli indigeni dell'India meridionale praticavano in altri tempi la caccia degli elefanti con un'arma da fuoco chiamata « dschindschall » che rassomigliava molto ad un cannoncino. Il Sanderson possiede due armi di tal sorta, di cui le canne pesano quasi 18,5 Kg. e lanciano una palla del peso di circa mezza libbra. Durante la caccia due uomini portavano la canna appesa ad una sbarra, un terzo trascinava l'apparecchio, cioè il treppiede annesso alla canna, mentre il quarto, incaricato di spiare la presenza e la venuta degli elefanti, si appostava in un luogo ben nascosto, metteva su l'arma micidiale e faceva fuoco. L'esplosione era determinata da una miccia che dava al cacciatore il tempo di allontanarsi di corsa, perchè in generale l'apparecchio, caricato soverchiamente, retrocedeva con gran forza, minacciando i cacciatori non meno di ciò che avrebbero potuto fare gli elefanti. L'arma veniva scaricata sull'individuo prescelto alla distanza di 30 o 40 passi e l'elefante non tardava a soccombere alle gravi ferite prodotte dalla grossa palla. Si dice che certi indigeni molto esperti in questa caccia abbiano ucciso collo dschindschall 5 ed anche 6 elefanti in una sola giornata.

Assai più attraenti e meno crudeli di qualunque genere di caccia sono i mezzi adoperati dagli indigeni per catturare gli elefanti selvatici onde addomesticarli e insegnare loro il modo di prestare all'uomo una quantità di servizi utilissimi. Gli Indiani sono veri maestri in quest'arte. Infatti certe tribù esercitano tale professione di padre in figlio e i cacciatori di elefanti formano una vera corporazione. Tutta questa gente compie l'opera sua con un'astuzia, una prudenza ed un coraggio degni di ammirazione. Due uomini bastano per recarsi nella foresta e impadronirsi di un elefante, strappandolo alla sua propria famiglia!

I migliori cacciatori di elefanti dell'isola di Ceylon prendono il nome di « Panikis »: essi seguono le orme di un elefante come il cane segue l'orma del cervo; le tracce invisibili all'occhio degli europei rappresentano per l'esperto indiano le lettere di un alfabeto noto a lui solo. La sua astuzia è sempre unita ad un grande coraggio e ad una rara abilità che gli permette di guidare e dirigere gli elefanti in qualunque modo, di farli andare in collera e di spaventarli a piacimento. La sua unica arma consiste in un laccio elastico, di pelle di cervo o di bufalo, ch'esso getta intorno al piede dell'elefante di cui desidera impadronirsi, seguendolo a passi leggieri oppure avvicinandogli mentre si riposa sull'erba. Nessuno spiega come questi indiani riescano ad avvicinarsi al gigantesco colosso senza lasciarsene scorgere. Siccome l'intervento degli europei comprometterebbe l'esito della caccia, questi debbono contentarsi dei ragguagli che vengono riferiti dagli indigeni e credere senz'altro a ciò che questi loro dicono.

Il Sanderson descrive diversi altri mezzi adoperati dagli Indiani del continente per catturare gli elefanti selvatici. Le trappole trovano anche qui un uso abbastanza esteso, sebbene gli elefanti che vi precipitano muoiano quasi sempre in seguito alle fratture o alle commozioni interne prodotte dalla caduta. Un mezzo semplice e abbastanza facile consiste nel seguire una schiera di elefanti selvatici cavalcando un elefante domestico e gettare il laccio intorno al collo di un individuo fuggente, poscia costringerlo ad arrendersi colla forza. Tuttavia le violente trazioni indispensabili in questi casi fanno sì che spesso gli elefanti rimangono strozzati o almeno feriti per modo da essere

inetti a prestare qualunque servizio; durante le caccie alla corsa praticate nel cuore della foresta avvengono pure frequenti disgrazie agli uomini che cavalcano gli elefanti e agli elefanti da sella. Il maschio più robusto della schiera sta quasi sempre discosto dai suoi compagni, ma si comporta in modo lodevolissimo dinanzi alle femmine ammaestrate. Appena i cacciatori hanno avvertito la presenza di uno di questi Tusker, salgono sulla nuca di 4 o 5 femmine ammaestrate all'uopo, e, procurando di nascondersi sotto larghe coperte, guidano le loro cavalcature presso il Tusker, fingendo di lasciarle muovere liberamente da ogni parte, come se fossero tanti animali selvatici in libertà. Ma intanto, mentre pascolano e fiutano l'aria, le femmine continuano ad avvicinarsi al maschio, il quale va loro incontro oppure fugge a precipizio appena fiuta la presenza del nemico. Pare tuttavia che ciò accada molto di rado. Se il Tusker si unisce alle femmine ammaestrate, queste, guidate dai loro maestri, trovano modo di tenerlo sempre occupato; ma, siccome non di rado si richiedono due giorni e due notti prima che la vittima si arrenda, gli uomini che cavalcano le femmine si scambiano ogni 12 ore per riposarsi alternatamente, uno dopo l'altro. Intanto le femmine ammaestrate seguono il Tusker passo a passo e cercano di stancarlo in tutti i modi finchè non si abbandoni al sonno. I cacciatori non aspettano altro. Mentre le femmine domestiche circondano la vittima da ogni parte, due uomini le si avvicinano per di dietro onde legarle insieme le gambe posteriori con una corda molto resistente e attaccarla ad un albero vicino, dato che vi sia. Se tutto questo riesce, le femmine vengono allontanate e allora uno dei cacciatori colpisce colla mazza il colosso addormentato e lo scuote facendogli coraggio. L'elefante, spaventato durante il suo sonno profondo, cerca di salvarsi colla fuga rompendo i suoi lacci; quando non è legato a un albero si allontana trascinandosi a stento. I suoi nemici lo seguono finchè non sia completamente esaurito, ne scansano le zanne ch'esso metterebbe in opera senza alcuna prudenza, quindi tornano a legarlo in modo più saldo. In capo a due giorni il povero Tusker ha già una corda intorno al collo e un'altra ad una delle gambe posteriori; allora gli uomini che lo hanno catturato e le femmine ammaestrate lo trascinano a viva forza nel luogo in cui dovrà essere ammansato e prestare utili servigi al suo padrone.

L'uomo dispone finalmente di un altro mezzo assai più grandioso di tutti quelli descritti finora, col quale non di rado riesce a catturare numerosissime schiere di elefanti. In questo caso gli indigeni aspettano che sia incominciata la stagione della siccità; quindi scelgono gli uomini più esperti e si riuniscono per modo da formare una brigata di due o trecento individui; allora, accompagnati da molti elefanti domestici, si recano in quel luogo in cui venne avvertita la presenza di una schiera di elefanti. Quest'ultima viene circondata anzitutto da una catena di doppie sentinelle per la lunghezza di 5-10 chilometri, collocate alla distanza di 60-100 passi, secondo la natura del luogo. È stabilito come regola pressochè certa che una schiera di elefanti circondata in questo modo non riesce a sfuggire, a meno che le sentinelle a cui è affidata trascurino di fare la vigilanza necessaria. In capo a poche ore i guardiani hanno già costruito silenziosamente una siepe di bambù intorno al cerchio da loro formato; ma intanto non tardano a prepararsi appositi ombrelli di frasche; di notte accendono allegri fuochi di gioia. Se lo spazio rinchiuso per tal modo è ricco d'acqua e di cibo, nelle prime notti gli elefanti si contentano di manifestare qualche agitazione e vengono scacciati verso l'interno del recinto per mezzo delle fiaccole, degli spari delle armi da fuoco e delle grida acute dei guardiani, tutte le volte che cercano di avvicinarsi soverchiamente alla siepe. Questo assedio può durare da 4 a 10 giorni, vale a dire finchè

non sia terminata la divisione del cosiddetto « Khedda », per mezzo di un forte steccato di legno. La camera che ne risulta è fatta di tronchi d'albero e di tavole grossolane; è alta circa 4 m. e comprende uno spazio circolare il cui diametro varia fra 20 e 50 m.; vi si accede per mezzo di un ingresso largo 4 m., il quale si chiude mediante una pesante saracinesca; dai lati di questo ingresso partono due steccati di legno che si estendono a guisa di ali per la lunghezza di 100 m. Appena ultimati i preparativi necessari, si rinserra il cerchio, costringendo gli elefanti che vi sono rinchiusi ad avvicinarsi alquanto fra loro. Le sentinelle più vicine si accostano alle estremità dei due steccati ad ala, mentre le più lontane si avvicinano agli elefanti, da principio molto adagio, quindi più in fretta; allorchè finalmente gli elefanti sono giunti presso l'ampia apertura del Khedda, incomincia per parte degli uomini una tempesta di urli e di spari che sbalordisce i nostri timidi colossi e li induce a passare fra i due steccati ad ala per recarsi nell'interno del recinto, passando per la porta più stretta. Allora si taglia la corda che trattiene la saracinesca; questa si abbassa ad un tratto e gli elefanti sono prigionieri. Tutto ciò non si compie sempre senza inconvenienti; qualchevolta gli elefanti avvertono il pericolo, si precipitano contro i loro nemici, infrangono gli steccati, per cui bisogna rinchiederli di nuovo e talora non vi si riesce. Ma, in generale, quando la schiera è ben circondata, non è difficile farla entrare nel recinto della caccia e tenerla chiusa, malgrado tutti gli sforzi che procura di fare per infrangere gli steccati. Passato il primo tumulto, vengono introdotti nel Khedda diversi elefanti domestici coi loro cornac e cogli uomini incaricati di catturare gli individui selvatici, i quali, infatti, li legano ad uno ad uno secondo il bisogno, quindi li mandano nel bosco vicino dove altri indigeni li attaccano agli alberi per mezzo di robuste catene. Appena la caccia è terminata incomincia l'educazione degli elefanti, che possono essere più o meno selvatici per natura; quando si sono avvezzati a tollerare la presenza dell'uomo e quella dei loro compagni di schiavitù, già addomesticati prima, vengono condotti nei luoghi in cui debbono terminare la loro educazione.

Il grande mercato degli elefanti ha luogo tutti gli anni a Sonapur, sul Gange, verso il plenilunio dei mesi di ottobre e di novembre. Ivi si conducono migliaia e migliaia di cavalli e molte centinaia di elefanti che passano da una mano all'altra. I prezzi degli elefanti sono aumentati in modo straordinario da una sessantina d'anni a questa parte. Nel 1835 il prezzo medio di un individuo valido era di circa L. 1000; nel 1855 un discreto elefante costava già L. 1800; nel 1874 furono comprati a Sonapur per conto del Governo del Bengala 20 elefanti al prezzo medio di L. 3000 l'uno; l'anno seguente lo stesso Governo ne acquistò altri 70 pagandoli circa L. 3200 l'uno. Verso il 1880 il prezzo minimo degli elefanti giovani e soprattutto delle femmine ammontava già a L. 3250; ma le femmine da lavoro, buone e vigorose, non si pagavano meno di L. 5000 e talora avevano perfino il prezzo di L. 7000. Il prezzo dei maschi e specialmente quello dei Tusker dipende molto dal loro aspetto esterno; gli individui destinati alle rappresentazioni di gala possono costare 20, 30 e anche 35000 lire; non pochi Kumiria senza ombra di difetti furono pagati L. 45000. Questi prezzi compensano largamente le spese richieste dai preparativi necessari per catturare gli elefanti selvatici. Anche qui ricorremo nuovamente al Sanderson. Malgrado i tentativi da lui fatti a Maisur nel 1873, egli non riuscì nel suo intento in quell'anno; tuttavia fu assai più fortunato nell'anno seguente; infatti egli catturò una schiera di elefanti composta di 9 giovani, di 30 femmine in parte adulte e in parte adolescenti e di 16 maschi fra i quali erano compresi 3 Muckna e 3 splendidi Tusker. Mentre la schiera veniva introdotta nello steccato, una

femmina troppo ardita cadde uccisa da una fucilata; nove altri individui soggiacquero nella lotta; gli altri furono venduti sul mercato al prezzo di L. 75000. Le spese complessive richieste dalla caccia negli anni 1873-74 furono di L. 35000, per cui il Governo ebbe un guadagno netto di L. 40000, che sarebbe cresciuto almeno del doppio se gli elefanti catturati fossero stati valutati più scrupolosamente.

Per vero dire le caccie non sono sempre così fortunate, poichè talvolta riesce impossibile introdurre gli elefanti nello steccato, oppure non ve ne entrano che pochi e quelli che vi entrano muoiono quasi tutti; allora è chiaro che le spese debbono superare di gran lunga i guadagni. Così, per esempio, fra il 1874 e il 1877 vennero catturati nel territorio di Madras 76 elefanti, di cui però il prezzo non bastò a compensare le spese richieste dall'impresa le quali ammontarono a circa L. 280,000, per cui bisognò rinunciare a imprendere un'altra caccia. Queste sono appunto le ragioni per cui a Dakka il Governo concede il diritto della caccia ad un impresario locale. Questi impresari debbono cedere gratuitamente alle autorità competenti la metà degli elefanti da loro catturati, di cui l'altezza misurata dalla spalla superi la misura di 6 e sia inferiore a quella di 8,5 piedi inglesi; inoltre essi sono obbligati a vendere al Governo qualunque individuo scelto fra gli elefanti rimasti nella metà della schiera che loro spetta, al prezzo di L. 125 per ogni piede inglese contenuto nell'altezza misurata dalla spalla. Tutti gli altri elefanti che non raggiungono o superano le misure suddette, appartengono direttamente e senza nessun'altra condizione agli impresari.

Secondo il Sanderson gli elefanti che menano vita libera nelle Indie non mangerebbero volentieri i rami e le fronde degli alberi; pare anzi che il loro cibo si componga di erbe succose. Anche gli elefanti ammaestrati, tenuti in schiavitù, prosperano assai meglio cogli erbaggi che non colle fronde. La qualità e la quantità del cibo sono due condizioni essenziali per la vita degli elefanti; spesso certi individui paiono ammalati e vengono curati come tali, mentre in realtà soffrono soltanto la fame per soverchia scarsità di cibo. Il Sanderson accerta che fra tutti gli animali assoggettati al servizio dell'uomo l'elefante è senza dubbio il più robusto e il meno soggetto alle malattie che travagliano gli altri animali domestici; perciò crede opportuno attribuire soltanto alla scarsità del cibo la grande mortalità che si osserva negli elefanti domestici addetti al servizio del Governo. Nel Bengala gli elefanti adulti ricevono giornalmente, pel loro sostentamento, 181,4 Kg. di erba fresca o 108,8 Kg. di cibo secco; nel Madras 113,4 Kg. di erba fresca oppure 56,7 Kg. di cibo secco. Questo è più che sufficiente perchè il Sanderson stesso riferisce che un elefante da lavoro consuma in un giorno una quantità di erba uguale a quella che esso può portar via dalla foresta; l'elefante adulto mangia 365 Kg. di cibo, vale a dire un decimo ed anche un dodicesimo del suo peso. Meritano di essere citate le seguenti esperienze da lui fatte in proposito: egli fece rinchiudere in una stalla ripulita di fresco 8 femmine ed osservò per 8 giorni ciò che mangiavano. L'erba che costituiva i loro pasti fu sempre pesata e così pure le deiezioni per cui si venne a conoscere con certezza la quantità di cibo assimilata nel pasto. Risultò che nello spazio di 18 ore quegli elefanti mangiavano in media 295 Kg. di erba, sebbene ricevessero ancora 8 Kg. di granaglie secche, e nelle 6 ore rimanenti della giornata pascolavano a loro piacimento nelle giunglie. Queste ed altre osservazioni dimostrano che la quantità di cibo destinata dal Governo al sostentamento quotidiano degli elefanti nel Bengala e nel Madras è assolutamente troppo scarsa, come del resto si riconobbe anche in seguito agli esperimenti fatti nel Bengala dalle autorità competenti.

Le spese richieste pel mantenimento complessivo delle femmine adulte, compreso lo stipendio dell'uomo che le guida e quello del guardiano, nel Bengala ammontano a L. 55 al mese per ogni elefante; invece nel Madras non sono inferiori a L. 100 perchè qui gli stipendi e il prezzo dei cibi sono assai più considerevoli.

L'elefante non si può considerare come una bestia da soma perfetta nel vero senso della parola, perchè ha il dorso e i piedi troppo delicati e sensibili: esso ha inoltre bisogno di essere sorvegliato e diretto continuamente dall'uomo che lo guida. Anche la somma di lavoro che se ne può ricavare non è poi tanto considerevole come si crede. Ad ogni modo un elefante da soma è sempre in grado di portare un carico di 1000 Kg., vale a dire equivalente al quarto del suo peso totale, ma per un tratto molto breve, appena 0,5 Km., ed un elefante del Governo, vale a dire un maschio scelto, bello e robusto, quando è bardato in gran pompa per le feste, trasporta per le strade e per le piazze della città il peso complessivo di 800 Kg.! Ma il carico medio che può sopportare un elefante in una marcia prolungata è di 500 Kg. in pianura e di 350 Kg. in collina e nei luoghi paludosi. Gli elefanti da sella più veloci e forniti di un carico leggero possono percorrere in un giorno 60 o 70 Km. di seguito, impiegando 10 o 12 ore; invece gli elefanti da soma caricati nel modo suddetto percorrono appena in una marcia prolungata da 30 a 35 Km., dato che mangino bene e che il caldo non sia eccessivo e soprattutto che il sole non sia troppo cocente.

Dopo che il Koppenfels, fondandosi sulle esperienze fatte nell'Africa occidentale circa vent'anni fa, pubblicò i suoi progetti sul modo di adoperare gli elefanti africani, non pochi viaggiatori pensarono di servirsene nei loro viaggi di esplorazione nell'Africa. I calcoli preventivi fatti per stabilire l'utilità che si potrebbe ricavare dagli elefanti destinati ad essere ammaestrati dall'uomo esagerarono alquanto il complesso dei servigi che possono rendere questi animali. L'errore provenne da ciò che questi calcoli non erano fondati sulle cifre medie ottenute nelle Indie in seguito ad una lunga esperienza, ma sopra alcuni valori eccessivamente elevati, e inoltre trattavano di due attitudini che si escludono a vicenda, perchè non è possibile considerare come la doppia somma di lavoro di uno stesso e medesimo animale, la marcia giornaliera di un elefante da sella, fornito di un carico leggero e la quantità di peso che può essere sopportata da un elefante da soma in un breve tratto di strada, nello stesso modo in cui non è possibile considerare la pesante andatura di un Trakehner o cavallo tedesco e la poderosa forza di trazione di un Percheron come due qualità proprie del nostro cavallo comune, di valore mediocre. Riguardo all'elefante bisogna premettere anzitutto che il cammino dev'essere corto o il carico piccolo; le strade molto lunghe e i carichi troppo pesanti superano le forze dell'animale. Ora, i calcoli erronei di cui abbiamo parlato poco fa ci fecero credere che i servigi prestati da un solo elefante nelle spedizioni in Africa potrebbero sostituire quelli di 100 e più portatori. Ma è chiaro che in questi casi, dovendo camminare in luoghi privi di strade e non sempre sul terreno piano e sodo, l'elefante non potrebbe sopportare un carico superiore a quello che gli si affida nelle Indie, e porterebbe tutt'al più un peso variabile fra 350 e 500 Kg. È chiaro che 14-20 portatori porterebbero questo carico senza alcuna difficoltà. Se poi la nostra spedizione, aiutata dagli elefanti, facesse delle giornate di marcia doppie di quelle che fanno usualmente i portatori ordinari che vanno a piedi, l'effetto utile di un elefante nelle spedizioni africane corrisponderebbe al massimo al lavoro fornito da 28-40 portatori, ritenendo tuttavia che le condizioni del paese non siano peggiori di quelle delle Indie.

Ora, se paragoniamo gli utili prestati dagli elefanti nelle Indie colle spese richieste pel loro mantenimento, possiamo dire che essi sono indispensabili nelle solitudini deserte dove non esiste la più piccola traccia di sentieri e che bisogna pure attraversare per forza, trasportando dei carichi molto pesanti; invece l'opera degli elefanti riesce pressochè inutile nelle regioni percorse da strade carrozzabili ben tenute, da ferrovie, da canali o da fiumi navigabili, ecc., dove si possono usare tutti gli altri mezzi di trasporto che sono quasi sempre più rapidi e senza dubbio meno costosi. Infatti nelle Indie l'applicazione degli elefanti tanto in tempo di pace come in caso di guerra va scemando continuamente col progredire della coltura nei territori più selvaggi. L'uso dell'elefante dovrà cedere senza fallo dinanzi alla coltivazione sempre crescente. La cosa è diversa riguardo alle regioni selvagge e prive di strade, dove l'elefante può rendersi utilissimo come accade tuttora in varie regioni dell'India; esso potrebbe essere adoperato con molto vantaggio in una gran parte dell'Africa. Tuttavia anche qui bisogna fare un'altra considerazione: pare che l'elefante non si acclimi facilmente, soprattutto quando deve lavorare, e che soffra molto in seguito ai cambiamenti di luogo e di cibo e alle influenze dell'atmosfera. Disgraziatamente non abbiamo nessun dato preciso per confrontare la mortalità degli elefanti che vengono adoperati nella loro angusta patria con quella degli individui trasportati sul continente dall'isola di Ceylon, oppure nell'India ciscangetica dall'India transgangetica, o ancora dalle regioni settentrionali in quelle meridionali del paese. Sappiamo invece che gli elefanti trasportati dalle Indie nell'Africa orientale verso il 1880 per conto di una spedizione belga non resistettero a lungo, anzi morirono in breve. Non potremmo dire se fossero animali già inetti al lavoro, se non siano stati trattati bene, forzati soverchiamente, o non abbastanza nutriti dalle erbe dure e asciutte delle pianure africane. Ad ogni modo, volendo adoperare gli elefanti nell'Africa, invece di trasportarvi quelli delle Indie, sarebbe assai meglio catturare gli elefanti indigeni e addomesticarli come già facevano gli antichi.

Come bestia da soma l'elefante dev'essere trattato con molto riguardo perchè la sua pelle è sensibilissima e va soggetta a frequenti suppurazioni. Anche i suoi piedi si ammalano con molta facilità, e allora esso non può lavorare per mesi e mesi. Va pure soggetto ad infiammazioni degli occhi, che però vennero sempre curate dai medici degli elefanti con effetti miracolosi che li resero celebri fin dai tempi dei Greci.

Secondo il Sanderson gli elefanti selvatici che menano vita libera giungerebbero quasi sempre almeno all'età di 150 anni; gli individui addomesticati che vivono sul continente arrivano in media all'età di 80 anni; qualche rara volta giungono fino a 120 anni. L'isola di Ceylon fu oggetto di molte e diligenti osservazioni intorno a ciò. Sopra 240 elefanti che appartenevano al Governo e che morirono fra il 1831 e il 1856, si sapeva con precisione il tempo da cui durava la schiavitù di 138 individui. Nel primo anno di schiavitù morirono 72 elefanti (29 maschi e 43 femmine). Tra il primo e il secondo anno morirono 5 maschi e 9 femmine. La resistenza massima alla schiavitù fu riconosciuta in una femmina che visse circa 20 anni prigioniera. Dei 72 individui morti nel primo anno della loro schiavitù, 35 soccomberono nei primi sei mesi e quasi tutti in modo inesplicabile, vale a dire buttandosi a terra e spirando all'istante senza che nessuno potesse prevedere la loro fine immatura. Ma queste cifre indicano soltanto gli anni passati in schiavitù dai singoli elefanti che furono oggetto di tali statistiche, ma non ci dicono per nulla l'età a cui essi arrivarono poichè non sappiamo quanti anni avessero allorchè vennero assoggettati alla schiavitù. Anche a Ceylon furono osservati diversi casi di elefanti che vissero più di 140 anni in schiavitù.

a credenza molto diffusa secondo cui nella vita libera gli elefanti selvatici potrebbero raggiungere un'età quasi illimitata dipende certamente dal fatto che è difficilissimo trovare il cadavere di un elefante nelle solitudini più remote della campagna nel cuore delle foreste. Un europeo che visse per 36 anni nelle giungle e studiò assiduamente gli elefanti soleva esprimere spesso la sua meraviglia per aver veduto molte migliaia di elefanti vivi, senza incontrare neppure una volta lo scheletro di un solo morto, astrazione fatta da quelli periti in seguito a qualche epidemia contagiosa. Lo stesso riferiscono Forsyth, Kinloch, Shakespear, Sterndale ed altri; anche Sanderson si meraviglia di non avere mai veduto nessun avanzo di elefanti morti, meno quelli di una femmina ch'egli sapeva essere morta di parto e quelli di un individuo annegato il quale era stato travolto e trascinato nella valle dalla corrente impetuosa di un fiumicello gonfiato all'improvviso in seguito ad una pioggia torrenziale. Tutti gli indigeni ch'egli interrogò a questo proposito non erano stati più fortunati di lui. Per conseguenza, molte popolazioni dell'India credono realmente che gli elefanti non muoiano. Ma i Cingalesi raccontano che ogni schiera di elefanti seppellisce i suoi morti e accertano inoltre che gli individui vicini a morire si recano sempre ad salare l'ultimo respiro in una valle solitaria che giace fra le vette a oriente del picco di Adamo ed è circondata da un ampio e limpido lago.

Del resto non fa meraviglia che gli avanzi degli elefanti asiatici morti di morte naturale siano così rari, perchè è pure difficilissimo trovare nell'aperta campagna, tanto in quelle remote foreste, quanto nelle nostre boscaglie, gli avanzi degli animali selvatici morti, comprese quelle specie che sono infinitamente più numerose degli elefanti: gli individui ammalati o indeboliti dall'età, appena sentono avvicinarsi la morte, si ritirano in un nascondiglio ben riparato per esaltarvi in pace l'ultimo respiro. Per vero dire nell'Africa s'incontrano abbastanza sovente le ossa di molti animali selvatici ed anche quelle degli elefanti; ma bisogna osservare che questi ultimi vi sono perseguitati con un accanimento assai maggiore di quello con cui vengono insidiati nell'Asia, per cui possiamo dire, senza timore di sbagliare, che gli individui di cui troviamo gli avanzi non sono morti di malattia. Mi pare opportuno di menzionare qui il caso riferito da Yunker: nell'alta valle del Nilo gli indigeni osservarono una volta molti avvoltoi i quali svolazzavano sopra una montagna vicina; sperando di togliere una parte del festino, si recarono sul monte, e, giunti sulla vetta, vi trovarono un elefante morto a cui tolsero le zanne. Se quella gente avida di carne non fosse stata richiamata sul luogo dagli avvoltoi, le ossa del povero colosso si sarebbero ridotte in polvere su quella cima deserta, senza che l'uomo ne sospettasse la presenza. Andersson trovò il cadavere di un elefante morto da poco tempo nella parte sud-ovest dell'Africa, ma riconobbe che esso era stato ucciso dal fulmine.

Le tribù africane che praticano la caccia dell'elefante perseguitano e uccidono il colossale proboscideato con una ferocia che contrasta singolarmente colle caccie regolari degli Indiani e col loro modo intelligente e ragionevole di trattare gli elefanti, il quale si fonda senza dubbio sopra una diligente ed accurata osservazione dell'animale. Da quanto sappiamo finora pare che la caccia degli elefanti sia praticata soltanto dalle tribù nomadi stabilite nelle steppe che si estendono fra la parte superiore del Nilo e il mar Rosso, o per meglio dire nei paesi degli Atbara dove costituisce un commercio regolare di cui, secondo Yunker, il centro sarebbe stato Kassala fin dal 1857. Più tardi Casanova, Hagenbeck e Reiche svilupparono alquanto questa industria e Hagenbeck le diede un indirizzo regolare che prima le mancava affatto. Poco dopo

il 1860 Casanova trasportò in Europa alcuni elefanti africani vivi; più tardi ne fece venire molti individui all'anno, destando la meraviglia di tutti, poichè essi non vi erano più stati veduti da secoli e secoli. Il Marno, che accompagnò Casanova in uno dei suoi viaggi a Kassala, riferisce che gli abitanti della steppa danno esclusivamente la caccia agli elefanti da latte e li catturano inseguendo e uccidendo le loro madri nel modo descritto più sopra. Mentre i cacciatori più arditi si occupano delle femmine altri cercano di catturare il piccino, gli gettano dei lacci intorno al collo, poi lo trascinano a terra, e allora gli legano le quattro zampe. I cacciatori stessi ritornano dalle loro feroci cavalcate tutti insanguinati dalle spine; i loro cavalli zoppicano e stentano a trascinarsi fino al villaggio, dove si riposano a lungo prima di ricominciare la caccia. Secondo i ragguagli riferiti dal Marno, anche gli elefanti più giovani darebbero spesso molto che fare ai cacciatori a cagione della loro resistenza; una volta catturati è molto difficile condurli nel villaggio e nutrirli nel modo richiesto dalla loro età. Nei paesi degli Atbara non è vero che gli elefanti giovani di cui il cacciatore ha inumidito col proprio sudore la punta della proboscide lo seguano ciecamente come dice Heuglin; essi vi debbono sempre essere costretti colla forza. Anzi questo trasporto richiede l'opera di vari uomini robusti che spingono i piccoli selvaggi verso il centro del commercio a brevi marcie interrotte ed una schiera di capre sempre pronte a fornire il loro latte. Gli individui tenuti in schiavitù dal Casanova stavano sempre sotto qualche albero frondoso ed erano riparati dal caldo per mezzo di apposite stuoie; bevevano tre volte al giorno un miscuglio di latte ed acqua; i più grandi bevevano soltanto acqua, mangiavano una pasta di farina di dura oppure pannocchie di dura ancora immature e rami di vari alberi. Bevendo dimostravano che l'acqua è per loro assolutamente indispensabile. Infatti non contenti di bere, si spruzzavano una grande quantità d'acqua sul corpo che rinfrescava alquanto le dolorose ferite da cui erano tormentati.

Durante il viaggio da Kassala a Suakim, che durò parecchie settimane, gli individui più grossi e più intelligenti fra tutti gli elefanti giovani erano condotti da tre uomini di cui uno guidava l'animale e due gli tenevano legate le zampe posteriori con una corda per impedirgli di fuggire. Ma le povere bestie non pensavano neppure ad allontanarsi e seguivano il loro guardiano come le pecore seguono il pastore. Si erano avvezzi fin da principio a camminare gli uni vicini agli altri, perciò si spingevano a vicenda, gridavano, non volevano separarsi neppure quando i guardiani li staccavano a forza per impedire che le loro corde si intricassero e allora fuggivano a precipizio trascinando pei boschi e pei roveti non soltanto i loro guardiani, ma eccitando alla corsa tutti i loro compagni. Qualche volta alcuni riuscivano a liberarsi, ma non a fuggire, ed anzi rimanevano sempre presso i loro compagni di sventura. Una piccola femmina a cui era stata concessa la libertà di correre liberamente senza impacci correva pascolando da un compagno all'altro, era pure tollerata dai più piccoli e sempre scacciata dai maggiori assai più avidi di quelli. La povera bestia aveva stretto una viva amicizia con una femmina più grossa, beveva e mangiava con questa e le stava sempre vicina anche durante il sonno. Quasi tutti i giovani elefanti avevano l'abitudine di succhiare le orecchie dei loro vicini o gli abiti e le mani degli uomini che li guidavano. In generale la schiera camminava al mattino e alla sera da 5 a 7 ore, riposandosi *di tratto in tratto*; quando la schiera dei giovani proboscidati aveva mangiato, bevuto, dormito e si era rinfrescata con abbondanti spruzzature d'acqua, la marcia ricominciava con nuova lena. Anche nelle giornate calde, durante il cammino, gli elefanti si facevano aria coi loro grandi orecchi e si spruzzavano addosso a vicenda

l'acqua che avevano bevuto prima, facendola passare dallo stomaco nella bocca e versandola fuori dalla proboscide. Quest'ultima era sempre in movimento: allorchè gli elefanti non la adoperavano per spruzzarsi acqua a vicenda, si gettavano addosso una grande quantità di sabbia oppure si avvolgevano in una vera nuvola di polvere. Il caldo non li affaticava meno delle marcie troppo prolungate sul terreno secco e roccioso che feriva miseramente le piante dei loro piedi, sebbene fossero molto spesse. Ci volle molta fatica per caricarli e scaricarli dalle barche, dalle navi e sui vagoni delle ferrovie; tuttavia, quantunque da principio fossero molto spaventati, non tardarono ad avvezarsi alle nuove condizioni della loro vita.

Tutte le osservazioni fatte sugli elefanti domestici in Africa ed in Europa dimostrano che anche l'elefante africano, come il suo affine dell'India, potrebbe prestare una grande quantità di servizi importantissimi nella sua patria così povera di animali utili. Non possiamo dire se la somma di lavoro da esso fornita non sia inferiore a quella dell'elefante indiano; i ragguagli riferiti dagli antichi sono contrari a tale asserto: l'impressione fatta dall'animale sull'occhio degli osservatori non lo smentisce per nulla. Plinio, Livio, Strabone ed altri scrittori romani riferiscono che gli elefanti indiani erano di molto superiori a quelli dell'Africa tanto per la forza come pel coraggio: nella battaglia di Raphia combattuta da Tolomeo Filopatore contro Antioco nell'anno 217 prima di Cristo, i 73 elefanti africani del re di Egitto soggiacquero miseramente dinanzi ai 102 vigorosi proboscidati del suo nemico. Così almeno riferisce Hartmann. Tuttavia sappiamo pure dai romani e dai nostri domatori di animali che l'elefante del continente nero è atto ad essere ammaestrato dall'uomo. Esso non potrebbe forse prestare la somma dei servizi prestati dal suo affine dell'India, ma sarebbe pur sempre utilissimo quando fosse trattato nel modo razionale con cui gli indigeni dell'India trattano l'elefante della loro patria. Ma intanto nessuno pensa seriamente a renderlo utile nelle imprese dell'Africa, perchè i pochi europei stabiliti temporaneamente in quelle lontane regioni hanno troppe altre cose da fare per occuparsene e gli indigeni sono troppo sparsi ed hanno troppo pochi bisogni per trovare il tempo e la pazienza necessaria per addomesticare gli elefanti. Certamente non saranno mancati neppure i tentativi fatti a questo scopo, che non sarebbero stati infruttuosi se i sovrani dell'Africa avessero messo in opera le leggi che sono in vigore nelle Indie. Nei racconti esagerati di certe tribù si parla di elefanti domestici cavalcati dai capi delle tribù che si presentavano per tal modo al loro popolo. Tutte le notizie che si riferiscono a ciò trattano del grande e leggendario signore del regno di Monomotapa, il quale girava sempre a cavallo di un elefante percorrendo tutto il regno che si trova a sud-est dell'Africa, a sud dello Zambese, verso Sofala. Il Dapper, che raccolse tutte le notizie che si riferiscono all'Africa circa duecento anni fa, dice quanto segue nella sua descrizione del regno di Monomotapa: « Laggiù non vi sono cavalli, nè altri animali da sella all'infuori degli elefanti che si aggirano dappertutto nelle boscaglie, come lo attestano le molte zanne provenienti da quei paesi. Vi è pure un altro animale chiamato alsinge il quale somiglia ad un cervo ». Il Dapper riferisce le seguenti parole intorno alle gesta del gran signore sopra menzionato: « Quando è pronto per mettersi in viaggio o per andare a passeggio, non dà udienza a nessuno. Uscendo dal suo castello passa sopra una giovenca uccisa di fresco, sia quando va a cavallo o quando cavalca un elefante, oppure ancora quando siede sopra una alsinge che però adopera di rado ».

L'ultima notizia che abbiamo intorno all'uso degli elefanti africani addomesticati e che possiamo considerare come un dato storico, si riferisce ad un fatto avvenuto

nell'anno 569, in cui nacque il profeta Maometto. Il 105° versetto « Elfil » del Corano incomincia col detto seguente: « Non ti rammenti come il tuo Signore ha trattato gli uomini che cavalcavano gli elefanti? ». A questo proposito il Wahl osserva quanto segue, fondandosi sui commentatori musulmani del testo: « La storia a cui si riferisce questo versetto è la seguente: Abraha Ibn Elzebah, vicerè abissino di Jemen, seguace della religione cristiana, aveva fatto edificare una magnifica chiesa a Sana, capitale dell'Arabia Felice, coll'intenzione di spingervi gli Arabi, dissuadendoli dal compiere il loro consueto pellegrinaggio alla Mecca. Ma, quando i Coreisciti si accorsero che i pellegrinaggi alla Kaaba diminuivano molto, incaricarono un arabo chiamato Nofail di introdursi durante la notte nella nuova chiesa e di imbrattarne col suo sterco l'altare e le mura. Questa turpe azione indusse l'indispettito Abraha a distruggere il tempio della Mecca. Per conseguenza, mettendosi a capo di un potente esercito, mosse verso la Mecca in compagnia di 13 elefanti. Ma quando l'esercito giunse presso le porte della città e Abraha, cavalcando il suo elefante chiamato Mahmud cercò di entrarvi trionfalmente, questo elefante, che era uno splendido animale bianco e di proporzioni colossali, rifiutò di condurvelo gettandosi a terra in ginocchio oppure volgendosi a destra, a sinistra o da qualunque parte purchè non fosse quella della Mecca. Gli scrittori musulmani non hanno dimenticato di citare questo fatto come un indizio della protezione divina verso il tempio della Mecca; ma è noto che gli elefanti fanno spesso i capricci in questo modo.... La storia della guerra degli elefanti avvenne appunto nell'anno in cui nacque Maometto. Siccome gli elefanti sono ignoti nell'Arabia, lo spettacolo di una schiera di proboscidati in guerra era così nuovo e strano per gli Arabi, che essi incominciarono a contare gli anni partendo da quello in cui avevano veduto per la prima volta gli elefanti; gli scrittori arabi conoscono benissimo questo periodo di tempo a cui danno il nome di « Elfil », *epoca degli elefanti*. L'esistenza di un'era intitolata appunto da questo avvenimento e la testimonianza di tutti gli storici arabi dimostrano la verità del fatto suddetto per cui lo possiamo considerare come un dato storico, sebbene le prime narrazioni locali differiscano da quelle degli storici per diversi accessori e siano più o meno fantastiche ».

Nei nostri giardini zoologici l'elefante africano si comporta tanto bene quanto il suo affine dell'Asia, quantunque si trovi sempre in condizioni poco adatte ai suoi bisogni naturali; infatti, troppo sovente gli mancano lo spazio necessario alle sue passeggiate regolari e l'ampia e profonda vasca per le abluzioni, per cui è costretto a limitare soverchiamente il moto di cui ha bisogno, e, invece del bagno, deve contentarsi di inumidirsi la pelle spruzzandovi di tratto in tratto un po' d'acqua colla proboscide. In generale è mansueto e ubbidiente, ma qualche volta, dimenticando queste buone qualità, si rivolta al guardiano a cui è affezionato e allora può riuscire assai pericoloso. Durante il periodo degli amori è sempre molto eccitato; perciò il suo guardiano deve trattarlo colla massima prudenza. Secondo le osservazioni fatte finora i maschi sarebbero sempre più pericolosi delle femmine, sebbene anche queste possano diventare aggressive e feroci. Tutti gli elefanti apprezzano i buoni trattamenti e se ne mostrano riconoscenti; ma d'altra parte è difficile che dimentichino le ingiustizie e le cattiverie di cui farono oggetto. Tuttavia si può dire che l'elefante non è quasi mai cagione di gravi disgrazie ed è senza dubbio assai meno pericoloso di qualunque ruminante cattivo, come sarebbero per esempio i tori, i cervi più grossi e le antilopi maggiori. I suoi sensi delicatissimi, la sua intelligenza e la sua indole mite, lo rendono caro e simpatico al pubblico. L'elefante impara facilmente e « lavora »

volontieri; perciò costituisce una delle attrattive principali dei serragli e non tarda a diventare il beniamino dei visitatori dei giardini zoologici. Esso ha bisogno di una grande quantità di cibo: Haacke riferisce che un elefante asiatico di circa 43 anni, appartenente al Giardino zoologico di Francoforte, mangia tutti i giorni 8 Kg. di crusca, 8 Kg. di pane di segala, 2 Kg. di riso e 25 Kg. di fieno, senza tener conto della paglia che forma il suo giaciglio e che esso divora in gran parte e delle ghiottonerie che gli vengono offerte dai visitatori dello stabilimento in forma di pane bianco e nero, di zucchero, di frutta e di altre cose consimili. Lo stesso animale beve ogni giorno 26 secchie piene d'acqua. Le coppie di elefanti tenute in schiavitù si accoppiano abbastanza sovente, ma spesso senza alcun risultato. I nostri giganteschi proboscidi vanno soggetti a varie malattie e soggiacciono sovente a disgrazia improvvisa. I veterinari non riescono quasi mai a guarire gli elefanti ammalati, ed è molto difficile evitar loro le disgrazie. I medicamenti ordinari fanno pochissimo effetto sugli individui ammalati, come risulta dall'esempio seguente: Un elefante che soffriva di stitichezza prese nel corso di 10 giorni: 4 libbre di aloe, 1 libbra e 5 oncie di calomelano, 5 libbre di olio di ricino, 12 libbre di burro e 5 libbre di olio di lino che determinò finalmente l'effetto desiderato. Fra le disgrazie di cui ho parlato più sopra non citerò il caso avvenuto all'elefante di un giardino zoologico della Germania, il quale, non volendo più alzarsi da terra, vi fu costretto colla forza e morì appiccato durante l'operazione. Dirò invece che gli elefanti possono soffocare mangiando le rape e le barbabietole più grosse, come accadde parecchie volte, e che un negoziante di animali perdette tre individui giovani ai quali i topi avevano rosicato le piante dei piedi mentre erano ancora vivi.

La carne dell'elefante africano ha il sapore della carne di bue, ma è assai più fibrosa e coriacea di questa; il grasso è di color bianco-grigiastro, leggermente granuloso, e piuttosto grossolano; si coagula con molta facilità; infatti alla temperatura di 25° Celsius incomincia già a condensarsi in una massa abbastanza salda. Così almeno riferisce Heuglin, il quale dapprima lo assaggiò fresco e più tardi condensato, trovandolo sempre saporitissimo. Dopo 4 ore di cottura un pezzo di carne, tolto da uno dei piedi anteriori, fornì un brodo eccellente ed un lessò gustoso quanto mai. Invece il Selous considera il piede dell'elefante come un cibo assolutamente insipido, ma loda molto il cuore arrostito ai ferri sul carbone, dicendo che costituisce una delle migliori ghiottonerie di cui possano godere i cacciatori nell'Africa meridionale; anche la carne che si prende presso la radice della proboscide e sulla testa, vicino agli occhi, è gustosissima, ma bisogna farla cuocere per molto tempo. Sir Emerson Tennent decanta la lingua dell'elefante come un manicaretto prelibato; il Corse rende giustizia alla proboscide arrostita nella cenere. I negri tagliano tutti i muscoli in lunghe striscie e fanno seccare queste ultime al sole o al fuoco; prima di usarle le sminuzzano per modo da formarne una polvere grossolana che mescolano alle loro semplici vivande. Nelle caccie praticate dai Njam-Njam qualche volta soccombono tanti elefanti che bastano a provvedere la carne per vari mesi agli abitanti di parecchi villaggi. « Non di rado », dice lo Schweinfurth, « mi accadde di vedere certi indigeni i quali ritornavano alle loro capanne portando nelle braccia un fascio di legna da ardere; almeno così credevo; essi recavano invece la loro parte di carne di elefante, la quale, essendo tagliata in striscie lunghissime e prosciugata sul fuoco, pareva proprio legno secco ».

L'elefante esercita una parte importantissima nel commercio mondiale a cagione dell'avorio che si ricava dalle sue zanne. Abbiamo già parlato delle zanne al principio della nostra lunga esposizione intorno a questo colossale proboscidato. Non

conosciamo la quantità precisa di avorio di Mammud che viene portata annualmente in commercio; tuttavia, secondo il Westendarp, $\frac{7}{10}$ della quantità complessiva sarebbero inutili nell'industria e soli $\frac{3}{10}$ vi troverebbero un'applicazione utile e produttiva. Negli anni compresi fra il 1879 e il 1883 la quantità totale di avorio proveniente da tutte le specie di elefanti viventi comparsa annualmente sui mercati non avrebbe mai superato il peso di 868,000 Kg. Di questi 868,000 Kg., 2000 Kg. spettano alle isole di Ceylon e di Sumatra, 7000 Kg. all'India transgangetica, 11,000 Kg. all'India cisgangetica e 848,000 Kg. all'Africa. Nell'esportazione africana la costa occidentale contribuì per mezzo di 284,000 Kg. di avorio; la costa orientale e la costa settentrionale ne fornirono 564,000 Kg.; le singole regioni dell'Africa parteciparono all'esportazione dell'avorio nelle proporzioni seguenti: la Senegambia e la Guinea superiore ne fornirono 19,000 Kg., il Niger e il Binnè 89,000 Kg., il Camerun e il Gabun 64,000 Kg., il Congo 86,000 Kg., il Benzuela 26,000 Kg., l'Africa meridionale 29,000 Kg., il Mozambico 142,000 Kg., lo Zanzibar 196,000 Kg., l'Abissinia e il paese dei Somali 26,000 Kg., l'Egitto e la Tripolitania 171,000 Kg. Le continue agitazioni dell'Africa settentrionale-orientale e dell'Africa orientale, i cambiamenti avvenuti nelle stazioni e nelle linee principali del commercio e la distruzione degli elefanti hanno scemato di molto l'esportazione dell'avorio dal continente nero. Infatti, sebbene nel 1889 il Congo fornisse una quantità di avorio che superava quella degli anni precedenti nel peso di 48,000 Kg., lo Zanzibar ne forniva 86,000 Kg. di meno, per cui l'esportazione proveniente dall'Africa meridionale era diminuita di ben 25,000 Kg. Nel 1889 l'Europa ricevette 100,000 Kg. di avorio di meno degli anni precedenti.

Negli ultimi 50 anni trascorsi il valore dell'avorio fu più che raddoppiato. Quantunque l'aumento del suo prezzo fosse ancora irregolare e variasse improvvisamente in modo inaspettato, possiamo stabilirne l'andatura nel modo seguente: fra il 1840 e il 1850 un Kg. di avorio costava L. 13,75; fra il 1850 e il 1860 il suo prezzo era già salito a L. 18,75; fra il 1860 e il 1870 aumentò a L. 19,50; fra il 1870 e il 1880 salì a L. 28,75; fra il 1880 e il 1890 finalmente giunse a L. 30,50. « Il prezzo delle zanne », dice il Westendarp, « è determinato dal loro peso e dalla loro qualità. Attualmente le zanne più piccole, del peso di circa 1 Kg., rugose e dure, costano circa L. 6,25 al chilogramma; invece le grosse zanne intatte, sane e molli, del peso di 50 Kg., costano L. 37,50 il Kg. Fra il 1879 e 1883 il consumo medio dell'avorio ammontò a 838,000 Kg. all'anno; di questi, 19,000 Kg. furono adoperati nella Cina, 123,000 Kg. nelle Indie, 112,000 Kg. in America e 535,000 Kg. in Europa. L'avorio lavorato in Europa fu così distribuito: 214,000 Kg. servirono per far manichi di coltelli; 138,000 Kg. vennero trasformati in pettini; 112,000 Kg. in tastiere e 42,000 Kg. in palle da bigliardo.

« Per ciò che riguarda la struttura interna delle zanne », continua il Westendarp, « l'avorio si distingue anzitutto in *avorio molle* e in *avorio duro*. L'avorio molle, detto anche avorio morto o avorio denso, è bianco e fino e proviene dall'Egitto, dallo Zanzibar e dal Mozambico, vale a dire dalla parte orientale dell'Africa. Esso è particolarmente adatto alla fabbricazione delle tastiere, dei pettini e delle palle da bigliardo. L'avorio duro, chiamato pure avorio vivo, trasparente o vitreo, proviene soltanto dalla costa occidentale dell'Africa; il Gabun e il Congo forniscono le qualità più fine, il Niger ed altre regioni le meno fine, e questo avorio serve per fare manichi di coltelli, intarsi d'ogni sorta, impugnature di bastoni e di ombrelli, copertine da libri e da spazzole, ventagli, ecc. ». E più oltre: « L'avorio proveniente dal confine più settentrionale della regione che lo fornisce è il più grossolano di tutti ed ha un prezzo infimo; lo stesso

si può dire riguardo all'avorio che ci mandano gli indigeni delle regioni che ne limitano l'area di produzione verso mezzogiorno..... I paesi più alti e asciutti e più lontani dall'equatore forniscono l'avorio grossolano, di qualità inferiore; l'avorio fino e trasparente viene dalle regioni basse e umide. Il Gabun fornisce il cosiddetto avorio verde, finissimo e trasparente; la Senegambia e il paese dei Damara esportano invece la qualità di avorio più grossolana ». Un'altra differenza importante consiste nel colore del cemento che ricopre le zanne. Le zanne provenienti dalla costa orientale dell'Africa sono chiare, bianche, giallognole o giallo-pagliarine; quelle importate dalla costa occidentale, dalla Guinea inferiore, sono quasi tutte scure, di color cannella, bruno-castagne e talora anche bruno-nere; quelle della Guinea superiore tornano ad essere gialle e quelle del Niger si distinguono pel loro colore bianco-giallo o pagliarino, quelle del Senegal hanno un cemento grigio-chiaro.

Il numero degli elefanti africani che debbono soggiacere annualmente per mandare sul mercato mondiale 848,000 Kg. di avorio dev'essere assai considerevole e fu oggetto di molte discussioni. Non è possibile stabilire questo numero nemmeno approssimativamente. Siccome il numero delle zanne strappate tutti gli anni agli elefanti è ignoto, per calcolarlo converrà pesare le zanne di tutte le grandezze, appartenenti a moltissimi individui e stabilire un peso medio che si possa applicare a tutte. Secondo il Westendarp, questo peso medio si potrebbe considerare come equivalente a 6,5 Kg.; perciò gli elefanti africani privati annualmente delle loro zanne sarebbero 65,000. Fondandosi sulle osservazioni fatte nella costa occidentale dell'Africa, il Pechuel-Loesche stabilì il peso medio di una zanna come equivalente a 8,15 Kg.; secondo questo dato il numero degli elefanti uccisi annualmente nell'Africa sarebbe di 52,000. Ma la maggiore importanza spetta ai ragguagli di P. Hesse, riferiti dal Noack, poichè Hesse ebbe occasione di esaminare nel corso di parecchi anni 30,000 zanne di elefanti che venivano portate in commercio ancora greggie. Egli considera il peso medio di queste zanne come equivalente a 9 Kg.: gli elefanti uccisi nell'Africa sarebbero dunque 47,000 all'anno. Facendo una media fra le tre cifre suddette, risulta che l'avorio esportato tutti gli anni dall'Africa proviene da 55,000 elefanti, ammettendo che ognuno di essi abbia due zanne, ciò che non accade sempre come abbiamo veduto più sopra. Tuttavia, le osservazioni di Hesse ci fornirono altri ragguagli assai importanti: in passato il peso medio di una zanna era più considerevole di ciò che non sia ora; infatti, mentre nel 1881 ammontava ancora a 10,2 Kg., nel 1886 era disceso a 7,6 Kg. In questo frattempo il numero delle zanne piccole, del peso di 4,5 Kg. e anche meno, ammontò assai rispetto a quello complessivo delle zanne stesse: infatti, nel 1881, le zanne piccole erano in numero di 37 per 100, ma nel 1886 questa cifra era già salita a 55 per 100. Ciò dimostrerebbe che gli elefanti adulti, armati di zanne robuste, non si lasciano più catturare con tanta facilità, quando non si voglia ammettere che lo sfruttamento di contrade ancora poco esplorate fornisca un maggior contingente di individui giovani.

Per vero dire le sterminate solitudini dell'Africa sono ancora percorse da numerose schiere di elefanti, ma l'uomo che le insidia ne diminuisce continuamente il numero. Gli elefanti africani sono destinati a scomparire dalla schiera degli esseri viventi che popolano la terra tanto a nord quanto a sud, così ad oriente come ad occidente del continente nero.

ORDINE DECIMO

PERISSODATTILI

ORDINE DECIMO

PERISSODATTILI (PERISSODACTYLA)

Come quello dei proboscidi, l'ordine dei perissodattili contiene soltanto i pochi avanzi di una schiera di animali anticamente ricchissima di forme e di individui; gli animali che vi sono compresi sono tutti grossi e camminano appoggiandosi sulle dita fornite di zoccoli; il dito che corrisponde al terzo dito degli animali provveduti di cinque dita è sempre assai più sviluppato e più robusto di tutti gli altri. Nei cavalli è perfino l'unico che sia sviluppato. La dentatura dei perissodattili si distingue per la piccolezza o per la mancanza dei canini e dei tubercoli dei denti molari, collegati da sporgenze apposite; ambedue le mascelle sono fornite di denti incisivi. Nello scheletro manca sempre la clavicola e nelle viscere la cistifellea. Lo stomaco è sempre semplice.

Le specie di perissodattili conosciute sono circa 25; esse sono diffuse per tutta la terra ad eccezione dell'Australia e si dividono in quattro famiglie distinte, che sono: quella degli equini forniti di un dito solo, quella dei tapiri provveduti anteriormente di quattro e posteriormente di tre dita, quella dei rinoceronti forniti di tre dita e quella degli iraci provveduti anteriormente di quattro e posteriormente di tre dita. Siccome queste quattro famiglie non sono molto affini fra loro, neppure nel modo di vivere, non è possibile descriverle complessivamente, tutte in una volta.

Tutti gli EQUINI (*Equidae*) viventi costituiscono un gruppo delimitato con tanta esattezza e si rassomigliano tanto che li dobbiamo riunire in un solo ed unico genere.

I CAVALLI (*Equus*) si distinguono per la mole mediocre, pel leggiadro aspetto del corpo, per gli arti relativamente robusti e per la testa magra e allungata, fornita di occhi grandi e vivaci, di orecchi aguzzi, mobili e di grandezza media, e finalmente di narici molto aperte. Il collo è grosso e muscoloso, il corpo tondeggiente e carnoso, il pelo morbido e corto, ma fitto e spianato; sulla nuca e sulla coda si allunga a guisa di criniera. L'unico dito coperto di zoccolo di cui sono provveduti i piedi basta a distinguere i cavalli da tutti gli altri perissodattili. La dentatura contiene sopra e sotto, d'ambo le parti delle mascelle, 3 incisivi, 6 molari lunghi e quadrilaterali con ripiegature dello smalto circonvolute sulla corona ed un piccolo canino uncinato che ha la forma di un cono tronco e qualche volta può anche mancare. Lo scheletro si distingue

per la lunghezza del cranio, di cui un solo terzo costituisce la scatola craniana, mentre gli altri due terzi spettano alla parte facciale. La parte toracica della colonna vertebrale contiene 16 vertebre, la parte lombare ne annovera 8 e il sacro 5; il numero delle vertebre caudali può salire fino a 21. Per ciò che riguarda gli organi digerenti merita di essere notato l'esofago stretto, di cui lo sbocco nello stomaco è fornito di una valvola. Lo stomaco stesso è un semplice sacco indiviso, piuttosto piccolo e di forma ovale.

La prima area di diffusione occupata nei tempi remoti dai cavalli, di cui troviamo per la prima volta gli avanzi negli strati dell'epoca terziaria, comprendeva la maggior parte dell'emisfero settentrionale. La scomparsa dei cavalli selvatici dall'Europa non è molto antica; infatti, secondo i ragguagli raccolti da V. Hehn, nel secolo XVI questi animali sarebbero stati ancora abbastanza numerosi anche nelle parti occidentali dell'Europa; attualmente essi si aggirano ancora in schiere numerosissime nelle alte steppe, nelle montagne dell'Asia e dell'Africa. In America, dove già erano estinti, tornarono a rinselvaticirsi; anche l'Australia annovera un discreto numero di cavalli rinselvaticiti. I cavalli si nutrono di erba, di verdure e di altre sostanze vegetali; in schiavitù hanno imparato a mangiare anche diversi cibi animali, come carne, pesce e locuste.

Tutti i cavalli sono animali vivacissimi, allegri e intelligenti; i loro movimenti hanno un'eleganza ed una grazia al tutto particolare. L'andatura ordinaria delle specie che menano vita libera è un trotto piuttosto rapido; la corsa consiste in un galoppo relativamente leggero. Essi tollerano benissimo gli altri animali purchè non facciano loro alcun male, ma scansano con molta cura l'uomo e i carnivori maggiori; tuttavia in caso di bisogno si difendono accanitamente coi morsi e coi calci. La loro moltiplicazione è scarsa. Dopo una lunga gravidanza la femmina partorisce un solo nato.

L'uomo ha soggiogato almeno due o fors'anche tre specie di questa famiglia. La storia e la leggenda sono mute per ciò che riguarda il tempo in cui i cavalli vennero trasformati primieramente in animali domestici e non ci dicono neppure il luogo in cui furono addomesticati i primi cavalli. Dapprima si credeva che la conquista del cavallo spettasse per diritto alle popolazioni dell'Asia centrale; ma più tardi, dopo un lungo ed accurato paragone dei resti appartenenti ai cavalli dell'epoca diluviale colle ossa corrispondenti del nostro cavallo, il Nehring si credette autorizzato a concludere che anche gli abitanti semi-selvaggi dell'Europa centrale avessero già trasformato in quei tempi antichissimi il cavallo in un animale domestico. Tuttavia non abbiamo nessun dato preciso che ci possa indicare i tempi in cui fossero addomesticati i primi cavalli e i popoli che si occuparono per la prima volta di ciò.

« I monumenti dell'antico Egitto », dice il Dümichen, mio dotto amico, « presentano molte immagini di cavalli le quali però non risalgono ai tempi che precedettero il nuovo Regno, vale a dire non sono anteriori al XVIII o al XVII secolo antecedente alla nostra era volgare. Col principio del nuovo Regno, allorchè gli Egizi ebbero scosso il giogo degli Hyksos dell'Asia i quali dominarono nell'Egitto per circa cinquecento anni, le immagini e le iscrizioni di cui sono adorni i monumenti ci danno molti ragguagli intorno all'uso del cavallo presso gli antichi abitanti della valle del Nilo. Tuttavia, io non credo per nulla che il cavallo fosse un animale ignoto agli antichi Egizi prima del XVIII secolo, sebbene i monumenti egiziani non ne facciano cenno, perchè finora nessuno riuscì a scoprire un monumento dei tempi più antichi. L'asserzione di Ebers il quale dice senz'altro: « Non c'è dubbio che questo animale sia stato importato in

Egitto dagli Hyksos », non mi pare dimostrata. Invece per conto mio sono pienamente d'accordo col Chabas, secondo cui quei barbari non avrebbero posseduto nè cavalli nè carrozze, mentre invece gli antichi Egizi conoscevano senza dubbio il cavallo prima di essere assoggettati alla dominazione degli Hyksos, poichè le operazioni necessarie per addomesticare il cavallo ed insegnargli a tirare il carro e la carrozza dimostrano che il nostro intelligente animale doveva già trovarsi da molto tempo nel paese dei Faraoni. Dal secolo XVII in poi il cavallo venne adoperato a preferenza dagli Egizi negli usi della guerra. Gli eserciti egiziani del nuovo Regno acquistano un aspetto al tutto diverso. Mentre i monumenti del Regno antico ci rappresentano soltanto delle truppe di pedoni armati di armi pesanti e leggere, coll'andare del tempo, compaiono sempre più spesso nelle armate egiziane i grandi carri da guerra tirati dai cavalli, i quali anzi esercitano la parte principale nelle imprese guerresche di cui le conquiste si estesero perfino nel cuore dell'Asia vicina, nei paesi dell'Eufrate e del Tigri. Questa applicazione del cavallo e del carro negli usi della guerra è forse la sola cosa che fu insegnata realmente agli Egizi dai popoli pastori dell'Asia, così famigliari col cavallo, ma non già dagli Hyksos, i quali erano un popolo di pastori, barbari, al tutto indipendenti dalle altre popolazioni dell'Asia. Ma il cavallo non era adoperato soltanto negli usi della guerra, poichè molte iscrizioni attestano senza alcun dubbio che gli antichi Egizi sapevano anche trarne partito nell'economia domestica e nei lavori annessi all'agricoltura. Infatti, l'Egiziano agiato si reca a visitare il suo castello a cavallo; lo adopera largamente nei suoi viaggi; una muta di cavalli rappresenta l'emblema dell'agricoltura; il contadino se ne serve per « fargli tirare l'aratro », ecc. Insomma, moltissime immagini attestano che il nostro nobile animale domestico e da lavoro era già conosciuto e adoperato in vari modi dagli abitanti dell'antico Egitto ».

All'infuori di quelli che possiamo ricavare dai monumenti dell'antico Egitto, abbiamo pochissimi ragguagli intorno all'uso primitivo del cavallo presso i popoli dell'antichità. Ammettiamo, ma senza poterlo dimostrare, che il cavallo era già conosciuto e adoperato nella Cina e nell'India press'a poco nello stesso periodo di tempo in cui gli Egizi se ne servivano come di un animale domestico; trovammo i suoi avanzi nelle palafitte della Svizzera, provenienti dall'epoca della pietra, ma non siamo in grado di precisare il tempo a cui risalgono questi avanzi.

Nelle steppe dell'Europa meridionale-orientale si aggirano ancora oggidì numerose schiere di cavalli i quali sono considerati da molti come i progenitori selvatici del nostro animale domestico e da altri invece come i discendenti rinselvaticiti di esso. Questi cavalli, chiamati TARPANI, hanno tutte le proprietà degli animali selvatici propriamente detti e vengono considerati come tali dai Tartari e dai Cosacchi. Il TARPANO è un piccolo cavallo fornito di gambe sottili ma robuste e provvedute di lunghi tarsi, di collo piuttosto lungo e sottile, di testa relativamente grossa, con fronte ben arcuata, di orecchi aguzzi rivolti allo innanzi, e di piccoli occhi vivaci, pieni di fuoco e di malignità. Nell'estate il pelame è fitto, corto, ondulato principalmente nella parte posteriore del corpo dove si può dire quasi crespo. D'inverno invece è lungo, folto, duro, specialmente sul mento dove forma quasi una barba; la criniera è breve, fitta, arruffata e increspata; la coda è di media lunghezza. La tinta predominante dell'abito estivo è bruno-fulva, uniforme, bruno-giallognola o giallo-isabella; d'inverno i peli si rischiarano alquanto e talora diventano intieramente bianchi; la criniera e i peli della coda hanno colore scuro uniforme. I morelli sono rari, i pezzati non esistono

I primi ragguagli intorno al TARPANO ci sono riferiti da S. Gottlieb Gmelin e si fondano sulle osservazioni raccolte dal suddetto autore nell'anno 1769; il Pallas completa questi ragguagli, che del resto sono abbastanza concordi fra loro. « Una ventina d'anni fa », dice lo Gmelin, « i dintorni di Woronesh erano ancora abbastanza popolati di cavalli selvatici; ma siccome questi animali recavano gravi danni agli indigeni, essi li cacciarono nelle parti più interne delle steppe, distruggendone la maggior parte ». Il mio collega riferisce inoltre che, avendo inteso annunziare dagli indigeni la presenza di una schiera di tarpani poco discosta, si preparò subito alla caccia; recatosi presso la piccola città di Bobrowsk vide realmente una cavalla russa circondata da molti altri cavalli; i cacciatori non tardarono ad uccidere due femmine e lo stallone che guidava la schiera; più tardi s'impadronirono pure di un puledro vivo. Anche il Pallas considera il tarpano come un cavallo genuino. « Prima di tutto », dice egli, « stabilirò che i cavalli selvatici che si aggirano nelle steppe di Jaikisch e del Don, come quelli del Baraba, non sono altro che discendenti rinselvaticiti dei cavalli chirghisi e calmucchi, oppure stalloni appartenenti ai popoli di pastori e che si accoppiarono con delle giumente estranee, probabilmente staccatesi dai branchi a cui appartenevano ». Invece il Radde considera la cosa in modo assai diverso e mi scrive quanto segue: « Poco dopo il 1850, nelle regioni che si trovano a oriente del territorio inferiore del Dnjeper, veniva chiamato tarpano un cavallo di color bruno, non molto grosso, ma tozzo, fornito di testa grossa, con muso alquanto arcuato. Esso non vi era considerato come un cavallo rinselvaticito, ma veramente selvatico. I signori Vasell, proprietari di grandissimi fondi nel territorio inferiore del Dnjeper e degni della fiducia più completa, accertavano che le piccole schiere di questi animali si trattengono nelle steppe dove l'uomo dà loro la caccia. Tali ragguagli mi furono confermati più tardi dai due svizzeri Merz e Filibert, stabiliti nel podere di Atimanai, sul mare di Azof, a poca distanza dalla fiorente colonia dei Mennoniti e dei Würtemberghesi. Anche qui gli indigeni e i coloni stabiliti nel paese considerano il nostro cavallo come un animale selvatico: per conto mio, credo che abbiano ragione ».

Riguardo al modo di vivere riferirò quanto segue. Il tarpano è sempre riunito in schiere che annoverano parecchie centinaia di individui. In generale la schiera principale si divide in vari branchi più piccoli, o, per così dire, in tante famiglie guidate da uno stallone. Queste schiere abitano le steppe aperte ed elevate, migrando da un luogo all'altro, generalmente contro la direzione del vento. Sono sommamente attente e prudenti, guardano sempre intorno colla testa alta, aguzzano gli orecchi, aprono le narici e avvertono quasi sempre il pericolo che le minaccia abbastanza in tempo per riuscire a sfuggirlo. Lo stallone è il capo assoluto del branco. Esso provvede alla sua sicurezza, ma non tollera la più piccola irregolarità nel contegno degli individui affidati alla sua protezione. Scaccia i maschi più giovani e li costringe a seguire la schiera maggiore ad una rispettosa distanza, finché non siano riusciti a conquistare alcune femmine colle lusinghe o colla forza. Appena la schiera avverte alcunché di sospetto lo stallone incomincia a sbuffare muovendo rapidamente gli orecchi, si avvia in una certa direzione trotando a testa alta; nitrisce fortemente appena avverte il pericolo, e allora tutta la schiera gli corre dietro in un galoppo sfrenato. Qualche volta tutti i tarpani scompaiono come per forza magnetica: si sono nascosti in qualche profondo infossamento del terreno e aspettano gli eventi. Gli stalloni, arditi e pronti a qualunque lotta, non hanno alcuna paura delle fiere. Si avventano all'impazzata contro i lupi con alti nitriti e li atterrano colle zampe anteriori. Nessuno crede

più da un pezzo che si raccolgano colla testa nel centro di un circolo, tirando calci colle zampe posteriori.

Gli abitanti delle steppe, ottimi allevatori di cavalli, temono i tarpani assai più dei lupi, perchè essi arrecano loro sovente gravissimi danni. Gmelin accerta che i tarpani si trattengono volentieri presso i grossi mucchi di fieno che i contadini russi



Tarpano. $\frac{1}{25}$ della grandezza naturale.

collocano spesso a grandi distanze dai villaggi, e « si compiaciono tanto di questo cibo che non di rado due soli bastano a divorare in una notte un mucchio intiero ». Gmelin attribuisce a questa abbondanza di cibo la loro pinguedine e la loro leggiadra corporatura tondeggianti. « Ma questo », continua lo Gmelin, « non è il solo danno recato dai tarpani. Gli stalloni che guidano le loro schiere vanno pazzi delle cavalle russe e non trascurano nessuna occasione di lasciarsele sfuggire ; quando le hanno soggiogate le trascinano seco ».

Il tarpano è molto difficile da addomesticare: pare che non possa sopportare la schiavitù. La sua indole vivacissima e selvaggia e la forza fisica di cui lo ha dotato la natura ingannano perfino l'arte dei Mongoli, che sono tutti ottimi allevatori di cavalli. « Giuseppe Schatiloff », osserva ancora il Radde, « ricevette verso il 1860 un

tarpano vivo e lo mandò all'Accademia Reale delle Scienze, d'onde gli fu riconsegnato dal Brandt. Nelle condizioni normali della sua vita in istalla questo tarpano si comportava benissimo, purchè ricevesse giornalmente la sua razione di fieno; ma per tutti gli altri rispetti era un animale lunatico e capriccioso, che cercava di mordere chiunque e si ribellava al trattamento più mite. Siccome tutti lo consideravano semplicemente come un cavallo *rinselvatichito*, non tardò ad essere regalato ad un amatore di cavalli». Il tarpano è inseguito dall'uomo con molto accanimento a cagione dei danni abbastanza sensibili che arreca alle schiere di femmine libere portandone via la maggior parte. Lo stallone che guida la schiera costituisce sempre il punto di mira dei cacciatori perchè, se esso cade, le femmine si disperdono in breve e diventano preda dei cacciatori.

Tutti i ragguagli riferiti finora non risolvono per nulla la questione della provenienza del cavallo; i naturalisti non vanno d'accordo intorno a ciò. Il contegno del tarpano non dimostra la sua origine primitiva, perchè i cavalli *rinselvatichiscono* facilmente e in poco tempo, come lo attestano le schiere di cavalli che popolano le steppe dell'America meridionale. Diamo loro un'occhiata colla guida di qualche osservatore esperto.

« La città di Buenos Aires », dice Azara, « fondata nel 1535, venne abbandonata più tardi. Mentre se ne andavano i suoi abitanti non si diedero neppure la pena di raccogliere tutti i loro cavalli. Perciò alcuni pochi (5-7) rimasero indietro abbandonati a loro stessi. Nel 1580, allorchè la stessa città tornò ad essere occupata e abitata, vi si trovarono già molti cavalli *rinselvatichiti*, rampolli degli abbandonati. Nel 1596 fu permesso a chiunque di impossessarsi di quei cavalli e di servirsene a suo talento. Tale è l'origine degli innumerevoli branchi di cavalli che si aggirano a mezzogiorno del Rio de la Plata ». I CIMARRONES, appellativo sotto cui sono conosciuti questi cavalli, vivono ora in quasi tutte le parti delle Pampas, riuniti in branchi numerosi che talvolta annoverano parecchie migliaia di individui. Ogni stallone raccoglie il maggior numero di femmine che riesce a soggiogare, ma continua a vivere con queste insieme agli altri individui della schiera di cui la direzione non è affidata a nessun capo speciale.

I cimarrones molestano e danneggiano l'uomo, non soltanto col divorare senza profitto pascoli eccellenti, ma traviando anche i cavalli domestici. Per fortuna non si fanno vedere di notte. Le strade che sogliono percorrere sono coperte del loro sterco per la lunghezza di vari chilometri. Non c'è dubbio che scelgano appunto le strade per deporre i loro escrementi. E siccome è costume dei cavalli il fiutare lo sterco di altri individui della loro specie e aumentarlo col proprio, quei mucchi di escrementi diventano veri monticelli. I selvaggi delle Pampas mangiano la carne del cimarrone e soprattutto quella dei puledri e delle cavalle. Ne prendono pure molti per addomesticarli; invece gli Spagnuoli non ne fanno uso. È rarissimo che si prenda un puledro selvatico per domarlo.

Lo Tschudi, che viaggiò nelle Pampas poco dopo il 1860, dice quanto segue: « Cercheremmo invano, almeno in questa parte delle Pampas, un carattere uniforme dei cavalli; non troviamo altro che un vario complesso di forme, di dimensioni e di colori. Gli individui pezzati e a più colori mi parvero molto comuni. Ebbi spesso occasione di osservare molte centinaia di cavalli radunati tutti insieme, fra i quali cercai sempre invano il tipo dei cavalli delle Pampas, menzionati da parecchi viaggiatori. La

testa, il collo e il garrese non mi fornirono nessun punto di partenza per trovare in questi animali un carattere costante ed uniforme. Non nego che tale carattere si possa incontrare forse nei cavalli delle Pampas a sud di Buenos Aires; ma esso manca affatto in tutte le regioni ch'io percorsi nei miei lunghi viaggi ».

I cavalli rinselvaticiti mancano intieramente nel Paraguay a cagione, suppone il Rengger, di un tafano, ignoto nelle Pampas di Buenos Aires, il quale depone le sue uova nell'ombelico sanguinolento dei puledri e vi produce degli ascessi mortali. Convien notare inoltre che nelle Pampas il cibo è assai più abbondante che non nel Paraguay. Ma le condizioni dei cavalli che vivono in quest'ultimo paese sono poco diverse da quelle dei cavalli selvatici di Buenos Aires. I cavalli del Paraguay prendono il nome di MUSTANGS e sono negletti per modo che spesso degenerano affatto. Sono di media statura, hanno testa grossa, orecchi lunghi e grosse articolazioni; soltanto il collo ed il tronco presentano una struttura abbastanza regolare. Il mantello è breve nell'estate e lungo nell'inverno; la criniera e la coda sono sempre corte e scarse.

I cavalli dell'America meridionale passano tutto l'anno a cielo aperto. Ogni otto giorni vengono radunati acciocchè non si disperdano, e allora ricevono qualche cura, poichè si medicano le loro ferite, si ripuliscono per bene e se ne spalma il corpo con sterco di vacca. Di tratto in tratto, circa ogni tre anni, si tagliano agli stalloni la criniera e la coda. Nessuno pensa al miglioramento della razza. I pascoli sono cattivi; il suolo è coperto di una sola qualità di erba. In primavera quest'erba cresce rigogliosamente, ma spesso produce nei cavalli una forte diarrea che li indebolisce alquanto. Nell'estate e nell'autunno si ristabiliscono e ingrassano molto; ma il loro benessere cessa appena vengono assoggettati al lavoro. L'inverno è la stagione peggiore per questi animali, poichè allora l'erba è appassita e le povere bestie si debbono contentare degli steli secchi e slavati dalle piogge. Questo cibo risveglia nel loro organismo il bisogno di una certa quantità di sale: infatti essi vanno aggirandosi per delle ore nelle saline, leccando avidamente l'argilla salata. Se invece mangiano il solito cibo dei cavalli tenuti in scuderia non hanno più bisogno di sale. I cavalli ben nutriti e ben tenuti acquistano in pochi mesi pelo corto e lucido, carne soda, e portamento maestoso.

« In generale », dice il Rengger, « i cavalli vivono in branchi in un territorio determinato al quale si sono avvezzi fin dalla gioventù. Ogni stallone dispone di 12-18 giumente che tiene sempre accolte e difende dagli altri stalloni. Se gli si danno troppe giumente non le protegge più abbastanza. I puledri vivono colla madre fino all'età di tre o quattro anni. Finchè li allattano le madri danno loro prova di un vivissimo affetto e talvolta li difendono perfino contro i giaguari. Non di rado debbono pure combattere colle mule, nelle quali si risveglia qualche volta una specie di amore materno che le induce a derubare un puledro coll'astuzia e colla forza. Infatti esse gli offrono le loro mammelle vuote di latte perchè vi si attacchi, ma, naturalmente, il povero puledro non tarda a morire. Quando i cavalli hanno raggiunto l'età di 2 o 3 anni, si sceglie fra i giovani stalloni un individuo eletto, gli si affidano parecchie cavalle giovani e lo si avvezza a pascolare con esse in un luogo speciale. Gli altri stalloni vengono castrati e riuniti in branchi. Tutti i cavalli che appartengono ad un branco non si mescolano mai con quelli di un'altra schiera e stanno così strettamente uniti che riesce difficile separare dagli altri un cavallo mentre pascola. Se vengono riuniti con altri cavalli, come accade per esempio quando si radunano tutti i cavalli di un podere, sanno ritrovarsi benissimo anche dopo. Lo stallone chiama nitrendo le cavalle,

gli altri si cercano a vicenda ed ogni drappello ritorna al suo pascolo abituale. Più di mille cavalli non hanno bisogno di un quarto d'ora per dividersi in piccoli branchi composti di 10-30 individui. Credo di aver osservato che i cavalli della medesima mole e dello stesso colore si avvezzano più facilmente gli uni agli altri che non a quelli che sono diversi. Lo stesso accade, a parer mio, ai cavalli stranieri condotti dalla Banda Oriental e dall'Entre-Rios, i quali si uniscono fra loro, ma non si associano agli altri. Del resto, tutti questi cavalli dimostrano molto affetto non soltanto ai compagni, ma anche ai loro pascoli. Ne vidi molti ritornare nel luogo consueto in cui vivevano dalla distanza di 80 ore di cammino. Tanto più strano è dunque il fenomeno che talvolta accade quando i cavalli lasciano ad un tratto una località e se ne vanno da soli o riuniti in gruppi. Ciò avviene soprattutto allorchè, ad una prolungata siccità, succede all'improvviso una pioggia persistente, e forse ciò dipende dal timore della grandine che spesso accompagna i primi temporali.

« I sensi di questi cavalli quasi selvatici paiono assai più fini di quelli dei cavalli europei. Il loro udito è finissimo; di notte si rivela pel movimento degli orecchi che percepiscono il fruscio più leggero, assolutamente impercettibile al cavaliere. Come in tutti i cavalli, la loro vista è piuttosto debole; ma la vita libera fa loro acquistare una grande pratica nel discernere gli oggetti a notevole distanza. L'olfatto li mette in rapporto con tutto ciò che li circonda. Fiutano tutto ciò di cui non si rendono ragione. Sanno riconoscere con questo senso il loro cavaliere, la bardatura, la rimessa in cui vengono insellati, ecc., sanno trovare in mezzo alle paludi i luoghi in cui il suolo regge; trovano la via del pascolo o della stalla nelle tenebre della notte, fra la nebbia più fitta. I buoni cavalli fiutano il loro cavaliere al momento in cui monta in sella; ne vidi molti i quali non lo lasciavano salire, o resistevano al suo comando, se non portava un poncio od un mantello simile a quelli che indossano abitualmente gli uomini che sogliono domarli e cavalcarli. Se sono adombrati dalla vista di qualche oggetto si calmano più facilmente lasciandoli fiutare l'oggetto del loro spavento. Non fiutano nulla da grande distanza. Vidi raramente un cavallo che odorasse un giaguaro alla distanza di 50 passi e anche meno. Per conseguenza, nelle regioni abitate del Paraguay costituiscono la preda più comune di questa terribile fiera. Allorchè, nelle annate molto asciutte, le sorgenti a cui sono avvezzi a dissetarsi si prosciugano, essi soccombono alla sete piuttosto di cercarne altre, come fa il bestiame cornuto che se ne va in traccia d'acqua perfino a 10 ore di distanza. Il gusto è molto diverso nei singoli individui; alcuni si avvezzano facilmente al cibo della scuderia, mangiano ogni sorta di frutta e perfino carne disseccata, altri invece muoiono di fame anzichè toccare un cibo che non sia l'erba comune. Il tatto diventa ottuso fin dalla gioventù per la loro vita a cielo aperto e pel grande tormento che vien loro prodotto dalle zanzare e dai tafani.

« Il cavallo del Paraguay ha quasi sempre un'indole mite e buona; ma spesso degenera in seguito ai cattivi trattamenti a cui viene assoggettato quando lo si doma. Merita di essere notata la sua grande memoria. Certi cavalli i quali avevano percorso una volta sola la strada che da Villa Real conduce alle Missioni, ritornarono da queste a Villa Real dopo vari mesi, percorrendo una distanza di oltre 50 miglia. In complesso questi cavalli vanno soggetti a poche malattie. Quando sono ben nutriti e non lavorano soverchiamente raggiungono anch'essi l'età media dei cavalli europei; ma siccome in generale mangiano male e sono forzati ad un lavoro superiore alle loro forze, si possono considerare come vecchi all'età di 12 anni. D'altronde gli abitanti del

Paraguay non stimano i cavalli come facciamo noi. Li tengono specialmente per la riproduzione e fanno uso soltanto dei castrati. Tuttavia la gente a cavallo abbonda maggiormente nel Paraguay che non in tutti gli altri paesi. Il cavallo serve ad appagare l'innata indolenza del suo padrone, mentre questo sbriga comodamente a cavallo cento piccole faccende che terminerebbe più sollecitamente a piedi. « Che ne sarebbe dell'uomo senza il cavallo? » esclamano ad ogni momento gli abitanti del Paraguay.

A. di Humboldt ha tratteggiato maestrevolmente in poche parole la vita dei cavalli rinselvatichiti indigeni dei Llanos, regioni assai più settentrionali delle suddette. « Allorchè, nell'estate, sotto i cocenti raggi perpendicolari del sole, non mai velati da una nube, il tappeto erboso di quelle sconfinite distese si carbonizza intieramente e si sminuzza in polvere, il suolo si spacca come se fosse lacerato da un terremoto. Avvolti in dense nubi di polvere, tormentati dalla fame e da una sete ardente, i cavalli e i buoi si aggirano nella desolata solitudine della campagna, i primi col collo allungato, aspirando avidamente il vento, nella speranza di riconoscere nelle emanazioni umide dell'aria la vicinanza di qualche pantano che non sia al tutto svaporato. I muli, più sospettosi e più scaltri, cercano di dissetarsi in altro modo. Il cosiddetto popone cactus, pianta foggiate a palla e fornita di numerose costole, rinchiude sotto il suo involucro aculeato un midollo acquoso. Colle zampe anteriori il mulo schiaccia lateralmente gli aculei per bere il fresco sugo della pianta. Ma l'uso di questa sorgente vegetale viva non è sempre scevro di pericoli, perchè spesso gli animali che vi si abbandonano con voluttà sono costretti a zoppicare lungamente a cagione delle spine che si sono conficcate nei loro piedi. Quando, infine, all'ardente calore della giornata succede la frescura della notte, la quale è lunga come il giorno, i cavalli e i buoi medesimi non possono neppure riposarsi in pace, perchè il pipistrello vampiro li perseguita durante il sonno e si aggrappa al loro dorso per succhiarne il sangue.

« Giunta infine, dopo una lunga siccità, la benefica stagione delle piogge, la scena cambia. Appena è inumidita la superficie della terra, la steppa si riveste del più magnifico verde. Cavalli e buoi pascolano e godono allegramente la vita. Ma intanto nell'erba già alta si nasconde pure il giaguaro, e col suo balzo sicuro azzanna cavalli e puledri. Presto gonfiano i fiumi e quegli animali che languiscono di sete buona parte dell'anno debbono allora fare la vita degli anfibii. Le cavalle traggono seco i puledri sui luoghi più alti che sporgono come isole sulla superficie del mare. Lo spazio asciutto si restringe tutti i giorni di più. Le bestie, molestate dalla scarsità del pascolo, nuotano per lunghe ore e si nutrono scarsamente delle pannocchie dell'erba fiorita che s'innalzano oltre il livello delle torbide acque in fermento. Molti puledri affogano, molti diventano preda dei cocodrilli che li schiacciano a colpi di coda e li divorano. Non di rado s'incontrano certi cavalli che portano sulla coscia i segni lasciati dalla dentatura dei cocodrilli in forma di grandi cicatrici. Anche fra i pesci essi hanno dei nemici assai pericolosi. Le acque paludose sono piene d'innumerevoli anguille elettriche. Questi stranissimi pesci sono abbastanza forti per uccidere gli animali più grossi con un potente colpo; se scaricano le loro batterie in una direzione favorevole. Le strade della steppa di Uri Tucu debbono perciò essere abbandonate, perchè si trasformano in una tale quantità di fiumicelli, che ogni anno molti cavalli vi si smarriscono e affogano durante il guado ».

Le schiere di questi cavalli traggono seco un nemico assai più pericoloso di tutti quelli da cui sono minacciate. Talora questi animali vengono còlti all'improvviso da uno spavento pazzo. Allora corrono a precipizio nella steppa a centinaia e a migliaia,

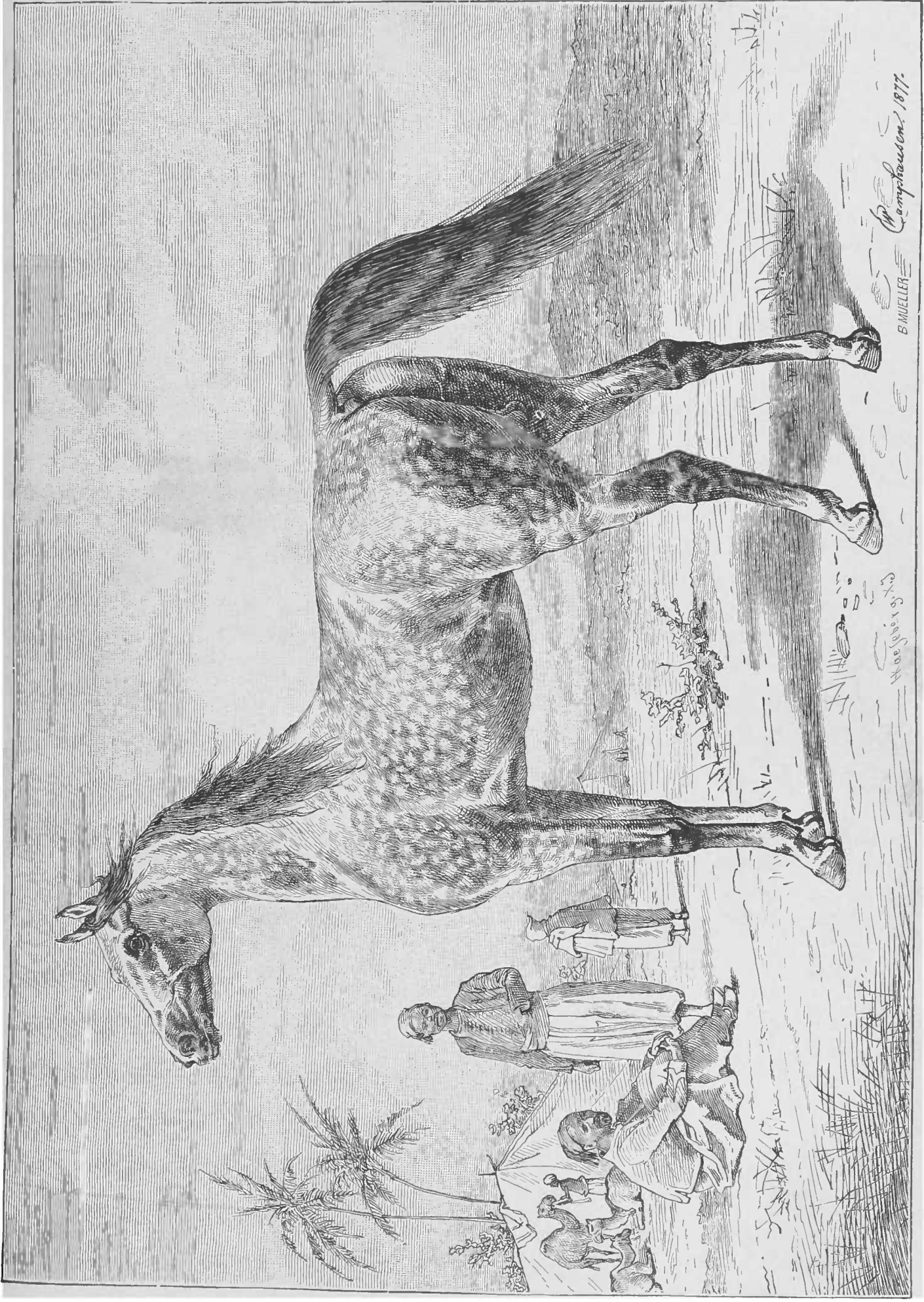
senza lasciarsi trattenere da nessun ostacolo, danno di cozzo contro le rupi o precipitano negli abissi. D'un tratto compaiono nell'accampamento dei viaggiatori che passano la notte all'aperto, si precipitano in mezzo ai fuochi, fra le tende e i carri, spaventano le bestie da soma cui comunicano il loro furore e le trascinano seco per sempre nel loro torrente animato dalla vita. Così riferisce il Murray che vide e superò felicemente uno di questi attacchi. Nelle regioni più settentrionali gli Indiani aumentano il numero dei nemici che insidiano la vita dei cavalli selvatici. Essi li prendono per servirsene nelle loro caccie come di animali da sella e li tormentano per modo che in breve il cavallo più ardito è costretto a soccombere. Come fra i Beduini del Sahara, anche presso gli Indiani il cavallo dà luogo abbastanza sovente a lotte sanguinosissime. Chi non ha cavalli cerca di rubarne. Fra le pelli rosse il furto di un cavallo passa per un fatto onorevole. Le bande organizzate dei malandrini seguono spesso per settimane e mesi le carovane e le altre tribù migranti finché trovino modo di derubarne tutti i cavalli. I cavalli dell'America vengono pure inseguiti con molto accanimento a cagione della loro pelle e della loro carne. Infatti il Darwin riferisce che presso Las-Nocas si uccidono tutte le settimane moltissime cavalle soltanto per ricavarne la pelle. Durante la guerra le divisioni di truppe che sono mandate a grandi distanze non prendono altra vettovaglia che qualche branco di cavalli. Questi animali piacciono loro meglio dei buoi, perchè permettono all'esercito una velocità maggiore.

Il Prshewalski ci fa sapere che i cavalli domestici non hanno cessato neppure oggi di rinselvaticire. Durante i suoi viaggi nella Mongolia questo diligente osservatore vide molti branchi di cavalli rinselvaticiti i quali dieci anni prima vivevano ancora in domesticità ed erano stati abbandonati al loro destino dagli abitanti della provincia cinese di Kansu, durante le agitazioni dei Dungani. In questo breve tratto di tempo essi si erano fatti così timidi ed ombrosi da parere veri cavalli selvatici.

Questi esempi dimostrano quanto sia ardata l'ipotesi di considerare tali cavalli semi-selvatici come i progenitori del nostro nobile animale domestico. Così pure, in questi ultimi tempi, il cavallo selvatico scoperto da Prshewalski nelle steppe salate della Zungaria (*Equus przewalskii*) fu considerato da molti come lo stipite del nostro cavallo; ma due profondi conoscitori di cavalli, vale a dire Piètrement e Sanson, confutano decisamente l'affinità stabilita di questo animale finora poco conosciuto col CAVALLO GENUINO che costituisce il sottogenere *Equus* e si distingue dal secondo sottogenere, l'Asino (*Asinus*), per la coda fornita di peli fin dalla radice e per la presenza di castagne anche nei piedi posteriori. Col nome di castagne s'intendono quegli spazi nudi e cornei che si trovano sulla faccia interna del carpo e del tarso.

L'indole della nostra Opera non ci consente di annoverare e tanto meno di descrivere qui le razze quasi innumerevoli del CAVALLO (EQUUS CABALLUS) che divideremo in tre categorie, vale a dire in *puro-sangue*, *mezzo-sangue* e *comune*, seguendo l'uso generale. Quand'anche avessi tutte le cognizioni necessarie per farlo, ciò mi trarrebbe fuori dall'argomento che mi sono proposto; inoltre osserverò che sul cavallo furono scritte molte opere eccellenti ed anzi perfette. Per conto mio mi limiterò ad illustrare con qualche parola le splendide figure del Camphausen, piuttosto coll'intenzione di spiegarne la scritta anzichè di farne la descrizione, nel vero senso della parola.

Il CAVALLO ARABO occupa tuttora il primo posto fra tutte le razze viventi di cavalli. « Il puro-sangue », scrive il conte Wrangel, « non ha un rappresentante più



B. MUELLER
Comp. Haasen, 1877.

Cavallo arabo.

nobile del cavallo arabo di razza pura, il quale, trovandosi sul limite che divide le razze naturali da quelle allevate, viene considerato come l'animale più nobile della creazione, non soltanto dal naturalista, ma anche dal conoscitore di cavalli e dal poeta. Ora bisogna stabilire ciò che s'intende per « cavallo arabo ». È desso il « figlio dell'aria », il quale, secondo i ragguagli riferiti da molti autori degni di fede, s'incontrerebbe soltanto nel Nedzed, oppure tutti i tipi di cavalli che s'incontrano nell'Africa settentrionale appartengono alla razza araba? Secondo me, non credo opportuno di ammettere né l'una né l'altra di queste due ipotesi ». Del resto l'antichità della razza non è poi così importante come vorrebbero farci credere gli Arabi. Essi accertano che le famiglie dei loro cavalli più nobili derivano da cinque cavalle del re Salomone. Così disse ancora Abd-el-Kader dinanzi al Blunt. Ma il conte Wrangel, fondandosi sugli studi di A. Baranski, dimostra che nel IV secolo dell'era volgare Ammiano Marcellino cita più volte gli agili cavalli dei Saraceni. Tuttavia nel secolo VII, ai tempi di Maometto, il cavallo era adoperato comunemente in tutta l'Arabia e costituiva l'oggetto di un vero culto per parte di tutti i figli del deserto.

Secondo ciò che pretendono gli Arabi, il loro nobile cavallo dovrebbe avere: corporatura proporzionata, orecchi corti e mobili, ossa robuste ma eleganti, faccia scarnata, narici « larghe come le fauci del leone », begli occhi oscuri e sporgenti « simili nell'espressione a quelli della donna innamorata », collo lungo ed arcuato, petto ampio e larga groppa, dorso stretto, coscie tondeggianti, costole vere lunghissime e costole false brevissime, corpo raccolto, femori lunghi « come quelli dello struzzo », forniti di muscoli « simili a quelli del camelo », zoccolo di color nero uniforme, criniera fina e scarsa, coda folta, grossa alla radice, assottigliantesi verso l'apice. Deve possedere quattro cose larghe: la fronte, il petto, le anche e gli arti; e quattro cose lunghe: il collo, i femori, il ventre e i lombi; quattro brevi: la groppa, gli orecchi, il piede e la coda. Tali qualità indicano che il cavallo è veloce e di buona razza, poichè allora nella sua struttura ricorda « il veltro, la colomba e il camelo ». La cavalla deve avere « il coraggio e la larghezza di testa del cignale, la grazia, l'occhio e la bocca della gazzella, l'allegrezza e la prudenza dell'antilope, la struttura compressa e la velocità dello struzzo, la coda breve della vipera ».

Ma il cavallo di razza si riconosce pure ad altri segni. Esso mangia soltanto il cibo contenuto nella borsa che gli appartiene esclusivamente. Gli alberi, la verzura, l'ombra e l'acqua corrente gli piacciono tanto che al solo vederli nitrisce per la contentezza. Non beve prima di aver agitato l'acqua, sia col piede, sia col muso. Le sue labbra sono sempre chiuse, gli occhi e gli orecchi sempre in movimento. Getta il suo collo a destra o a sinistra come se volesse parlare o chiedere qualche cosa. Si dice che non si accoppia mai con uno dei suoi parenti. Del resto, secondo i nostri apprezzamenti, il cavallo arabo è decisamente piccolo, poichè acquista appena l'altezza di m. 1,5 e non la supera quasi mai. Il Palgrave e il Vincenti accertano che anche i cavalli genuini del Nedzed hanno press'a poco queste dimensioni; infatti il Palgrave non ne vide neppur uno che fosse alto m. 1,6; il Vaulgrenant qualifica perfino i cavalli del Nedzed come piccolissimi, dicendo che la loro altezza varia fra m. 1,32 e m. 1,43. È chiaro che questi cavalli così piccini non potrebbero gareggiare nell'ippodromo coi nostri poderosi puro-sangue europei nella velocità della corsa, ma sarebbero in grado di combatterli in quanto a resistenza.

Agli occhi degli Arabi il cavallo è l'animale più perfetto della creazione; esso non è soltanto uguale all'uomo, ma spesso gode di una venerazione assai maggiore di

questo. Presso un popolo che vive disperso in un ampio tratto del nostro globo, che si affeziona assai meno di noi alla zolla nativa, di cui l'occupazione principale è l'allevamento del bestiame, il cavallo deve godere necessariamente la più alta stima, che spesso diventa una decisa venerazione. Il cavallo costituisce per l'arabo un bisogno indispensabile della vita; infatti esso gli permette di compiere lunghissimi viaggi, protegge i suoi armenti, gli fa onore sul campo di battaglia, nelle feste e nelle adunanze; l'arabo vive, ama e muore a cavallo. L'amore del cavallo è inseparabile dalla natura dell'arabo e specialmente del Beduino; egli succhia col latte materno la stima di questo animale. Il nobile animale è il compagno più fedele del guerriero, il servo più apprezzato del potente, il favorito della famiglia, e perciò l'arabo osserva con ansiosa attenzione il suo animale, ne studia i costumi e i bisogni; lo celebra nelle sue poesie, lo canta nelle sue canzoni, ne fa l'oggetto del suo passatempo più gradito. « Quando il Creatore volle creare il cavallo », dicono i letterati, « egli disse al vento: — Farò nascere da te un essere destinato a portare i miei comandi. Questo essere sarà amato e stimato dai miei schiavi e temuto da tutti quelli che non ubbidiscono alla mia legge. — Egli creò il cavallo e gli disse: — Ti ho fatto senza pari. Tutti i tesori della terra giacciono dinanzi ai tuoi occhi. Schiaccierai sotto l'unghia tua i miei nemici, ma porterai sul dorso gli amici miei. Questo dev'essere il sedile da cui s'innalzeranno a me le preghiere. Sarai felice sopra tutta la terra e preferito ad ogni altra creatura, poichè sarai l'amore del re della terra. Volerai senz'ali e combatterai senza spada! ». Da questi detti deriva anche la strana superstizione che il nobile cavallo possa soltanto essere felice fra le mani degli Arabi, e così si spiega la proibizione di vendere cavalli agli infedeli, proibizione che però adesso non è più così generale com'era una volta. Quando era ancora all'apogeo della sua potenza, Abd-el-Kader puniva colla morte i fedeli di cui venivagli detto che avevano venduto ai cristiani uno dei loro cavalli.

Tutti gli Arabi credono che i nobili cavalli conservino da varie migliaia d'anni lo stesso grado di perfezione nella loro razza, e perciò vegliano gelosamente al loro allevamento per conservare la purezza del sangue. Gli stalloni di buona razza sono molto ricercati; i padroni delle cavalle imprendono spesso dei viaggi di parecchie centinaia di miglia per farle accoppiare con uno di essi. Il padrone dello stallone riceve in cambio una certa quantità di orzo, una pecora, un otre pieno di latte. Accettare danaro sarebbe vergognoso; chi lo facesse potrebbe sentirsi chiamare: « Trafficante dell'amore del cavallo ». Un arabo agiato ha soltanto il diritto di negare il suo stallone quando suppone che si voglia adoperarlo per una giumenta comune. Durante la gestazione la cavalla è trattata con molta cura, sebbene possa riposarsi soltanto nelle ultime settimane. Al parto sono presenti alcuni testimoni i quali attestano l'autenticità del puledro che viene allevato con molta cura e considerato sin dall'infanzia come un membro della famiglia. Da ciò proviene che i cavalli arabi sono diventati animali domestici come i cani e possono essere tollerati senza nessun timore nella tenda del padrone e nella stanza dei fanciulli.

Col 18° mese incomincia l'educazione della nobile creatura. Da principio questa è affidata alle cure di un ragazzo che si esercita nell'arte dell'equitazione. Esso conduce il cavallo all'abbeveratoio, al pascolo, lo striglia e provvede a tutti i suoi bisogni. Ambidue imparano nello stesso tempo l'uno a cavalcare e l'altro ad essere cavalcato. Ma non c'è pericolo che il giovane arabo abusi del puledro che gli è stato affidato e non gli impone mai nulla che non possa compiere. Veglia sopra

ogni movimento dell'animale, lo tratta colla massima amorevolezza, gli prodiga le cure più assidue, ma non tollera da lui nè resistenza nè capricci. Il cavallo viene sellato per la prima volta all'età di oltre due anni, ma sempre con molta cautela; quando ha raggiunto l'età di circa tre anni e mezzo lo si avvezza a far uso di tutte le sue forze. A sette anni si può dire allevato, d'onde il proverbio arabo: « Sette anni per mio fratello, sette anni per me e sette anni pel nemico mio ». La potenza dello ammaestramento non è apprezzata in nessun sito come nel deserto. « Il cavaliere forma il suo cavallo come il marito la moglie », dicono gli Arabi. Tuttavia conviene osservare qui, che, secondo il giudizio di molte persone competenti, al tutto spregiudicate, l'arte dell'equitazione non sarebbe praticata dagli Arabi in quel modo così perfetto di cui tutti parlano, poichè in realtà gli Arabi cavalcano molto bene, ma non sanno andare che di passo o di galoppo.

Un cavallo arabo di razza pura, ammaestrato per bene, può fare delle cose veramente straordinarie, sebbene non manchino neppur qui le solite esagerazioni. W. S. Blunt fece parecchi viaggi in Oriente allo scopo di conoscere e di comperare i migliori cavalli arabi, ed è molto entusiasta della razza araba; egli giudica nel modo seguente cavalli e cavalieri: « L'arabo è un ardito saltatore, forse il più ardito del mondo. Non posso dir nulla per esperienza propria intorno alla sua velocità paragonata con quella del puro-sangue inglese; tuttavia non credo che nello spazio di 3 miglia inglesi i nostri cavalli da corsa d'Inghilterra si lascerebbero vincere da un corridore arabo. La cosa potrebbe cambiare quando si trattasse di percorrere 5 miglia; se poi la corsa fosse di 20 miglia i migliori corridori inglesi dovrebbero cedere il passo al cavallo arabo: Pare che questi cavalli possano percorrere senza stancarsi delle distanze enormi, portando un carico pesante. Sebbene gli indigeni riferiscano molti ragguagli intorno a ciò, è difficile sapere qualche cosa di preciso, perchè i Beduini non ammaestrono nessun cavallo da corsa propriamente detto. Del resto, quand'anche volessero farlo, non sarebbero capaci di cavalcare i loro destrieri per modo da lasciarli intieramente liberi dei loro movimenti. È chiaro che i cavalli arabi devono già essere molto stanchi quando i Beduini li costringono a correre al galoppo per 1 o 2 miglia inglesi. Infatti, anche quando il cavaliere ha fretta, il cavallo interrompe la sua marcia con ripetute fermate e non potrebbe assolutamente correre di seguito per tutta la giornata. Tuttavia, malgrado queste frequenti interruzioni di riposo, i cavalli arabi percorrono galoppando delle distanze straordinarie e talvolta viaggiano anche per un mese, mangiando poco e spesso non bevendo nulla, esposti a tutte le vicissitudini dell'atmosfera, al caldo, al freddo ed al vento impetuoso. Per conseguenza, essi vengono apprezzati e stimati in ragione della loro forza e della loro resistenza alle intemperie e alle fatiche, piuttostochè in ragione della loro velocità ». Il Blunt aggiunge ancora che i Beduini non hanno pei loro cavalli un affetto personale, ma vanno orgogliosi di possederli, ne conoscono benissimo il valore commerciale e danno maggiore importanza alla provenienza del cavallo anzichè ai servigi che ne possono ricavare. Per vero dire il Vincenti si esprime in modo assai diverso, dicendo quanto segue intorno al Beduino: « Ciò ch'egli esige in modo assoluto si è che i genitori della cavalla siano esenti da qualunque difetto, o con altre parole: una cavalla perfetta di origine ignota gli è più cara di una cavalla imperfetta proveniente da uno stipite celebre ». Del resto le condizioni dipendenti dalla discendenza si cercano sempre nella madre, vale a dire i rapporti di famiglia del puledro sono determinati dalla cavalla e non già dallo stallone.

Gli Arabi distinguono molte famiglie di cavalli: ogni regione ed ogni tribù decanta i meriti delle proprie razze. Il Blunt annovera ancora oggidi 21 razze o famiglie distinte nell'Arabia e più propriamente nel territorio compreso fra il mar Rosso e l'Eufrate. Fra queste razze 5 sono più pregiate; la più antica e più nobile è chiamata « Kehilan » o « Kochlani », come riferisce il Niebuhr; tutte e 5 vengono comprese col nome di « Khamsa » e sono appunto quelle, che, come abbiamo già detto, deriverebbero dalle cinque cavalle di Salomone. Fra i cavalli più stimati godono speciale credito quelli che vengono allevati nel Nedzed e prendono il nome di Nedzedis. Il Palgrave ne parla con grande entusiasmo; G. de Vaulgrenant considera questa razza come la più nobile fra tutte quelle indigene dell'Oriente; Vincenti dice che i capi delle tribù arabe mandano in regalo per ragioni politiche alcuni cavalli alle corti di Costantinopoli, di Teheran e del Cairo: « se così non fosse i negozianti di cavalli non avrebbero mai occasione di vedere un « Nedzedi » puro-sangue in tutto il deserto della Siria ». Blunt e Colvill esprimono dei dubbi molto fondati intorno a ciò, per cui possiamo considerare anche adesso come giuste le parole dette dallo Schwarznecker circa vent'anni or sono: « Insomma, il cavallo più nobile del deserto è un animale abbastanza leggendario, molto decantato, ma veduto di rado e giunto in Europa forse anche più di rado o addirittura neppure una volta ».

Il nobile cavallo è sempre oggetto di lodi iperboliche che gli vengono prodigate ad ogni occasione: « Non dirmi che questo animale è il mio cavallo, di' che è mio figlio! Corre più veloce della bufera, più veloce dello sguardo che spazia sulla pianura. Esso è puro come l'oro. L'occhio suo è limpido e così acuto che discerne un pelo nelle tenebre. Raggiunge la gazzella nella corsa e dice all'aquila: Son rapido come te! Se ode il grido allegro della fanciulla nitrisce di gioia e il cuor suo si gonfia al sibilar delle palle. Mendica il boccone dalla mano della donna, al nemico sbatte lo zoccolo sul viso. Se può correre secondo il desiderio del suo cuore, le lagrime sgorgano dai suoi occhi. Poco gli importa che il cielo sia oscuro o che la bufera veli la luce del sole con nuvole di polvere, poichè esso è un nobile destriero che disprezza il furore della tempesta. In questo mondo non v'ha chi gli possa stare a petto. S'affretta leggero come una rondine, la sua leggerezza è tale che esso potrebbe ballare sul seno della sua bella senza darle molestia. Il suo passo è così dolce che mentre corre puoi bere sul suo dorso una tazza di caffè senza spanderne una goccia. Capisce tutto come un figlio di Adamo e gli manca soltanto la favella ».

Affine al cavallo arabo è il CAVALLO BERBERO, indigeno dell'Africa settentrionale, o per meglio dire del Sahara, al quale Daumas dedicò un'opera intiera; questa razza orientale fu ed è tuttora molto diffusa in Europa. « Tutti i conoscitori di cavalli », dice il conte Wrangel, « sono concordi nell'ammettere che questo cavallo deriva dall'antica razza numidica che acquistò grande fama nella guerra Punica. Invece vanno assai meno d'accordo intorno ai progenitori più antichi di questa razza. Ad ogni modo Abd-el-Kader affermava con sicurezza che la razza berbera è di origine araba; ma diversi altri osservatori i quali si vantano di avere acquistato molte cognizioni storiche, come per esempio accadde al valoroso Emiro nella sua vita avventurosa, appoggiano con molto calore l'ipotesi secondo cui il cavallo berbero sarebbe un prodotto dell'Africa settentrionale. È difficile stabilire chi abbia ragione..... I cavalli berberi più nobili vengono allevati a Tunisi; a questi tengono dietro quelli allevati nella parte del deserto di Sahara che appartiene all'Algeria; gli ultimi ed anche meno pregiati sono i cavalli del Marocco ». Il conte Wrangel colloca il CAVALLO SORIANO e il

cosidetto BAGDADLI o CAVALLO DI BAGDAD subito dopo il cavallo arabo del deserto, genuino. Altre razze orientali meno nobili, ma più grosse e più membrute di queste, sono la RAZZA CURDA, la RAZZA PERSIANA e la RAZZA TURCOMANNA; quest'ultima, incrociata colla razza araba, produsse il nobile cavallo caucasico di KARABAGH. Secondo il Middendorf ed il Wilkin la razza turcomanna avrebbe acquistato nuovi pregi incrociandosi ripetutamente colla razza araba. Vi sono due razze di cavalli turcomanni: i cosidetti TEKES, celebri per la loro incredibile resistenza alla corsa, e gli JOMUDS famosi per la velocità della corsa. « Lo stallone Jomud », dice A. Walter, « è insuperabile nel galoppo. Invece nessun cavallo turcomanno trotta bene, e del resto gli uomini che li cavalcano vanno sempre di passo o di galoppo. La sobrietà di questi cavalli è veramente straordinaria e non sentono neppure il bisogno dell'acqua. A queste buone qualità essi uniscono una resistenza incredibile ed una grande sicurezza nel risalire le erte più pericolose fra i precipizi delle montagne ». Il Moser conferma questo giudizio descrivendo le gesta dei cavalli nelle cosidette « Alamane » o rapine di Tekes. « Disgraziatamente », aggiunge A. Walter, « la nobile razza del cavallo dei Turcomanni degenera alquanto perchè i suoi proprietari sono quasi tutti briganti qualificati, perciò non attribuiscono molta importanza ai meriti dei loro cavalli e vendono i più scelti agli ufficiali russi. Pare che lo stesso accada nella nobile razza dei cavalli arabi del deserto, dopo l'uso sempre crescente delle armi da fuoco ».

« Il rappresentante più nobile del cavallo arabo in Europa », dice il conte Wrangel, « è il PURO-SANGUE INGLESE. Molti conoscitori di cavalli hanno perfino asserito che la differenza esistente fra queste due razze dipende soltanto dalle modificazioni prodotte dalle varie condizioni della vita e che nelle vene del puro-sangue inglese scorre un purissimo sangue orientale. Tuttavia questa asserzione dimostra una cognizione insufficiente della storia che si riferisce al puro-sangue, poichè il registro genealogico della razza ci fornisce una prova indiscutibile per affermare che non esiste un solo puro-sangue di cui l'albero genealogico presenti dei progenitori esclusivamente orientali tanto per parte di padre quanto per parte di madre ». Fondandosi sui ragguagli storici che gli fu dato di raccogliere, il Wrangel accerta che in Inghilterra esisteva già una razza perfezionata prima che alcuno pensasse ad incrociare i cavalli del paese con quelli di sangue orientale. Egli annovera 24 cavalli fra tutti quelli di razza orientale che furono importati in Inghilterra fino al 1770 pel miglioramento della razza. Di questi 24 i 3 seguenti chiamati « Darley Arabian », « Byerly Turk » e « Godolphin Arabian » fondarono lo stipite di tre grandi famiglie che costituiscono la base del puro-sangue inglese. Ai nostri giorni quest'ultimo non è altro che « un prodotto risultante da un lungo e ripetuto incrociamiento del cavallo da corsa col cavallo da tiro, suo predecessore, accompagnato da un'alimentazione e da un allevamento speciali ». E più innanzi il Wrangel aggiunge ancora che: « le qualità principali del cavallo nobile, cioè la velocità, la resistenza e l'energia non possono essere confermate e conservate che mediante la prova della corsa ».

Il puro-sangue odierno supera di molto i suoi antenati tanto nella forma del corpo quanto nella somma di lavoro che può prestare: vi sono moltissimi cavalli eccellenti per ogni rispetto che acquistano l'altezza di oltre m. 1,75. La corporatura del puro-sangue ha acquistato un aspetto più nobile e relativamente più proporzionato. Il puro-sangue inglese viene esportato in tutti i paesi abitati dagli Europei pel miglioramento delle razze locali.

Il terzo rappresentante della razza puro-sangue è il CAVALLO ANGLO-ARABO, risultante dall'incrocio immediato del puro-sangue inglese col puro-sangue arabo che si fece in questi ultimi tempi. W. S. Blunt si adopera per allevare in Inghilterra, nella sua tenuta di Crabbet Park, i cavalli orientali da lui comperati personalmente nella loro patria.

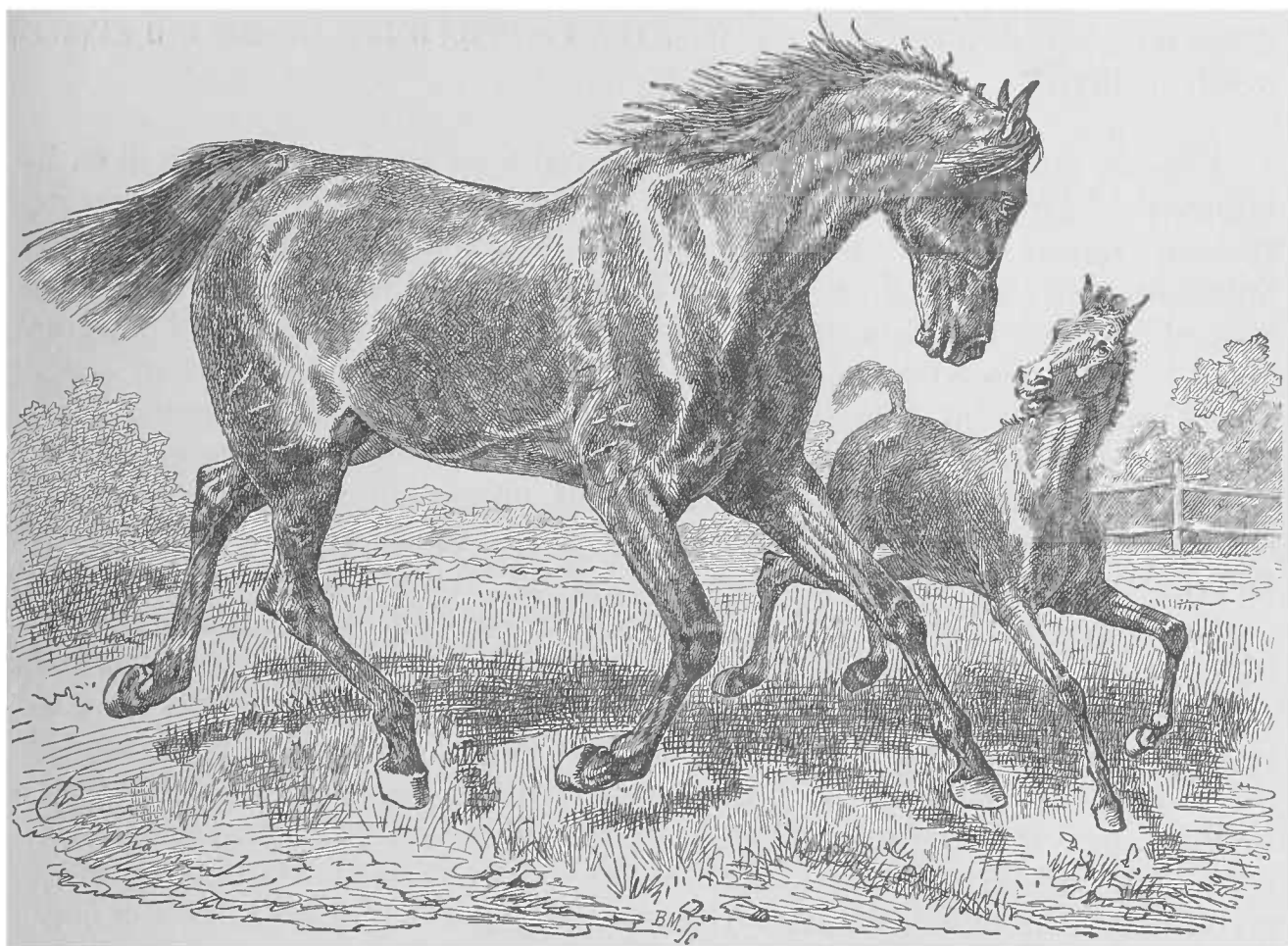


Cavallo da corsa. $\frac{1}{24}$ della grandezza naturale.

Alle razze puro-sangue tengono dietro le razze di MEZZO-SANGUE che sono assai più numerose. Un detto noto a tutti dice quanto segue: Senza corsa non c'è puro-sangue, senza puro-sangue non c'è mezzo-sangue, senza mezzo-sangue non c'è cavallo adatto agli usi generali. Questo detto non ha bisogno di essere spiegato.

In Germania l'allevamento dei cavalli incominciò ad essere praticato con qualche diligenza al principio del secolo scorso. In passato i Tedeschi si contentavano di allevare i cavalli senza preoccuparsi affatto di migliorarne la razza. Verso la fine del secolo XVI nella Germania l'allevamento dei cavalli era disceso ad un grado molto inferiore a quello che aveva nel Medio Evo, in cui del resto le comunicazioni coll'Oriente si erano conservate assai più vive che non più tardi. Non era possibile parlare di un

allevamento di cavalli del paese. Federico Guglielmo I diede per la prima volta una direzione regolare all'allevamento dei cavalli nella Prussia. Volendo fornire di buoni cavalli la propria scuderia, egli costruì nel 1732 la mandria di Trakehnen e incominciò a migliorare coi mezzi acconci allo scopo l'antico cavallo prussiano, assai trascurato prima di quel tempo. Gli incrociamenti ripetuti coi cavalli di razza orientale e soprattutto coi puro-sangue inglesi produssero a poco a poco il TRAKEHNER, animale ben conformato, resistente e atto a fornire una somma di lavoro assai considerevole.



Trakehner. $\frac{1}{25}$ della grandezza naturale.

Questo cavallo si può chiamare con ragione CAVALLO TEDESCO, poichè lo stabilimento di Trakehnen e gli altri minori annessi, esercitarono ed esercitano tuttora un'influenza importantissima sull'allevamento e sul miglioramento di tutti gli antichi cavalli prussiani ed hanno sempre una grande importanza pel valore della cavalleria tedesca. « Perciò ci rendiamo ragione dell'orgoglio », dice il conte Wrangel, « con cui gli amatori di cavalli mostrano i loro prodotti sul confine orientale dello Stato ».

In Germania si allevano pure altre razze di cavalli di mezzo-sangue nell'Hannover, nell'Oldenburg, nel Mecklenburg e nell'Holstein. Appartengono pure a questa categoria: nell'Austria, i LIPPIZANER e i KLADRUBER, molto affini al mezzo-sangue spagnolo dell'Andalusia; in Francia il CAVALLO ANGLO-NORMANNO e l'ANGLO-BRETTONE; in Russia la RAZZA DI ORLOW e diverse razze del DON e dei CIRCASSI; in Inghilterra varie sorta di cavalli da sella assai nobilitati, conosciuti coi nomi di HUNTERS, HACKS, ROADSTERS e il grosso CAVALLO DI CLEVELAND ormai rarissimo; in America parecchie razze di TROTTATORI VELOCI. Tutti i cavalli provenienti dalle razze di mezzo-sangue di cui abbiamo parlato, sono molto diversi fra loro tanto nella

forma esterna del corpo quanto nella somma di lavoro che possono fornire. Infatti alcuni sono cavalli leggeri, altri mezzani ed altri addirittura pesanti: questi si rendono utili come cavalli da sella e quelli prestano ottimi servizi tirando carri e carrozze; non pochi sono eccellenti cavalli da lavoro e parecchi si distinguono per la loro forza straordinaria come cavalli da tiro.

Il terzo scompartimento comprende i CAVALLI DI GROSSO TIRO O DA CARRO, di cui citeremo soltanto le razze seguenti, cioè: il CLYDESDALE inglese, il PERCHERON, il CAVALLO DELLE ARDENNE, il CAVALLO DEL PINZGAU, il JÜTLAENDER e il CAVALLO RUSSO DI BITJUG.

I cavalli appartenenti alle razze più grosse possono acquistare l'altezza di m. 1,8, misurata dal garrese. I cosiddetti PONIES sono invece i più piccoli di tutti poichè raggiungono appena la metà della mole propria dei cavalli maggiori. Il PONY DELLE SHETLAND è il più piccolo di tutti i cavalli; esso ha una criniera fitta, lunga e velluta, ed una bella coda ricca di peli; non di rado arriva appena all'altezza di 90 cm.; talora è appena alto 85 cm. e perfino 82 cm. e perciò non più grosso di un cane di grossa razza. I cavalli delle razze pesanti proprie del Belgio, della Francia settentrionale e dell'Inghilterra, pesano in media 750 chilogrammi, sebbene qualche volta raggiungano il peso di 500, 900 e perfino 1000 chilogrammi. I cavalli da lavoro, più leggeri, come quelli dell'Hannover e dell'Oldenburg, hanno un peso medio di circa 500 chilogrammi.

La somma di lavoro che può essere fornita dai cavalli varia in modo straordinario, secondo le proprietà caratteristiche della razza a cui essi appartengono: un cavallo è capace di portare 150 Kg., vale a dire un quarto del suo peso, ma sopra una buona strada tira anche 2508 Kg., cioè un carico quattro volte maggiore del suo peso individuale. I buoni cavalli da lavoro, molto pesanti, possono tirare anche 3000 o 3500 Kg., percorrendo 4 Km. all'ora e 5 Km. quando sono scarichi: i grossi cavalli più leggeri sono un po' più veloci. I cavalli da carrozza, trotando tranquillamente, percorrono 1 Km. in 5-4 minuti, i trottatori più veloci impiegano la metà di questo tempo per fare lo stesso cammino; i trottatori velocissimi, bardati a dovere, correndo nell'ippodromo percorrono 1 Km. impiegando da 1,6 a 1,5 minuti. I cavalli da corsa, i quali, compresa la sella e il cavaliere, non pesano più di 400 Kg., sulla strada libera percorrono 900 e anche 1000 m. al minuto. Il carico dei cavalli leggeri appartenenti alla cavalleria tedesca è di circa 46 Kg. a cui bisogna aggiungere il peso individuale del cavaliere che può variare fra 60 e 80 Kg.; le marcie ordinarie di una giornata variano fra 22 e 30 Km.; le marcie di resistenza sono di 50-60 Km. Nei lunghi viaggi in carrozza i migliori cavalli da tiro possono percorrere giornalmente in media 70-80 Km. senza soffrirne alcun danno.

Il cavallo gradisce principalmente il cibo secco e il cibo verde, ma se vi è avvezzo, mangia volentieri anche il cibo animale e se ne trova benissimo. Così, per esempio, nei paesi settentrionali, impara a mangiare il pesce secco; durante l'assedio di Metz (1870) molti cavalli furono salvati da certa morte per mezzo della carne; mangiavano tutti i giorni 2 o 3 Kg. di carne cruda o cotta e non tardarono a rinvigorirsi. I Beduini fanno mangiare ai loro cavalli molto orzo e latte di camela; quando vogliono premiarli per la loro buona condotta li cibano di locuste, di cui sono ghiotti, e che essi medesimi considerano come una vera manna pei cavalli (Vincenti).



Pony delle Shetland.

Oggidi il cavallo domestico è diffuso pressochè in tutto il globo. Manca soltanto nelle regioni polari e in molte isole dove l'uomo non ne ebbe ancora bisogno. Prospera maggiormente nei paesi asciutti anzichè nei luoghi umidi e paludosi, sebbene mangi erbe più cattive di quelle che costituiscono il cibo degli altri animali domestici. Lo si alleva allo stato selvatico, semi-selvatico e domestico. I cavalli selvatici



Percheron. $\frac{1}{20}$ della grandezza naturale.

della Russia sono abbandonati tutto l'anno a loro stessi: sono animali resistenti, robusti e sobri, ma non diventano mai così belli come quelli che sono nati e allevati sotto il governo dell'uomo. Le razze semi-selvatiche sono quelle di cui i cavalli pascolano dalla primavera all'autunno nei boschi e nei piani aperti, e d'inverno vengono ricoverati in apposite stalle; le razze domestiche finalmente sono sottomesse alla più severa sorveglianza dell'uomo.

Siccome l'allevamento dei cavalli esercita una grande importanza sull'economia generale dei popoli, oggidi è diventato una vera scienza, oggetto di studi e di sforzi inauditi. La prima condizione indispensabile al miglioramento delle razze consiste nella scelta adeguata e intelligente degli individui destinati alla riproduzione, scelta

che può essere molto diversa secondo lo scopo che si prefiggono gli allevatori di cavalli. Ma i risultati di questi allevamenti non dipendono soltanto dalle qualità ereditarie trasmesse ai puledri dai genitori, perchè tali qualità si sviluppano solamente in certe circostanze favorevoli e rimangono latenti in altre, per cui il puledro nato da ottimi genitori dev'essere allevato razionalmente, in modo conforme ai suoi bisogni naturali.

Pel cavallo il tempo dell'accoppiamento ricorre dalla fine di marzo al principio di giugno. Le cavalle di tre anni sono atte alla riproduzione; non conviene che lo stallone si accoppi prima di aver raggiunto l'età di quattro anni. A sette anni basta per soddisfare da 50 a 100 cavalle. Undici mesi dopo l'accoppiamento queste partoriscono un solo puledro che nasce coi peli e cogli occhi aperti ed è in grado di stare in piedi pochi minuti dopo la nascita. Lo si lascia poppare per circa 5 mesi, nel qual tempo esso scorrazza e si trastulla continuamente, poi lo si svezza. Nel primo anno il puledro è coperto di un pelame lanoso, ha la criniera e la coda corte, diritte e increspate; nel secondo anno i peli si fanno più lucidi, più lunghe e più distese la criniera e la coda. Più tardi non è difficile riconoscere l'età dell'animale, osservando i suoi denti incisivi. Da 8 a 14 giorni dopo la nascita spuntano sopra e sotto i due incisivi mediani o picozzi; due o tre settimane dopo spunta un nuovo dente da ogni lato dei picozzi e allora i cosiddetti denti mezzani sono completi. In capo a 5 o 6 mesi appaiono gli incisivi esterni o cantoni e con questi è compiuta la dentatura da latte del puledro, composta di denti brevi, lisci, lucenti, bianchi come il latte. Allorchè questi denti cadono il puledro mette i denti del cavallo adulto. All'età di due anni e mezzo i picozzi cadono e vengono sostituiti da altri denti; un anno dopo si mutano i denti mezzani e nell'anno seguente i cosiddetti cantoni o incisivi esterni. Allora spuntano i veri canini, i quali dimostrano che l'animale ha raggiunto il suo completo sviluppo. Dopo il quinto anno l'età del cavallo si riconosce dall'esame delle tavole trituranti, dette « germi di fava », nei denti. Sono questi piccoli incavi grossi come una lenticchia, di color bruno-nerastro, collocati sul margine dei denti; nei picozzi della mascella inferiore essi scompaiono verso l'età di 5 o 6 anni; nel settimo anno si cancellano nei denti mezzani e nell'ottavo nei cantoni; coll'andar del tempo lo stesso accade a quelli della mascella superiore, per cui all'età di undici o dodici anni tutti gli incavi sono scomparsi. La forma dei denti continua a modificarsi col procedere dell'età, poichè invecchiando diventano sempre più stretti. Tuttavia vi sono dei cavalli in cui i germi di fava non si cancellano mai.

Il cavallo rinnova soltanto il pelo, fino e breve, durante la primavera. In questa stagione il pelo invernale più lungo cade così rapidamente che nello spazio di un mese la cosa è fatta. I peli vengono sostituiti gli uni dopo gli altri; al principio di settembre o di ottobre incominciano ad allungarsi notevolmente. I peli della criniera e quelli della coda non si mutano affatto.

Disgraziatamente il nobile animale è soggetto a molte infermità. Le malattie più gravi sono: lo spavento, enfiagione e più tardi indurimento dell'articolazione dell'astragalo; il farcino, infiammazione delle ghiandole della mascella inferiore; la rogna, espulsione cutanea secca od umida che fa cadere i peli; la morva, forte infiammazione del setto nasale, la quale è molto contagiosa e si comunica pure all'uomo; il capostorno, infiammazione cerebrale, la cataratta o la amaurosi ed altre ancora. Il cavallo è pure tormentato da una quantità di parassiti esterni e interni.

Il cavallo può raggiungere e anche oltrepassare l'età di 40 anni; ma in generale è così maltrattato che a 20 anni lo si può dir vecchio; possiamo stabilire come regola

generale che non tocca quasi mai i 30 anni. Il destriero cavalcato dal feld-maresciallo austriaco Lacy nella guerra di Turchia venne accudito in modo speciale per ordine dell'imperatore e raggiunse l'età di 46 anni.

Lascio la parola allo Scheitlin riguardo alle qualità, alle abitudini, ai costumi e alle attitudini del cavallo, o, per meglio dire, alla sua indole intellettuale: « Il cavallo », dice egli, « è perfettamente in grado di discernere il cibo, la dimora, il luogo, il tempo, la luce, il colore, la forma, la sua famiglia, i vicini, gli amici, i nemici, i compagni, gli uomini e le cose. Esso è dotato di perspicacia, d'immaginazione, di memoria e di fantasia; è sensibilissimo ad una grande quantità di cose materiali e immateriali. Sente di trovarsi bene o male in tutte le circostanze; infatti può essere soddisfatto e contento del suo stato, ma è capace di desiderarne un altro; sente gli stimoli delle passioni; ama ed odia alla follia. La sua grande intelligenza può essere sviluppata notevolmente perchè il cavallo è un animale educabile per eccellenza.

« Molti sono gli animali dotati di una vista e di un udito assai migliore di quelli del cavallo, e nel quale del resto l'odorato e il gusto non sono neppure molto fini; il tatto è solamente sviluppato nelle labbra. Perciò la sua perspicacia è somma riguardo agli oggetti che gli stanno vicino; esso li riconosce tutti esattamente e a questa perspicacia unisce una memoria eccellente. Tutti sanno quanto il cavallo sia atto a riconoscere il luogo, la stalla, il sentiero, il cammino in cui è passato anche una volta sola. Conosce la strada assai meglio di chi lo guida. Conscio del proprio sapere, resiste spesso cocciutamente al suo conduttore ad un crocicchio dove questi sbaglia strada. Cocchiere e cavaliere possono dormire tranquilli e lasciare al cavallo la scelta del cammino nell'oscurità più fitta. Questa scelta fu spesso provvidenziale pei cocchieri ubbriachi e salvò vita ed averi a molte migliaia di persone. Come riconosce subito la locanda in cui entrò una volta sola e come s'incoccia per volervi far sosta di nuovo! Pare che s'immagini che il suo cavaliere o il suo conduttore non la riconosca così bene come esso la riconosce e mostra di volerlo avvertire. Ma una volta oltrepassato l'albergo, seguita allegramente la corsa. Pare che si renda conto e rifletta che in fin dei conti il suo conduttore non avesse torto nel non volersi fermare colà. Eppure non è alla insegna che riconosce la locanda; passa con indifferenza dinanzi a quella dove non è mai stato. Dopo lunghi anni riconosce subito il suo padrone, il suo palafreniere, gli corre incontro, nitrisce, lo lambe e gli dimostra una gioia profonda che non sa esprimere come vorrebbe. Si accorge subito se porta sulla groppa un estraneo e spesso volta la testa all'indietro per accertarsene. Capisce benissimo il senso delle parole del palafreniere e vi ubbidisce subito. Trotta dalla stalla all'abbeveratoio, alla carrozza, si lascia mettere e togliere la bardatura, segue il palafreniere come un cane e torna in istalla da solo. Squadra con occhio pensoso un palafreniere estraneo o un altro cavallo, ma in questi casi esso ha un'espressione al tutto diversa da quella della vacca che guarda la nuova stalla. Tutte le novità lo interessano vivamente, soprattutto le carrozze nuove e i cocchieri che vede per la prima volta.

« Il suo dono di osservazione, la sua memoria, la sua docilità gli permettono d'imparare tutto ciò che possono fare l'elefante, l'asino e il cane. Il cavallo scioglie gli enigmi, risponde alle domande, dice sì o no colla testa, batte col piede il numero delle ore e via dicendo. Osserva i movimenti delle mani e dei piedi del maestro, capisce il significato delle oscillazioni della frusta e il senso delle parole per modo che ha già in mente un piccolo dizionario. Si finge ammalato al comando del maestro e allora rimane immobile colle gambe allargate e la testa penzoloni, dondolandola

mestamente, si accoscia adagino, piomba a terra ove giace come inanimato, permette che taluno gli si ponga a sedere addosso, lo tiri per la coda, gli pianti un dito negli orecchi, tanto delicati per natura; ma una certa parola minacciosa basta per farlo drizzare in piedi, riacquistando il consueto vigore: esso ha capito perfettamente il comando. Non mostra di prender gusto allo scherzo che spesso deve ripetere parecchie volte di seguito; si compiace soltanto nel correre e nello spiccar salti. Quanto tempo ci vuole per insegnargli a balzare attraverso due grandi cerchi, assai discosti l'uno dall'altro e che gli si affacciano colla loro intelaiatura di carta come una bianca muraglia? Non fa meraviglia che l'uomo possa e voglia ammaestrare il cavallo, ma piuttosto che questo impari ciò che gli viene insegnato. Perciò non si deve dire: che cosa può imparare il cavallo? ma invece: che cosa non impara?

« Chi vuol insegnare al cavallo qualche cosa di umano deve anzitutto trattarlo umanamente, cioè non usare nè bastonate, nè minacce, nè fame, ma soltanto buone parole e trattare la bestia come un uomo intelligente e buono tratterebbe un suo pari. Ciò che ha effetto sull'uomo lo ha pur anco sul cavallo, poichè in generale i cavalli sono veri bambini, così nel bene come nel male. Oltre alla memoria dei luoghi il cavallo ha pure la cognizione del tempo. Esso impara a camminare, a trottare, a galoppare ed a ballare a tempo di battuta. Conosce pure all'ingrosso le divisioni della giornata, sa quando è mattino, meriggio e sera. Non gli manca neppure il senso dei suoni. Come il guerriero, ama il suono della tromba. Infatti esso scalpita allegramente colle zampe anteriori appena questa risuona per invitarlo a correre nell'ippodromo o alla battaglia: conosce il suono del tamburo e sa interpretarlo bene; lo stesso gli accade rispetto a tutti quei suoni che hanno qualche rapporto col suo coraggio o coi suoi timori. Il rombo del cannone gli è noto, ma poco gradito allorchè vede cadere uccisi i suoi compagni nel furore della battaglia. Anche il rombo del tuono gli dispiace. Può darsi che il temporale lo disturbi.

« Il cavallo è molto accessibile alla paura e in ciò si avvicina all'uomo. Un suono insolito basta per spaventarlo e così pure la vista di un oggetto a cui non sia avvezzo, come una bandiera che sventoli, una camicia appesa ad una finestra. Osserva cautamente il suolo sparso di pietre e procede con prudenza nel ruscello e nel fiume. Un cavallo caduto in un fossatello vicino alla casa ne venne estratto pazzo dal terrore; un altro, precipitato in una fossa di calce, si lasciò legare e trar fuori di buona voglia, cercando di aiutare i suoi salvatori. Il cavallo trema quando cammina per gli angusti sentieri di montagna. Sa di non aver altro che i piedi e di non potersi abbrancare a nulla. Ha molta paura del lampo; mentre infuria il temporale suda pel terrore di essere colpito dal fulmine. Se il cavallo di una pariglia s'impenna, l'altro può trattenerlo; ma in generale il medesimo spavento s'impadronisce di ambidue e allora fuggono a rotta di collo come pazzi, con un'angoscia sempre crescente, entrando nell'aia e precipitandosi contro le muraglie. Quante disgrazie accagiona in questi casi il cavallo, così intelligente, docile e buono in altri momenti, così ubbidiente al padrone, al palafreniere, alla padrona, alla bambina di casa, a tutti quelli che lo trattano bene!

« Il cavallo si meraviglia, si adombra, si spaventa per cose da nulla come un bambino; va soggetto a molti disinganni e la sua cognizione delle cose può trasformarsi mediante l'intelletto in un vero discernimento. E questa è appunto la ragione per cui spesso la sua intelligenza viene sviata e corrotta. I cattivi trattamenti, le bestemmie ed il randello dei palafrenieri hanno pervertito più di un nobile destriero, togliendogli tutto il suo valore intellettuale e morale oppure rendendolo stupido e

pazzo. All'incontro un generoso trattamento nobilita il cavallo, lo solleva, e lo fa semi-umano.

« L'unica passione del cavallo è la corsa. D'altronde esso è viaggiatore per natura; i cavalli che pascolano nelle steppe della Russia corrono per diletto, galoppando accanto alle vetture per molte ore e non di rado anche per una giornata intiera, colla certezza di ritrovare il lungo cammino percorso. Mentre pascolano caracollano allegramente, corrono senza posa innanzi e indietro, si inseguono e si mordono a vicenda. Certuni non cessano dall'aizzare i compagni. I giovani prendono a gabbo gli uomini. Cosa degna d'essere osservata! L'animale che si cimenta coll'uomo deve essere conscio di potergli stare a petto, deve vedere in lui quasi il suo simile.

« Lo stallone è un animale terribile. La sua forza è straordinaria, il suo coraggio illimitato e l'occhio fiammeggiante. La cavalla è assai più dolce, più obbediente, più docile, più mite e perciò spesso viene preferita allo stallone. Il cavallo è atto a sentire tutte le emozioni. Ama ed odia, è invidioso, geloso, capriccioso e via dicendo. Nessun cavallo è uguale ad un altro cavallo. L'uno sarà cattivo, mordace, falso e scaltro, fidente l'altro e mansueto. Ciò dipende forse dalla loro diversa natura individuale, dall'educazione a cui furono assoggettati e fors'anche da queste due cose insieme.

« Quanto è diverso il destino dei cavalli! La sorte dei più è di essere amati e nutriti di avena finchè sono giovani; attaccati al carro, disprezzati e nutriti di carichi e di bastonate in tutta la loro vecchiaia. A molti destrieri fu innalzato con ragione un monumento di marmo e sparsa una lagrima in onor loro. Nell'infanzia furono liberi di seguire tutti i loro capricci, pompeggiarono orgogliosamente nella gioventù, adulti lavorarono senza posa, la vecchiaia li indebolì e li rese lenti e pigri; essi fioriscono, maturano ed appassiscono! ».

Il secondo sottogenere dei cavalli (*Asinus*) è costituito dagli asini e dai cavalli tigrini; essi si distinguono dai cavalli propriamente detti per la coda fornita di peli lunghi soltanto all'apice e per la mancanza delle castagne nei piedi anteriori.

Il KULAN dei Kirghisi o EMIONE, chiamato pure ZIGGETTAI dai Mongoli, DSCHAN dai Tungusi e KIANG dagli abitanti del Tibet (*EQUUS* [*Asinus*] *HEMIONUS*, *polyodon* e *kiang*, *Asinus kiang* e *polyodon*) è descritto nel modo seguente dal Pallas, suo scopritore scientifico, se così posso esprimermi. « Lo ziggettai non è nè un cavallo nè un asino, ma qualche cosa di intermedio fra questi due animali, come disse appunto il Messerschmied, il quale, vedendolo per la prima volta, lo chiamò mulo fecondo. Tuttavia non bisogna credere che gli ziggettai siano ibridi, poichè essi costituiscono invece una specie distinta ed hanno un aspetto assai più bello di quello dei muli comuni. Lo ziggettai ha certe bellezze che lo collocano molto al disopra dell'asino. Il corpo svelto ed elegante, gli arti sottili, l'aspetto vivace e selvaggio ad un tempo e il bellissimo colore dei peli costituiscono le sue principali attrattive. Anche gli orecchi, diritti e assai meglio conformati di quelli dei muli concorrono ad abbellirlo; la testa è forse un po' troppo grossa e gli zoccoli sono piccoli come quelli dell'asino. La sua bellezza pecca soltanto nel dorso diritto e angoloso e nella coda sgarbata, simile a quella della vacca ch'esso ha comune coll'asino. Lo ziggettai è un po' più grosso dei muli minori, quasi uguale ad un ronzino. La testa è leggermente tozza, il petto largo, angoloso e un pochino compresso nella parte inferiore. La spina dorsale non è così arcuata come nel cavallo, ma neppure diritta e angolosa come nell'asino; è invece

leggermente incurvata all'infuori e formante degli angoli ottusi. Gli orecchi sono più lunghi di quelli del cavallo, ma più corti di quelli dei muli ordinari. La criniera è ispida e corta, identica a quella dell'asino; lo stesso si può dire della coda e degli zoccoli. Il petto è stretto e assai meno fornito di carne di quello del cavallo; così pure le coscie degli arti anteriori; anche la parte posteriore del corpo è scarna e gli



Emione (*Equus hemionus*). $\frac{1}{18}$ della grandezza naturale.

arti leggieri e sottili, quantunque abbastanza alti. Lo ziggettai è di color bruno-giallo-chiaro; il naso e la parte interna degli arti sono giallo-fulvi; la criniera e la coda nericcie; lungo la spina dorsale scorre una bella striscia bruno-nera la quale è un po' più larga nella regione sacrale e si assottiglia alquanto alla coda ».

La descrizione del Radde concorda intieramente con questa, ma è più completa per vari riguardi. Durante l'inverno il pelo dell'Emione acquista la lunghezza per 2,5 cm. e allora è piuttosto arruffato come la lana del camelo, di color grigio argenteo nella parte esterna e grigio-ferro-pallido alla radice; nell'estate arriva appena alla lunghezza di 1 cm. ed è un po' più chiaro, con riflessi rosso-giallognoli e grigiastri. La terza parte del muso è chiarissima, anzi quasi bianca, a partire dalla punta del medesimo

fino all'angolo interno degli occhi; lo stesso si può dire riguardo ad una scanalatura che scorre fra le branche dei mascellari inferiori; invece la parte inferiore del muso incomincia soltanto a rischiararsi facendosi bianchiccia in mezzo alle zampe anteriori. La linea mediana del dorso è di color grigio-giallognolo; verso il mezzo del dorso si assottiglia alquanto, per cui dalla larghezza ordinaria di un dito scende a quella di 1 cm.; più tardi riacquista un diametro assai più considerevole; infatti nella regione sacrale è larga tre dita; conserva questa larghezza sul bacino, ma non tarda ad assottigliarsi di nuovo con molta velocità per modo che scende sul dorso della coda in forma di una striscia sottile, che spicca sempre moltissimo sul colore generale del mantello. Le parti laterali del corpo si rischiarano soltanto nella regione degli inguini; lo stesso accade nei piedi, che diventano gradatamente più chiari dall'alto al basso; ma tutta la radice dello zoccolo è circondata da un orlo bruno, largo un dito, composto di peli più lunghi, il quale risale pure nella parte anteriore dei piedi, rischiarandosi progressivamente. La lunghezza complessiva dell'animale è di circa m. 2,5, di cui 50 cm. spettano alla testa e 40 cm. alla coda senza fiocco; l'altezza misurata dalla spalla varia fra m. 1,3 e m. 1,5; tuttavia nel 1887 A. Walter fece ammontare appena l'altezza di un grosso stallone adulto, misurata dalla spalla, a m. 1,41.

Il Pallas considerava lo ziggettai ed il kulan come due specie distinte. Se avesse potuto osservare dal vero l'oggetto dei suoi studi egli non avrebbe tardato a riconoscere che lo ziggettai ed il kulan sono perfettamente identici e costituiscono perciò un solo e medesimo animale. Eversmann mette in dubbio la differenza specifica di questi due cavalli selvatici; Radde divide pienamente le sue idee. Fondandosi sulle proprie esperienze, fatte in tempi recentissimi, A. Walter aggiunge che i Turcomanni, i Curdi, i Persiani e i Tartari non distinguono per nulla due specie di asini selvatici. Non conviene attribuire soverchia importanza alle descrizioni degli animali in discorso, le quali, per vero dire, sono molto diverse fra loro, e non bisogna dar troppo peso alla varia lunghezza degli orecchi; da ciò risulta che tutta l'Asia centrale, cioè il tratto compreso fra il versante orientale della parte meridionale dell'Ural e l'Imalaja, fino al confine mongolo-cinese e verso occidente fino alle montagne limitrofe della Persia, è abitato da una sola specie di cavallo selvatico, mentre la seconda, insieme all'Onagro degli antichi, è limitata all'Asia Minore, alla Soria, alla Palestina, alla Persia, all'Arabia e alle regioni occidentali della penisola delle Indie orientali.

La descrizione del Pallas ci fornì per molto tempo le sole cognizioni note intorno allo ziggettai; questi ragguagli furono alquanto conosciuti e completati poco dopo il 1850. Hodgson, Adams, Hay, Eversmann, Radde, Seversow, A. Walter, Prshewalski e A. Rusinoff si resero meritevoli per questo riguardo. Cercherò di compendiare nel miglior modo possibile le varie notizie riferite da questi ottimi osservatori, facendo nello stesso tempo un quadro complessivo della vita libera che mena il supposto stipite del nostro cavallo.

L'emione, ziggettai o kulan, è un vero figlio della steppa. Sebbene dimori a preferenza in vicinanza dei laghi e dei fiumi, non scansa neppure i luoghi aridi e brulli e s'interna volentieri nei monti purchè anch'essi siano spogli d'alberi come le steppe. Si credette dapprima di poterlo distinguere dal kiang per la differenza dei luoghi in cui dimora. Pareva impossibile o almeno improbabile che lo stesso animale potesse vivere nelle basse pianure e in alta montagna, all'altezza di oltre 3000 metri; i fratelli Schlagintweit accertano perfino che il kiang morrebbe senza alcun dubbio se dovesse abitare quelle basse pianure. Ma il Prshewalski combatte decisamente questa ipotesi che

non si fonda sopra nessuna osservazione pratica e accerta di aver veduto indubbiamente pascolare lo stesso animale tanto sulle alte montagne del Tibet settentrionale quanto nelle ricche praterie del Kuku-nor. Non sono le condizioni naturali del suolo nè quelle dell'atmosfera che allontanano il kulan dalla steppa, poichè esso è temprato a qualunque intemperie e sopporta con uguale indifferenza l'aria rarefatta dell'alta montagna, il caldo sole delle pianure e il freddo acutissimo che vi domina nell'inverno, le tormentate di neve delle grandi altitudini e le calde nubi di sabbia che il vento solleva nell'arida steppa; ma l'uomo esercita invece un'influenza grandissima sulla sua presenza nella steppa; infatti possiamo esser certi di trovarlo dappertutto là dove popoli nomadi dediti alla pastorizia non conturbano la pace del luogo, là dove il deserto della steppa è così completo, dove il terreno è così povero che non invita neppure l'uomo primitivo a farvi sosta. Invece il nostro cavallo selvatico mancherà senza dubbio nelle regioni percorse più o meno regolarmente dai pastori nomadi, predecessori degli uomini stazionari.

Fin dai tempi del Pallas, dopo il collocamento delle sentinelle di confini, le schiere di kulan, guidate dai vecchi stalloni, erano già rarissime entro i confini russi; soltanto alcuni stalloni dispersi e poche cavalle isolate si aggiravano correndo nella steppa. Oggidì questi veloci animali sono scomparsi da molte regioni, tuttavia non mancano ancora sul territorio russo e sono più frequenti presso il confine, dalla parte dell'Europa. S'incontrano tuttora in numero abbastanza considerevole in varie parti del territorio di Akmolinsk; popolano una lunga striscia della steppa compresa fra i monti Altai e il lago Saisan, d'onde si estendono verso oriente e verso sud in tutte le regioni della Siberia e del Turkestan adatte alla loro vita; le steppe della Mongolia, quelle della parte nord-ovest della Cina e i monti del Tibet ne accolgono una grandissima quantità. « Il kulan », scrive A. Walter, « popola le steppe turcomanne in tutta la loro estensione e vi abbonda ancora oggidì, sebbene la costruzione della ferrovia transcaspiana e le nuove stazioni militari lo abbiano ridotto a ritirarsi nelle solitudini più deserte. Durante i primi lavori necessari per la costruzione della via ferrata, vengo osservate presso la linea parecchie schiere di kulan, fra Duschak e Kary-bend e in vicinanza di Kasantschik. Oggidì tali schiere vi sono intieramente scomparse. Pare invece che non siano troppo rare nelle steppe deserte che si estendono a nord dell'Atrek e abbondano tuttora lungo il confine degli Afgani e nelle colline brulle comprese fra il Tedschen e il Murgab. Nell'aprile del 1887 incontrai molti kulan ed una quantità innumerevole di antilopi a poca distanza dalla sorgente di Adam-ilen, fra Pul-i-chatun e Akrobat ».

È probabile che l'emione non abiti sempre lo stesso luogo della sua grandissima area di diffusione. La sua variabile patria lo induce a migrare. Appena incomincia l'inverno i piccoli branchi si raccolgono in schiere più numerose le quali a loro volta si uniscono ad altre schiere per cui se ne formano di numerosissime, composte di mille e più individui, le quali si avviano in comune verso una località più ricca di cibo. Così, per esempio, gli emioni abbandonano tutti gli anni nel mese di agosto le così dette stazioni estive del territorio di Akmolinsk, per migrare verso la cosiddetta steppa della fame. Un mese dopo li troviamo nelle solite stazioni invernali dove sono raccolti in schiere numerosissime di cui s'intendono da lontano le zampate che non di rado danno l'allarme fra le sentinelle cosacche del confine. Così almeno ci raccontarono in Siberia. Quando la neve incomincia a sciogliersi tornano indietro e in aprile si recano di nuovo nelle loro stazioni estive. Ciò accade regolarmente tutti gli anni,

tanto nella parte occidentale quanto nella parte orientale della loro area di diffusione. « Le più importanti migrazioni dello ziggettai », dice il Radde, « nella Siberia orientale hanno luogo in autunno, perchè la sua vita nomade può incominciare soltanto quando i puledri dell'ultima estate sono abbastanza robusti per prender parte alle marcie lunghe e veloci. Verso la fine di settembre, all'età di 3 o 4 anni, i giovani stalloni si separano dalle schiere di cui facevano parte e si ritirano isolati nelle steppe montuose per fondare un branco loro proprio. Allora lo ziggettai è più che mai indomabile. Non di rado il giovane stallone rimane immobile per delle ore sulla vetta di uno scosceso pendio, rivolto contro il vento, coll'occhio che spazia sulla sottostante campagna. Le sue narici sono spalancate; l'occhio percorre il deserto. Avido di battaglia, aspetta un avversario; appena ne scorge uno gli muove incontro galoppando a precipizio. Allora s'impegna una lotta sanguinosa pel possesso delle giumente ». Tutti gli stalloni uccisi dal Radde attestavano colle loro numerose cicatrici l'indole battagliera propria di questi velocissimi cavalli.

Il numero delle cavalle conquistate da un solo stallone varia fra 3 e 20 secondo le località; i branchi minori sono composti di 6 individui; gli altri possono contenere da 8 a 50 individui. Qualche volta diversi branchi si riuniscono insieme anche d'estate e allora non è difficile incontrare parecchie centinaia di emioni che pascolano tutti insieme per dividersi più tardi in varie schiere più piccole. Queste sono guidate da uno stallone che comanda a tutti gli altri individui del branco. Il numero delle giumente dipende dalle qualità, dall'età, dal coraggio, dalla forza e dall'ardimento dello stallone. Quest'ultimo è indispensabile al buon andamento della schiera, infatti se viene ucciso le femmine si disperdono; se è vinto seguono il conquistatore più forte. Lo stallone più vigoroso e ardito raccoglie intorno a sé il maggior numero di femmine; quello più giovane e meno esperto stenta a conquistarne pochissime. Finchè lo stallone non è atto alla riproduzione è tollerato nel branco; appena lo diventa viene scacciato irrevocabilmente dai compagni. Allora si aggira solitario per la campagna, per varie settimane ed anche per parecchi mesi, osservando da lontano con sguardo invidioso la felicità dello stallone più robusto e più vecchio, finchè la gelosia non lo spinge a combattere col rivale per la conquista di qualche femmina. Il Pallas riferisce ciò che raccontano gli indigeni secondo i quali, durante il periodo degli amori gli stalloni adulti scaccerebbero dal loro branco le cavalle giovani, inette alla riproduzione, dando occasione ai loro rivali più giovani di formarsi un discreto harem: pare che questo sia vero, poichè anche i cavalli di Kirghisi fanno precisamente lo stesso.

La vita sociale è uno dei caratteri distintivi del nostro cavallo selvatico e, del resto, di tutti i solipedi. Nello stesso modo in cui le zebre, i quagga e i daw si uniscono alle schiere delle antilopi africane e degli struzzi, l'emione vive sulle alte montagne in compagnia di varie pecore selvatiche, delle antilopi del Tibet e del bue grugnente: in pianura pascola coll'antilope saiga e coll'antilope gozzuta. Vive pure in buona armonia coi cavalli dispersi nella campagna. Il Rusinoff mi scrive che i cavalli hanno paura dei kulani e li sfuggono a cagione delle loro emanazioni sgradevoli; ma egli non è in grado di confermare questi ragguagli con qualche osservazione personale. Attraversando la steppa suaccennata il giorno 3 giugno dell'anno 1876, incontrammo presso il lago Saisan diversi branchi di kulani e vedemmo pure due solipedi, immobili sul pendio di un colle, che ci parvero due cavalli selvatici. Uno di essi fuggì appena ci vide; l'altro invece mosse incontro alla nostra carovana; era un cavallo. Probabilmente la povera bestia, staccandosi dal suo branco, si era smarrita

nella steppa, e, in mancanza di meglio, aveva cercato di associarsi al branco di kulani; adesso tornava ad abbandonarlo per riunirsi ai nostri cavalli. Si lasciò prendere e legare senza alcuna difficoltà e pochi minuti dopo trottava accanto ai nostri cavalli da sella come se non avesse mai goduto prima una libertà completa.

Il cibo prediletto dai kulani è una pianta della steppa, ispida e spinosa, chiamata Bajalysch, che abbonda soprattutto nella cosiddetta steppa della fame. Nelle loro lunghe migrazioni, questi poveri animali, di gusto piuttosto delicato, debbono contentarsi di pascolare le altre erbe della steppa; durante l'inverno si cibano a lungo di ramoscelli di tamarisco e di altre poche erbe, sebbene questo cibo non sia confacente alla loro salute e li indebolisca per modo da farli parere tanti scheletri ambulanti. Quando il cibo è scarso pascolano quasi tutto il giorno; quando è più abbondante si riposano di tratto in tratto, sebbene il pasto li occupi a lungo; dopo il tramonto del sole si abbandonano ad un breve riposo, come accertano i Kirghisi.

Le opinioni dei naturalisti intorno al periodo degli amori e al tempo del parto del kulan non sono troppo concordi. Nelle regioni occidentali della sua area di diffusione il periodo degli amori incomincia alla metà di maggio e finisce alla metà di luglio; i parti si compiono circa un mese prima, perchè la durata della gravidanza corrisponde a quella del nostro cavallo. Hay accerta che nel Tibet il Kiang partorisce durante l'inverno, e, per confermare il suo detto, aggiunge di aver ucciso nel mese di agosto una femmina la quale portava un puledro quasi a termine; mentre nell'estate egli non vide nessun puledro minore di sei mesi. Ciò potrebbe essere soltanto una pura combinazione, perchè noi stessi riuscimmo a catturare un puledro di kulan, nato pochi giorni prima, appunto il giorno 3 di giugno.

Chi ha veduto i kulani in piena libertà non può far a meno di considerarli come animali altamente dotati. L'occhio incantato dell'osservatore segue i loro movimenti elegantissimi e non si stanca di ammirarne la somma velocità. « Le schiere dei kiang », dice con ragione Hay, « presentavano uno spettacolo meraviglioso, arrampicandosi velocemente sui monti e correndo in discesa sui pendii più ripidi senza fare un passo falso ». I kulani che inseguivamo per diletto salivano e scendevano continuamente sui colli della steppa come per mettere a prova le loro forze invincibili. Nessun cavaliere era in grado di seguirli, poichè i kulani possono gareggiare colle antilopi nella velocità della corsa e sono poco inferiori al camoscio e allo stambecco nella leggerezza dei movimenti. Hanno sensi finissimi e forza erculea; le proprietà intellettuali corrispondono intieramente alle attitudini fisiche. I Kirghisi li considerano come animali molto testardi, che si distinguono per una grande indipendenza di carattere unita ad un coraggio, ad una curiosità e ad un ardimento veramente incredibili. Quando nessuno li insegue proseguono trottando per la loro strada con apparente tranquillità, scodinzolando senza posa e accarezzandosi gli inguini col fiocco terminale della coda; inseguiti galoppo leggermente, ma con grande velocità: tuttavia anche in questi casi di tratto in tratto si fermano per dirigersi tutti quanti dalla stessa parte, badano alla distanza che li divide dal nemico, quindi si precipitano di nuovo al galoppo attraverso alla steppa, formando una fila lunghissima. In generale, ma non sempre, fuggono appena avvertono da lontano la presenza dell'uomo. Uno di essi, dice Hay, fa da sentinella, stando alla vedetta alla distanza di 100-200 metri dalla schiera. Appena avverte un pericolo minaccioso, questa sentinella si avvicina cautamente alla schiera, la desta, si pone alla testa del branco e ne affretta la marcia, istigando i compagni a trottare o a galoppare con maggior sollecitudine. Il kulan inseguito corre sempre

contro il vento; nell'ardore della fuga solleva la testa e allunga la coda sottile. Lo stallone non deve provvedere soltanto al benessere, ma anche alla sicurezza della schiera; infatti la sorveglia continuamente e per solito dà il segnale della fuga. Non di rado esso muove incontro al cacciatore che si avvicina, il quale lo uccide quasi sempre. Qualchevolta insegue al trotto il cavaliere. « Una volta », dice Hay, « due kiang inseguirono alla corsa un pony montato da uno dei miei servi e gli si avvicinarono tanto ch'egli ebbe paura di essere aggredito ». Lo stesso riferisce il Baldovin il quale dovette scacciare collo scudiscio quegli animali troppo curiosi.

È chiaro che un animale di tal sorta deve sfuggire facilmente alle insidie delle fiere più grosse. Del resto, nelle steppe dell'Asia occidentale non vi sono fiere capaci di inseguire i kulani, perchè i lupi del paese non osano cimentarsi coi cavalli selvatici sani e vigorosi che sanno adoperare benissimo contro i loro nemici gli zoccoli robustissimi di cui li ha forniti la natura. Perciò si contentano di dare il colpo di grazia ai kulani esauriti o ammalati, lontani dal branco a cui appartenevano. Nelle parti meridionali e meridionali-orientali della loro area di diffusione i kulani hanno da temere qualchevolta le insidie della tigre; ma, siccome le steppe non offrono a questa terribile fiera un soggiorno adatto ai suoi bisogni, non si può dire che essa arrechi gravi danni alle schiere dei kulani. L'uomo è il loro nemico più terribile. I pastori nomadi, indigeni della steppa, inseguono con passione il cavallo selvatico, tanto più che ciò richiede tutta la loro abilità. È difficile che riescano ad avvicinarsi abbastanza per freddarlo con una fucilata, perchè la steppa appena ondulata non li nasconde allo sguardo vigile dello stallone. Gli individui feriti anche nelle gambe continuano a fuggire con velocità; giunti ad una certa distanza, si nascondono in una infossatura del terreno dove muoiono e spesso diventano preda dei lupi, ma non già del cacciatore. Perciò i Kirghisi e i Mongoli preferiscono aspettare all'agguato i cavalli selvatici mentre si recano all'abbeveratoio, e allorchè l'inverno, loro acerrimo nemico, si accorda coll'uomo per avvolgerli in nuovi lacci. Il Wolkownikow accertò al Walter che i Turcomanni sogliono prenderli fra i ghiacci, senza però sostenere questo asserto con qualche sua osservazione personale.

Nella parte orientale della Siberia, dice il Radde, questa caccia si pratica in modo assai diverso. « Il cacciatore desideroso di uccidere l'astuto e timido ziggettai, si reca nella montagna al mattino di buon'ora, sopra un cavallo giallo-chiaro. Attraversa valli e montagne cavalcando lentamente in attesa della preda. Appena ne avverte la presenza, cerca di avvicinarsi procurando di non lasciarsi vedere; allora incomincia la caccia propriamente detta. Raccoglie al suo veloce ronzino i peli della coda acciocchè non ondegghino al vento, poi lo conduce sopra un'altura dove esso incomincia a pascolare l'erbette e scende da cavallo. Si allontana di circa cento passi e si adagia al suolo; il suo archibugio sostenuto da una breve forchetta è pronto a sparare. Lo ziggettai, vedendo il cavallo, lo scambia per una femmina della sua specie e gli si precipita incontro al galoppo. Ma non tarda a fermarsi offrendo al cacciatore una buona occasione per tirare. Questo mira quasi sempre al petto e spesso uccide l'animale sul colpo; tuttavia qualchevolta lo ziggettai riceve cinque palle prima di soccombere. Non di rado, nelle giornate burrascose, malgrado il suo odorato finissimo la povera bestia si lascia cogliere mentre pascola tranquillamente all'imboccatura di una valle ». Invece del cavallo, i Turcomanni adoperano in questa caccia il camelo. « I Turcomanni Saryh », riferisce il Walter, « fanno questa caccia col camelo. Il cacciatore spinge il suo camelo scarico verso l'asino selvatico che ha veduto da lontano

e gli permette di pascolare cammin facendo. Intanto egli stesso si nasconde accuratamente dietro il camelo, contro la direzione del vento; se riesce ad avvicinarsi alla preda per modo da poterla colpire col suo archibugio spara senz'altro, collocando l'archibugio a forchetta sotto o dinanzi al petto del suo riparo vivente ».

Il profitto ricavato da questa caccia è assai considerevole. I Kirghisi e i Tungusi apprezzano molto la carne del kulan. I primi non la considerano meno buona di quella del cavallo; gli altri la tengono in conto di una vera ghiottoneria; anche i Turcomanni ne sono ghiotti, almeno così dice A. Walter. La pelle della regione sacrale e quella delle coscie viene acquistata dagli abitanti del canato di Buccara i quali ne fanno un marocchino finissimo; il rimanente della pelle serve per fare coreggie e briglie da cavalli. I Tungusi attribuiscono alla pelle della coda col lungo fiocco annesso una virtù medicinale meravigliosa; il fumo e i vapori emanati da questa pelle bruciata sui carboni, essi dicono, risanano gli animali ammalati.

I pochi tentativi fatti in questi ultimi tempi per addomesticare il kulan nella sua patria non ebbero alcun risultato soddisfacente. Il Rusinoff mi disse che parecchi Kirghisi presero di tratto in tratto dei giovani puledri di kulan e li fecero allevare da giumente domestiche. I puledri selvatici non tardano ad avvezzarsi alle loro nutrici, ne succhiano avidamente il latte come se fosse quello della madre, ubbidiscono loro e non le abbandonano neppure più tardi; quando si sono fatti più grandicelli pascolano liberamente colle schiere domestiche in vicinanza delle capanne in cui dimorano gli indigeni. Finchè sono giovani e pieni di bisogni danno le più belle speranze, che però vanno perdute appena l'animale acquista il suo pieno vigore. Il Rusinoff ci fa vedere due kulani i quali erano stati presi pochi giorni dopo la loro nascita ed allattati da giumente kirghise. Avevano passato la prima estate della loro vita insieme alla schiera di cui faceva parte la loro nutrice e il primo inverno con questa in una stalla fredda, senza alcun danno della loro salute. Dopo qualche tempo incominciarono a mangiare un po' di fieno, di avena e di pane secco; ubbidivano volentieri al richiamo dell'uomo, si lasciavano allettare facilmente dalle ghiottonerie ch'esso offriva loro, gli permettevano di accarezzarli, ma non volevano essere toccati sul dorso; quando furono adulti non permisero a nessuno di cavalcarli, mordendo furiosamente chiunque volesse metter loro la briglia. Fu impossibile avvezzarli a tirare il carro. Coll'andar del tempo divennero sempre più cattivi e ribelli, per cui bisognò smettere qualunque tentativo di addomesticarli.

Il Pallas parla di una giumenta di kulan la quale fu portata a Pietroburgo, ma che prima era stata molto trascurata. Infatti vi arrivò così magra e indebolita che non poteva reggersi in piedi; tuttavia non tardò a riprendere forza, e se morì al principio dell'autunno seguente, non fu già in seguito alla debolezza, ma a cagione del freddo, dell'umidità del clima, del suolo e del cibo, ed anche per le sostanze adoperate per guarire il farcino maligno che aveva ricoperto la sua pelle.

Sappiamo da Hay molti altri ragguagli intorno ad un kulan ch'egli ricevette in regalo nel piccolo Tibet e che trasportò in Inghilterra. L'animale era stato preso in una fossa e affidato ad una giumenta bianca. Siccome più tardi questa fu trattenuta da un Lama del Tibet, Hay comperò un mulo acciocchè tenesse compagnia al kulan. Tuttavia quest'ultimo non strinse mai amicizia col suo compagno e perciò non fu mai completamente felice. Gli andava dietro senza opporre alcuna resistenza, ma non era contento se non quando incontrava un cavallo e soprattutto un cavallo bianco. Durante il viaggio fu sempre molto restio a passare sui ponti; allorchè il suo compagno

vi si avventurava senza paura, esso soleva aspettare che avesse raggiunto la riva opposta; quindi si tuffava senza timore nelle acque correnti, attraversando il fiume quasi in linea retta. Siccome dovevano attraversare il Setledsch, alquanto ingrossato da piogge recenti, Hay credette opportuno di far salire il kulan sopra una zattera, sebbene la cosa fosse difficilissima. A Simla il kulan non tardò ad avvezzarsi alla vista della gente che prima gli era affatto ignota. Durante la stagione delle piogge fu sempre in ottime condizioni di salute; allorchè più tardi discese in pianura, continuò ad essere vivace e allegro quanto mai, per cui quattro uomini robusti e vigorosi stentavano a trattenerlo e a guidarlo. Non di rado sfuggiva ai suoi guardiani, ma si lasciava riprendere senza difficoltà. Dovette fare l'ultimo tratto di strada lungo la costa in una barca costrutta appositamente per lui. Lo spazio vuoto che aveva sotto i piedi lo spaventava per modo che di tratto in tratto saltava senz'altro nell'acqua colle briglie e tutti gli altri finimenti. Non si lasciò indurre a stare tranquillo nella barca che molto più tardi, quando se ne coperse tutto il fondo di erba fresca.

Durante la traversata che doveva trasportarlo in Inghilterra il povero kulan ebbe a sopportare diversi inconvenienti. Il tragitto necessario per recarsi da terra a bordo della nave presentò non poche difficoltà perchè, appena salita in barca, la povera bestia aveva paura del mare e Hay fu ben contento di vederla rinchiusa a bordo in una bellissima stalla ch'egli aveva fatto apparecchiare. Sebbene le provviste raccolte per la traversata fossero abbondanti, non si tardò a riconoscere che il fieno, la paglia, l'erba medica secca e le granaglie non sarebbero bastati per tutto il viaggio. Inoltre i chicchi di grano erano tarlati e perciò il kulan esitò un pezzo prima di toccarli e i marinai erano così negligenti che fecero dormire due volte il kulan sulla paglia che aveva servito a riempire i materassi dell'equipaggio. La povera bestia non voleva bere l'acqua semi-corrotta che le veniva offerta; tuttavia prima che la nave avesse toccato S. Elena si era già avvezzata a tutto e mangiava e beveva tutto quanto le si dava. Si trovava benissimo nella sua piccola stalla e aveva imparato a tenersi in equilibrio, per cui la si sospendeva soltanto nei giorni di grande burrasca. In questi casi faceva tutti gli sforzi possibili per tenersi in piedi e mostrava di essere riconoscente alle persone che la sorreggevano. A poco a poco questo kulan divenne domestico quanto mai e non tardò a riconoscere la voce di Hay. Nel passaggio della linea rimase affranto dal caldo per 3 o 4 giorni, anzi si ammalò, ma guarì presto e in tutto il rimanente del viaggio non diede il più piccolo segno di malessere, ebbe sempre un ottimo appetito, e infatti in quattro mesi consumò le provvigioni che avrebbero dovuto durare sei mesi. Hay osservò sempre che il suo kulan era sensibilissimo ai buoni trattamenti. Accettava con grande riconoscenza le ghiottonerie che gli venivano offerte, esprimendo l'intima soddisfazione dell'animo coll'agitare gli orecchi allo innanzi e allo indietro. Fondandosi sulle proprie osservazioni, Hay accerta che questo animale può essere addomesticato dall'uomo e ne sopporta relativamente bene la dominazione. Questo asserto è al tutto contrario a ciò che si credeva altre volte. Il mio collega seppe dagli indigeni del Tibet che il kulan viene incrociato molto spesso col cavallo; i muli risultanti da questi incrociamenti sono molto pregiati, non soltanto per le loro ottime qualità, ma anche perchè sono fecondi. Il kulan è sempre rarissimo nei nostri giardini zoologici, sebbene in questi ultimi 20 anni sia stato importato assai più sovente in Europa, dove si riprodusse molte volte, e più precisamente 16 volte a Parigi. Il kulan venne incrociato con ottimi risultati coll'asino, col quagga, colla zebra e in questi ultimi tempi anche col cavallo.

Il kulan ha una parte importantissima nella leggenda e nelle tradizioni popolari dei Kirghisi. Una delle più importanti dice quanto segue: Nei tempi andati viveva un Kirghiso chiamato Karger-Bei il quale era tanto ricco quanto intelligente. Egli morì senza lasciare nessun erede. Ma i suoi averi non passarono nelle mani di alcuno perché i suoi armenti si trasformarono in tanti animali selvatici: le pecore divennero antilopi-saiga e i cavalli kulani. Questo fu un esempio molto salutare per la popolazione. Da quel tempo in poi le antilopi-saiga e i kulani popolano la steppa.

L'ONAGRO degli antichi, menzionato ripetutamente nella Bibbia, è un altro cavallo selvatico dell'Asia che forse costituisce una sola specie col kulan. Senofonte lo trovò in gran copia sulle rive dell'Eufrate; Strabone, Varrone e Plinio lo conoscono come un animale indigeno dell'Asia Minore e Marcellino lo accenna come proprio del paese dei Curdi. Secondo le osservazioni comparative fatte dallo Sclater sui cavalli selvatici, pare che l'asino selvatico, dimorante nei deserti dell'India, non si distingue per nulla dall'onagro; il Tristram riferisce inoltre che ai nostri giorni quest'ultimo non abita soltanto la Mesopotamia, ma anche la Palestina, e spesso viene portato a Damasco per esservi tenuto in schiavitù. Per conseguenza, la sua patria comprenderebbe la Siria, l'Arabia, la Persia e il Belucistan fino all'India; lo Sterndale accerta che nelle Indie si estende verso sud fino al Guzzerat, ma verso oriente non oltrepassa il 75° grado di longitudine orientale.

L'ONAGRO, chiamato dagli Indiani GORKUR, GAUR e KERDET o KERDETSCHT dai Persiani (EQUUS [*Asinus*] ONAGER, *E.* ed *Asinus hemippus, indicus e hamar*), è assai più piccolo dello ziggettai, ma molto più alto dell'asino comune, e fornito di arti assai più sottili. La testa è relativamente più alta e più grossa di quella del kulan; le labbra grosse sono coperte fino al margine di peli setolosi, rigidi e fitti; gli orecchi sono piuttosto lunghi, ma più corti di quelli dell'asino. La tinta generale del mantello è bianca con riflessi argentei; tuttavia la parte superiore della testa, i lati del collo e del tronco e i fianchi sono di color isabella pallido. Sulle spalle scorre una striscia bianca larga come la mano, un'altra striscia si estende lungo il dorso e sulla parte posteriore delle cosce; in mezzo a questa striscia si trova la solita striscia longitudinale di color bruno-caffè. Il pelame è ancora più sericeo e più morbido di quello del cavallo. L'abito invernale si può paragonare alla lana del camelo; l'abito estivo è morbido e finissimo. La criniera che sta diritta è costituita di peli morbidi, lanosi, lunghi all'incirca 40 cm.; il fiocco della coda è lungo una buona spanna.

Nel suo modo di vivere l'onagro ricorda molto lo ziggettai. Uno stallone-capo guida la schiera composta di giumente e di puledri dei due sessi; tuttavia pare che lo stallone sia meno geloso che non nelle specie affini; infatti, durante il periodo delle emigrazioni parecchi stalloni si riuniscono insieme, ma non rinunziano neppure qui ai soliti battibecchi. Per ciò che riguarda la velocità, l'onagro non la cede allo ziggettai. Senofonte riferisce che l'asino selvatico vince nella corsa i migliori cavalli; anche gli scrittori più recenti confermano tale asserzione. Il viaggiatore Porter parla con ammirazione di questo cavallo selvatico. Una volta, nella provincia di Faro, il suo veltro favorito prese ad inseguire un animale in cui i suoi compagni volevano ravvisare un'antilope. L'animale in discorso venne inseguito al galoppo e avvicinato grazie alla velocità del cane. Allora si riconobbe con grande meraviglia di tutti che la supposta antilope era un asino selvatico. « Deliberai », dice il viaggiatore, « di rincorrere quella magnifica bestia coll'aiuto dei miei cavalli arabi; ma tutte le fatiche dei generos

destrieri furono vane, finchè l'animale si fermò all'improvviso dandomi occasione di osservarlo da vicino. Ma non tardò a riprendere la fuga colla rapidità del pensiero, spiccando salti per aria, scalpitando e scherzando nella sua corsa come se non fosse punto affaticato e quella caccia costituisse per lui un grande divertimento ».

I sensi dell'onagro, e principalmente l'udito, la vista e l'odorato, sono così acuti che non è possibile insidiarlo nella steppa aperta. Essendo molto sobrio, si reca all'abbeveratoio soltanto una volta al giorno, per cui in generale i cacciatori lo aspettano invano all'agguato. Le piante dal succo salato costituiscono il suo cibo prediletto: a queste tengono dietro le piante che hanno un latte amarognolo, come il dente di leone, il grispignuolo e simili; tuttavia esso non disprezza neppure il trifoglio, l'erba medica e varie piante leguminose. Le piante aromatiche molto profumate non gli piacciono affatto; le stesso si può dire riguardo alle piante acquatiche e palustri, ai ranuncoli, alle piante spinose ed anche al cardo così caro all'asino domestico. Preferisce l'acqua salsa all'acqua dolce, purchè sia ben pura, e non beve mai acqua torbida.

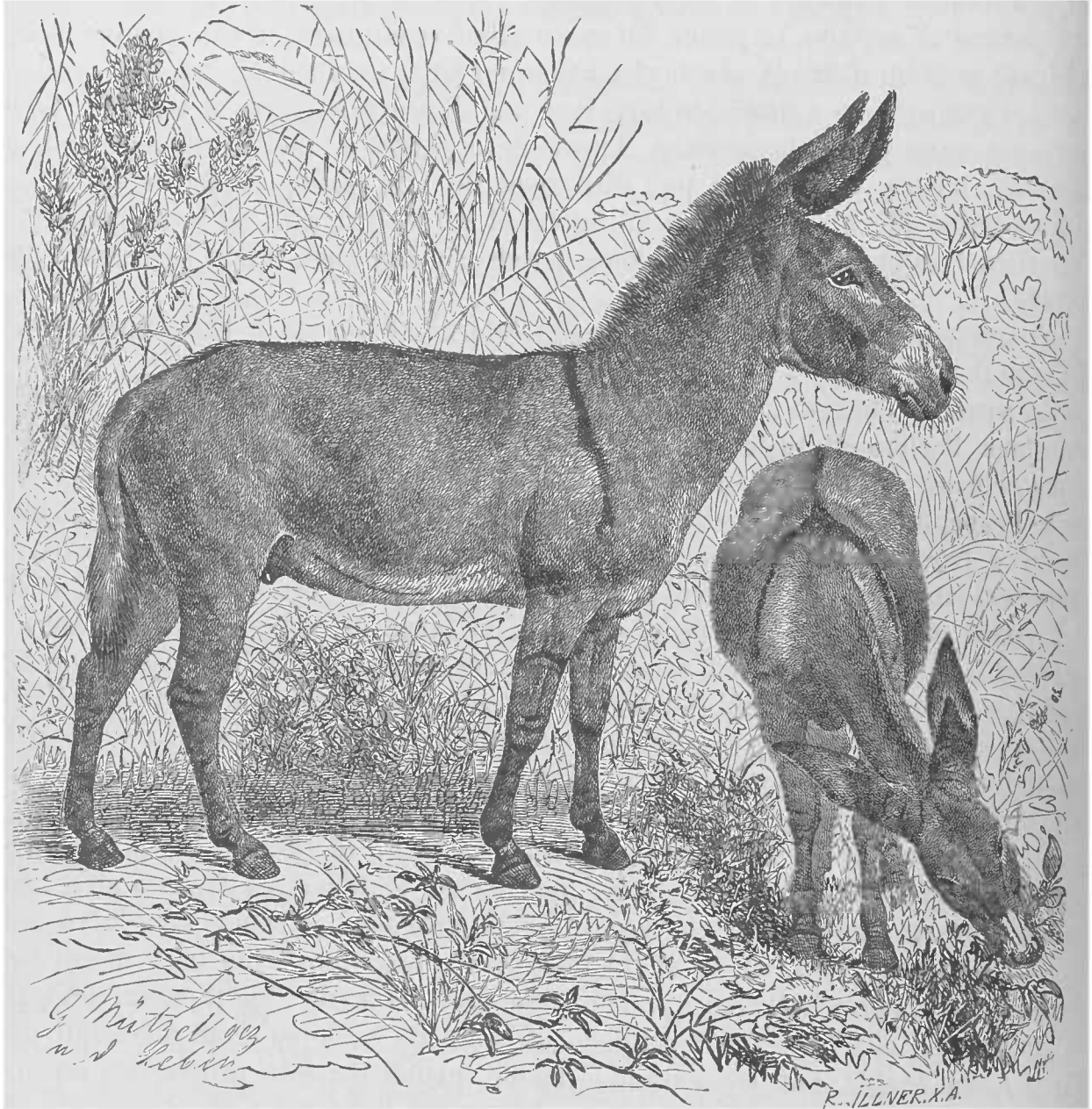
Finora non abbiamo nessun ragguaglio intorno al periodo dell'accoppiamento e a quello del parto; pare tuttavia che i parti abbiano luogo in primavera.

La carne dell'onagro è molto pregiata da tutti i popoli che abitano la sua area di diffusione. Perfino gli Arabi, così difficili da contentare riguardo ai cibi, i quali non mangerebbero certamente un asino domestico, considerano l'onagro come un cibo puro. Probabilmente lo stesso accadeva agli Ebrei. Plinio ci racconta che i migliori onagri si trovavano nella Frigia e nella Licaonia. « I puledri di questi animali sono conosciuti come bocconi prelibati col nome di *Lalisiones*. Mecenate fu il primo che imbandisse nei suoi festini puledri di mulo, in luogo di ogni cacciagione estera ». I Persiani, oltre alla carne dell'asino selvatico, ne adoperano anche il fiele come farmaco per le malattie d'occhi. L'onagro è inseguito accanitamente dall'uomo. I Persiani gli danno la caccia a cavallo, si appostano in gruppi nei luoghi in cui esso ha l'abitudine di passare, alla distanza di 8-10 Km. l'uno dall'altro, e, appena compare, lo inseguono finchè non si dia vinto per la grande stanchezza. Qualchevolta scavano pure delle fosse profonde ricoperte di un sottile strato di rami e d'erbe e le riempiono di fieno fino ad una certa altezza, affinché la caduta non sia dannosa all'onagro; quindi spingono i cavalli selvatici verso le valli dove sono scavate le fosse e vendono a caro prezzo i giovani puledri di cui riescono a impadronirsi; più tardi questi vengono allevati nelle mandrie dei grandi personaggi del paese. Questi onagri assoggettati per tempo alla schiavitù forniscono gli asini da sella più scelti adoperati nella Persia e nell'Arabia. Essi conservano le buone qualità dei loro progenitori selvatici, l'aspetto elegante, l'indole allegra e vivace, la rapidità della corsa, la sobrietà e la perseveranza. Niebuhr riferisce che fra gli asini da sella propri dell'Arabia, moltissimi corrispondono esattamente all'onagro nella colorazione del mantello.

Lo stipite del nostro ASINO (EQUUS [*Asinus*] ASINUS) è tuttora rappresentato nell'Africa da due sotto-specie. La prima, chiamata ASINO D'AFRICA o ASINO DEL DESERTO (EQUUS ASINUS AFRICANUS, *Equus* e *Asinus taeniopus*), si avvicina molto nella mole e nell'aspetto al suo discendente addomesticato dell'Egitto, ma riguardo all'indole rassomiglia piuttosto al suo affine dell'Asia che vive allo stato selvatico. L'asino d'Africa è alto, snello e ben conformato, di color isabella più chiaro nella parte inferiore del corpo; la striscia dorsale è assai ben distinta, così pure la

croce delle spalle; sulla parte esterna del piede si osservano alcune striscie trasversali più o meno visibili. La criniera è diritta e corta, il fiocco della coda lungo e grosso.

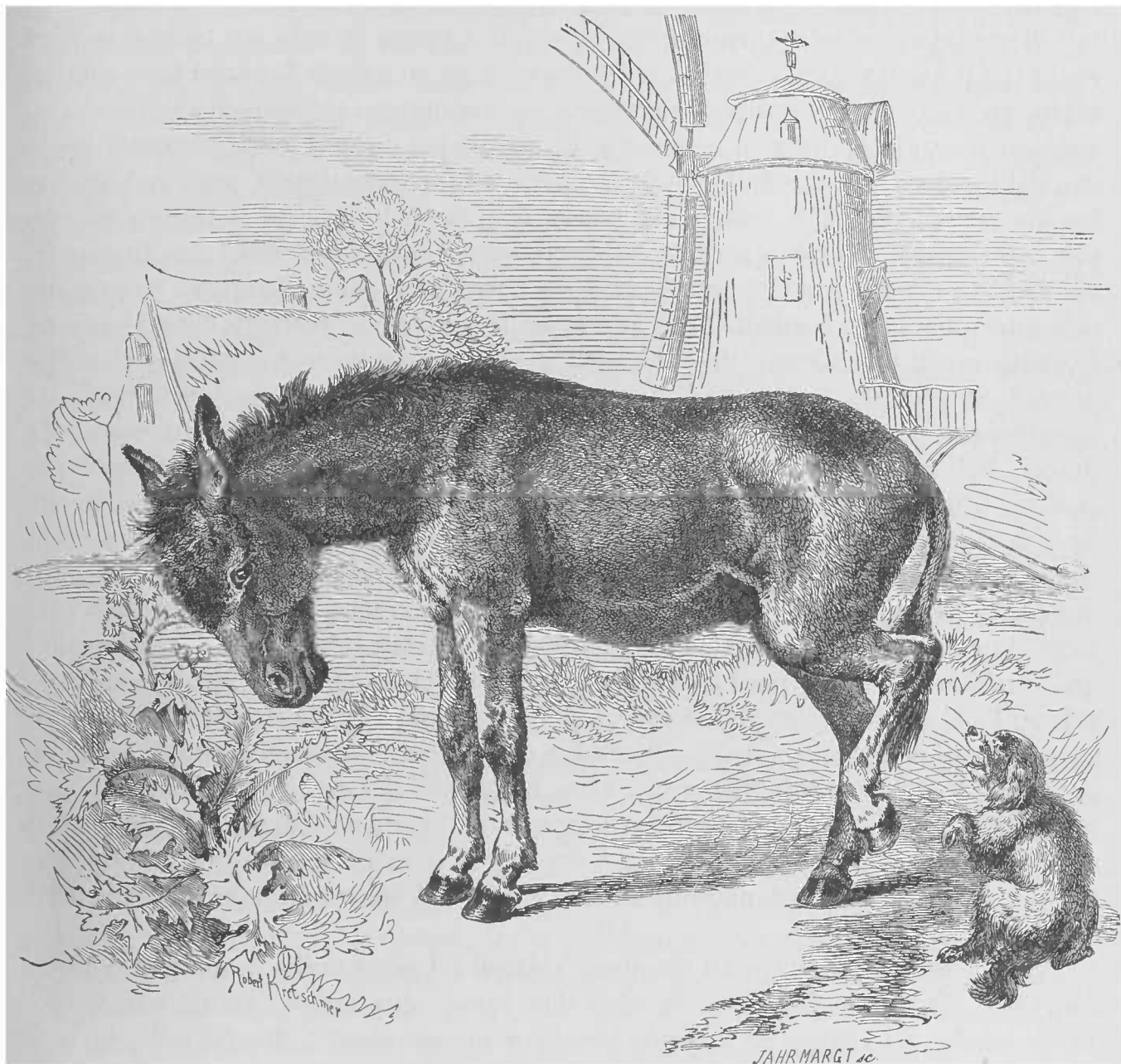
L'ASINO DEI SOMALI (*EQUUS ASINUS SOMALICUS*) si distingue dall'asino d'Africa o asino del deserto, per la mole assai più considerevole e per la criniera più lunga e



Asino d'Africa (*Equus asinus africanus*). $\frac{1}{18}$ della grandezza naturale.

spiovente. Esso è grigio con striscia dorsale poco accennata. Manca la croce delle spalle; invece si osservano sulle gambe molte striscie trasversali, nere, al tutto distinte. La sua patria è il paese dei Somali. Invece l'asino d'Africa, assai più conosciuto di questo, vive nei deserti della Nubia superiore. Abbonda sulle rive dell'Atbara che è l'affluente più importante del Nilo e nelle pianure di Barka; la sua area di diffusione arriva fino alla costa del mar Rosso. Vive press'a poco come lo zippetai e l'onagro. Ogni stallone guida una schiera composta di 10-15 femmine che sorveglia e difende dai pericoli. È sommamente pauroso e prudente, per cui la sua caccia riesce difficilissima. Seppi da un viaggiatore che aveva fatto il viaggio dal mar Rosso a Chartum che

gli asini selvatici, come i cavalli del Paraguay, corrono sovente fin presso l'accampamento, si fermano alla distanza di due o trecento passi, ma al più piccolo movimento che si manifesti nel campo si allontanano correndo a precipizio colla coda alta. Non di rado trascinano seco le asine domestiche e le aggregano al loro branco. Pare che tutti gli asini domestici adoperati nel sud e probabilmente anche nell'Abissinia derivino da questa specie; infatti, secondo gli Arabi, essi rassomiglierebbero mol-



Asino domestico (*Equus asinus*). $\frac{1}{16}$ della grandezza naturale.

tissimo agli asini selvatici. Vidi parecchi asini i quali, a detta dei loro padroni, erano stati presi giovani e addomesticati fin dal principio della loro schiavitù. Non so se tale asserto fosse l'esatta verità; ma posso accertare che essi si distinguevano soltanto dagli altri asini adoperati nel paese per un portamento più altiero e per una maggior resistenza.

I piedi di questo animale sono ornati di parecchie fascie e, soprattutto quelli dell'asino dei Somali, costituiscono un carattere degno di essere notato, poichè essi ci inducono a considerarlo come una forma intermedia fra i suoi affini dell'Asia e i cavalli tigrini.

L'asino d'Africa venne addomesticato dall'uomo fin dai tempi più antichi; gli individui scelti contribuiscono sempre con molta efficacia al miglioramento della razza asinina. Gli antichi Romani spesero delle somme assai considerevoli per questo miglioramento e gli Arabi seguono ancor oggi il loro esempio. Invece nei nostri paesi l'ASINO DOMESTICO, trascurato e maltrattato da tutti, è diventato un vero mostriciattolo.

Se paragoniamo il nostro povero asinello, che porta al mulino i sacchi di farina e trascina faticosamente i carri di latte, coi suoi fratelli del mezzogiorno, saremmo tentati di considerarlo come appartenente ad un'altra specie di animale, tanta è la differenza che passa fra queste due bestie. Come tutti sanno l'asino del nord è un animale pigro, cocciuto, spesso ostinato, considerato generalmente e fors'anche a torto come simbolo di scempiaggine e di ignoranza. Invece l'asino del sud, e specialmente quello dell'Egitto, è un animale bello, vivace, operosissimo e resistente, poco inferiore al cavallo per la somma di servigi che rende all'uomo e fors'anche superiore ad esso per vari riguardi. Ma viene trattato con ben maggior cura che da noi. In molte regioni dell'Oriente si bada a mantenere la purezza della razza come si farebbe pel cavallo più nobile; l'animale è nutrito bene, non viene tormentato in gioventù, e perciò quando è adulto rende una somma di servigi che il nostro asinello non sarebbe certamente in grado di prestare. In Oriente l'allevamento dell'asino merita d'essere praticato colla massima cura, perchè in quei paesi esso è un animale domestico nel vero senso della parola: si trova tanto nel palazzo del ricco quanto nella capanna dello indigeno più povero. È il servo più indispensabile conosciuto dagli orientali. Nella Grecia e nella Spagna si possono già incontrare asini bellissimi, ma sempre molto inferiori a quelli che sono usati in Oriente e soprattutto in Persia, in Egitto e nella Turcomannia. Gli asini della Grecia e della Spagna acquistano la mole dei muli più piccoli; hanno pelo morbido e liscio, criniera piuttosto lunga e fiocco caudale relativamente lunghissimo; gli orecchi sono lunghi, ma ben conformati, gli occhi brillanti. La loro grande resistenza, l'andatura leggiera e il lento galoppo li rendono ottimi animali da sella. Certe razze camminano naturalmente all'ambio; così accade, per esempio, agli asini più grossi che io abbia veduti, vale a dire ai cosiddetti asini dei carbonai di Spagna, i quali vengono adoperati principalmente per trasportare il carbone dalle montagne verso il sud. Oltre l'asino maggiore troviamo nella Grecia e nella Spagna diversi asini più piccoli, che hanno però sempre una struttura assai più fina ed elegante di quella degli asini nostrali.

Ma più bello assai di questi eccellenti animali è l'asino arabo e soprattutto quello che viene allevato nell'Yemen. Vi sono due razze: una grossa, coraggiosa, veloce, molta adatta per i viaggi, ed una più piccola e meno robusta, che gli indigeni adoperano a preferenza per portare i carichi. Probabilmente l'asino maggiore è stato migliorato per mezzo dell'incrocio coll'onagro e coi suoi discendenti. Parecchie razze affini sono abbastanza comuni in Persia e in Egitto, dove un buon asino costa assai caro. Un asino da sella che riunisca tutti i requisiti desiderabili ha un prezzo superiore a quello di un cavallo comune, e non di rado può costare anche 1900 lire. La razza migliore si trova soltanto fra le mani dei personaggi più ricchi del paese. L'asino che appartiene a questa razza è grosso come un mulo ordinario, e gli rassomiglia moltissimo anche nei lunghi orecchi. Si distingue in modo particolare per la struttura elegante del corpo e pel mantello morbidissimo. L'asino ordinario, che si trova nelle mani di tutti è di grandezza media, ma sempre d'indole ottima. È laborioso, estremamente sobrio e molto resistente. Durante la notte riceve il suo cibo

principale che consiste in qualche manciata di fave secche che esso mastica con forte rumore; di giorno gli si dà solo di quando in quando un fascetto di trifoglio fresco o una manciata di fave. « Non è possibile immaginare », dice Bogumil Goltz, « un essere più utile e più bravo di questo. Il giovinetto più membruto inforca senz'altro un asino non più grosso di un vitello di sei settimane e lo mette al galoppo. Questi animali, in apparenza assai delicati, camminano benissimo al passo; ma nessuno riesce a spiegare come e dove possano trovare la forza di portare per delle ore sulla groppa un uomo adulto, trotando o galoppando sotto la sferza del sole: ciò mi pare un vero mistero di cui conviene cercare la spiegazione nei segreti della vita asinina; se vi fosse qualche giustizia al mondo, anche l'asino dell'Egitto dovrebbe avere il suo illustratore ». Gli asini da sella vengono tosati con molta diligenza in tutto il corpo, meno sulle coscie dove il pelo conserva tutta la sua lunghezza; qualche volta vi si lasciano figurati diversi disegni che danno all'animale un aspetto al tutto caratteristico.

Nell'interno dell'Africa, dove questo utilissimo quadrupede vive in compagnia dell'uomo come animale domestico, si vedono pochi asini nobili, e i pochi che vi si incontrano sono importati dall'estero. L'asino ordinario del Sudan Orientale è inferiore per ogni riguardo all'asino dell'Egitto. È più piccolo, più debole, più indolente e più caparbio, ma costituisce sempre un vero tesoro pel Sudanese, sebbene esso lo lasci quasi morire di fame e lo costringa spesso a procacciarsi da sé solo il proprio cibo. L'asino riacquista una condizione assai più elevata nell'Asia Centrale. « L'asino », scrive A. Walter, « è uno degli animali domestici più adoperati della Turcomannia e vi si incontra dappertutto. Il clima caldo e asciutto del paese è molto confacente alla sua salute. Sebbene anch'essi non siano troppo ben nutriti, gli asini turcomanni sono grossi e robusti ed atti a fornire una somma straordinaria di lavoro. Il loro mantello ha quasi sempre una tinta chiara; gli individui bruno-scuri sono rarissimi. In generale predomina il color grigio-chiaro, non di rado si osserva pure un bianco smagliante e spesso una tinta gialla come la sabbia, molto affine a quella dello ziggettai. La grande affinità che passa fra questi animali si manifesta pure nella striscia dorsale generalmente molto più spiccata e nella testa grossa e pesante. Qualchevolta vi è pure rappresentata la striscia trasversale che adorna le spalle dell'onagro. Anche nell'Asia Centrale l'asino e il suo cavaliere assumono la guida delle singole carovane di cameli ».

Nei tempi andati varie isole dell'arcipelago greco e l'isola di Sardegna erano ancor abitate da molti asini semi-selvatici: oggidi ne troviamo un numero abbastanza considerevole nell'America Meridionale. Lo stallone forma le proprie mandrie, combatte cogli altri per la vita e per la morte, è cauto, vigilante e prudente e non si assoggetta troppo facilmente ai voleri dell'uomo. Anche nell'America Meridionale questi asini semi-selvatici anticamente erano assai più comuni di ciò che non siano adesso, poiché ora vi sono quasi al tutto scomparsi.

I ragguagli precedenti ci hanno già indicato l'area di diffusione dell'asino. Tuttavia aggiungeremo che esso prospera maggiormente nella parte orientale dell'Asia anteriore e centrale, nella parte settentrionale e orientale dell'Africa, nelle regioni meridionali e centrali dell'Europa e finalmente nell'America meridionale. I climi molto asciutti sono confacenti alla sua salute. L'asino sopporta meno bene del cavallo il freddo e l'umidità. Perciò gli asini più belli si trovano in Persia, nella Siria, in Egitto, nella Barberia e nell'Europa meridionale; i più cattivi sono quelli che abitano l'Africa centrale, oppure quella parte dei nostri paesi che confina colla loro area di diffusione. Per vero dire nell'Europa centrale e nel centro dell'Africa esso è

assai maltrattato e trascurato, mentre nei paesi dell'Africa Settentrionale e nell'Asia tutti cercano di migliorarne la razza con ripetuti incrociamenti. Così, per esempio, lo Spagnuolo adorna il suo asino con ogni sorta di fiocchi e di gale, con bei collari variopinti, splendide bardature e via dicendo, assicurando che il suo grigione va superbo di tanto lusso, e si rallegra delle attenzioni del padrone; ma egli tratta male il suo quadrupede servitore nei punti più capitali, gli fa soffrire la fame, lo costringe a lavorare soverchiamente e lo carica di legnate nel modo più spietato. Pur troppo non è molto diversa da questa la sorte degli asini che vivono nell'America meridionale. « Nel Perù », mi scrive Hasskarl, « l'asino è l'animale più tribolato del mondo e costituisce per così dire l'unica bestia da soma del paese. Porta o trascina il legname e le pietre necessarie alla fabbricazione delle case, l'acqua richiesta dagli usi quotidiani della vita, insomma tutto ciò di cui l'uomo ha bisogno e che fa portare dall'asino per la sua innata indolenza. Il tozzo Zambo, derivante dall'incrocio degli indigeni coi negri, lo segue a passo a passo e non gli risparmia le busse. Non di rado due uomini cavalcano lo stesso asino. A Lima tutti ripetono un proverbio il quale dice che questa città è il paradiso delle donne e l'inferno degli asini ». Anche l'asino comune dell'Egitto non ha una sorte invidiabile. È lo schiavo, lo zimbello di tutti. In Oriente nessuno pensa di andare a piedi; anche l'accattone possiede un asinello che cavalca fino al luogo dove intende mendicare; colà giunto lascia pascolare liberamente la bestia sul « suolo di Dio » e alla sera ritorna a casa a cavallo.

La smania di cavalcare gli asini raggiunge il suo massimo grado in tutto l'Egitto. Questi laboriosi animali sono indispensabili ai bisogni della vita in tutte le grandi città. Essi vi sostituiscono le nostre vetture da nolo e perciò tutti li adoperano senza paura di rendersi ridicoli; d'altronde sono perfettamente adatti ad abbreviare e ad agevolare il cammino nelle anguste stradicciuole di quei paesi. Infatti in Cairo gli asini si vedono dappertutto in mezzo al torrente umano che precipita per le vie. I cosiddetti buricchieri del Cairo formano una casta distinta e fanno parte della città come i minareti ed i palmizi. L'indigeno non può farne a meno; lo stesso accade allo straniero e bisogna ringraziarli tutti i giorni per non dire tutte le ore, sebbene posseggano in alto grado l'arte di metterci la bile in agitazione. « È un vero piacere ma nello stesso tempo un tormento », dice Bogumil Goltz, « l'aver a che fare con quegli individui. Nessuno riesce a farsene un concetto chiaro, non si capisce se siano buoni o viziosi, caparbi o servizievoli, pigri o vivaci, scaltri o svergognati; costituiscono un complesso indefinibile di tutte le qualità possibili ». Il viaggiatore s'imbatte subito in essi appena pone piede a terra in Alessandria. Stanno dall'alba al tramonto nei luoghi più animati della città. L'arrivo di un battello a vapore è per essi un avvenimento, poichè si tratta di conquistare gli stupidi che ai loro occhi sono semplicemente ignoranti. Il forestiero è assalito in 3 o 4 lingue e guai a lui se pronunzia una parola in inglese. Allora s'impegna intorno al supposto riccone una mischia finchè egli non si appigli al miglior partito, inforcando all'avventura un asinello e facendosi condurre all'albergo. Tale è il contegno dei buricchieri; ma per conoscerli bene bisogna parlare arabo e rivolgere loro la parola nella lingua del paese invece di adottare il miscuglio intricato di tre o quattro lingue col quale essi sogliono esprimersi.

« Osserva, signore », dice l'uno, « questa carrozza a vapore ch'io t'offro in forma di un asino, e paragonala a quella che ti decantano gli altri ragazzi! Nessun'altra avrebbe la forza di sostenerti, perchè quelle sono povere bestie, deboli e malaticcie, mentre tu sei un uomo robusto! Ma guarda il mio asino! Esso corre come una gazzella

portandoti sulla groppa ». — « Ecco un asino cairino », dice l'altro, « suo nonno era un grosso maschio di gazzella e la sua bisavola una cavalla selvatica. Via, cairino, corri e conferma al signore le mie parole! Fa onore ai tuoi antenati; cammina in nome di Dio, mia dolce gazzella, agile rondinella mia! ». Il terzo cerca di oltrepassare i due primi, facendo tutti gli sforzi immaginabili e possibili e così tira innanzi finchè il viaggiatore non ne abbia inforcato uno. I suoi asini prediletti rispondono al nome di « Bismarck », « Moltke », ecc. Intanto la povera bestia prescelta dal viaggiatore è costretta a galoppare a furia di urti, di percosse e di punture del bastone adoperato dal buricchiere, che termina in una punta di metallo; il ragazzo gli corre dietro gridando a squarciagola e maltrattando i proprii polmoni precisamente come maltratta la disgraziata bestia che lo precede. In questo modo l'asino corre serpeggiando fra le altre cavalcature, in mezzo ai carri, ai somari, ai cameli carichi, alle carrozze e ai pedoni senza perdere la testa nè la sua consueta tranquillità, ma precipitandosi fino alla meta in un gradevole galoppo. Il Cairo è l'alta scuola dell'asino: soltanto in questa splendida città s'impara a conoscere, ad apprezzare, a stimare e ad amare l'eccellente animale che rende all'uomo tanti e così utili servigi.

Le parole di Oken si adattano perfettamente all'ASINO NOSTRALE: « I lunghi strappi hanno avvilito per tal modo l'asino domestico che esso non rassomiglia quasi più affatto ai suoi progenitori. È molto più piccolo ed ha una tinta grigio-cinerina assai più chiara, orecchi più lunghi e più flosci. Il suo antico coraggio si è trasformato in una ostinatezza quasi invincibile, la sveltezza ha lasciato il posto all'indolenza, la vivacità alla pigrizia e l'intelligenza alla stupidaggine; l'amore innato della libertà col tempo divenne semplice pazienza e l'ardimento tolleranza delle busse ». Lo Scheitlin dice quanto segue intorno all'asino nella sua dotta notizia sull'indole degli animali: « L'asino domestico è piuttosto sagace che stupido; ma la sua intelligenza non è così schietta come quella del cavallo, anzi si potrebbe chiamare scaltrezza e furberia; per lo più si manifesta colla ostinatezza e colla cocciutaggine. Giovane, sebbene nato da una schiava, esso è molto allegro, spicca salti e fa capriole come tutti i bambini e come il figlio dell'uomo non sospetta il suo crudele e doloroso destino. Adulto deve tirare il carro e portare qualunque carico; si lascia ammaestrare ottimamente dall'uomo e questo è un indizio sicuro della sua intelligenza, poichè deve investirsi della volontà di un altro essere, vale a dire della volontà dell'uomo. A ciò non arriva mai il vitello e da principio anche il puledro non bada affatto a quello che gli si chiede. Ma, sebbene l'asino porti con pazienza il suo grave carico, non lo fa di certo con piacere, perchè appena è libero si avvoltola sul suolo e manda il suo sgradevole raglio. È chiaro che il senso musicale gli manca intieramente. I suoi orecchi indicano senza dubbio qualche cosa di speciale.

« L'asino ha un passo straordinariamente sicuro. Qualchevolta rifiuta di fare un passo ed altre volte invece si slancia a briglia sciolta. Bisogna sempre badare ai suoi orecchi, perchè li agita di continuo ed esprime con essi i suoi pensieri e i suoi proponimenti appunto come il cavallo. Non teme le busse e queste non gli fanno molto effetto, in parte per la sua cocciutaggine e in parte per la durezza della sua pelle. Conosce benissimo il suo custode, ma non gli si affeziona mai. Tuttavia gli corre incontro, esprimendo una certa gioia. Ha un istinto veramente ammirabile per riconoscere da lontano l'avvicinarsi di un temporale: lascia penzolare il capo o spicca allegri salti.

« L'espressione della sua faccia è molto caratteristica e venne riprodotta rarissimamente dal pennello degli artisti. In generale nei suoi ritratti manca il carattere

asinino propriamente detto. Nella forma della testa l'asino si avvicina moltissimo al cavallo, ma lo sguardo è assai diverso ».

Tutti i sensi dell'asino domestico sono bene sviluppati. Il primo posto spetta all'udito, poi viene la vista e dopo questa l'odorato; pare che il tatto non abbia un grande sviluppo e il gusto non è senza dubbio molto perfezionato, perchè altrimenti l'asino sarebbe più ingordo e più esigente del cavallo. Le sue facoltà intellettuali non sono così scarse come si crede generalmente: così disse con ragione lo Scheitlin. L'asino ha una memoria eccellente e ritrova qualunque sentiero che abbia percorso anche una volta sola; sebbene paia stupido è sagace, scaltro, e tutt'altro che pacifico. Non di rado manifesta una grande malignità. Si ferma all'improvviso, si getta a terra insieme al carico che porta, morde e tira calci e non si lascia indurre a rialzarsi dalle busse più terribili. Taluni credono che il suo finissimo udito sia la causa per cui ogni rumore lo spaventa o almeno lo confonde, sebbene sia piuttosto capriccioso che non veramente pauroso. L'asino non cammina se ha gli occhi bendati e gli orecchi chiusi; esso va innanzi soltanto quando può far uso di tutti i suoi sensi.

L'asino si accontenta del nutrimento più cattivo, del cibo più scarso. L'erba e il fieno disdegnati dalla vacca e dal cavallo costituiscono ancora una vera ghiottoneria pel misero asinello, il quale mangia perfino le ortiche e le erbe spinose. È difficile da contentare soltanto nella scelta della bevanda, perchè esso non tocca acqua impura; quella che beve dev'essere purissima, e meglio ancora se contiene un po' di sale. Nel deserto s'incontrano spesso delle difficoltà abbastanza gravi, perchè, malgrado la sete ardente che lo divora, l'asino non vuol bere l'acqua torbida degli otri.

Nei nostri paesi, per l'asino il periodo degli amori ricorre agli ultimi mesi della primavera e ai primi dell'estate; nel sud si può dire che dura tutto l'anno. Il maschio fa le sue dichiarazioni d'amore alla femmina coi ben noti « I-a, I-a » e aggiunge a queste voci lungamente prolungate e ripetute da cinque a dieci volte una dozzina di sospiri sbruffanti. Tale amorosa istanza è irresistibile ed esercita un effetto sicuro perfino sui maschi rivali. Basta aver vissuto in un paese dove esistono molti asini per riconoscere questo fatto. Appena un'asina fa udire la sua voce, quale trepidazione sorge fra gli asini radunati a poca distanza! Il maschio più vicino si crede assolutamente obbligato a corrispondere in modo opportuno a quei teneri sospiri e raglia a squarciagola. Un secondo, un terzo, un quarto, un decimo aggiungono la loro nota al concerto e tutti incominciano a ragliare insieme per modo da sbalordire e assordare gli astanti. Non oso pronunziarmi intorno alla causa di questo gridio generale: può darsi che derivi da un dolce sentimento di fratellanza, ma può anche dipendere dal semplice piacere di ragliare; ad ogni modo è certo che un asino solo può indurre tutti gli altri a ragliare. I buricchieri del Cairo di cui parlai più sopra, i quali si compiaciono moltissimo nell'intendere la voce dell'animale da cui traggono il pane quotidiano, promuovono il terribile « I-a », micidiale agli orecchi europei imitando soltanto il primo suono di quell'inimitabile e brevemente emesso « li, li, li », che precede la parte principale della favella asinesca: quindi la bestia s'incarica di propagare l'allegre commozione.

Circa undici mesi dopo l'accoppiamento, in generale dopo 290 giorni, la femmina dà alla luce uno e qualche rarissima volta due nati; il piccolo asinello nasce perfettamente sviluppato, cogli occhi aperti; la madre lo lecca con somma tenerezza e una mezz'ora dopo la sua nascita gli offre già le mammelle. Il puledro può essere svezzato in capo a cinque o sei mesi; ma continua a seguire la madre ancora

per molto tempo. Anche nella più tenera infanzia esso non richiede nessuna cura particolare, ma si accontenta, come fanno i genitori, di ogni cibo che gli venga offerto. È poco sensibile alle influenze atmosferiche e perciò non si ammala così facilmente. È un animale vivacissimo e allegro, che esprime l'intima contentezza dell'animo colle mosse e coi salti più stravaganti. Corre allegramente incontro ad ogni altro asino, ma si avvezza pure all'uomo. Se lo si vuol separare dalla madre il dolore è grande dall'una e dall'altra parte. Madre e figlio oppongono la più viva resistenza; se ciò non giova a nulla, manifestano il loro dolore gridando per vari giorni od anche per mezzo di una grande irrequietezza. In caso di pericolo la madre difende coraggiosamente il suo nato, non bada nè al fuoco nè all'acqua e, se occorre, sacrifica la propria vita per salvare quella del figlio. L'asino è già adulto prima di aver raggiunto l'età di due anni; a tre anni acquista la pienezza delle sue forze. Anche lavorando assiduamente può giungere ad un'età inoltrata; si conoscono vari esempi di asini che vissero fino a 40 ed anche a 50 anni.

Il cavallo e l'asino furono accoppiati fin dai tempi più antichi; da questo incrociamiento nacquero degli ibridi chiamati *muli* o *bardotti*. Si dicono muli i prodotti dell'asino e della cavalla e bardotti quelli che risultano dall'accoppiamento del cavallo coll'asina; gli uni e gli altri si avvicinano maggiormente alla madre che non al padre nell'aspetto esterno del corpo.

Il MULO (EQUUS MULUS) è poco inferiore al cavallo nella mole e nella forma del corpo, ma se ne distingue per la forma della testa, per la lunghezza degli orecchi, per la coda coperta di peli corti alla radice, per le coscie più robuste e per gli zoccoli più stretti che ricordano l'asino. Nel colore del mantello somiglia quasi sempre alla madre. Raglia come il suo signor padre.

Il BARDOTTO (EQUUS HINNUS) conserva la forma modesta, la piccola mole e i lunghi orecchi della madre e acquista soltanto dal cavallo la testa più lunga e più sottile, le coscie più piene, la coda fornita di peli in tutta la sua lunghezza e la voce che nitrisce; per contro, oltre all'aspetto, ritiene pure la pigrizia materna.

Il cavallo e l'asina non si accoppiano mai volontariamente e perciò l'allevamento dei muli richiede sempre il concorso dell'uomo. Appunto fra i cavalli e gli asini che vivono in maggior libertà, si manifesta un odio che produce accanite lotte. L'incrociamiento richiede diverse preparazioni ed artifici speciali. L'asino si accoppia senza alcuna difficoltà colla cavalla; invece questa stenta ad accettarlo e lo stallone non si avvicina volentieri all'asina. In generale conviene bendare gli occhi alle cavalle che debbono accoppiarsi cogli asini, acciocchè non possano vedere l'amante che loro viene imposto; non di rado si presenta alla femmina riluttante un bel cavallo che poi viene scambiato con un asino. Lo stesso bisogna fare collo stallone. Invece è assai più facile indurre ad accoppiarsi il cavallo e l'asina che sono stati avvezzi l'uno all'altro fin dall'infanzia ed allevati insieme, poichè allora essi hanno già perduto in gran parte la loro innata e reciproca antipatia. I Romani stessi avevano già l'abitudine di allevare insieme gli asini e i cavalli destinati alla produzione dei muli; gli Spagnuoli e gli abitanti dell'America meridionale continuano a fare in questo modo anche oggidi. Gli asini nati da pochi giorni vengono affidati alle cure di una cavalla che abbia partorito da poco; l'amor materno della femmina non tarda a dominare qualunque ripugnanza pel figlio adottivo che le fu imposto. In breve fra la nutrice e il lattante si sviluppa un grande affetto che talora induce perfino l'asinello a dimostrare ai suoi simili una

simpatia molto minore di quella che manifesta pei cavalli. Nell'America meridionale vi sono degli stalloni asini che rifiutano assolutamente di accoppiarsi colle femmine della loro specie.

Il contegno di questi stalloni asini allattati dalle cavalle è al tutto particolare. Gli abitanti dell'America meridionale abbandonano le asine nelle ampie praterie alla sola guida dei loro stalloni, i quali disimpegnano colla massima cura l'ufficio che vien loro affidato. Non così fanno gli asini: invece di guidare il loro branco si abbandonano alla pigrizia e continuano a correre dietro alle cavalle come se volessero ancora succhiarne il latte. Perciò bisogna far guidare le cavalle destinate alla produzione dei muli da stalloni cavalli castrati imperfettamente. Una delle condizioni più importanti per l'allevamento dei muli è una cura speciale delle cavalle e delle asine pregne, perchè la natura si vendica della violenta infrazione alle sue leggi. Gli aborti sono frequentissimi, sia fra le cavalle fecondate da asini sia fra le asine accoppiate coi cavalli. La cavalla porta il mulo un po' più a lungo del suo proprio puledro; ma il mulo sta in piedi assai più presto del giovane cavallo; la sua crescita è pure più lunga di quella del cavallo. Prima di 4 anni non si può applicare nessun mulo al lavoro; in seguito la sua forza dura fino al ventesimo, al trentesimo e talora perfino al quarantesimo anno di vita.

Siccome i muli sono più utili dei bardotti, l'allevamento praticato dall'uomo riguarda quasi esclusivamente i primi. Per conto mio vidi dei bardotti soltanto nella Spagna e nell'Abissinia, dove pare che non esistano muli. In Persia questi sono meno pregiati. A. Walter accerta che nella Turcomannia nessuno pensa ad allevare i muli né a tenerli seco come animali da lavoro: « Al di là del Caspio », egli dice, « i muli si vedono soltanto ad Askabad dove fanno parte delle carovane provenienti dal Nesced ». Il mulo riunisce i vantaggi dei suoi genitori. Dall'asino eredita la sobrietà, la costanza, il passo dolce e sicuro; ha della madre la forza e il coraggio. Il mulo è considerato come un animale indispensabile in tutti i paesi di montagna; nell'America meridionale esso rappresenta il camelo degli Arabi. Un buon mulo porta un carico di 150 Kg., percorrendo giornalmente da 20 a 28 Km. Le sue forze non si indeboliscono neppure dopo i viaggi più lunghi, anche se il cibo è insufficiente e cattivo a segno che un cavallo non lo mangerebbe. « Il mulo », dice lo Tschudi, « è un animale importantissimo in tutto il Brasile, tanto pel trasporto delle merci quanto per quello dei viaggiatori. La robustezza, la perseveranza, l'intelligenza e la sicurezza di cui è dotato lo rendono molto superiore al cavallo, assai più nobile di esso. Possiamo dire senza timore di esagerare che senza il mulo una gran parte dell'America meridionale non avrebbe acquistato certamente l'incivilimento a cui è giunta ai nostri giorni. Tuttavia non si può negare che il mulo non abbia pure molti difetti i quali rendono abbastanza difficile il modo di trattarlo e costringono il forestiero, ignaro dell'animale, ad usare una grande pazienza; ma tutti questi difetti non hanno alcuna importanza di fronte ai vantaggi veramente straordinari che esso presenta nei viaggi lunghi e faticosi ».

Lo Tschudi, il quale ebbe occasione di conoscere intimamente i mulattieri e le loro bestie, ne descrive a lungo e con molta efficacia la vita e le azioni. Toglierò quanto segue dalla sua descrizione: Il mulattiero brasiliano, chiamato tropeiro, compie coi suoi branchi di muli il trasporto delle merci fra le varie parti del paese. Trasporta sulla costa i prodotti del suolo dalle regioni più lontane del regno e reca in queste gli oggetti di lusso e quelli necessari ai bisogni della vita quotidiana; esso è il mediatore del commercio e dello scambio del danaro; perciò esercita una parte importantissima

nel governo dello Stato. Esso ha usato la picca; fin da ragazzo si è avvezzato a seguire le tropas dei muli e riunisce tutte le qualità indispensabili pel suo mestiere, cioè: la forza, il coraggio, la risolutezza, l'astuzia, la presenza di spirito, la costanza e la scarsità dei desideri. Pochi ettari di terreno, qualche pascolo ed i suoi diletti muli, costituiscono tutto il suo avere; i muli formano inoltre il suo orgoglio più caro.

Ogni tropa è divisa in piccoli branchi di 8 individui; nelle provincie meridionali questi branchi minori possono anche contenere da 10 a 12 muli; la loro sorveglianza è affidata alle cure di un solo mulattiere. Durante il viaggio i branchi di muli procedono gli uni dietro gli altri a distanze fisse; ogni mulo passa esattamente nei luoghi in cui è passato quello che lo precedeva e pone i piedi nelle medesime orme. Un individuo chiamato Madrinka guida tutta la tropa. È questo il mulo più bello, più robusto e più esperto di tutti; lo si riconosce facilmente osservando la splendida bardatura che lo adorna. Sulla testa porta un grosso ciuffo di cotone rosso; in mezzo alla sua fronte penzola un grosso scudo d'argento sul quale è inciso il nome del padrone; molti campanelli appesi ad un apparecchio speciale gli cingono i fianchi e risuonano allegramente al più piccolo movimento dell'animale. Tutto il cuoio che costituisce la bardatura della testa, del petto e della parte posteriore del corpo è ornato di fregi d'argento più grandi o più piccoli.

Le giornate di viaggio fatte dalle tropas sono cortissime, poichè esse percorrono giornalmente da 14 a 21 Km., secondo le condizioni dell'atmosfera e della strada, impiegando da 4 a 6 ore. Quando la giornata di viaggio è giunta al suo termine la tropa entra nel Rancho, che è un grande spazio vuoto, aperto da una parte e fornito di molti pali a cui vengono legati i muli; intanto il tropeiro che precedeva il corteggio ha già fatto i preparativi necessari per la notte, comperando una buona provvista di cibo in un vicino smercio di foraggi. I muli che arrivano uno alla volta vengono legati ai pali suddetti e scaricati, quindi si fa prendere aria alle selle e al bagaglio, e allorchè i muli si sono rinfrescati alquanto, si osservano per bene ad uno ad uno e se ne medicano coi mezzi acconci le ferite occasionali prodotte dal viaggio, si ferrano loro le zampe e via dicendo. Frattanto essi hanno già perduto la pazienza poichè il noto rumore prodotto dai mulattieri nel versare il mais entro i sacchi destinati a contenere il cibo non è sfuggito ai loro finissimi orecchi: infatti eccoli che nitriscono, grattano e pestano il suolo colle zampe dando segni della più viva inquietudine, finchè non riescano ad ottenere il sacco di cibo tanto desiderato. Allora incominciano a sinuzzare i duri grani di meliga facendo un rumore simile a quello di un ingranaggio in movimento. Appena hanno terminato il pasto si tolgono loro il sacco e la cavezza; allora si arrotolano voluttuosamente sul terreno, vanno in cerca d'acqua, bevono e finalmente sono condotti al pascolo. I tropeiros più zelanti li riconducono ancora una volta nel Rancho a tarda sera e danno loro a mangiare un'altra razione di mais, meno abbondante della prima. Prima che spunti l'alba vengono radunati tutti nel pascolo e ricondotti al Rancho con grande fatica; quivi giunti mangiano, vengono caricati e tornano a mettersi in movimento.

I muli sono importati annualmente nel Perù e nel Chili dove hanno un prezzo elevatissimo. Si adoperano nel modo più vario, tanto come animali da sella quanto come bestie da soma. « Una particolarità che non accadde di osservare in nessun altro paese all'infuori di Lima », mi scrive Hasskarl, « è quella di abbandonare i muli a loro stessi senza legarli. L'animale si ferma dinanzi alla casa in cui è entrato il suo cavaliere senza preoccuparsi affatto dei passanti nè delle cavalcature che vanno e

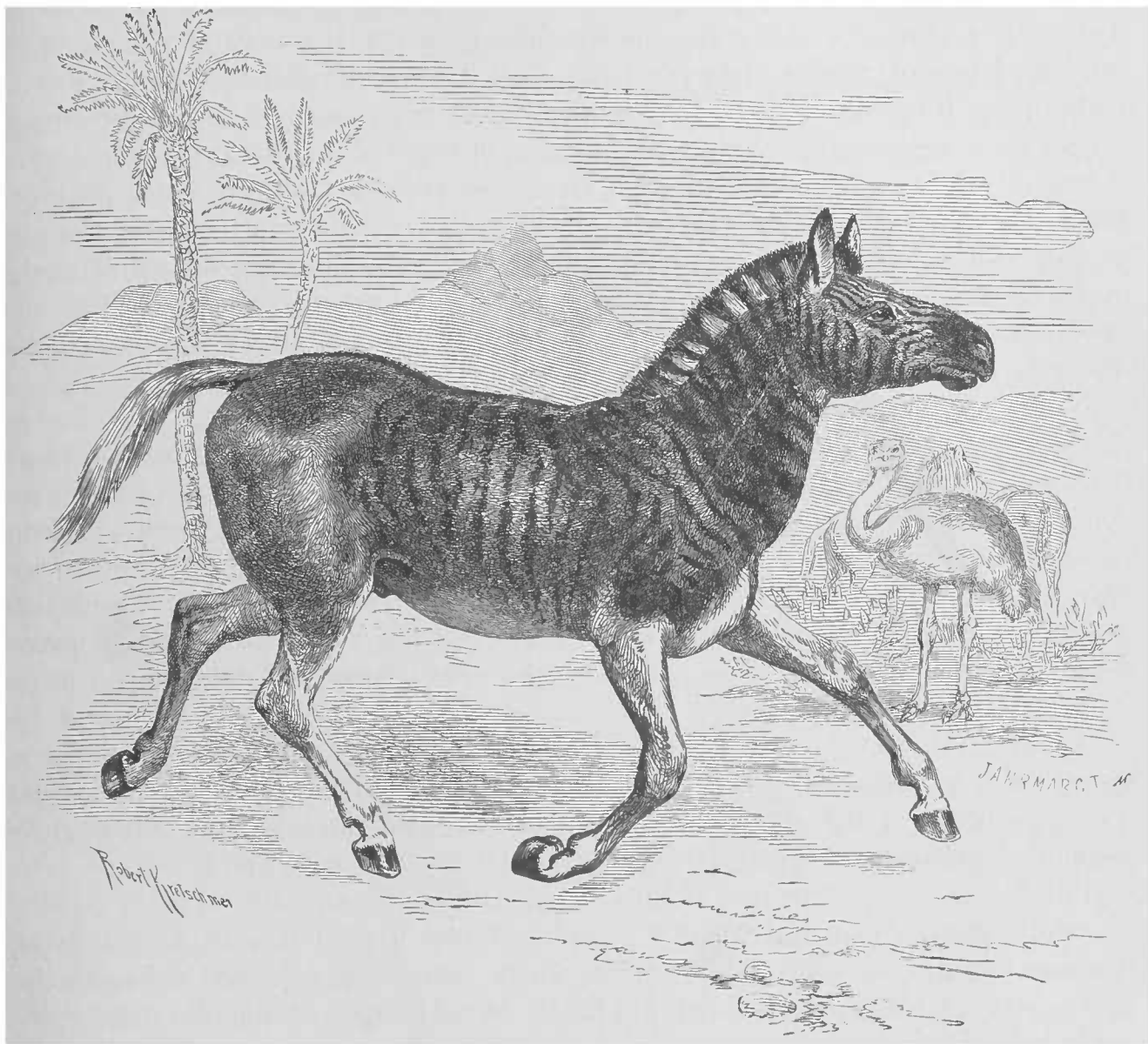
vengono senza fermarsi. Quando si cavalca un mulo non ancora avvezzo ad aspettare il comodo del padrone gli si coprono gli occhi con un apparecchio di cuoio che ha la forma di un paio di occhiali, quindi si va innanzi senz'altro ». Nella Spagna si attacca anche il mulo alla carrozza; per una coppia di buone « mulas » si paga il prezzo che si darebbe per due cavalli. Un viaggio nella corriera spagnuola è una vera gita infernale. Dieci muli vengono attaccati l'uno dietro l'altro; il postiglione cavalca il primo animale insellato; il cocchiere si pavoneggia a cassetta con una frusta tremenda e accanto a lui siede uno speciale mulattiere incaricato di spingere le bestie, il quale porta uno staffile di mole rispettabile.

Si affermò ancora in questi ultimi tempi che il mulo ed il bardotto sono animali sterili. Ciò non è sempre vero. Non mancano esempi antichissimi di ibridi fecondi, risultanti dall'accoppiamento dell'asino e del cavallo; ma siccome questi casi erano considerati come opera infernale delle streghe oppure come presagio di sventura, furono tenuti segreti; perciò finora possiamo parlare soltanto di pochissimi esempi atti a confermare la fecondità degli ibridi suddetti. Il primo caso conosciuto avvenne a Roma nel 1527; più tardi se ne produssero due a S. Domingo. Nella Spagna, e più propriamente a Valenza, nell'anno 1762 una bella mula bruna si accoppiò con un magnifico andaluso grigio e dopo la solita gestazione diede alla luce un bellissimo puledro di color rosso-volpino con criniera nera, il quale manifestava tutte le buone qualità della razza cavallina pura, era vivacissimo e buono da cavalcare all'età di due anni e mezzo. Due anni dopo la stessa mula ebbe un secondo e più tardi ancora un terzo, un quarto ed un quinto puledro, tutti generati dallo stesso stallone e tutti belli come il primogenito. Nel 1759 anche ad Ottinga una mula ebbe un puledro maschio da uno stallone cavallo: quel prodotto rassomigliava in tutto ad un cavallo giovane, salvo negli orecchi un po' troppo lunghi. Un altro puledro nacque in Iscozia da un cavallo e da una mula, ma, essendo considerato come un mostro da quei contadini ignoranti, fu messo a morte immediatamente. In questi ultimi tempi diverse osservazioni accurate hanno messo fuor di dubbio la fecondità del mulo; nei due ultimi decenni trascorsi parecchi muli del Giardino di acclimazione di Parigi si sono riprodotti fino alla seconda generazione.

Un antico scrittore latino racconta che nell'anno 211 dell'Era volgare, Caracalla fece venire a Roma, oltre alle tigri, agli elefanti e ai rinoceronti, anche un HIPBOTIGRIS che uccise di propria mano. È chiaro che colla denominazione di « cavallo tigre » quello scrittore voleva indicare soltanto una specie di cavalli selvatici striati propria dell'Africa. I naturalisti hanno classificato, non saprei dire se a torto o a ragione, cinque specie distinte di cavalli striati.

Il QUAGGA (EQUUS [*Asinus*] QUAGGA, *Hippotigris quagga* e *H. isabellinus*), nell'aspetto esterno si avvicina maggiormente al cavallo che non all'asino; tuttavia è molto inferiore al Daw o cavallo tigrino. Il corpo è assai ben conformato; la testa elegante e di media grandezza; gli orecchi sono corti, le gambe robuste. Lungo il collo si rizza una criniera corta e diritta; la coda è coperta di peli fin dalla radice, più lunga che non in tutti gli altri cavalli tigrini, ma notevolmente più corta di quella del cavallo. Per ciò che riguarda il rimanente del mantello il quagga rassomiglia molto al cavallo; il pelo è corto e spianato. Il colore fondamentale del mantello è bruno, più scuro sulla testa e più chiaro sul dorso, sul garrese e sui fianchi; il ventre è

bianchissimo come la parte interna delle coscie e dei peli della coda. Sulla testa, sul collo e sulle spalle scorrono delle striscie bianco-grigiastre con sfumature rossiccie, le quali sulla fronte e sulle tempie sono molto ravvicinate e longitudinali; invece sulle guance si dispongono trasversalmente e sono alquanto discoste, formando un triangolo fra gli occhi e la bocca. Sul collo si contano dieci fascie di tal sorta che si presentano pure nella criniera; sulle spalle ve ne sono quattro e alcune altre sul corpo che però si



Quagga (*Equus quagga*). $\frac{1}{18}$ della grandezza naturale.

vanno accorciando e impallidendo a misura che si avanzano verso la parte posteriore del corpo. Lungo il dorso scorre fino alla coda una fascia nero-bruna marginata di grigio-rossiccio. Gli orecchi sono coperti di peli bianchi internamente; la parte esterna è rivestita di peli bianco-giallognoli ed orlata di bruno-scuro. I due sessi si rassomigliano moltissimo; tuttavia la femmina è un po' più piccola del maschio ed ha pure la coda più corta. Il maschio adulto acquista spesso la lunghezza di metri 2; colla coda è lungo metri 2,6; l'altezza misurata dal garrese è di circa metri 1,3.

Il CAVALLO TIGRINO DI BURCHELL O DAW (*EQUUS* [*Asinus*] BURCHELLII, *Asinus* e *Hippotigris burchellii*, *Equus montanus* e *festivus*) è senza dubbio la forma più nobile del gruppo a cui appartiene, poichè nell'aspetto esterno ricorda il cavallo più

di tutti i suoi affini; esso è poco più piccolo del quagga; la sua lunghezza è circa m. 2; l'altezza misurata dal garrese è di metri 1,3; ha corpo tondeggiante con naca molto arcuata, piedi robusti e criniera diritta, a foggia di cresta, alta 13 cm., coda piuttosto lunga, simile a quella del quagga o del cavallo e coperta di peli quasi fino alla radice, orecchi stretti e di lunghezza media. Il pelo morbido e liscio è di color isabella superiormente e bianco inferiormente. Dalle narici partono quattordici striscie nere, sottili di cui sette volgono all'insù e si riuniscono ad altrettante striscie che scendono dall'alto; le altre scorrono obliquamente sulle guance e si collegano a quelle della mascella inferiore; una circonda l'occhio. Lungo il mezzo del dorso scorre una striscia nera, orlata di bianco; sul collo si estendono dieci larghe striscie nere, talora divise, fra cui se ne insinuano parecchie altre minori, brune; l'ultima striscia si divide verso il basso e ne forma tre o quattro altre. Le striscie avvolgono tutto il corpo, ma raramente le gambe che in generale sono di color bianco uniforme; tuttavia s'incontrano anche qui tante differenze e tante modificazioni nel disegno del mantello che non è possibile stabilire *a priori* quale sia la regola e quale l'eccezione. Nei Daw che appartengono alla regione dei laghi della parte orientale dell'Africa le striscie orlate di giallo sono assai più larghe di quelle della zebra.

Nel CAVALLO TIGRINO DI CHAPMAN (EQUUS [*Asinus*] CHAPMANII) le striscie scendono sulle gambe fino agli zoccoli, sebbene questa regola non si possa considerare come priva di eccezioni. La tinta fondamentale del mantello può essere gialla o bianca; nel primo caso le striscie sono di color bruno-cioccolatte e nel secondo quasi nere. Come ha dimostrato il Buckley, questa forma non si deve classificare come una specie distinta e diversa dal Daw e sarebbe assai meglio considerare ambedue queste specie incerte come due QUAGGA VARIEGATI, secondo l'usanza adottata dai cacciatori.

La ZEBRA O CAVALLO TIGRINO DI MONTAGNA (EQUUS [*Asinus*] ZEBRA, *Hippotigris zebra* e *antiquorum*) che ha press'a poco la medesima mole, è striata in tutto il corpo e perciò si distingue facilmente dal Daw. Tuttavia un esame più diligente permette di riconoscervi diversi altri caratteri. Nella struttura del corpo la zebra si avvicina piuttosto all'asino che non al cavallo, soprattutto allo ziggettai. Il corpo sorretto da gambe sottili e ben conformate è pieno e robusto, il collo arcuato, la testa corta, il muso rigonfio, la coda mediocrementemente lunga rivestita di peli corti nella maggior parte della sua lunghezza e di peli più lunghi verso l'estremità appunto come quella dell'asina, la criniera folta, ma cortissima. La tinta bianca o giallognola del mantello è interrotta. Le lunghe striscie trasversali sono nero o bruno-rossiccie, e partendo dal muso, si estendono fino agli zoccoli; tali fascie mancano soltanto nella parte posteriore del ventre e nella parte interna delle gambe. Il dorso è attraversato da una striscia longitudinale nero-bruna, molto scura, un'altra striscia simile a questa percorre il ventre.

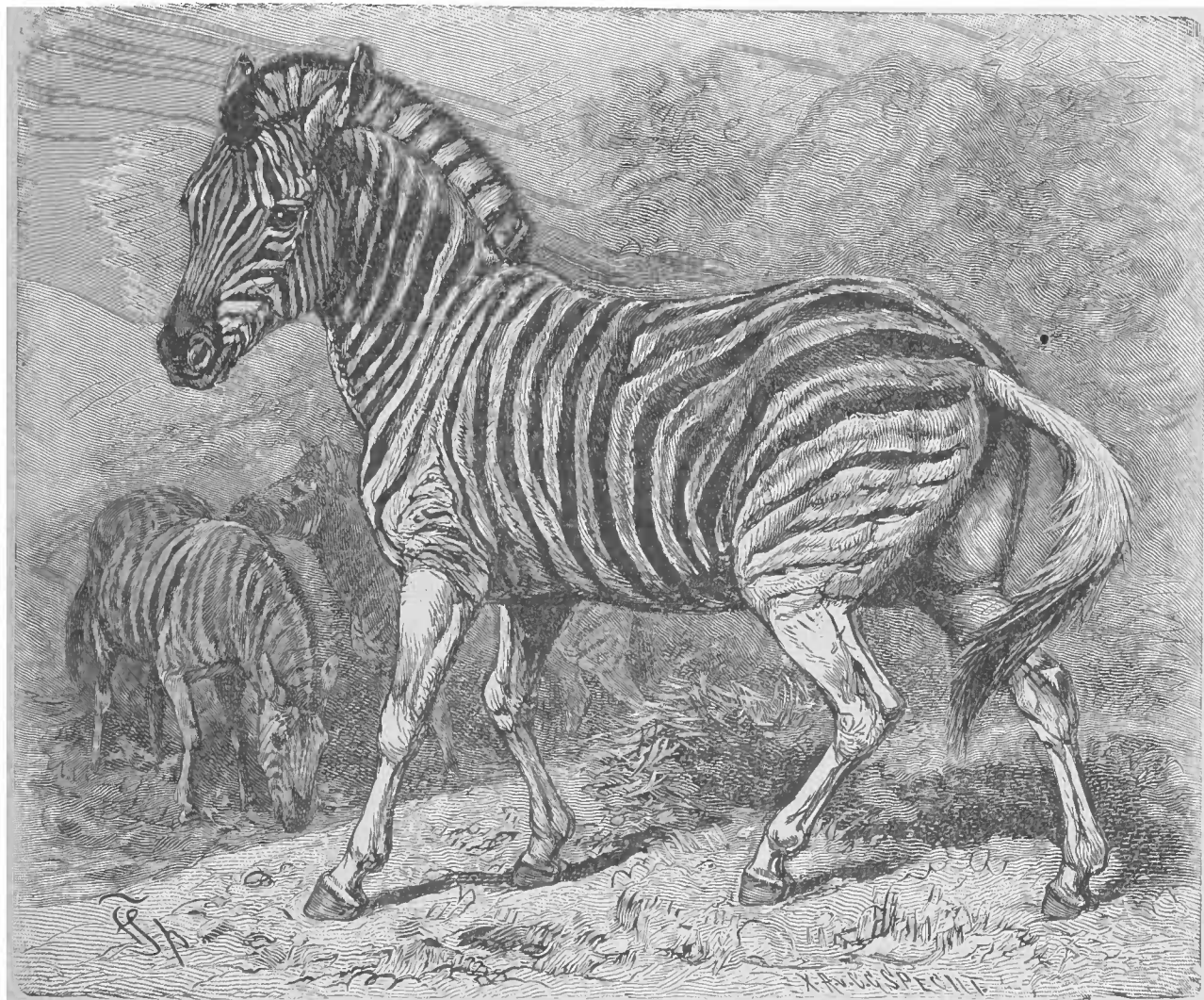
Finalmente la ZEBRA DI GREVY (EQUUS [*Asinus*] GREVYI) è la forma più affine alla zebra; tuttavia in essa le striscie che adornano il mantello sono molto più numerose e più strette di quelle del cavallo tigrino di montagna.

È probabile che la zebra sia stata la prima forma di questo gruppo conosciuta dagli Europei. Non sappiamo se l'*Hippotigris* ucciso da Caracalla appartenesse a questa



ZEBRA

specie, perchè la descrizione dell'animale non è abbastanza esatta. Uno scrittore posteriore, Pilostorgius, che scrisse verso l'anno 425, parla di un grosso asino selvatico, screziato, ma descrive in modo al tutto insufficiente il cavallo selvatico in discorso. Le prime notizie più esatte sono fornite dai Portoghesi di cui le colonie stabilite nella parte orientale dell'Africa furono le prime a conoscere la zebra. Nel 1666 un ambasciatore, ritornando dall'Etiopia, portò in regalo al sultano del Cairo la prima zebra.



Daw (*Equus burchellii*). $\frac{1}{16}$ della grandezza naturale.

Più tardi Kolbe, Sparrmann, Levaillant, Lichtenstien, Burchell, Harris e R. Böhm parlarono della sua vita libera; Cuvier e molti altri naturalisti più recenti trattano a lungo della vita che conduce in schiavitù.

Queste varie forme, così affini fra loro, hanno un'area di diffusione diversa, ma non però delimitata esattamente per le singole specie; d'altronde è facile che anche qui avvengano degli scambi di dimora, non essendo tutte le specie stazionarie. La vera patria delle zebre è l'Africa meridionale e orientale; esse mancano al tutto nelle regioni tropicali della parte occidentale dell'Africa e in tutto il territorio del Congo, ad eccezione del suo estremo limite meridionale-orientale. A nord-est la loro area di diffusione è limitata dal 10° e dal 5° grado di latitudine nord e verso occidente dal corso del Nilo (Bahr el Dschebel). « Il suo limite », scrive W. Yunker, « dovrebbe essere costituito dallo spazio compreso fra il 33° e il 34° grado di longitudine orientale, poichè io vidi soltanto il cavallo tigrino di montagna a sud del lago Vittoria ». Una specie che

finora non fu determinata con sicurezza ha una patria al tutto distinta nell'Africa settentrionale-occidentale, la quale verso sud si estende fino al Senegal e alla parte superiore del Niger. Il QUAGGA è più comune nelle regioni orientali della sua area di diffusione che non nelle parti occidentali; partendo dal paese del Capo, verso nord quest'area si estende fin nell'interno del Kalahari e in quel tratto dell'Africa meridionale-occidentale che si trova sotto il protettorato della Germania; quivi arriva fino al Kunene e forse più in su; penetra negli Stati di Transvaal dove nel 1878 il Sandemann trovò ancora molte zebre in tutta la parte centrale e orientale del paese, e si inoltra verso la baia di Delagoa nei cui dintorni lo stesso osservatore vide una schiera di cavalli tigrini composta di parecchie centinaia di individui. Il cosiddetto QUAGGA VARIEGATO, o CAVALLO TIGRINO di Burchell e di Chapman, si estende verso lo Zambese, come osservarono P. J. Botha e H. Schinz, ma non manca neppure presso il Kunene e per conseguenza si trova in tutto il territorio dello Zambese a oriente delle paludi di Tschobe. Il quagga propriamente detto, o quagga comune, manca in varie regioni di quest'area di diffusione.

Invece la zebra, che preferisce le regioni montuose, accompagna ben lontano questi cavalli tigrini: nel Paese del Capo s'incontra ancora oggidi a poca distanza da Cradock e procede verso nord nell'occidente, dove però è quasi scomparsa dai luoghi vicini al mare e si limita a pochi territori ristretti, i quali tuttavia s'inoltrano fino al Benzuela e forse anche fino al Kuansa; verso oriente la zebra giunge al 12° grado di latitudine sud. Per vero dire da questa parte i limiti della sua area di diffusione sono ancora molto incerti. I cavalli tigrini si diffondono nel centro dell'Africa orientale e penetrano nello interno fin dentro la regione dei laghi; secondo R. Böhm sarebbero ancora numerosissimi al di là del Lualaba, ad Urna. Le ipotesi che si riferiscono alla specie indigena di questi paesi sono diverse e incerte; ma ad ogni modo si tratta di animali striati fino agli zoccoli, e non sbaglieremo dicendo che vi debbono predominare i quagga variegati. Del resto Höhnel accerta che questi cavalli tigrini non s'incontrano soltanto nelle pianure, ma in tutte le regioni selvaggie e montuose dell'Africa orientale dove salgono fino all'altezza di 2300 metri. Finalmente l'ultima specie, cioè la ZEBRA DI GREVY, è indigena del Paese dei Somali e delle regioni vicine dove fu trovata da J. Menges. La spedizione del conte Teleki poté determinare il limite meridionale dell'area di diffusione propria di questa specie, essendo probabilissimo che si tratti dello stesso animale. « Al disotto di 1 grado e 30 minuti di latitudine nord », scrive Höhnel, « scompare il cavallo tigrino del sud, animale fornito di larghe striscie, con testa e orecchi simili a quelli del cavallo, e compare la forma del nord, la quale ha testa grossa, affine a quella dell'asino, grandi orecchi e striscie sottilissime, che ad una certa distanza fanno parere l'animale intieramente grigio, per cui spesso credevamo d'aver dinanzi agli occhi degli asini selvatici o rinselvaticiti e varie volte dovemmo accertarci personalmente che non fossero davvero degli asini uguali a quelli che ci portavano sulla groppa; i nostri Somali ci dissero che quelle bestie erano le loro zebre ».

I cavalli tigrini menano vita sociale. In generale si riuniscono in branchi composti di 10-30 individui; ma i viaggiatori parlano di schiere numerosissime costituite di parecchie centinaia di individui; è probabile che tali aggregazioni di cavalli tigrini fossero schiere pronte ad imprendere qualche emigrazione. Ogni specie vive separata. Forse i cavalli tigrini si temono a vicenda, ma è certo che non temono gli altri animali. Infatti tutti gli osservatori sono concordi nell'asserire che i branchi di quagga contengono quasi sempre diverse antilopi, come le eucore e le pigarghe, molti gru, numerosi

struzzi ed anche qualche bufalo. Gli struzzi sono i compagni più fedeli di questi cavalli selvatici i quali sanno di poter trarre un grande partito dalla vigilanza e dalla innata prudenza di quegli uccelli giganteschi. Secondo Harris il quagga variegato avrebbe l'abitudine di unirsi al kokun o gru striata, mentre il quagga comune stringerebbe una grande amicizia colla gru; pare quasi che gli uni non possano stare senza le altre. Queste amicizie che uniscono certi animali un po' troppo arditi ad altri più timidi e più intelligenti non sono punto rare. I membri più vigilantissimi di tali associazioni miste danno sempre l'intonazione a tutta la schiera; finchè stanno tranquilli, gli altri non pensano che a mangiare e a divertirsi; ma appena uno di essi si mostra preoccupato, desta l'attenzione di tutti; se fugge la schiera gli corre dietro all'istante.

Tutti i cavalli tigrini sono animali velocissimi, vigilantissimi e timidi. Attraversano le pianure e valicano le montagne colla rapidità del vento. Cinquant'anni or sono Harris descriveva la loro vita colle seguenti, efficacissime parole: « Nella parte settentrionale del fiume Orange, là dove il Kokun rappresenta la gru sua affine, esso vive in ottimi rapporti col Daw formando delle schiere abbastanza numerose composte di 80-100 individui. È difficile immaginare un essere più bello di questo agile, robusto e selvaggio figlio della steppa, dotato di un mantello splendidamente striato, e nessuno può farsi un'idea dell'impressione prodotta dalla vista di questi vivacissimi animali selvatici, i quali, consci della loro illimitata libertà, battono il suolo coi piedi oppure corrono pazzamente uno dietro l'altro dinanzi al viaggiatore che li insegue a cavallo. La pianura sabbiosa si estende a perdita d'occhio; la sua tinta fondamentale rossiccia è interrotta soltanto qua e là dalle macchie scure formate dall'erba inaridita dal sole; pochi boschetti di mimose dalle foglie pennate vi spargono un'ombra scarsa e l'orizzonte è limitato dalle linee rigide dei monti avvolte da un chiaro vapore. In mezzo a questo paesaggio s'innalza una fitta nuvola di polvere che sale verso il cielo limpido e azzurro come una colonna di fumo, nell'aria tranquilla. Alcuni avvoltoi le svolazzano attorno. A poco a poco si avvicina e si scioglie. Finalmente l'occhio riesce a discernere degli esseri scuri e viventi che paiono ballare in mezzo alla nuvola di polvere e si fanno vedere per pochi istanti, solo di tratto in tratto. I vivi raggi del sole, illuminandoli, non tardano a farci vedere lo splendido mantello di questi animali privilegiati dalla natura, e allora la terra battuta dai loro zoccoli nel furor della corsa risuona come al passaggio di un reggimento di cavalleria; la schiera dei cavalli tigrini s'avvanza a passo di carica come un esercito nemico, pieno di minacce. Gli arditi corsieri si precipitano nel deserto senz'ordine alcuno, sollevando il collo e la coda, mentre gli strani ruminanti, loro compagni, non stentano a seguirli. Ma ecco che la schiera si ferma un momento per accertarsi che nessun pericolo la minaccia. Un grosso e robusto stallone si avvanza di qualche passo: cammina adagio, con passo cauto; le narici dilatate, la criniera irta e scomposta, la coda che flagella i fianchi dimostrano la sua agitazione. Esso ha riconosciuto il cacciatore; sbuffa con violenza e si precipita verso la schiera la quale riprende la fuga all'istante: tutti i fuggenti nitriscono e scuotono le teste striate. Tuttavia non tardano a fermarsi di nuovo per osservare il campo. Una femmina fuggente si stacca dalla schiera; i suoi piccoli orecchi cavallini sono rivolti malignamente all'indietro e la bricconcella non dimentica di sollevare i proprii zoccoli sbattendoli contro le costole di uno dei suoi ammiratori, il quale aveva creduto bene di approfittare della occasione per assestarle una dolce morsicata amorosa. E allora, conscia della propria vittoria, la bella bestia vola nel deserto colla velocità del vento, sollevando fieramente la testa, inseguita dal suo amante che non si stanca di

correre dietro finchè la polvere non torni ad avvolgerli offuscandoli per modo che il viaggiatore non riesce più affatto a distinguerli ».

I cacciatori esperti, forniti di un buon cavallo, non stentano a raggiungere una schiera fuggente di cavalli tigrini; invece gli individui isolati sfuggono quasi sempre alle loro insidie. Si dice che i giovani quagga, divisi colla forza dalle loro madri, si arrendono volontariamente ai cacciatori i quali sono riusciti a staccarli dal branco, piombandovi in mezzo all'improvviso. Del resto, pare che fra i cavalli tigrini e i solidungni domestici regni una certa simpatia: infatti tanto i quagga comuni quanto i quagga variegati seguono spesso i cavalli dei viaggiatori e pascolano tranquillamente con essi. R. Böhm riferisce quanto segue intorno al contegno dei cavalli tigrini nell'Africa orientale, dove egli ebbe occasione di osservarne parecchie centinaia in una volta: « Questi animali arrecano soventi gravissimi danni ai campi dei negri e soprattutto ai seminati di panico. S'incontrano principalmente nella steppa aperta; di giorno sogliono riposarsi nelle macchie più rade dove si raccolgono all'ombra, gli uni accanto agli altri, cercando un riparo dal sole e dalle stomossidi. Le coppie innamorate stanno quasi sempre insieme. Appena il sole volge al tramonto, le schiere dei cavalli tigrini ritornano nella steppa, camminando le une dietro le altre in una lunghissima fila ininterrotta. Alla sera si recano all'abbeveratoio, sotto la guida di un vigile stallone. Le loro schiere contengono sempre molti aironi guardabuoi, bufali ed antilopi che compiono la vigilanza delle zebre meno caute. Queste ultime non sono molto prudenti; all'avvicinarsi del cacciatore si allontanano lentamente e si lascerebbero cogliere con molta facilità se le antilopi non pensassero a proteggerle dalle insidie dei cacciatori. Inseguite, galoppano velocemente nella steppa. Del resto hanno una vita molto tenace; per ucciderle ci vuole una fucilata ben diretta. Il loro nitrito risuona da lontano come i latrati di una muta di cani. Hanno carne bianca e non cattiva, la quale però, se è preparata mentre è ancora troppo fresca, ha un sapore dolciastro e nauseante. Le zebre sono divorate molto sovente dai leoni. Vidi molti puledri nei mesi di luglio e settembre; alla metà di ottobre uccisi una femmina gestante la quale portava un puledro già prossimo a nascere ».

La zebra vive in modo al tutto diverso. Questo animale, dice Harris, abita esclusivamente le montagne, non scende in pianura che in caso di bisogno e non si unisce mai ai suoi affini. In montagna sceglie a preferenza i luoghi più isolati e selvaggi; ogni schiera è protetta da una sentinella appostata sulla roccia o sulla cresta più sporgente. Il minimo segno d'allarme dato dalla sentinella basta per indurre la leggiadra schiera variegata a fuggire all'istante, correndo lungo i pendii più scoscesi e sulle creste più strette con una velocità ed una sicurezza incredibili; in questi casi il cacciatore più ardito esita a seguire la preda, per cui difficilmente riesce a uccidere una zebra col suo archibugio di lungo tiro. Tuttavia, per amor del vero, dirò che la vita delle zebre non è esclusivamente limitata alla montagna, sebbene esse si stabiliscano a preferenza nelle regioni montuose; infatti, come i quagga variegati, si incontrano ora in montagna ed ora anche in pianura. Così, per esempio, sono abbastanza numerose nel Kalahari, nel paese del Gran Nama e verso il Kunene dove H. Schinz le osservò in certe località delimitate e persino nell'ampia e deserta pianura di Namib, a poca distanza dalla baia delle balene dove Pechuel-Loesche tornò ad incontrarle nel 1884. I cavalli tigrini non sono molto difficili nella scelta del loro cibo, ma non si contentano così facilmente come l'asino. La loro patria provvede a tutti un cibo sufficiente se non abbondante: quando il nutrimento incomincia a scarseggiare in un luogo, i nostri

leggiadri animali emigrano verso una località più fertile. Infatti, imitando l'esempio delle altre schiere di animali che popolano la parte meridionale dell'Africa, imprendono delle emigrazioni periodiche appena la siccità dissecca ogni traccia di verdura nei piani deserti che formano il loro soggiorno prediletto. Fu osservato parecchie volte che allora, accompagnati da varie antilopi, i cavalli tigrini visitano spesso le regioni coltivate e si rendono uggiosi ai coloni pei danni che arrecano ai loro poderi. Quando incomincia la stagione delle piogge lasciano volontariamente i luoghi coltivati dove sono esposti ad accanite persecuzioni, o almeno a molestie, e fanno ritorno ai loro pascoli antichi.

La voce del cavallo tigrino ricorda il nitrito del cavallo e il raglio dell'asino, ma è diversa così da questo come da quello. Secondo la descrizione di Cuvier, il quagga emetterebbe 20 volte di seguito la sillaba « oa, oa »; altri viaggiatori dicono invece che esso grida « qua, qua » oppure « quaha », e spiegano in questo modo l'origine del nome che gli danno gli Ottentoti; il daw emette dei suoni brevi, corrispondenti alla sillaba « ju »; in schiavitù non ripete mai questa sillaba più di tre volte; non trovo alcun ragguaglio intorno al grido della zebra e non la intesi mai gridare o nitrire; il Pechuel-Loesche la intese emettere certi suoni particolari che ricordavano il riso profondo o per meglio dire lo « sghignazzare dello stallone ». Höhnel ci scrive quanto segue intorno alla voce dei cavalli tigrini osservati a nord-est dalla spedizione del conte Teleki: « Quello del mezzogiorno abbaia e latra ad alta voce come un cane; ma quello del nord rugge letteralmente e perciò ricorda molto il leone; quando è irritato emette dei suoni simili a quelli delle fiere, per cui spesso lo si scambia davvero per un carnivoro ».

Tutti i sensi degli ippotigri sono acuti. All'orecchio loro non sfugge il più lieve rumore; è difficile che l'occhio si lasci ingannare. Le loro facoltà intellettuali non sono molto diverse da quelle delle specie affini. L'infinito amore della libertà, l'innata selvatichezza, la malizia ed il coraggio sono comuni a tutti. Essi combattono valorosamente con morsi e calci contro le belve che li aggrediscono. Le iene li lasciano saviamente in pace. È probabile che il leone solo possa soggiogare un cavallo tigrino; l'audace leopardo non osa aggredire che gli individui più deboli. Il peggiore nemico degli ippotigri è l'uomo. La difficoltà della caccia e la bellezza del mantello, che si può adoperare per vari usi, stimolano gli Europei a praticare la caccia dell'ippotigre, il quale, del resto, è al tutto innocuo. Molti coloni dell'Africa meridionale lo inseguono con passione; anche gli Abissini insidiano accanitamente le specie proprie dei loro paesi, perchè i signori del luogo amano ornare il collo dei loro cavalli con frangie fatte della variegata criniera di quel selvaggio affine ai loro destrieri. Gli Europei uccidono gli ippotigri con palle, gli indigeni con giavellotti; ma più soventi quei leggiadri animali precipitano in trappola, dove vengono uccisi con poca fatica oppure riservati alla schiavitù. Gli indigeni dell'interno attribuiscono un grande valore soltanto agli ippotigri morti per mano dei cacciatori, perchè sono ghiotti della loro carne, e spesso la contengono perfino al leone. Almeno così dice Harris.

Gli ippotigri furono considerati erroneamente come animali indomabili. Finora nessuna mano esperta si occupò con sufficiente diligenza e serietà di questi magnifici animali, per potere stabilire un giudizio definitivo intorno alle loro attitudini. Certi tentativi riescono benissimo, altri invece vanno falliti. I quagga vennero ammaestrati diverse volte a tirare il carro e a portare la soma: in Inghilterra il Parckins portò la cosa tanto innanzi che una coppia di queste belle bestie attaccata ad una carrozza leggera la trascinava appunto come fanno i cavalli domestici. Per vero dire, altri

tentativi ebbero un esito meno felice. Il Cuvier racconta che un quagga, tenuto in schiavitù, qualche volta si lasciava avvicinare ed accarezzare, ma spesso incominciava a dar calci furiosi, minacciando di mordere perfino il suo custode quando meno se lo aspettava. Andava in collera appena si accorgeva che il suo custode aveva intenzione di trasportarlo in altro scompartimento del giardino; allora cadeva in ginocchio e sbranava coi denti tutto ciò che riusciva ad afferrare. Lo Sparrmann racconta il primo tentativo fatto da un ricco colono del Capo per ammansare i cavalli tigrini. Questi aveva fatto allevare alcune zebre catturate molto giovani e si mostrava assai contento del loro contegno. Un giorno pensò di attaccarle alla sua carrozza. Egli stesso afferrò le redini e partì di carriera. La corsa fu certamente molto rapida, poichè in capo a pochi minuti il fortunato proprietario delle zebre era già rientrato nella scuderia abituale colla carrozza in frantumi. Un'altra giovane zebra era stata educata con molta cura in gioventù, ma più tardi trascurata. La sua dolcezza e la primitiva docilità lasciarono il posto ad una completa malignità. Tuttavia un audace cavaliere volle tentare di domarla. Appena l'ebbe inforcata, essa lanciò furiosamente in alto le gambe posteriori, precipitò e rimase giacente al suolo col suo cavaliere. Quindi, risolleandosi all'improvviso, balzò da una sponda elevata nel letto di un fiume, gettando nell'acqua il cavaliere; ma questi non lasciò andare le briglie e fu riportato a terra felicemente dalla zebra stessa che si avviò verso la sponda. Ma colà giunto, ricevette una dura prova delle intenzioni della sua cavalcatura, prova che certo non avrà mai dimenticato. La zebra si voltò ad un tratto, avvicinò la testa alla faccia del suo domatore e gli portò via un orecchio con una terribile morsicata.

Questi ed altri tentativi analoghi hanno disgustato i coloni del Capo e li hanno persuasi essere cosa impossibile addomesticare gli ippotigri; ma tutti gli osservatori diligenti sono convinti che col tempo l'uomo riuscirà ad utilizzare con suo grande vantaggio questi leggiadri animali selvatici. Il Barrow accerta il successo di tale impresa purchè i coloni olandesi del Capo usino maggior pazienza e previdenza e soprattutto si ricordino bene che un animale fiero e coraggioso non si doma colle percosse e i mali trattamenti; gli strapazzi potranno indurlo ad una cocciuta resistenza, ma non già ad un'umile sommissione. Ad ogni modo tale addomesticamento è possibile, ma non facile di certo. Le zebre costarono più fatica al celebre domatore Rarey di tutti i cavalli più selvaggi; ma alla fine i suoi sforzi furono coronati da pieno successo. Anche il Cuvier parla di una zebra femmina del Giardino delle piante di Parigi, la quale era così mite e intelligente da poterla cavalcare. I grandiosi stabilimenti odierni ci offrono i mezzi più acconci per l'introduzione e lo acclimamento degli animali utili, facilitando notevolmente l'opera già impresa dai nostri padri. Col tempo il numero degli ippotigri allevati nei giardini zoologici andrà sempre crescendo, i rampolli nati in schiavitù avranno già perduto in gran parte la loro indole selvaggia, saranno semi-domestici e potranno fornire all'uomo quei servigi che egli chiederebbe invano ai cavalli tigrini intieramente selvatici e assoggettati da poco tempo alla schiavitù. Anche in questo caso la perseveranza avrà i suoi buoni effetti.

Tutti gli ippotigri sopportano la schiavitù in Europa senza inconvenienti. Quando sono ben nutriti godono ottima salute; trattandoli bene si riproducono anche in schiavitù. Nel giornale che pubblicava prima col titolo di « Giardino zoologico » e che ora è diretto dal Noll, il Weinland ci offre una statistica degli animali che si riproducono in schiavitù. Da questo importante elenco vediamo che i cavalli tigrini non si accoppiano soltanto coi loro simili, ma, unendosi ad altri solidunguli, producono degli ibridi.

Lo stesso Buffon considerava tali accoppiamenti come possibili; ma gli esperimenti da lui fatti in proposito non ebbero alcun risultato. Lord Clive li rinnovò con esito più felice: egli aveva accoppiato una zebra femmina con uno stallone asino, dipinto a modo di zebra. Più tardi a Parigi si ottenne senza alcuna preparazione un ibrido ben conformato, risultante dall'accoppiamento di un asino di Spagna con una femmina zebra; disgraziatamente questo ibrido rassomigliava piuttosto al padre che non alla madre e fu sempre molto restio a qualsiasi ammaestramento. Nel 1801 l'asino e la zebra si incrociarono in Italia; dopo il 1840 tornarono ad incrociarsi due volte a Schönbrunn: ma per disgrazia gli ibridi nati da tali accoppiamenti ebbero vita breve. Più tardi si tentò l'incrocio sopra una scala più ampia e si ottennero finora gli ibridi prodotti dalle unioni seguenti: *zebra maschio coll'asina, stallone asino colla zebra femmina, ziggettai maschio colla zebra femmina, ziggettai maschio col quagga di sesso femminile e coll'asina, ibrido di zebra ed asina e ibrido di asino e di zebra femmina con un pony*. Ciò dimostra che gli ibridi, accoppiandosi a loro volta, possono originare nuovi prodotti. Per lo più questi ultimi rassomigliavano al padre; tuttavia non pochi presentavano le striscie caratteristiche della zebra. Uno stallone daw o quagga (la designazione della specie è incerta) si accoppiò in Inghilterra con una cavalla di origine araba di color bruno-castagno, la quale partorì un ibrido di sesso femminile, di color bruno, più somigliante alla madre che non al padre nelle forme del corpo e fornito d'una coda folta la quale costituiva una forma intermedia fra la coda del cavallo e quella del quagga; lo stesso ibrido aveva poche striscie trasversali sul collo, sulla parte anteriore del dorso e in una piccola parte delle estremità anteriori e posteriori. Questo singolare ibrido del quagga si accoppiò più tardi con frutto con uno stallone arabo e produsse un puledro che presentava ancora la breve criniera ritta ed alcune striscie ereditate dall'avolo. Più tardi la cavalla araba unita ad uno stallone nero partorì tre volte, originando dei puledri più o meno striati trasversalmente. Il primo accoppiamento con un animale così diverso dai suoi simili esercitava ancora sulla femmina un'influenza duratura e persistente.

Dopo tali prove, che dobbiamo pure riconoscere come affatto positive, non può sussistere alcun dubbio intorno alla fecondità degli accoppiamenti fra tutti i solidunguli e a quella degli ibridi che ne risultano. Questo fatto costringe al silenzio i partigiani della dottrina dell'accoppiamento limitata alla specie, che suscitò tante discordie fra i naturalisti e i loro avversari. Chi non vorrà ancora prestar fede alla infallibilità della dottrina prediletta, dopo tali prove? Ivi è detto: « *Solo gli individui appartenenti alla medesima specie possono accoppiarsi con frutto e originare dei prodotti parimente fecondi* ». È chiaro che il naturalista non potrà più ammettere un'opinione di cui i fatti hanno dimostrato la falsità.

Noi consideriamo la famiglia dei TAPIRI (TAPIRIDAE) come quella più affine ai cavalli. I tapiri sono animali relativamente piccoli e tozzi, in cui l'occhio esperto del naturalista non tarda a riconoscere una certa affinità coi cavalli. Essi si distinguono pel corpo ben conformato, per la testa sottile e allungata, pel collo svelto, per la coda breve e rudimentale e per le gambe robuste, di altezza media. Gli orecchi diritti sono corti e piuttosto larghi, gli occhi piccoli e tagliati obliquamente. Il labbro superiore si allunga a guisa di proboscide e penzola alquanto sul labbro inferiore. I piedi robusti hanno quattro dita anteriormente e tre posteriormente. Il pelame è fitto e liscio,

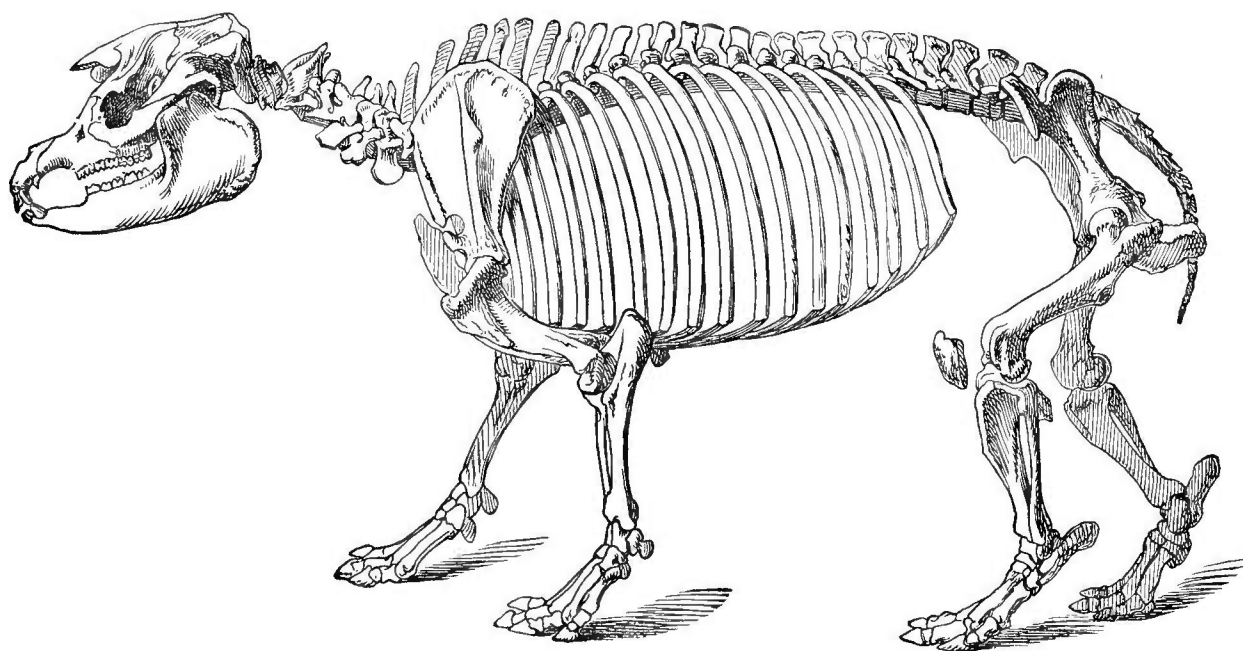
ma corto; nelle specie americane, dal mezzo della testa si allunga fino al garrese in foggia di criniera. La dentatura si compone di 6 incisivi e di un canino per ogni mascella, di 7 molari nella mascella superiore e di 6 molari nella mascella inferiore. Lo scheletro che ha molta analogia con quello degli altri pachidermi, si distingue per la forma relativamente svelta. Oltre alle vertebre cervicali, la colonna vertebrale contiene 18 vertebre provvedute di costole, 5 vertebre sprovviste di costole, 7 vertebre sacrali e 12 vertebre caudali; la cassa toracica è costituita da 8 paia di costole; le altre sono le cosiddette false costole. Nel cranio la parte facciale, lunga e stretta, supera di molto la scatola craniana, la quale è assai compressa; le ossa nasali, che si protendono liberamente, sono alquanto rialzate; l'arcata zigomatica larga e robusta si incurva profondamente allo innanzi; le grandi orbite si aprono nelle fosse temporali, profonde.

Le specie che appartengono a questa famiglia sono quasi tutte americane; una ci è nota da molto tempo, le altre furono scoperte, descritte e classificate soltanto di recente. Cosa strana! Il tapiro d'America venne specificato per primo nei libri della scienza, mentre intorno a quello dell'India non si ebbe nessun ragguaglio sicuro che al principio del presente secolo. Esso era conosciuto senza dubbio da molto tempo, ma non da noi, poichè i Cinesi soli lo menzionano nei loro trattati scolastici. Anche riguardo ai tapiri si manifesta lo stesso rapporto che possiamo osservare quasi sempre allorchè una famiglia di animali è rappresentata nel Continente antico e nel Continente nuovo: le specie del Continente antico presentano animali più nobili di forme e, per così dire, più perfetti di quelli che vivono nel Continente nuovo.

Il TAPIRO DALLA GUALDRAPPA (*TAPIRUS INDICUS*, *T. sumatranus*, *malayanus* e *bicolor*, *Rhinochoerus indicus* e *sumatranus*) è chiamato TARASHU dagli abitanti del Barma, KUDA-AYER dai Malesi, SALADANG e GINDOL dagli indigeni di Sumatra, TENNU da quelli della penisola malese, e ME dai Cinesi. Esso differisce dai suoi affini per la mole più considerevole, per la struttura corporea relativamente più svelta, per la testa più sottile nella parte facciale e più convessa nella parte craniana, per la proboscide più robusta e più lunga e pei piedi più grossi, per la mancanza della criniera e finalmente pel colore del mantello. Mi pare che la struttura della proboscide abbia un'importanza assai considerevole come carattere distintivo dell'animale. Mentre nei tapiri americani quest'organo si stacca visibilmente dal muso e si presenta in forma di un tubo tondeggiante, nel tapiro dalla gualdrappa la parte superiore del muso si trasforma insensibilmente in una proboscide molto affine a quella dell'elefante, cioè arrotondata superiormente e piana nella parte inferiore.

Il colore del mantello, di lunghezza molto uniforme, è pure assai caratteristico. Esso ha una tinta fondamentale nero-cupa sulla quale spicca la gualdrappa bianco-grigiastra di cui i contorni sono esattamente delimitati. La testa è nero-cupa come il collo, la parte anteriore del corpo sin dietro le omoplate, le gambe, una larga striscia che scorre lungo il petto e sul mezzo del ventre, le zampe posteriori, unitamente alle coscie e la coda; tutte le altre parti del corpo sono bianco-grigiastre. Gli orecchi sono orlati di chiaro al vertice. Tanto il color nero quanto il bianco spiccano in modo particolare formando una tinta cangiante difficile da descrivere. I singoli peli hanno lo stesso colore dalla radice alla punta. Le unghie sono di color corneo, scuro, l'iride è

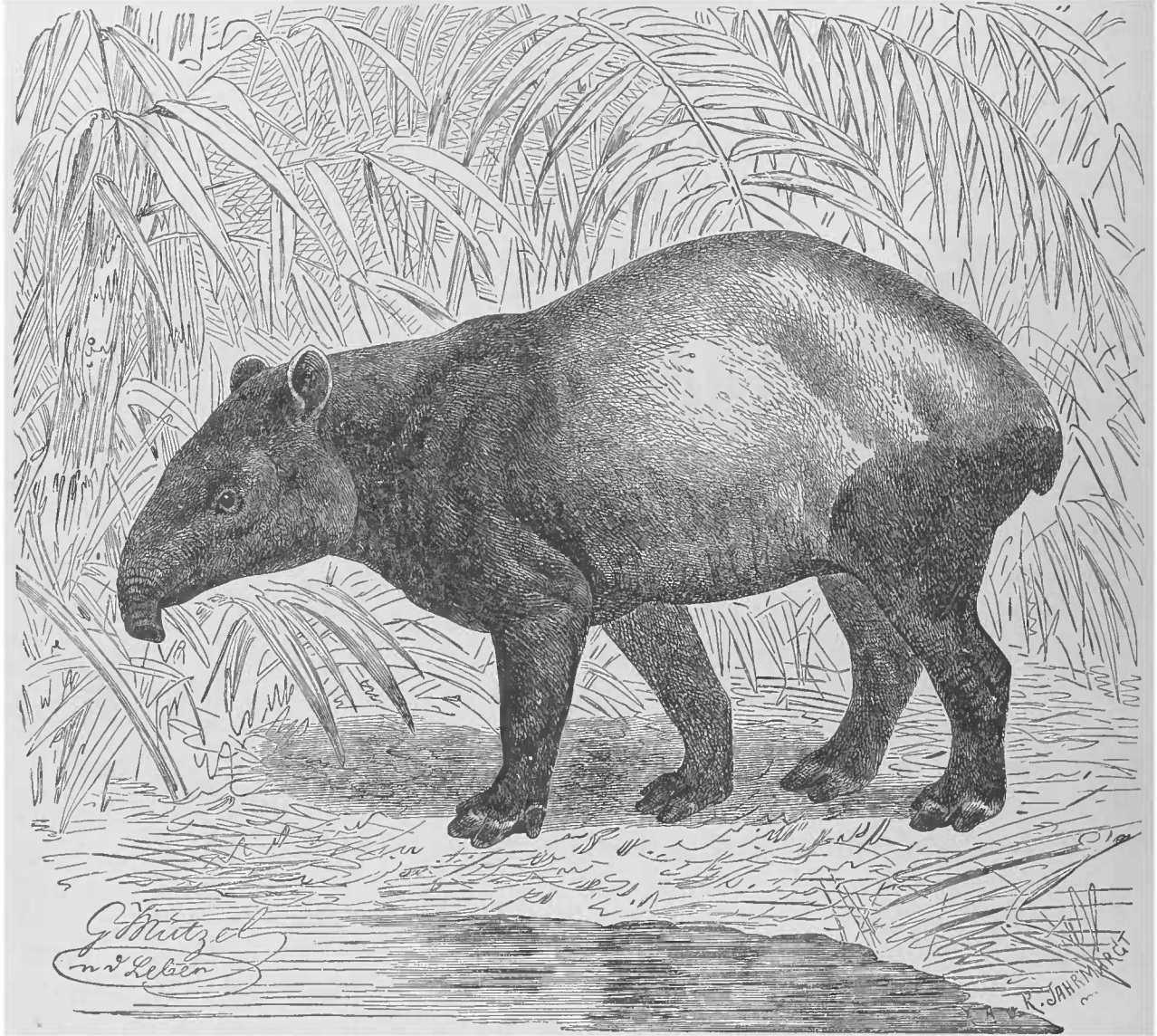
violetto-scura, la pupilla rotonda e nera. Secondo Sterndale gli individui giovani avrebbero un mantello leggiadramente colorato, striato e chiazato di giallo-fulvo nella parte superiore e bianco nella parte inferiore. Non trovo indicata nessuna misura esatta del maschio adulto; una femmina adulta affidata alle mie cure aveva la lunghezza complessiva di m. 2,5 compresa la coda rudimentale lunga 8 cm.; l'altezza misurata dalla spalla era di m. 1, quella misurata dalla groppa era di m. 1,05; la lunghezza della testa dalla punta della proboscide fin dietro l'orecchio ammontava a 63 cm.; la proboscide rattratta era lunga 7 cm.; allungata misurava 16 cm. La patria del tapiro dalla gualdrappa comprende il Tenasserim e il Siam; si estende verso mezzogiorno partendo dal 15° grado di latitudine nord e racchiude pure nella sua area la penisola malese e le isole di Sumatra e di Borneo.



Scheletro del Tapiro (Dal Museo anatomico di Berlino).

È abbastanza strano che, malgrado le nostre assidue relazioni coll'India e colla parte meridionale dell'Asia, il tapiro dalla gualdrappa non fosse conosciuto prima del 1819, anno in cui il Cuvier riferì intorno ad esso qualche ragguaglio positivo. Qualche tempo prima lo stesso Cuvier aveva considerata la scoperta di un nuovo mammifero come una cosa difficilissima ai nostri giorni; invece egli ebbe dal Diard, suo discepolo, una prova convincente del contrario. Il Diard mandò anzitutto in Europa un disegno dell'animale e lo accompagnò colle seguenti parole: « Allorchè vidi per la prima volta a Barrackpur il tapiro di cui vi mando il disegno, mi maravigliai che un animale così grosso non fosse ancora stato scoperto, e me ne maravigliai più ancora quando vidi nella Società Asiatica il capo di un animale consimile regalato il giorno 29 aprile 1806 dal governatore Farquhar, il quale faceva pure osservare che quel tapiro era tanto comune nelle foreste della penisola quanto il rinoceronte e l'elefante ». Il Diard aveva torto dicendo che nessuno sapeva nulla intorno al tapiro dalla gualdrappa, poichè non soltanto i Cinesi, ma anche diversi naturalisti europei lo descrissero molto tempo prima di lui. Per vero dire la descrizione dei bravi Cinesi lascia alquanto a desiderare. Nell'antichissimo dizionario « Eul-Ya », la parola Me, nome del nostro animale, indica la pantera bianca, al che si aggiunge che il Me rassomiglia anche ad un orso, ma è fornito di testa piccola e di piedi corti; la sua pelle è

maculata di bianco e di nero e sopporta benissimo l'umidità. In un altro dizionario intitolato « Chuen-Wen » leggiamo invece che il Me rassomiglia ad un orso, ma è di color gialliccio e s'incontra soltanto nella provincia di Lhu. Nel « Pen-thsaokana-mou », libro che corrisponde a un di presso alla Storia naturale del Raff il nostro moltungolo è descritto assai meglio: « Il Me rassomiglia ad un orso. Ha testa piccola e gambe

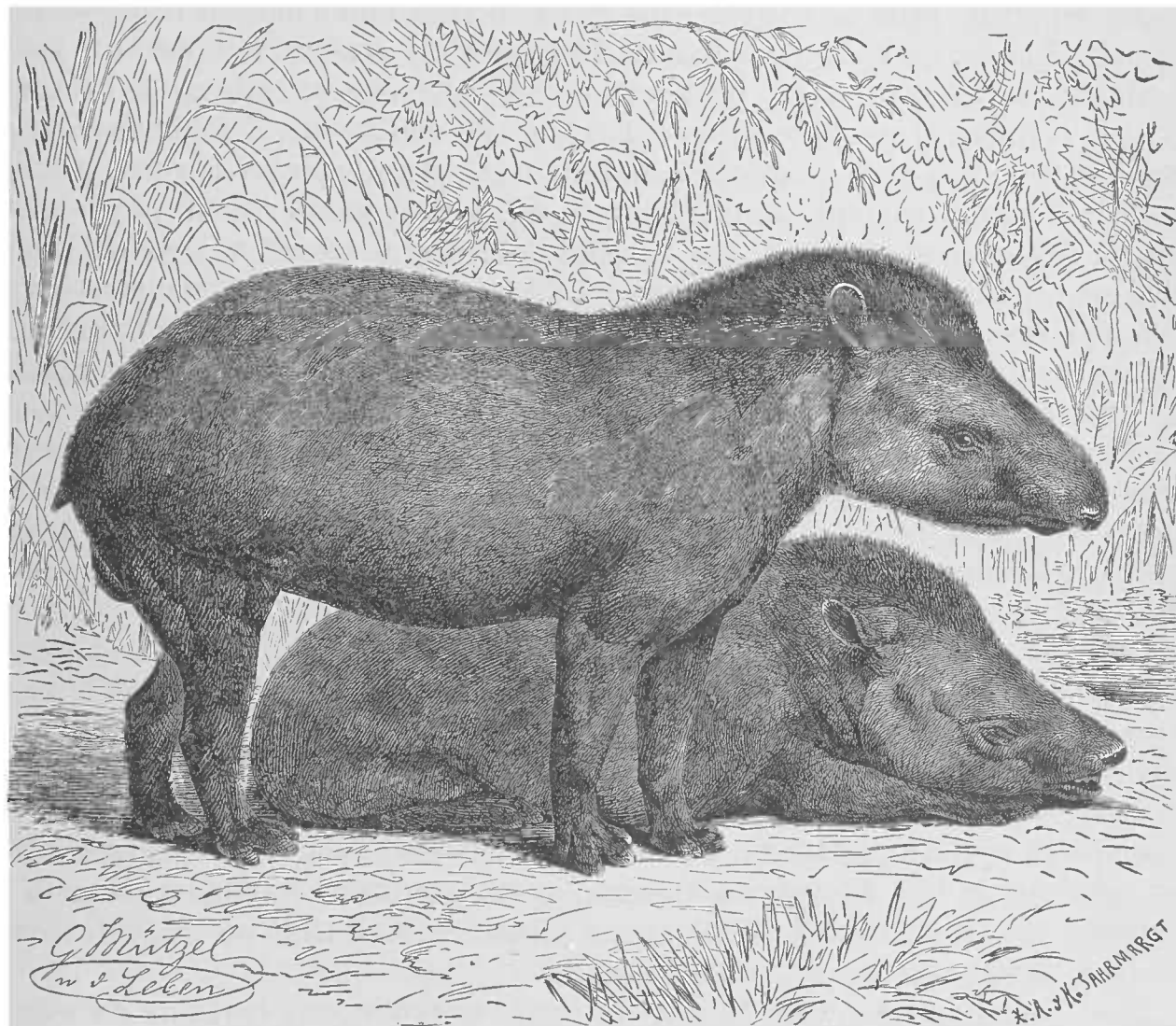


Tapiro dalla gualdrappa (*Tapirus indicus*). $\frac{1}{18}$ della grandezza naturale.

molto corte. Il pelo corto e lucente è macchiato di nero e di bianco, sebbene alcuni dicano che l'animale è bianco-giallognolo ed altri grigio-bianchiccio. Ha una proboscide simile a quella dell'elefante, gli occhi del rinoceronte, la coda della vacca, e i piedi della tigre ». Nelle opere dei Cinesi e dei Giapponesi, troviamo inoltre varie figure del tapiro dalla gualdrappa, specialmente nei libri scritti, stampati e rilegati pel diletto e per l'istruzione dell'infanzia. Queste figure trattano del Me come di un mammifero ordinario, conosciuto da tutti.

Lasciando in disparte la scienza cinese, la storia della scoperta del tapiro dalla gualdrappa è la seguente: Molto tempo prima che il Diard scrivesse al Cuvier, già fin dal 1772, l'inglese Wahlfeldt aveva fatto menzione del tapiro bicolore in una relazione intorno a Sumatra. Egli lo prese per un ippopotamo e lo descrisse come tale, ma aggiunse alla sua descrizione un disegno che non lascia dubbio intorno a questo tapiro.

Nello stesso tempo il Marsden pubblicò una storia di Sumatra la quale contiene molti ragguagli intorno al tapiro. Nel 1805 sir Stamford Raffles ottenne diversi ragguagli intorno ad esso; qualche tempo dopo il Farquhar lo trovò nei dintorni di Malacca e già nell'anno 1816 ne comunicò la descrizione e il disegno alla Società Asiatica. Nel medesimo anno il tapiro giunse vivo nella collezione di Barrackpur presso Calcutta, dove il Diard ebbe occasione di conoscerlo e di studiarlo. L'onore della scoperta di questo perissodattilo spetta dunque agli Inglesi e non ai Francesi.



Tapiro d'America (*Tapirus terrestris*). $\frac{1}{16}$ della grandezza naturale.

Nel 1820 giunsero in Europa la prima pelle, uno scheletro e diversi visceri di questo animale ancora pochissimo conosciuto. Coll'andar del tempo esso ci svelò in parte la sua vita, ma non possiamo vantarci di conoscerla intieramente, poichè non sappiamo nulla intorno al suo modo di vivere in libertà, ed anche le osservazioni fatte sulla vita che mena in schiavitù sono tuttora molto scarse. Lo Sterndale considera il tapiro dalla gualdrappa come un animale timido e solitario, che però, preso giovane, si addomestica senza difficoltà ed è capace di affezionarsi molto al suo custode.

Il TAPIRO d'AMERICA (*TAPIRUS TERRESTRIS* *T. americanus*, *suillus* e *anta*, *Hippopotamus terrestris*), nel Brasile prende il nome di ANTA o DANTA; nella Guiana è chiamato MAIPURI, GAMMA, GADORORO e TAPIRETE. Esso si distingue per la criniera corta che ne adorna la nuca e pel mantello di colore uniforme. È la prima specie

di questa famiglia che fu conosciuta dai naturalisti. Poco tempo dopo la scoperta dell'America, i viaggiatori incominciarono a parlare di un grosso animale che essi credevano un ippopotamo e i naturalisti gli diedero perfino il nome di « *Hippopotamus terrestris* ». Primo a darci una descrizione particolareggiata e un disegno di questo animale, verso la metà del XVIII secolo, fu il benemerito Margravio di Liebstad. Altri naturalisti completarono più tardi la prima descrizione, per cui ora si può dire che il tapiro è uno degli animali più grossi meglio conosciuti. Considerando le differenze a cui ho accennato nella descrizione della specie indiana, non è difficile riconoscere il tapiro americano. Un mantello abbastanza uniforme che si allunga alquanto a guisa di criniera, partendo dal mezzo della testa scende sulla nuca fino alle spalle e ricopre il corpo. Il colore di questo mantello è bruno-grigio-nerognolo; si rischiarizza leggermente ai lati della testa, soprattutto sul collo e sul petto; i piedi e la coda, la linea mediana del dorso e la nuca sono più oscuri; gli orecchi sono orlati di grigio-bianchiccio. Non mancano neppure qui le solite differenze di colore; vi sono dei tapiiri fulvi, grigi, giallognoli e brunicci. Negli individui giovani soltanto il dorso presenta la tinta fondamentale degli adulti; la parte superiore della testa è coperta di macchie bianche circolari e lungo i lati del corpo scorrono quattro file ininterrotte di punti chiari che si estendono anche sugli arti. Col progredire dell'età queste macchie si allungano in forma di striscia e scompaiono del tutto verso la fine del secondo anno. Secondo le misure dello Tschudi il tapiro potrebbe acquistare persino la lunghezza di m. 2 e la altezza di m. 1,7; invece il Kappler considera l'altezza misurata dalla spalla come appena equivalente a m. 1. Cosa strana, tali misure non spettano al maschio, ma bensì alla femmina, la quale in generale è assai più grossa del maschio.

Secondo le osservazioni più recenti l'area di diffusione del tapiro sarebbe limitata alle regioni meridionali e orientali dell'America del sud; pare che verso nord e verso occidente, come pure nell'America centrale, esso sia rappresentato da altre specie strettamente affini, sebbene al tutto distinte, di cui però non diremo altro.

I ragguagli riferiti da Azara, dal Rengger, dal principe di Wied, dallo Tschudi, dallo Schomburgk e da altri naturalisti intorno alle specie americane ci serviranno di base per descrivere la vita dei tapiiri d'America; quella del tapiro dalla gualdrappa ci è pressoché ignota. Del resto le singole specie si rassomigliano tanto nel modo di vivere che basta descriverne una per conoscerle tutte.

Tutti i tapiiri vivono nelle foreste, scansando accuratamente le radure e i luoghi nudi e scoperti. La comparsa dell'uomo li induce a ritirarsi nelle macchie più fitte della foresta mentre, come dice Hensel parlando dell'America meridionale, gli altri animali che costituiscono la fauna dei tropici s'inoltrano nelle parti ormai coltivate della foresta. I tapiiri tracciano dei sentieri regolari nelle macchie delle foreste che ricoprono in gran parte l'America del sud; è difficile distinguere tali sentieri da quelli degli indigeni ed essi invitano facilmente l'inesperto viaggiatore ad inoltrarvisi con suo gravissimo danno. I tapiiri adoperano questi sentieri finché non sono molestati; allorché lo spavento li agita si precipitano senz'altro nelle boscaglie più fitte, atterrandolo quanto loro si presenta.

I tapiiri sono animali crepuscolari. « Attraversammo in tutti i sensi », dice lo Tschudi, « per mesi e mesi le fitte foreste vergini nelle quali vivono schiere di tapiiri senza vederne uno solo in tutta la giornata. Pare che si trattengano nelle boscaglie più fitte, nei luoghi freschi ed ombrosi, a preferenza presso le acque stagnanti in cui si tuffano con delizia ». Tuttavia nelle foreste solitarie ed oscure debbono aggirarsi

fra le boscaglie anche di giorno; almeno così accerta il principe di Wied e lo stesso riferisce il Kappler dicendo di aver incontrato spesso i tapiri nella foresta anche di giorno e di averli veduti attraversare a nuoto fiumi e torrenti.

Per vero dire alla luce del sole si muovono a disagio; nelle ore più calde del pomeriggio cercano sempre all'ombra delle boscaglie un asilo contro il caldo soffocante che li spossa e contro le mosche che li disturbano sommamente. « Navigando tacitamente sui fiumi », dice il principe di Wied, « al mattino per tempo o verso sera, è facile vedere i tapiri mentre si tuffano nell'acqua per rinfrescarsi e per liberarsi dalle moleste punture delle stomossidi. Invero nessun animale sa difendersi meglio del tapiro da questi ospiti tormentosi, poichè ogni pozzanghera, ogni ruscello, ogni stagno è da loro visitato accuratamente appunto per questo motivo. Perciò, quando vengono uccisi, i tapiri sono spesso inzaccherati di terra e di fango ». Verso sera i tapiri vanno in cerca di cibo e probabilmente continuano le loro passeggiate per tutta la notte. Nel loro modo di vivere si avvicinano molto al nostro cignale, sebbene non si riuniscano in branchi così numerosi come quelli dei cignali, ma vivano piuttosto solitari come i rinoceronti. Pare che i maschi vivano addirittura isolati e si associno alle femmine soltanto nel periodo degli amori. Le famiglie sono rarissime; i branchi più numerosi osservati finora contenevano solamente tre individui e si aggiravano nei luoghi più ricchi di cibo.

Nei loro movimenti i tapiri ricordano molto i suini. Hanno un'andatura lenta e circospetta: una gamba si posa tranquillamente dinanzi all'altra, la testa è china al suolo, la proboscide, sempre in moto, fiuta l'aria volgendosi di qua e di là e gli orecchi anch'essi, continuamente agitati, animano l'aspetto lento e tardo dell'animale. Il tapiro continua tranquillamente la sua strada in tale atteggiamento. Ma il più lieve sospetto di un pericolo qualsiasi basta per indurlo a fermarsi; allora la proboscide e gli orecchi, si agitano per qualche minuto con una vivacità febbrile e ad un tratto l'animale fugge a precipizio colla testa china, correndo ciecamente in linea retta attraverso alle macchie più fitte, nelle paludi o nell'acqua. « Incontrando per caso uno di questi animali nel cuore della foresta », dice il principe di Wied, « non è facile osservarlo con qualche attenzione, perchè esso si spaventa e fugge a precipizio con gran rumore. Se la distanza che lo separa dal cacciatore non è troppo grande non stenta a mettersi in salvo, ma un cane veloce lo raggiunge senza difficoltà, sebbene il tapiro gli si rivolti con ferocia ». Il tapiro è un ottimo nuotatore e si tuffa a meraviglia; attraversa senza paura i fiumi più larghi, non soltanto per fuggire, ma anche per recarsi da un luogo all'altro. Questa sua qualità fu messa in dubbio parecchie volte; ma tutti gli osservatori più recenti sono concordi nell'affermarla. « Appena spunta l'alba », dice il Keller-Leuzinger descrivendo la vita libera del tapiro, « avviandosi pel solito sentiero infossato, esso discende al fiume per fare il bagno e spesso girando intorno ad una insenatura della riva, ci accade di vedere tali pachidermi immersi tranquillamente nell'acqua fino al collo. Il tapiro nuota e si tuffa sott'acqua con un'abilità meravigliosa, non soltanto per rinfrescarsi dopo una pazza fuga, ma anche per la semplice ragione che nell'acqua si crede assai più sicuro che non a terra; infatti, quando è inseguito dai cani corre verso il fiume e vi si tuffa al più presto possibile ». È probabile, che, seguendo l'esempio dell'ippopotamo, anche il tapiro corra per un tempo abbastanza lungo sul fondo dei corsi di acqua; almeno ciò venne osservato nel tapiro dalla gualdrappa tenuto in schiavitù a Barrackpur, il quale attraversava spesso in questo modo la sua vasca mentre non vi nuotava mai.

Fra i sensi del tapiro primeggiano indubbiamente l'odorato e l'udito; invece la vista è piuttosto debole. È difficile stabilire un giudizio intorno al gusto; tuttavia negli individui tenuti in schiavitù osservai che i tapiri sanno distinguere benissimo i loro alimenti e apprezzano a dovere le ghiottonerie più saporite. Il tapiro manifesta una certa sensitività tattile ed ha certamente un tatto piuttosto fino. La proboscide è un organo di tatto eccellente e come tale ha diverse applicazioni. Il tapiro dimostra la sua sensitività non soltanto col timore dei raggi solari e delle zanzare, ma anche manifestando un'intima compiacenza quando gli si strofina la pelle in qualunque parte del corpo. Quando spazzolavamo o fregavamo i nostri tapiri prigionieri, essi si precipitavano a terra all'istante e si dimostravano lieti come i fanciulli accarezzati da una mano amorevole; si lasciavano voltare e rivoltare da tutte le parti secondo la direzione in cui veniva passata la spazzola.

La voce del tapiro è un fischio stridulo, particolare, il quale, secondo Azara, non sarebbe punto in rapporto colla mole considerevole dell'animale. Lo stesso naturalista accerta che questo fischio si ode soltanto nel periodo degli amori, in quei tapiri che vivono in libertà, e Schomburgk crede che venga emesso esclusivamente dagli individui giovani. L'uno e l'altro s'ingannano; gli individui tenuti in schiavitù fanno intendere il fischio in questione anche fuori del periodo degli amori, ciò si può dire tanto pel tapiro dalla gualdrappa quanto pel tapiro americano. Quando è molestato, il primo sbuffa e brontola con un piglio irato, indescrivibile.

Tutti i tapiri sono animali mansueti, timidi e pacifici, che adoperano le loro armi soltanto in caso di estrema necessità. Fuggono dinanzi ad ogni nemico, persino di fronte al cagnolino più piccolo; ma più di tutti gli altri loro nemici temono l'uomo di cui hanno già imparato a conoscere il potere. Per conseguenza, in vicinanza delle piantagioni sono assai più cauti e timorosi che non nelle foreste solitarie. Tuttavia anche questa regola soffre le sue eccezioni. In certi casi i tapiri si atteggiavano a difesa e allora possono diventare molto pericolosi. Si precipitano pazzamente sul nemico, cercano di atterrarlo adoperando i denti come fanno i nostri cignali. Le madri difendono per tal modo i figli minacciati dalle insidie del cacciatore, combattono senza pensare al pericolo e senza badare menomamente alle proprie ferite.

A questo proposito il Keller-Leuzinger dice quanto segue: « La femmina del tapiro accompagnata dal suo piccino non fugge dinanzi al latrato dei cani, ma rimane coraggiosamente nel suo giaciglio e cerca di proteggere col proprio corpo l'animale tremante che le si insinua fra le gambe, sibilando dalla paura. Guai al cane troppo curioso che ardisca staccarsi dal cerchio della muta che si tiene ad una rispettosa distanza per avvicinarsi alla madre infuriata, di cui la breve proboscide alquanto sollevata svela una dentatura non disprezzabile; le costole dei cani si spezzano come canne sotto le tozze zampe anteriori della femmina eccitata dall'amore materno. Finalmente, la povera bestia colpita dalle palle dei cacciatori che si avvicinano appena odono il latrato dei cani, precipita a terra, vittima della sua tenerezza materna, ricoprendo col proprio corpo quello del piccino tramortito ».

Del resto, le facoltà intellettuali del tapiro sono limitate, sebbene a primo aspetto questo animale appaia ancora più ottuso di ciò che non sia in realtà. Chi ha praticato per qualche tempo i tapiri tenuti in schiavitù, non tarda a riconoscere che essi sono molto superiori al rinoceronte e all'ippopotamo e si trovano press'a poco al livello del porco. « Un giovine tapiro prigioniero », dice il Rengger, « in pochi giorni di schiavitù si avvezza all'uomo e alla sua dimora che non abbandona più. Impara a

distinguere il suo custode dalle altre persone, lo cerca e lo segue a brevi distanze; ma se il cammino è troppo lungo ritorna da solo a casa. S'inquieta allorchè il suo custode rimane molto tempo senza andarlo a vedere e allora lo cerca dappertutto. Del resto si lascia toccare e accarezzare da tutti. Coll'andar del tempo modifica il suo modo di vivere dormendo la maggior parte della notte, come il maiale, a poco a poco, impara a mangiare qualunque cosa e divora non solo ogni sorta di frutti e di legumi, ma anche la carne cotta, disseccata al sole; ingoia pezzetti di cuoio, cenci ed altri oggetti consimili forse pel sapore salato proprio del cuoio e dei cenci vecchi. Lasciandolo correre liberamente all'aperto, cerca l'acqua da solo e spesso rimane sdraiato per una mezza giornata in una pozzanghera purchè sia ombreggiata da alberi. D'altronde, pare che abbia bisogno dell'acqua piuttosto per bagnarsi che non per bere ». Il Kappler, il quale allevò diversi giovani tapiri, mi disse che soleva regalarli senza troppo indugio perchè si rendevano soverchiamente molesti colla loro esagerata confidenza col padrone: un giorno in cui la tavola era già apparecchiata un individuo adulto tirò giù la tovaglia con tutto quello che vi stava sopra. Gli individui affidati alle mie cure confermarono queste osservazioni. I tapiri delle due specie erano animali mansuetissimi, ben disposti verso gli altri animali, tolleranti fra di loro e affezionati ai loro conoscenti. Appena mi avvicinavo al loro scompartimento mi venivano incontro per fiutarmi la faccia e le mani, dimostrando la mobilità straordinaria della loro proboscide. Fiutavano pure a lungo con una espressione stupidamente curiosa gli altri animali che andavano loro vicino per caso. L'Anta aveva stretto una viva amicizia col capibara suo vicino e spesso lo leccava teneramente per vari minuti. I tapiri sono animali lentissimi; dormono molto, specialmente nelle giornate estive più calde, e riposano parecchie ore anche di notte. Sono più animati verso il tramonto e si possono quasi dire allegri; corrono su e giù nello spazio a loro concesso e si tuffano voluttuosamente nell'acqua, dove, quando possono farlo, sogliono deporre i loro escrementi. Fanno udire di rado la loro voce; qualchevolta taciono per vari mesi. Non ubbidiscono al richiamo, o almeno lo fanno soltanto quando loro piace, e debbono sempre fare un certo sforzo per scuotere la loro grande indolenza.

Quando sono accuditi in modo conforme ai loro bisogni i tapiri possono sopportare per molti anni la schiavitù anche nei nostri paesi, dove giunsero perfino a riprodursi diverse volte. Si dice che l'uomo abbia pensato ad utilizzare nella sua patria il tapiro dalla gualdrappa, addomesticandolo per modo da fargli portare la soma e approfittando pure della sua carne. L'idea può essere buonissima, ma è certamente molto difficile metterla in pratica, perchè il tapiro, per quanto possa essere pacifico, non si lascia guidare facilmente e la sua intelligenza non è sufficiente perchè esso giunga a prestare all'uomo qualche servizio importante. Non mi pare menomamente adatto a diventare una bestia da tiro. Per quanto possa parer bello il transitare per le strade delle città dell'India al tiro di due tapiri dalla gualdrappa, tale sistema di locomozione è poco compatibile coll'attuale modo di viaggiare e d'altronde sarebbe difficilissimo indurre un tapiro prigioniero a trottare regolarmente per le vie. Tuttavia il Keller-Leuzinger crede che l'Anta potrebbe diventare un animale domestico abbastanza utile. Egli accerta che gli individui presi giovani, in pochi giorni si addomesticano come i cagnolini e non pensano più affatto a fuggire. « A Curitiba, capitale della provincia di Parana », dice appunto il Keller-Leuzinger, « si aggirò per vari anni nelle strade un tapiro domestico, privo di padrone, il quale era cavalcato dal mattino alla sera dai ragazzi negri. Esso sopportava benissimo senza il più piccolo inconveniente

i rigori dell'inverno e la temperatura di 2 o 3 gradi sotto lo zero che non è rara in quelle regioni, nei mesi di giugno e di luglio ».

I tapiri che menano vita libera si cibano soltanto di vegetali e principalmente delle foglie degli alberi. Nel Brasile preferiscono le foglie giovani delle palme; ma non di rado visitano le piantagioni dimostrando di essere ghiotti delle canne da zucchero, del mango, dei poponi e di altri frutti. Da quanto accerta lo Tschudi, arrecano gravissimi danni alle piantagioni di cacao, divorando e calpestando le pianticelle più giovani; questi danni prodotti in una sola notte possono ascendere a parecchie migliaia di lire. Nelle grandi foreste i tapiri si contentano spesso per vari mesi delle frutta cadute dagli alberi, fra cui preferiscono in modo decisivo i frutti delle *Spondias*; quando vivono nelle bassure paludose, mangiano le piante acquatiche succulente. Hanno una predilezione speciale pel sale e si può dire che ne hanno realmente bisogno come i ruminanti. « In tutte le bassure del Paraguay », dice il Rengger, « dove la terra è ricca di solfato e muriato di soda, i tapiri abbondano singolarmente e leccano il suolo compenetrato di sali ». Secondo il Keller-Leuzinger, i tapiri seguirebbero l'esempio di molti altri animali, mammiferi ed uccelli, mangiando senz'altro l'argilla, come del resto fanno spesso gli uomini di quei paesi. Anche gli Anta tenuti in schiavitù sono ghiotti del sale; mangiano tutto quello che mangiano i porci ed accettano con riconoscenza ogni regalo mangereccio che venga loro offerto. Le foglie e i frutti degli alberi, i biscotti e lo zucchero costituiscono pei tapiri prelibate ghiottonerie.

I tapiri di ogni specie sono accanitamente perseguitati dall'uomo, il quale approfitta della loro carne e della loro pelle. La carne è tenera e saporita; la pelle, molto spessa, viene conciata e tagliata in lunghe coreggie; queste ultime, arrotondate e strofinate ripetutamente con grasso caldo, diventano pieghevoli e si adoperano per fruste o briglie. La Repubblica Argentina manda annualmente in commercio una grande quantità di tali briglie. Secondo lo Tschudi la pelle del tapiro sarebbe troppo dura per farne scarpe quando il tempo è asciutto e troppo spugnosa quando è umido. Le unghie, i peli ed altre parti del tapiro vengono usati come farmaci; ma sulle coste orientali, dice il Rengger, il volgo, anzichè provare sopra se stesso l'efficacia di questi farmaci, si accontenta di raccomandarli agli altri ammalati. Invece, secondo lo Tschudi, le unghie sarebbero stimate dagli Indiani come preservativo contro l'epilessia, sia che si portino infilate intorno al collo oppure vengano prese internamente dopo essere state abbrustolite e ridotte in polvere fina. Il medesimo farmaco occupa un posto importantissimo nella medicina indiana, essendo ugualmente adoperato contro la tisi polmonare; in questi casi però bisogna farlo cuocere col cacao e mescolarlo col fegato della puzzola. Infine gli zoccoli vengono adoperati come strumenti musicali simili alle nacchere.

In America la caccia del tapiro si pratica coll'aiuto dei cani, che inseguono l'animale fuggente finchè non si ricoveri nell'acqua più vicina, come accade quasi sempre. Ma quivi lo aspetta il cacciatore, nascosto in una barchetta leggera e continua ad inseguirlo coi cani mentre nuota nel fiume. Se lo spazio occupato dalle acque non è troppo piccolo, il tapiro non tarda ad essere raggiunto e allora il cacciatore lo uccide con una fucilata o con una terribile coltellata. Per vero dire la caccia non è sempre felice nè tanto semplice. Lo Steinen descrive con molta efficacia una caccia al tapiro durante un tragitto sullo Schingu: « Valentino scopre un tapiro che nuota presso la riva; tutti si affrettano a dargli la caccia. Irineo gli spara addosso due fucilate, una negli inguini e l'altra nella proboscide; Valentino gli assesta alcuni pallini presso gli

orecchi — il briccone fugge nella foresta. I cani lo inseguono e noi remiamo a tutta forza; risuonano altre fucilate, ma l'animale torna a fuggire nella macchia. I cani guardano stupidamente l'acqua e non sanno che fare; soltanto il piccolo cane di Pomerania scopre l'orma del tapiro, la segue e gli altri gli porgono aiuto. Laggiù, alla distanza di 0,5 Km. il tapiro torna a spuntare in mezzo all'acqua; tutti gareggiano nell'inseguirlo e allora nasce una confusione indescrivibile; compare a galla e si rituffa sott'acqua; Pedro sbaglia il colpo alla distanza di cinque passi e gli lancia una freccia che rimbalza; Merelles torna a sparare da vicino; un altro imita il suo esempio; le barche procedono quasi le une addosso alle altre; tutti cercano di ghermire il tapiro colle mani; la nostra barchetta piega per modo che si riempie d'acqua; il poverino è colpito da dieci coltelli in una volta; l'Yuruma lo trapassa con una freccia, la donna grida agitando le braccia e dicendo che bisogna lasciarlo in pace; il coltello di Antonio fa sgorgare un fiotto di sangue — l'animale scompare nuovamente sott'acqua, ma torna a galla più in là, in mezzo a due barche; allora vien preso per una gamba, ucciso e trascinato verso le rocce. È uno splendido individuo grosso come un mulo, tutto sparso di grosse chiazze brune. Bellissima è la sua corta criniera, ispida come quella dei cavalli delle divinità della Grecia ».

Anche Schomburgk ci fornisce una splendida descrizione di una caccia praticata a terra, in una boscaglia. « Piegavamo appunto intorno ad uno svolta, allorchè, con nostra grande gioia, scorgemmo un tapiro col suo piccino che si trastullava sopra uno dei numerosi banchi d'arena collocati sul margine dell'acqua. Ma, appena la parola « Maipuri » era sfuggita alle labbra dei nostri Indiani, i due animali ci videro e scomparvero nel fitto canneto della riva. Avevamo remato verso questa con una velocità uguale alla loro, per cui toccammo terra quasi al medesimo istante e li seguimmo armati di fucili, d'archi e di frecce. Nello irrompere in quella folta macchia osservammo che i due fuggitivi cercavano di nascondersi fra le erbe alte quasi due metri e le canne che ricoprivano la sponda fino a perdita d'occhio. I nostri cani si trovavano nel terzo battello rimasto un po' indietro e noi altri europei stavamo ritti e timorosi in faccia alla salda muraglia che avevamo imparato a rispettare per esperienza. Ma nulla valse a trattenere i nostri Indiani i quali scomparvero fra le erbe, strisciando a guisa di serpenti. Due scoppi seguiti a brevi intervalli e le grida trionfanti dei cacciatori annunziarono il loro successo. Tutti si accalcarono in quella direzione; noi scegliemmo però un cammino meno pericoloso e non tardammo a scorgere i due fortunati cacciatori, appoggiati sulle loro armi, dinanzi al vecchio tapiro morto. La sezione della vittima dimostrò che la palla di Pureka aveva trafitto il polmone. Era una femmina d'insolita grandezza. Eravamo ancora in cerchio intorno al bottino, quando il fruscio delle erbe e delle canne annunziò l'arrivo dei cani che leccavano avidamente il sangue del tapiro. Allora incominciò la caccia del piccino di cui i nostri buoni cani non tardarono a ritrovare le tracce. Quando l'infelice animale si vide scoperto fece udire un fischio acuto; eppure non vedevamo nulla ancora; ma il fischio acuto e prolungato ci avvisò che bisognava cercare la preda sull'orlo dell'alto canneto, presso al campo scoperto; ci recammo in fretta sopra una piccola sporgenza poco discosta per osservare le vicende della caccia. Appena fummo giunti sulla vedetta, l'animale balzò fuori dal canneto, seguito dalla muta urlante e dai 30 Indiani che correvano di pari passo coi cani e fra il cui gridio esultante non s'udivano quasi più affatto i latrati dei cani e le grida di angoscia del tapiro. Era uno spettacolo singolare, una caccia come non ne avevo ancora vedute. Le forze dell'animale s'indebolivano

visibilmente e in breve esso fu raggiunto dal nostro eccellente cane da caccia; più tardi, malgrado la sua accanita resistenza, gli Indiani trasportarono la preda verso il battello coi piedi legati, in mezzo ad urli assordanti. Aveva la mole di un maiale adulto.

« Ora si trattava di portare la madre, e ne venimmo a capo soltanto riunendo tutte le nostre forze; avevamo passato intorno alle gambe della bestia una lunga corda e così fu trascinata con grida di gioia. In breve la grossa bestia fu squartata da mani esperte. Una parte della carne venne affumicata e l'altra fu fatta cuocere. Trovammo la carne saporitissima, non solo rispetto al gusto, ma anche nell'aspetto simile a quello della carne di manzo. Quando l'animale fu sventrato gli Indiani ne raccolsero accuratamente il sangue, vi mescolarono una certa quantità di carne sminuzzata e ne riempirono le interiora. Poscia, invece di farle cuocere, affumicarono queste salsiccie. Ne assaggiai una volta sola e mi bastò ».

I selvaggi trovano il tapiro seguendone le orme, lo attorniano quando hanno scoperta la sua dimora, quindi lo spingono verso i tiratori. Nel Paraguay i cacciatori hanno un metodo particolare per condursi via un giovane tapiro preso vivo, e troppo grosso perchè lo si possa prendere sul cavallo. Gli praticano in una delle narici un foro che attraversa la parte superiore della proboscide e passano per quell'apertura una striscia di cuoio. Ogni movimento di resistenza cagiona al tapiro un vivo dolore e allora esso si adatta a seguire tranquillamente l'indigeno che lo ha catturato.

I tapiri hanno nei grossi felini che abitano i loro paesi dei nemici peggiori ancora di ciò che non sia l'uomo. Tutti i viaggiatori accertano che le specie americane sono crudelmente decimate dal giaguaro; lo stesso può dirsi del tapiro dalla gualdrappa rispetto alla tigre. Si racconta che il tapiro, quando il giaguaro gli balza sulla nuca, si precipita quanto più presto gli è possibile nella macchia più fitta e intricata per staccare da sé il crudele nemico, e in grazia dello spessore della pelle che non possono traforare le unghie della fiera sovente gli viene fatto di fuggire. La cosa può non essere tanto incredibile come pare; si dice che parecchi tapiri uccisi dai cacciatori portavano sul loro corpo molte cicatrici provenienti dai loro incontri coi felini.

Se prendiamo ad esaminare esternamente i cavalli, i tapiri e i rinoceronti, e li paragoniamo fra loro, non tarderemo a riconoscere una buona parte dei caratteri che ci permettono di riunire tutti questi animali in un solo e medesimo ordine; tuttavia, per giudicare dell'affinità relativamente stretta delle famiglie ch'essi rappresentano si richiede la dissezione degli animali che costituiscono l'oggetto dei nostri studi.

I RINOCERONTI (RHINOCEROTIDAE) sono animali tozzi e deformati, di mole piuttosto considerevole, caratterizzati dalla testa molto allungata, di cui la parte facciale serve di base ad uno o due corni, collocati uno dietro l'altro; il collo è corto, il corpo robusto è avvolto da una pelle corazzata, in gran parte o quasi intieramente nuda; la coda è corta; anche le zampe sono corte e robuste, ma non però tozze; i piedi anteriori e posteriori sono forniti di tre dita provvedute a loro volta di zoccoli. Ogni singola parte del corpo appare strana e particolare, anche paragonata alla parte corrispondente di altri perissodattili. La testa è stretta e molto allungata; la parte facciale si protrae in modo straordinario, invece il cranio è fortemente compresso dall'innanzi all'indietro per modo che la fronte scende in una linea molto erta; in

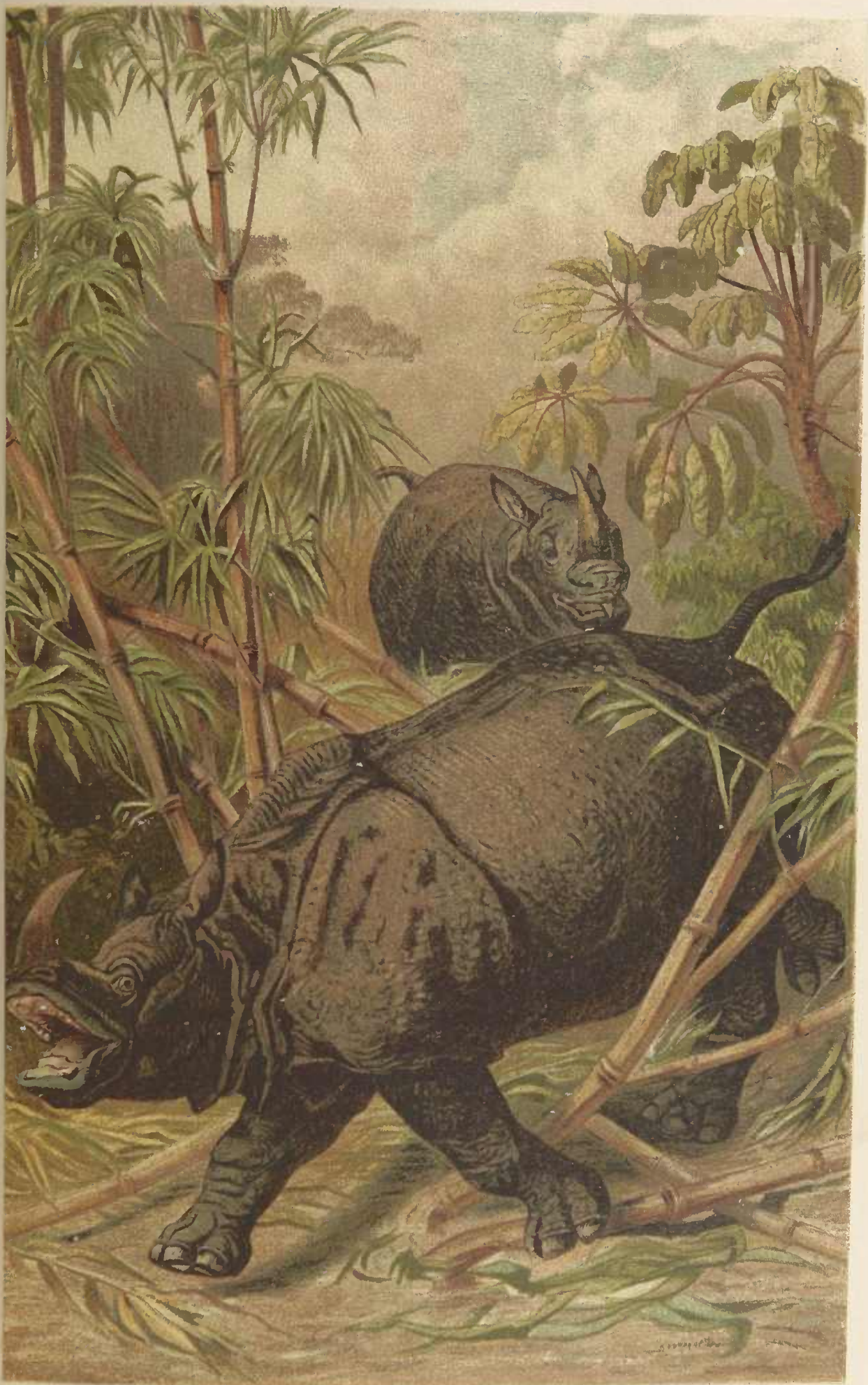
mezzo alla fronte e alle parti nasali alquanto sollevate si forma una sella molto incavata nel centro e notevolmente arcuata ai lati; l'angolo della mascella inferiore è assai pronunziato e la mascella inferiore stessa risale verso la bocca con una convessità più o meno spiccata; la bocca è piccola, il labbro superiore protratto nella parte centrale a guisa di una proboscide o di un'appendice digitiforme; il labbro inferiore è arrotondato oppure troncato in linea retta anteriormente; la narice, di forma ovale allungata, è fessa posteriormente, collocata in posizione quasi orizzontale e separata dall'altra per mezzo di un largo spazio intermedio; l'occhio è piccolissimo, la pupilla, ovale, è collocata trasversalmente; la palpebra superiore è fornita di ciglia fitte, ma corte; l'orecchio di forma ordinaria è piuttosto grosso che piccolo, ha il margine esterno arrotondato e il margine interno ripiegato fino alla metà della sua lunghezza. Il collo corto e sempre rugoso è più grosso della testa e si unisce al corpo senza esserne distinto in modo visibile; il corpo alquanto massiccio si distingue per la cresta dorsale infossata nel mezzo e pel ventre arrotondato da ogni parte e penzolante e per l'altezza del garrese che supera, un po' chino, quella della regione sacrale; la coda breve è fortemente compressa ai lati verso l'estremità, ma conserva press'a poco la stessa larghezza fino alla punta, oppure si allunga a guisa di un cono. Gli arti, forniti di spalle e di coscie larghe e robustissime, ma di antibracci e di gambe piuttosto sottili, presentano dei carpi e dei tarsi ancora più sottili, si incurvano dall'infuori all'indentro come quelli dei cani bassotti e volgono perpendicolarmente all'ingiù soltanto a partire dal carpo o dal calcagno; i piedi anteriori e posteriori si allargano gradatamente fino all'eminenza del grosso dito, la superficie della loro pianta ha forma ovale; gli zoccoli hanno una forma abbastanza elegante; quello di mezzo ha una larghezza doppia di quella degli altri due. La pelle, sempre molto spessa, è corazzata nella maggior parte delle specie, aderisce al corpo formando delle pieghe non molto sporgenti, oppure si divide in vari tratti o campi separati da profonde ripiegature, i quali acquistano soltanto una certa mobilità grazie a tali ripiegature, poichè si possono scostare gli uni sugli altri sopra i solchi formati dalle ripiegature stesse e ricoperti di una pelle più sottile e più pieghevole. Altre rughe profonde circondano gli occhi e la bocca, permettono alle palpebre di aprirsi e di chiudersi, determinando una mobilità al tutto inaspettata nelle labbra grosse, ma relativamente mobili. La pelle è solcata da una sorta di rete costituita da numerosi solchi che le impartono un disegno speciale e presenta pure una serie di rialzi regolari, foggiate a guisa di borchie che adornano leggiadramente i singoli tratti. Il pelame si limita ad un orlo più o meno lungo degli orecchi e dell'estremità della coda larga e appiattita; certe specie presentano pure alcune setole rade, corte e grosse, in vari punti del dorso. I corni, che sono formazioni dell'epidermide, consistono di fibre cornee finissime, parallele, rotonde o angolose e cave internamente; la superficie larga e tondeggiante della loro radice posa sulla pelle spessa che ricopre la parte anteriore della faccia. Non di rado, sebbene sempre in certi individui isolati, l'epidermide presenta delle protuberanze cornee che possono raggiungere l'altezza di parecchi centimetri e si osservano a preferenza sulla testa.

Anche lo scheletro si distingue per le forme tozze e robuste. Il cranio è lunghissimo e basso; le ossa frontali comprendono la quarta o la terza parte della lunghezza del cranio e si uniscono immediatamente alle ossa nasali larghe e robuste che sovrastano la cavità nasale, oppure vengono ancora sorrette da un setto nasale mediano. Là dove giace il corno, quest'osso è ineguale, ruvido e scabroso e lo diventa sempre

più quanto più le corna sono grosse. L'osso palatino è solamente sviluppato nelle specie fornite di denti incisivi permanenti, poichè in quelle specie in cui gli incisivi vanno perduti nella prima infanzia è rudimentale. La colonna vertebrale è costituita da corpi delle vertebre robusti e coperti di lunghe spine; 18 o 20 corpi di tal sorta sono provveduti di costole grosse, larghe e molto arcuate; ma il diaframma si inserisce già dalla 14^a-17^a vertebra. Le cinque vertebre che formano il sacro si saldano in un solo complesso nella prima infanzia. La coda si compone di 22-23 vertebre. Tutte le altre ossa si mostrano molto robuste e tozze. Nella dentatura sogliono mancare i denti canini nelle due mascelle; le specie africane non hanno neppure gli incisivi tanto nella mascella superiore quanto nella inferiore; invece le specie asiatiche conservano quasi sempre gli incisivi per tutta la vita. Il rimanente della dentatura si compone di sette molari per ogni mascella; ciascheduno di questi molari appare costituito di parecchie protuberanze e lamine saldate insieme, le cui superficie di masticazione col tempo si logorano per modo che ne risultano disegni di varia sorta.

Anche le parti molli meritano di essere descritte con qualche parola. La pelle del labbro superiore è molto sottile, ricca di vasi e di nervi; la lingua è grossa e sensibile. Lo stomaco è semplicemente allungato. Fra gli organi dei sensi convien notare gli occhi, i quali si distinguono per la loro piccolezza.

I rinoceronti abitano attualmente il regno orientale e il regno etiopico; nei tempi antichi essi erano diffusi in un'area assai più estesa; infatti popolavano la parte meridionale della Germania, la Francia, l'Inghilterra, la Russia e la Siberia. Fra le specie estinte conosciute finora merita di essere notato il *Rhinoceros tichorhinus*, rinoceronte preistorico fornito di due corni e di setto nasale osseo, poichè esso non giunse fino a noi soltanto in forma di qualche osso isolato, ma colla pelle e coi peli. Nella parte settentrionale dell'Asia, dall'Ob fino allo stretto di Bering, non esiste fiume sulle cui rive piane non si siano trovate moltissime ossa appartenenti ad animali preistorici e soprattutto agli elefanti, ai bufali ed ai rinoceronti dei tempi antichi. « Allorchè venni a Jakutsk », dice il Pallas, « nel mese di marzo del 1772, il governatore della Siberia Orientale mi fece vedere il piede anteriore e posteriore di un rinoceronte, il quale era ancora tutto coperto di pelle. L'animale era stato trovato nella sponda sabbiosa di un fiume. Nessuno pensava a togliere dalla sabbia il tronco e le zampe ». Allora il Pallas cercò di ottenere qualche altro ragguaglio intorno a questa importante scoperta, e riuscì a trasportare a Pietroburgo la testa e uno dei piedi dell'animale. Più tardi il Brandt ne studiò gli avanzi, per cui ora sappiamo che questo rinoceronte preistorico, il quale durante l'epoca diluviale abitava l'Europa centrale e settentrionale e la parte settentrionale dell'Asia, costituiva col Mammuth uno degli animali maggiori più comuni del nostro Continente. All'infuori della Siberia, le sue ossa furono pure trovate in Russia, nella Polonia, in Germania, in Inghilterra e in Francia; in certe località abbondavano in modo straordinario. Il carattere specifico principale di questo animale consiste in ciò che il setto nasale, cartilagineo in tutti gli altri rinoceronti, in questo caso è ossificato, probabilmente a cagione del grande prolungamento delle ossa nasali. Questo rinoceronte differisce pure notevolmente dagli altri per ciò che riguarda il mantello. La pelle disseccata è di color giallo-sudicio e non presenta nessuna piega, ma è spessa, granulosa sulle labbra e coperta dappertutto di pori rotondi, reticolati. I peli composti di setole rigide e di morbida lanetta sono confitti nei pori a guisa di tanti fascetti; in tutti gli altri caratteri questo



RINOCERONTE INDIANO

rinoceronte estinto è straordinariamente affine alle forme viventi, per cui lo si può considerare tutt' al più come appartenente ad un altro sottogenere. Pare che esso mangiasse le foglie e i germogli delle conifere; tuttavia non sappiamo nulla di certo intorno a ciò.

In questi ultimi tempi le cognizioni che riguardano le specie viventi vennero accresciute in modo assai considerevole, ma non sono ancora abbastanza soddisfacenti. Infatti non conosciamo bene che le specie le quali ultimamente arrivarono vive nei nostri giardini zoologici e poterono essere paragonate fra loro dai naturalisti. Nel 1876 il Flower fece uno studio accuratissimo di tutta la famiglia; pel momento le sue osservazioni meritano di essere considerate come sufficienti e ci serviranno di guida nel nostro discorso intorno ai rinoceronti.

Fondandosi sulla dentatura e sulle pieghe della pelle, il Flower divide la famiglia in tre gruppi principali a cui daremo il titolo di sottogeneri, sebbene questa distinzione sia ancora molto dubbia. Egli annovera nel primo gruppo tutte le specie fornite di pelle divisa in tratti delimitati, in forma di scudi; nel secondo gruppo colloca le specie in cui la pelle presenta un minor numero di pieghe, e nel terzo quelle che non presentano pieghe distinte e persistenti.

I RINOCERONTI CORAZZATI (RHINOCEROS) rappresentati da due specie viventi, ben conosciute, si distinguono pel corno di cui sono provveduti, per le ripiegature del collo e dei lombi molto sviluppate, le quali, insieme alle altre, delimitano la corazza cutanea, suddivisa a mo' di armatura e circondano dei tratti simili a scudi; pei due incisivi interni grossi e compressi ai quali se ne aggiungono talora due laterali, più piccoli, nella mascella superiore, e per due paia pure nella mascella inferiore, l'interno piccolissimo e l'esterno molto grosso e finalmente per la pelle spessa segnata da grosse ripiegature e da solchi profondi.

Il RINOCERONTE UNICORNE (RHINOCEROS [*Rhinoceros*] UNICORNIS, *Rhinoceros indicus*, *asiaticus* e *stenocephalus*) prende pure il nome di RINOCERONTE INDIANO; nella sua patria è chiamato GENDA, GANDA, GENRA e GOR. Esso acquista la lunghezza complessiva di m. 3,75, compresa la coda che è lunga 60 cm.; l'altezza misurata dalla spalla è di m. 1,7; il peso arriva a 2000 Kg. Il rinoceronte indiano è tozzo, robusto e pesante e si distingue dai suoi affini per la testa relativamente corta, larga e grossa e per la delimitazione degli spazi cutanei, esclusivamente propria di questa specie. La sella, compresa fra la fronte molto erta e il corno, grosso, lungo sino a 55 cm. e un po' ricurvo alla punta, è profonda ma corta; la mascella inferiore è debolmente arcuata, l'orecchio è sottile, orlato di peli corti, la bocca grande, il labbro inferiore largo e angoloso, l'appendice probosciforme del labbro superiore è corta, la coda, che scende fino al cavo del poplite, in generale rimane nascosta in gran parte nella profonda piega dell'ano e la ricopre quasi tutta; all'apice è appiattita d'ambe le parti e ornata di peli pennati. Gli zoccoli grossi, arcuati anteriormente e molto taglienti nella parte inferiore, lasciano libera una gran parte della pianta del piede, allungata, foggjata a cuore, nuda, callosa e dura. Le parti sessuali sono molto voluminose; quelle del maschio hanno una conformazione singolarissima; la mammella della femmina ha soltanto due capezzoli. La pelle è robustissima, assai più dura e più secca di quella dell'elefante e giace sopra un fitto strato di tessuto connettivo floscio, per cui si può trarre facilmente qua e là; essa ricopre il corpo e forma una

corazza cornea divisa in tratti distinti e interrotta da varie pieghe profonde distribuite regolarmente, che si osservano già nei neonati.

Sugli orli di queste ripiegature la pelle è alquanto rigonfia, ma nel centro è molto assottigliata e molle, mentre nelle altre parti ha l'aspetto di un asse di legno. Dietro la testa si presenta la prima piega profonda che scende verticalmente sul collo formando inferiormente una specie di giogaia; dietro questa se ne presenta un'altra diretta all'insù ed all'indietro, la quale da principio è molto profonda ma non tarda ad appiarsi e scompare verso il garrese. Sotto la metà di questa piega se ne stacca una terza che si dirige obliquamente verso il collo. Dietro il garrese scorre lungo il dorso una quarta piega profonda, che si abbassa d'ambi i lati dietro le spalle descrivendo una curva pronunziata, scorre trasversalmente sulle gambe anteriori e si attorciglia dinanzi e intorno a queste. Una quinta piega parte dalla groppa, scende obliquamente e all'innanzi sulle coscie, volge intorno agli inguini, quindi scorre verso la parte anteriore del corpo e scompare, mandando però prima un ramo il quale incomincia a scorrere sul margine anteriore della gamba posteriore, poscia si dirige orizzontalmente sopra la tibia e risale all'ano d'onde parte un grosso rigonfiamento che scorre orizzontalmente sulla coscia. Le due pieghe che scendono dal dorso dividono la pelle in tre larghe zone, di cui la prima giace fra il collo e le spalle, la seconda fra queste e i lombi e la terza sulla parte posteriore del corpo; le ripiegature trasversali dividono questi cingoli in tanti tratti distinti, ad eccezione di quello di mezzo che ricopre il corpo per modo che sulla nuca si forma un campo, mentre lo stesso avviene sopra ogni spalla, sulla groppa e sulle coscie. La pelle nuda nelle parti suddette è coperta dappertutto di piccoli scudi cornei simili a verruche, irregolari, tondeggianti, più o meno lisci, i quali, nella parte esterna delle gambe, sono così ravvicinati che queste appaiono coperte di una corazza scagliosa, mentre il ventre e la parte interna delle gambe sono divisi in una quantità di campi minori per mezzo di numerose pieghe che s'incrociano fra loro. Intorno al muso si osservano molte grinze trasversali. Negli individui giovani fanno capolino qua e là alcuni peli duri, grossi e setolosi. Il colore della pelle è molto vario; gli individui vecchi hanno una tinta bruno-grigia uniforme che tende più o meno al rossiccio o all'azzurrognolo. Nel fondo delle pieghe la pelle è di color rossiccio-pallido o bruno-carnicino; ma la polvere, il fango ed altre cause fanno sì che l'animale appaia più scuro di ciò che non sia in realtà. Gli individui giovani sono di tinta molto più chiara degli adulti.

Verso il 1513 venne mandato al re di Portogallo un rinoceronte indiano; in Inghilterra i primi individui vivi arrivarono negli anni 1685, 1739 e 1741.

Il primo disegno del rinoceronte indiano ci è fornito da Alberto Dürer e venne riprodotto dal Gesner; esso dimostra che certi rinoceronti molto vecchi presentano in varie parti del corpo delle sporgenze cutanee più o meno affini al corno che si trova sul naso. Qualchevolta tali escrescenze abbondano in modo straordinario. Così, per esempio, nel Giardino Zoologico di Anversa viveva un rinoceronte di circa 48 anni nel quale le corna cutanee erano notevolissime. Sebbene possano variare di mole e di forma, esse si rassomigliano però tutte per ciò che sono costituite di una massa cutanea perfettamente cornificata. Il Mützel mi dice che nel 1875 il detto animale presentava un discreto numero di escrescenze cutanee sulla testa e in tutte le parti più elevate delle pieghe. Quelle che si trovavano sulle protuberanze delle sopracciglia non erano più grosse delle nocciuole; tutte le altre invece davano assai più nell'occhio. Così, per esempio, sulle ossa zigomatiche, molto sporgenti, l'animale

presentava da ogni parte 3-4 corni affilati, grossi 2,5-7 cm.; invece sulle eminenze craniane, ricoperte da una grossa ripiegatura cutanea collocata dinanzi agli orecchi, aveva una protuberanza cornea; la curva superiore della piega della gola presentava pure un grosso corno, lungo almeno 12 cm., il quale, colle escrescenze vicine, formava una vera piramide. Tutto il gruppo era rivolto all'indietro e affilato nella superficie anteriore come quasi tutti gli altri. In mezzo alle eminenze frontali o craniane si osservavano diverse altre sporgenze consimili grosse come noccioline che circondavano una cicatrice del diametro di 4 cm. prodotta dalla caduta di una formazione cornea di tal sorta. Sul mezzo del collo s'innalzavano cinque corni verticali di cui quello di mezzo aveva acquistato l'altezza di 8 cm. Finalmente si osservavano diverse altre formazioni analoghe sul culmine della ripiegatura del sacro e nella parte superiore della coda. Tanto le une quanto le altre sono al tutto diverse dalle larghe verruche rugose che ricoprono i grossi fianchi del rinoceronte. La loro superficie laterale è solcata longitudinalmente; la superficie superiore, liscia, è di color corneo-giallognolo. Il guardiano accerta che queste escrescenze cutanee cadono di tratto in tratto, per cui si formano delle cicatrici che rassomigliano in certo modo alla rosa di un corno di cervo.

L'area di diffusione di questo rinoceronte si estende ancora alle parti settentrionali dell'India, comprende il Terai ed una stretta lingua di terra che si estende ai piedi dell'Imalaja, spingendosi verso est dal Nepal fin dentro le parti più remote dell'Assam. Secondo lo Sterndale il rinoceronte indiano avrebbe una vita molto lunga; una coppia, dice il Blyth, visse per ben 45 anni nel Giardino di Barrackpur.

Il sottogenere di cui trattiamo comprende soltanto un'altra specie che è il cosiddetto RINOCERONTE WARA, chiamato WARA o WARAK dai Giavanesi, KHYEN-SEN dagli abitanti del Barma e RINOCERONTE DI GIAVA dai negozianti europei (*Rhinoceros* [*Rhinoceros*] SONDAICUS, *Rhinoceros javanicus*, *javanus*, *floweri*, *inermis* (?) e *nasalis*); è questa una delle specie più piccole della famiglia, poichè acquista appena la lunghezza di m. 3, compresa la coda, lunga 50 cm.; l'altezza misurata dalla spalla è di m. 1,4. Tuttavia il Cockburn riferisce delle misure più considerevoli; egli accerta che una femmina da lui misurata era lunga m. 3,7, aveva una coda lunga 72 cm. e l'altezza di m. 1,67. Il Kinloch conferma questi dati dicendo che gli individui adulti di questa specie non sono inferiori al rinoceronte indiano comune nelle dimensioni del corpo. Del resto il Wara si distingue dal rinoceronte indiano per la testa allungata, non tanto incavata dinanzi alla fronte, pel corno più corto, lungo tutt'al più 25 cm., secondo il Kinloch al tutto mancante nella femmina, per l'appendice probosciforme del labbro superiore assai più lunga, per la disposizione dei campi e per la forma delle sporgenze cutanee. Lo scudo cervicale del Wara si divide in modo più deciso e, scorrendo verso il basso in una punta ottusa, scende fino al terzo inferiore dell'altezza del collo, vale a dire assai più in giù di quello del rinoceronte indiano, ma è notevolmente più stretto e meno lungo che non in questo; sul garrese lascia libero uno spazio tale che permette ai campi delle spalle, divisi nel rinoceronte indiano dallo scudo cervicale, di confondersi formando un'unica zona larga inferiormente e assottigliantesi nella parte superiore, che si estende da un gomito all'altro. Le protuberanze cutanee sono molto più piccole di quelle del rinoceronte, a cinque o più lati, collocate le une accanto alle altre a guisa di mosaico e infossate nel mezzo dove presentano una o parecchie setole corte e nere, le quali, per vero dire, negli individui

più vecchi vanno scomparendo sui fianchi, ma si conservano quasi sempre sul dorso e ricoprono la pelle di una leggiera peluria. L'animale è di color grigio-bruno-sporco.

Pare che il rinoceronte Wara abbia un'area di diffusione assai più estesa di quella della specie precedente. Nel 1878 il Kinloch lo trovò nel Sikkim Terai; esso è pure indigeno dei Sanderbans del Bengala, bassure che si trovano alla foce del Gange; s'inoltra verso oriente nelle paludi che si trovano ai piedi delle colline collocate a sud dell'Assam; il Cockburn comprende nella sua patria le provincie meridionali-occidentali della Cina, il Barma e l'isola di Giava, dove, secondo Junghuhn salirebbe fino all'altezza di 3000 metri.

* * *

Darò il nome di RINOCERONTI SEMI-CORAZZATI a quelle specie che il Flower, seguendo l'esempio del Gray, raccoglie nel secondo sottogenere (CERATORHINUS). I loro caratteri consistono nella testa allungata in cui la fronte forma una linea dolce, provveduta di due corni relativamente corti di cui uno si trova sul naso e l'altro sulla parte facciale, negli orecchi larghi e tondeggianti, nel labbro inferiore arrotondato e nelle ripiegature del collo e dei lombi incomplete, che dividono la pelle della corazza in tante zone ma non già in campi distinti. La dentatura presenta superiormente un solo incisivo compresso e di grandezza media e inferiormente un incisivo aguzzo d'ambe le parti delle mascelle.

Il RINOCERONTE BADAQ O RINOCERONTE DALLA MEZZA CORAZZA, chiamato pure BADAQ O BAHDAK dagli abitanti delle isole della Sonda e RINOCERONTE DI SUMATRA dai negozianti europei (RHINOCEROS [*Ceratorhinus*] SUMATRENSIS, *Rhinoceros sumatranus* e *crossii*, *Ceratorhinus sumatranus* e *niger*), è poco inferiore al rinoceronte indiano nelle dimensioni del corpo, ma, come dice benissimo il Mützel, è più svelto di quello e fornito di zampe più alte, ed inoltre ha l'aspetto meno tozzo a cagione delle pieghe meno sviluppate. Le eminenze frontali spiccano assai meno sulla testa, di lunghezza mediocre, e perciò gli occhi non paiono così infossati come nelle specie affini. La parte anteriore della bocca ha un rivestimento corneo, emisferico, che nasconde quasi interamente le narici e permette al labbro di muoversi soltanto col margine inferiore. Il labbro inferiore protratto acquista una forma rotonda simile a quella di un cucchiaino. Gli orecchi, di grandezza mediocre, presentano un grosso ciuffo di peli nella parte interna del margine esterno; il margine interno dell'orecchio è coperto di fitti peli di colore rossiccio. Le pieghe del collo si distinguono appena da quelle del suo affine indiano; tuttavia quella parte della pelle che copre le spalle scende molto in basso col suo margine inferiore, formando una piega nel mezzo del braccio; un'altra piega nascente dalla infossatura del collo scorre sotto e dietro il gomito e si congiunge ad una terza che sovrasta la spina dorsale dietro il garrese; la piega che delimita il corpo verso le coscie giunge appena sulla regione inguinale ed è al tutto appiattita sulla cresta iliaca; le pieghe delle coscie presentano nella loro disposizione una grande analogia con quelle del rinoceronte indiano, ma sono appena accennate, salvo quelle che si trovano sulle calcagna. La coda di media lunghezza è ornata verso l'apice di un fiocco sottile. La pelle, generalmente liscia, presenta soltanto qua e là alcuni nodi a mo' di rosette, appena accennati. I peli bruno-neri, simili alle setole del maiale, sono sparsi isolatamente per tutto il corpo e si fanno più fitti sulla nuca e sui lati del ventre. Per ciò che riguarda la tinta generale del corpo il rinoceronte di

Sumatra è poco diverso dai suoi affini: esso è di un color bruno-grigio difficile da descrivere; le eminenze frontali, la regione degli occhi e il dorso del naso sono bruno-scuro. Questo animale abita le isole di Borneo e di Sumatra dove il Rosenberg trovò le sue tracce all'altezza di 2000 metri.

Il RINOCERONTE DAGLI ORECCHI IRTI (RHINOCEROS [*Ceratorhinus*] LASIOTIS), descritto dallo Sclater, è una forma propria del continente, molto affine al rinoceronte di Sumatra; vive nelle parti occidentali dell'India transgangetica e soprattutto nel Tenasserim e nell'Arakan. La pelle è più sottile di quella delle specie precedenti e non affatto sfigurata dalle protuberanze suaccennate. Il margine posteriore degli orecchi è ornato di lunghissime frangie di peli; il corpo di un individuo giovane, dice lo Sterndale, era coperto di lunghi peli fini e rossicci. Lo stesso naturalista aggiunge che l'animale è fornito di due corna.

Nel 1868 un individuo di questa specie venne catturato presso Tscittagong e venduto al Giardino Zoologico di Londra per la somma di lire 31,250.

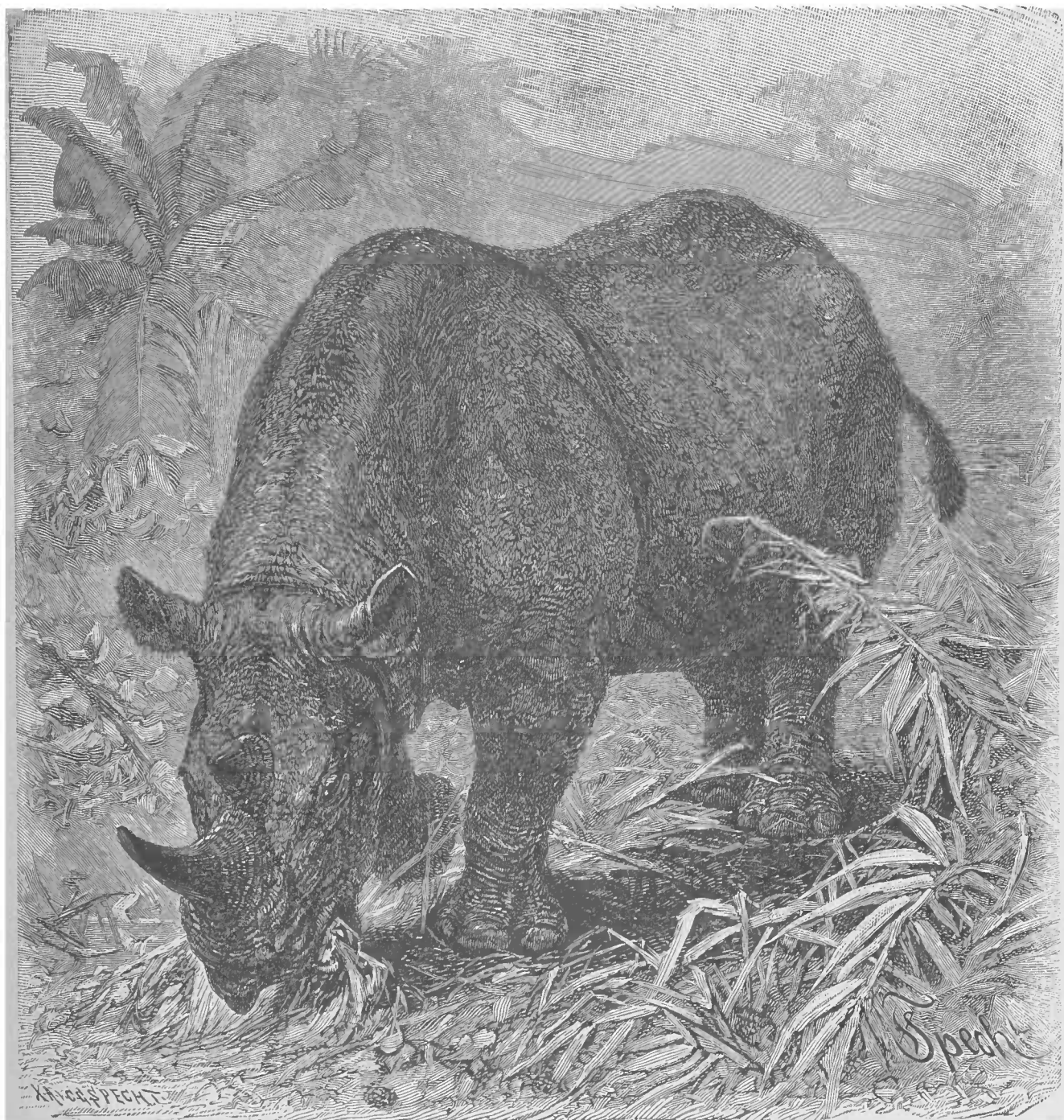
* * *

La mancanza dei denti incisivi o la presenza di incisivi al tutto rudimentali caratterizza la dentatura intieramente sviluppata dei rinoceronti africani, che costituiscono il terzo sottogenere (ATELODUS). La loro pelle liscia, uniforme e priva di peli è soltanto ripiegata in modo evidente nel punto in cui il collo si congiunge al corpo e non si divide affatto nè in campi nè in zone; le armi dell'animale consistono in due corni sottili, collocati uno dietro l'altro.

Il rappresentante più conosciuto di questo sottogenere è il RINOCERONTE BICORNE o KEITLOA (RHINOCEROS [*Atelodus*] BICORNIS, *Rhinoceros africanus*, *vamperi*, *brucei* e *keitloa*, *Atelodus* e *Rhinaster bicornis*) che io descriverò fondandomi sulle osservazioni fatte intorno ad una femmina quasi adulta ch'ebbi occasione di osservare nel Giardino Zoologico di Berlino. Questo rinoceronte prende diversi nomi: i Boeri e i cacciatori inglesi lo chiamano RINOCERONTE NERO; gli indigeni dell'Africa meridionale gli danno i nomi di BORELE, UPETANE o UPETYANE o KEITLOA quando il corno posteriore è molto lungo; gli Arabi lo chiamano ANASA e FERTIT, gli abitanti dell'Amhar AWARIS, quelli del Tigre ARIS, i Somali WUIL e gli altri indigeni GEDANGIK, TSCHAL e GARGADAN. La testa è forse più corta di quella degli altri rinoceronti africani, ma relativamente più lunga di quella dei rinoceronti corazzati; la parte posteriore è molto sporgente, la parte facciale dolcemente incavata a guisa di una sella a partire dalla fronte, la mascella inferiore molto incurvata all'insù, la bocca piccola, l'appendice probosciforme del labbro superiore bene sviluppata, ma non in modo eccessivo, il labbro inferiore arrotondato in una curva ottusa, ambedue le labbra coperte di ripiegature profonde, molto estese e assai ramificate, l'occhio, circondato tutto intorno da grinze, è piccolissimo ed ha pupilla ovale; l'orecchio, circondato anch'esso alla base da varie grinze, è corto, largo e ricoperto di peli cortissimi ma grossi, soltanto alla radice del margine interno ripiegato; il primo corno si appoggia sopra una radice ovale ed è pure compresso lateralmente nel resto della sua lunghezza, arcuato allo innanzi e allo insù, leggermente rivolto all'indietro alla punta; il secondo corno, quasi sempre più corto, ha una carena piatta nella parte anteriore e posteriore, per cui la

sua sezione trasversale ha la forma di un quadrilatero allungato con angoli arrotondati, quasi diritto o leggermente rivolto allo innanzi. Il collo corto e grosso, di cui la circonferenza supera di molto quella della testa, si rialza alquanto verso l'occipite ed ha una giogaia trasversale divisa dalla testa e dalle spalle per mezzo di due pieghe abbastanza profonde; il corpo è molto allungato; il culmine della nuca e quello leggermente incavato del dorso sono molto spiccati, la parte sacrale è alquanto allargata e tondeggiante, sebbene le ossa iliache sogliono spiccare assai; la coda penzola mollemente; le gambe, anch'esse molto incurvate all'indentro, paiono più alte di quelle dei rinoceronti corazzati, ma non sono punto deformi per la loro grossezza, anzi i piedi degli arti anteriori hanno perfino una certa eleganza, piante ben conformate e zoccoli che non differiscono per nulla dal carattere generale di queste parti. Oltre alle due pieghe del collo, suddette, se ne osserva un'altra più corta dietro la parte omerale della gamba anteriore od una più lunga dinanzi all'articolazione della coscia; del resto, la pelle spessa e nuda di peli è uniformemente liscia, astrazione fatta dalle pieghe suddette e bisogna esaminarla con attenzione per riconoscervi una quantità innumerevole di scanalature che s'incrociano e si tagliano a vicenda, formando numerosissimi campi minori, diversamente conformati. Il colore della pelle varia fra un bel grigio-ardesia-scuro, quasi sempre predominante, ed un bruno-rosso-sporco. I maschi perfettamente adulti hanno una lunghezza totale di m. 4, compresa la coda che è lunga 60 cm. L'altezza misurata dalla spalla è di m. 1,6. I corni più o meno incurvati all'indietro sono lunghi da 70 a 80 cm. Qualche rara volta il corno posteriore è lungo come il primo e talora anche di più; nella maggior parte degli individui non raggiunge neppure la metà della lunghezza di quello che lo precede e spesso si presenta in forma di un semplice rudimento.

Il rinoceronte bicerne in gioventù è sempre fornito di denti incisivi; pare che nell'Africa meridionale si nutra esclusivamente di rami fronzuti e di radici; ad ogni modo gli individui uccisi da Höhnel nelle regioni settentrionali-orientali contenevano nello stomaco soltanto dell'erba. La sua area di diffusione è alquanto limitata a mezzogiorno, ma sempre molto estesa, poichè comprende una gran parte dell'Africa, cioè quasi tutta la metà orientale di questo continente; partendo dal 15° grado di latitudine si estende verso sud fino ad una linea che oggidi percorre trasversalmente l'Africa meridionale, e scorre dal Kunene al lago Ngami, di qui all'arco settentrionale del Limpopo e più in là ancora lungo il confine orientale dello Stato di Transvaal fino alla baia di Delagoa. Il rinoceronte manca nelle regioni equatoriali occidentali e da quanto pare anche nel territorio del Congo. In questi ultimi dieci anni R. Böhm lo trovò più volte nelle parti orientali dell'Africa fin verso il Tanganjika, ma non mai in gran numero; il Thomson lo incontrò spesso nel paese di Massai; secondo le ultime osservazioni del James non sarebbe raro nell'interno del paese dei Somali, ma non è impossibile che si tratti di un'altra specie affine. Il Nachtigal accerta che esso è comune nel Wadai e sullo Schari. Secondo le ricerche fatte da H. Schinz nell'ultimo decennio trascorso, sarebbe ancora comune nelle regioni meridionali dove si estende lungo il Kunene e s'inoltra verso il nord partendo dall'Humbe; pare invece che sia più raro sul Kubango e sul lago Ngami; il Selous riferisce che vent'anni or sono questo rinoceronte era appena rappresentato da pochi individui nelle paludi di Tschobe, mentre abbondava in un tratto di terra coperto di cespugli che si estende a sud dello Zambese e si dirige verso oriente partendo dalle cascate di Vittoria. Si dice che salga in montagna fino all'altezza di 2600 metri.



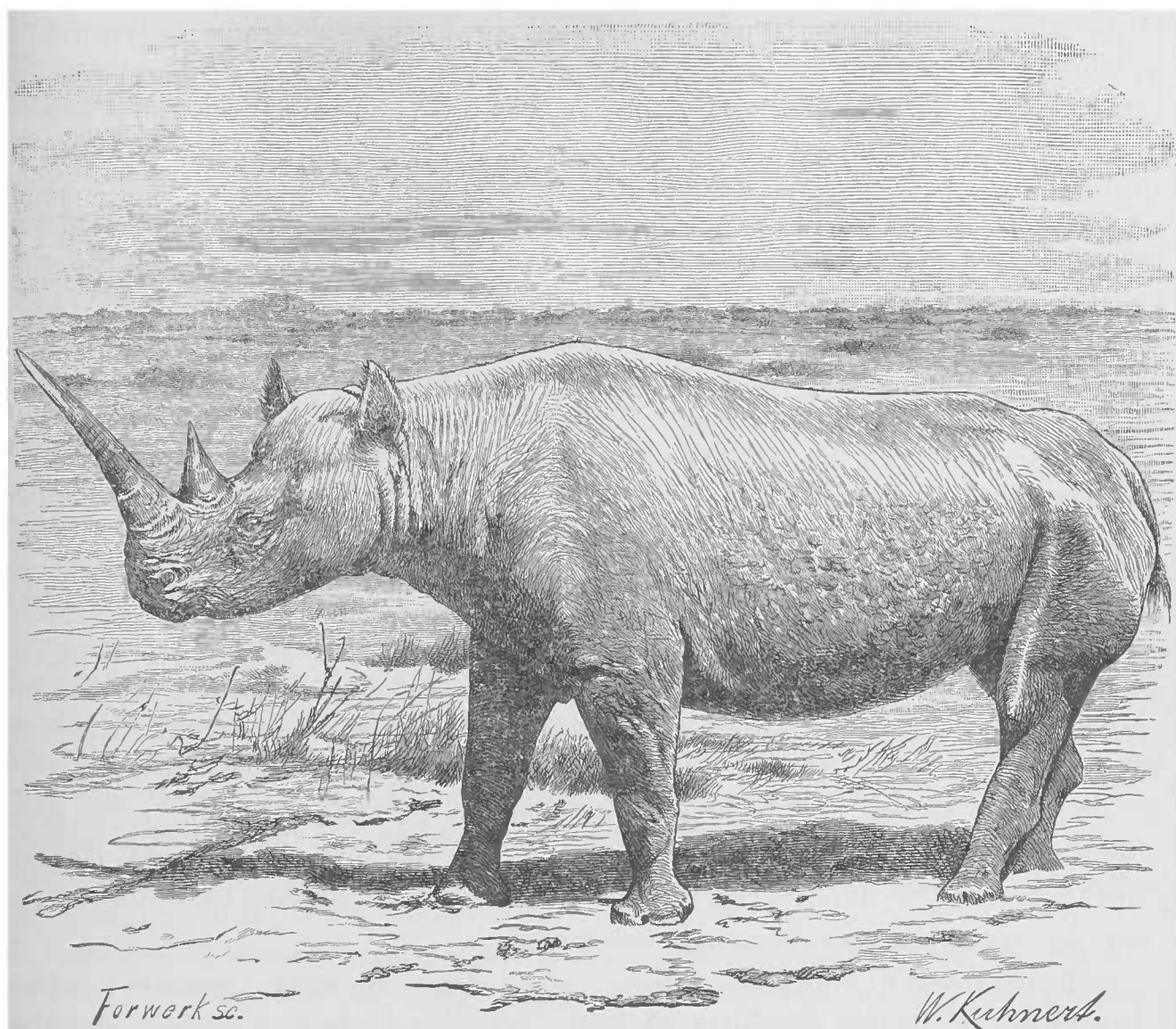
Rinoceronte bicerne (*Rhinoceros bicornis*). $\frac{1}{20}$ della grandezza naturale.

Höhnel ed il conte Teleki, durante il loro viaggio nella parte settentrionale-orientale dell'Africa, in una escursione diretta verso nord al di là dell'equatore, insieme ad un'altra specie di bufalo e ad una specie nuova di cavalli tigrini, al 1° grado e 30 minuti di latitudine nord, incontrarono dei rinoceronti i quali erano molto diversi dai rinoceronti bicorni che avevano veduto prima e di cui riuscirono ad uccidere non meno di 80 individui. Questi rinoceronti propri delle regioni settentrionali, ci scrive lo Höhnel, erano più piccoli degli altri almeno di un terzo, conformati con maggiore eleganza, più agili e più svelti nei loro movimenti. Mentre prima un solo rinoceronte bicerne bastava a provvedere per una giornata intiera la carne a tutta la carovana, ora ce ne volevano almeno due. « I due corni assai graziosi sogliono essere meno diversi fra loro nella lunghezza rispettiva di quelli del rinoceronte bicerne, si assottigliano abbastanza rapidamente e sono sempre sempre compressi ai lati e talora perfino

molto appiattiti ». Il nostro relatore aggiunge ancora quanto segue: « Vidi sezionare una cinquantina di rinoceronti appartenenti alla specie del sud e a quella del nord; il loro stomaco non conteneva altro che erba e non mai la più piccola traccia di foglie ».

Il RINOCERONTE CAMUSO (RHINOCEROS [*Atelodus*] SIMUS, *Rhinoceros camus*, *oswellii* e *burchellii*, *Atelodus simus*, *Ceratotherium simum*) viene chiamato MONUHU, KOBABA e TSCHIKORI dagli indigeni dell'Africa meridionale e RINOCERONTE BIANCO dai Boeri. La sua altezza misurata dalla spalla può giungere a m. 2, poichè il Chapman determinò quella di una femmina come corrispondente a 195,5 cm.; il Selous parla di un maschio alto 198 cm.; la lunghezza totale dell'animale è di m. 5 compresa la coda lunga 60 cm. Questo rinoceronte supera dunque tutti i suoi affini della medesima famiglia nelle dimensioni del corpo. I caratteri distintivi di questa specie si possono compendiare nel seguente modo: la testa è così straordinariamente lunga che comprende quasi un terzo della lunghezza totale del corpo, la bocca è larga e angolosa, il labbro superiore non è acuminato nè sporgente, l'orecchio piuttosto lungo e aguzzo, il collo corto, il corpo molto grosso, la pelle segnata da due solchi i quali, partendo dalla nuca, scorrono sul petto; la tinta generale del corpo è giallo-chiara o bruno-grigio-pallida, ma spesso diventa grigio-chiara; sulle spalle, sulle cosce e nelle parti inferiori del corpo è quasi sempre più scura. Il Selous, che ebbe occasione di paragonare fra loro molti rinoceronti catturati nelle solitudini della campagna, considera la tinta predominante che si osserva in questa specie come un grigio-ardesia-scuro e aggiunge quanto segue intorno agli apprezzamenti locali delle due specie africane: « L'una e l'altra sono ben lontane dall'essere nere o bianche; per conto mio non potrei neppur dire quale sia la più scura ». All'infuori di questi caratteri il rinoceronte camuso si distingue ancora dai suoi affini per la struttura speciale del cranio e pel minor numero di vertebre dorsali, variabile fra 20 e 18; conviene osservare inoltre che i denti incisivi, quando esistono, scompaiono poco tempo dopo la nascita. Il corno posteriore è più corto dell'anteriore, può acquistare la lunghezza di 60 cm., ma in generale la sua lunghezza varia fra 6 e 12 cm. Invece il corno anteriore, per lo più diritto o leggermente incurvato allo innanzi, è più lungo di ciò che non sia in qualunque altra specie. Ad ogni modo gli individui catturati attualmente non sono quasi mai forniti di un corno alto più di 80 o 90 cm., perchè gli individui più vecchi e più robusti vennero già uccisi quasi tutti; tuttavia vent'anni fa il Selous misurò ancora diversi corni lunghi 109, 122 e perfino 137 cm. In generale i corni più grossi sono logorati alla punta perchè, mentre l'animale pascola, essi strisciano sul terreno. Questo carattere è molto distintivo pei corni.

Il rinoceronte camuso è un animale erbivoro nel vero senso della parola poichè, diversamente dal rinoceronte bicerne, esso si nutre soltanto di erbe e perciò dimora a preferenza nell'aperta pianura anzichè nelle boscaglie. Almeno così accerta il Selous. La sua area di diffusione è limitata e si estende all'Africa meridionale, poichè è dubbio che esso sia stato trovato realmente nelle steppe che si estendono a sud dell'Abissinia. Le accanite persecuzioni e la ferocia inaudita di molti cacciatori lo hanno scacciato da molte parti della sua area di diffusione nell'Africa meridionale, la quale, del resto, è piuttosto ristretta, ma dove cinquant'anni fa esso era ancora tanto numeroso che i cacciatori ne incontravano una dozzina di individui in un giorno e spesso riuscivano a vederne da 20 a 25 in una sola notte mentre si recavano all'abbeveratoio. Il Wilmer mi disse che nel 1874 vennero uccisi gli ultimi rinoceronti camusi del paese



Rinoceronte camuso (*Rhinoceros simus*). $\frac{1}{30}$ della grandezza naturale.

nel centro di quella parte meridionale-occidentale dell'Africa che si trova sotto il protettorato della Germania; essi caddero presso Diepdal, nello Tsoachaub, a poca distanza dalla Baia della Balena. Nel 1879 questi animali erano già scomparsi dalle paludi di Tschobe, dove il Selous li aveva trovati ancora abbastanza numerosi nel 1874; gli indigeni gli dissero che ormai le povere bestie « erano alla fine ». S'incontrano ancora, dice H. Schinz, nella parte occidentale dell'Africa meridionale, come per esempio sul Kunene, sul Kubango e sul lago Ngami; invece nelle regioni orientali abitano soltanto i luoghi in cui la mosca tsetsè minaccia gli animali domestici, e perciò impedisce ai cacciatori di penetrarvi. Il Selous accerta che questi rinoceronti sono ancora numerosissimi nella parte nord-est del paese di Maschuna, dove però non tarderanno ad estinguersi; probabilmente la loro ultima stazione nella parte orientale dell'Africa meridionale sarà costituita dalle bassure dei Portoghesi che si estendono lungo il fiume Sabi e fors'anche dai contorni della baia di Delagoa.

Gli antichi conoscevano benissimo il rinoceronte. Nei monumenti dell'antico Egitto, dice il Dümichen, la sua immagine è sempre collocata dietro la sillaba « Ab » di cui ci dà la spiegazione. « Le numerose figure del rinoceronte dimostrano che questo animale doveva essere molto comune nell'Egitto; gli antichi Egizi gli davano

lo stesso nome dell'elefante a cagione dei suoi corni incurvati all'insù che ricordano le zanne dell'elefante ». Per conto mio non metto in dubbio che il rinoceronte sia l'unicorno della Bibbia di cui Giobbe dice: « Credi tu dunque che l'unicorno ti servirà e rimarrà alla tua greppia? Puoi tu attaccarlo al giogo, per segnare i solchi che aprirà dietro di te nel suolo? Puoi tu fidarti di una bestia così forte che lavorerà per te? Credi possibile che esso ti restituisca i tuoi semi e li raccolga nel tuo granaio? ». Il testo originale chiama questo animale col nome di « Rem » e gli attribuisce ora uno ed ora due corni. I Romani conoscevano benissimo ambedue le specie e le adoperavano nei grandi combattimenti dei circhi. Secondo Plinio, Pompeo portò a Roma il primo rinoceronte unicorno nell'anno 61 prima di Cristo, affinché figurasse nella lizza accanto alla linca delle Gallie e al cinocefalo d'Etiopia. « Il rinoceronte », racconta Plinio, « è nemico nato dell'elefante. Affila il corno sopra una pietra e nella pugna mira a preferenza al ventre perché lo sa più molle e così uccide l'elefante ». Aggiunge ancora che i rinoceronti s'incontrano già presso Meroe. « Nella città di Aduleton, la maggiore piazza commerciale dei Trogloditi e degli Etiopi, situata a cinque giornate di viaggio per mare da Tolemaide, si vende molto avorio, corni di rinoceronti, cuoio d'ippopotamo ed altri oggetti di commercio consimili ». Il primo che parla di questi animali è Agatarchide; dopo viene Strabone, il quale vide un rinoceronte in Alessandria. Pausania lo presenta sotto il nome di « Bue dell'Etiopia ». Marziale decanta le due specie, dicendo quanto segue del rinoceronte unicorno:

« Per te, o Cesare, il rinoceronte compie nell'arena lotte quali non aveva promesse. Qual terribile ardore gli procurò l'ira a cui si è abbandonato! Quanto « poderoso era quel corno al cui cospetto il toro pareva un'innocua pallottola! ».

E del rinoceronte bicerne dice lo stesso poeta:

« Mentre i pavidisti custodi del rinoceronte lo vanno aizzando, l'animale si adira « lentamente. Il popolo disperava oggimai di vedere la lotta promessa; ma alla « perfine la bestia riacquista il suo primiero furore; imperocché col gemino corno « solleva cosifattamente l'orso tozzo e pesante nello stesso modo in cui il toro lancia « in aria gli alani ».

Gli scrittori arabi parlano da tempi antichissimi delle due specie di rinoceronti e distinguono il rinoceronte indiano dall'africano; il rinoceronte appare sovente nelle loro favole come un essere magico. Marco Polo, lo scrittore tanto noto e tanto autorevole per le cose di storia naturale, è il primo a rompere il silenzio dopo molto tempo in cui più nessuno aveva parlato di questo animale. Durante il suo viaggio alle Indie, che avvenne nel secolo XIII, egli vide questo animale a Sumatra. « In quei luoghi », dice egli, « abbondano molti elefanti e molti « leoni cornuti », che sono assai più piccoli degli elefanti e rassomigliano al bufalo nel pelame e all'elefante nei piedi. Essi portano un corno in mezzo alla fronte, ma non ne fanno uso a danno della gente. Quando vogliono aggredire qualcheduno, lo atterrano colle ginocchia e lo trafiggono colla lingua che è armata di vari pungiglioni lunghissimi. Portano sempre abbassata verso il suolo la loro testa che ricorda molto quella del cignale. Stanno volentieri nella melma e sono animali brutti e rozzi ». Nel 1513 il re di Portogallo ricevette un rinoceronte vivo dalle Indie Orientali. La sua fama si sparse dappertutto. Alberto Dürer fece un'incisione in legno dell'animale da un cattivo disegno che gli era stato mandato da Lisbona. Quest'incisione rappresenta un animale che pare coperto da una gualdrappa, ha i piedi rivestiti di squame e presenta un piccolo corno sulla spalla.

Per circa 200 anni quell'incisione del famoso maestro fu l'unica figura che si avesse del rinoceronte; perciò non fa meraviglia che se ne servisse anche il vecchio Gesner. Al principio del secolo scorso il Chardin, il quale vide un rinoceronte ad Ispahan, lo disegnò assai meglio del suo predecessore. Verso la metà del secolo XVII il Bontius aveva già pubblicato la descrizione del suo modo di vivere. D'allora in poi tutti i viaggiatori che s'interessano alle scienze naturali descrivono l'una e l'altra specie e principalmente quelle che abitano la parte meridionale dell'Africa per modo che oggidi riesce più facile il farsi un concetto generale della loro vita, che non descriverle particolarmente ad una ad una.

In generale tutti i rinoceronti si rassomigliano molto nel modo di vivere, nell'indole, nelle qualità, nei movimenti e nel cibo di cui si nutrono. Tuttavia pare che ogni singola specie presenti la sua particolarità. Così, per esempio, fra le specie asiatiche il rinoceronte indiano è considerato come un animale estremamente malvagio; il rinoceronte Wara è invece assai più pacifico, e quello di Sumatra gode di un'ottima fama. Lo stesso avviene riguardo alle specie africane. Il rinoceronte bicornè è designato come il più furioso di tutti gli animali dell'Africa, malgrado la sua piccola mole; all'incontro tutti parlano del rinoceronte camuso come di un animale assolutamente innocuo. Ciò può esser vero, ma soltanto in parte, poichè tutti i rinoceronti quando incontrano l'uomo per la prima volta si mostrano mansueti e tranquilli, ma se hanno imparato a conoscere le sue insidie non tardano ad infuriarsi in modo spaventoso. Gli Arabi del Sudan considerano i rinoceronti e gli ippopotami come animali soprannaturali. Essi credono che talvolta qualche cattivo stregone assuma le loro spoglie e cercano di appoggiare la loro credenza col fatto che i rinoceronti e gli ippopotami non conoscono limiti al loro cieco furore.

I rinoceronti abitano a preferenza le regioni molto ricche d'acqua, le paludi, i fiumi che straripano dal loro letto, i laghi forniti di sponde melmose fiancheggiate da ubertosi pascoli, le boscaglie solcate da freschi ruscelli ed altre località consimili; tuttavia le specie africane vivono pure benissimo nei luoghi asciutti ed erbosi, purchè non siano troppo lontani da qualche pozzanghera. Le macchie spinose più fitte, impenetrabili a tutti gli altri animali, si aprono come per incanto dinanzi ai rinoceronti, i quali vi penetrano senza difficoltà, al tutto noncuranti delle spine che trafiggerebbero dolorosamente una pelle meno corazzata della loro. Per conseguenza quasi tutte le specie sono più abbondanti nelle foreste, a poca distanza dal mare; alcune si stabiliscono più volentieri nei luoghi elevati anzichè nelle bassure. Così per esempio, dice il Junghuhn, nell'isola di Giava il rinoceronte Wara non è raro nelle boscaglie del litorale, ma abbonda maggiormente in montagna, dove sale fino all'altezza di 3000 m. Una volta al giorno ogni rinoceronte si reca all'acqua per bere od avvoltolarsi nel fango. Un bagno di fango è una necessità assoluta per tutti i pachidermi terragnoli, perchè sebbene la loro pelle giustifichi il nome che vien loro attribuito, è però molto sensitiva alle punture delle mosche, dei tafani e delle zanzare, per cui le povere bestie cercano di ripararsi da tali tormenti avvolgendosi in un fitto strato di melma. Prima ancora di mangiare i rinoceronti corrono sulle rive dei laghi, dei ruscelli e dei fiumi, scavano nella melma una buca in cui si avvoltolano finchè non abbiano il dorso, le spalle, i fianchi e il ventre intieramente coperti di fango. Questo arrotolarsi nel fango è per essi una vera voluttà; infatti non cessano di emettere grida e brontolii di soddisfazione, e trascurano perfino la vigilanza propria delle specie a cui appartengono.

I rinoceronti sono più attivi di notte che non di giorno. Il caldo esagerato non è confacente alla loro salute; perciò passano il pomeriggio dormendo in qualche sito ombroso, sdraiati sul fianco e sul ventre, colla testa protesa, oppure rimangono in piedi in qualche parte tranquilla del bosco, dove le alte cime degli alberi li riparano dai raggi del sole. Tutti gli osservatori sono concordi nell'affermare che il loro sonno è molto duro. Infatti i rinoceronti addormentati si lasciano avvicinare senza troppa difficoltà e paiono massi di rocce immobili e inanimate. In generale rissano per modo da farsi intendere a grandi distanze e svelano in cosiffatta maniera la loro presenza. Tuttavia può anche accadere che il loro respiro sia tanto leggero da ingannare il viaggiatore, il quale si trova ad un tratto in presenza del terribile colosso senza essersene avveduto.

Sul far della notte, ma in molte regioni anche nelle ore vespertine, la tozza bestia si alza, prende un bagno di fango in cui si avvoltoia con somma voluttà, distende le membra, quindi si reca al pascolo. Trova il fatto suo tanto nelle fitte macchie quasi impenetrabili per gli altri animali quanto nelle pianure scoperte, nell'acqua non meno che nei canneti delle paludi, sui monti come nelle valli. Nei luoghi in cui mena vita sociale cogli elefanti approfitta delle strade di questi; ma gli accade spesso di aprirne non poche per proprio conto, senza alcuna difficoltà. Nelle giungle dell'India si vedono lunghi sentieri dritti, fiancheggiati da piante spezzate e col suolo battuto dal calpestio del rinoceronte; tali passaggi non mancano neppure nel centro dell'Africa. Non di rado s'incontrano delle strade battute le quali, passando sui pendii rocciosi delle montagne, conducono da una foresta all'altra e sono state scavate nella roccia dal passaggio continuo degli animali nel medesimo luogo, per cui finiscono per incavarsi alquanto. « Nell'isola di Giava », mi scrive lo Hasskarl, « trovai molte strade di tal sorta all'altezza di oltre 3000 m. sul livello del mare e nelle bassure delle coste meridionali dell'isola. Seguendo queste strade si può esser certi di trovare una sorgente od una pozza d'acqua stagnante. Di tratto in tratto il sentiero è interrotto da un tronco d'albero che lo attraversa trasversalmente, per cui il rinoceronte stenta a superarlo, ma non si ferma per questo e continua la sua strada passando sul tronco medesimo di cui la parte anteriore appare letteralmente levigata ». Anche lo Heuglin osserva che il rinoceronte bicerne percorre sempre gli stessi sentieri, non mena vita nomade come l'elefante, e cambia rarissimamente di domicilio, soltanto quando è costretto a farlo dalla siccità. Come il Junghuhn e lo Hasskarl, il Mohr parla di larghe strade battute percorse dal rinoceronte bicerne sui ripidi pendii delle montagne che si estendono a sud dello Zambese e perfino sulle creste e sulle cime più alte dove questo animale si reca senza timore.

Per ciò che riguarda il cibo il rinoceronte sta all'elefante come l'asino al cavallo. Mangia i rami degli alberi e ogni sorta di vegetali duri, come cardi, ginestre, virgulti, canne, carici e simili, sebbene non disdegni neppure i cibi più succulenti. Come abbiamo già detto descrivendo le singole specie, in Africa alcune si nutrono principalmente di certe mimose spinose molto abbondanti in quelle regioni ed altre invece mangiano le erbe più alte che ricoprono la terra coi loro cespi. I rinoceronti arrecano spesso gravi danni alle piantagioni degli indigeni poichè siccome il loro stomaco è lungo m. 1,5 e largo 75 cm., prima che sia pieno ci vuole una grande quantità di cibo. Del resto devastano e calpestanto assai più di ciò che non mangiano. Raccogliono il cibo colla larga bocca, oppure lo spezzano coll'appendice digitiforme. Osservai che un rinoceronte indiano tenuto in schiavitù sapeva acchiappare con molta

destrezza i pezzetti di zucchero coll'estremità delle labbra e li deponeva sulla lingua lungamente protesa. L'animale mastica immediatamente tutto il cibo che raccoglie, sebbene in modo assai grossolano, perchè il suo largo esofago concede il varco ai pezzi di cibo più grossi. Il rinoceronte indiano può allungare fino a 15 cm. la sporgenza proboscidiforme del labbro superiore, e così è in grado di afferrare un bel mazzo d'erba, di strapparla dalla terra e di recarselo alla bocca. Esso è al tutto indifferente alla terra che vi rimane attaccata; ma, ad ogni modo, ha però l'abitudine di sbattere contro il suolo il fascio strappato onde staccarne la maggior parte della materia terrosa, quindi lo spinge colla massima calma nelle fauci e lo inghiotte senza alcuna difficoltà. È ghiotto delle radici di cui s'impadronisce facilmente. Quando è di buon umore, si permette di sradicare un alberello od un cespuglio e perciò scava la terra sotto la radice col suo corno robusto finchè non sia riuscito a svellere ed abbrancare la pianta; allora ne rompe le radici con altri colpi e le divora. Tuttavia venne osservato che le varie specie manifestano dei gusti assai diversi nella scelta del cibo.

Perciò gli escrementi delle singole specie hanno un aspetto assai diverso; ora si distinguono da quelli dell'elefante, ora invece rassomigliano loro in modo straordinario. Negli escrementi del rinoceronte Wara, di cui il diametro varia fra 5 e 7 cm., lo Hasskarl trovò gli avanzi di rami grossi come il dito; invece in quelli del rinoceronte bicerne lo Heuglin non trovò mai altro che fibre vegetali masticate. Pare che certi rinoceronti asiatici depongano sempre i loro escrementi in luoghi determinati, ammucchiandoli per modo da formarne enormi cumuli. Tuttavia il Selous accerta che le due specie da lui osservate nell'Africa meridionale si comportavano in modo assai diverso: il rinoceronte camuso lascia i suoi escrementi dove li depone, non li spinge innanzi e non scava neppure il suolo col corno, mentre il rinoceronte bicerne li fa rotolare sul terreno, poi scava profonde buche nel suolo servendosi del corno e del naso, e, quando gli è possibile, traccia nel terreno dei solchi circolari. Le due specie si possono distinguere senza alcuna difficoltà per questi soli caratteri.

L'indole dei rinoceronti non ha nulla di attraente. Mangiano e dormono senza preoccuparsi d'altro. Diversamente dagli elefanti, non vivono in schiere ma isolati, oppure riuniti in piccoli branchi di 4-10 individui. In queste piccole associazioni non regna una grande armonia; ogni individuo vive per proprio conto senza badare agli altri, sebbene non si possa dire che i singoli rinoceronti si mostrino sempre indifferenti pei loro compagni; oltre all'amore che lega la madre al figlio, si formano spesso fra i due sessi dei legami abbastanza intimi, che talora finiscono soltanto colla morte. Nella vita libera s'incontrano spesso delle coppie che fanno tutto in comune; i rinoceronti dei due sessi tenuti in schiavitù si manifestano reciprocamente un tenero amore. L'indole intellettuale appare tarda e lenta come il corpo, sebbene ciò non sia vero nè per l'una nè per l'altro. In generale il rinoceronte cammina adagio e con passo pesante; quando si sdraia o si avvoltoia nel fango ha l'aspetto più tozzo e sgarbato che si possa immaginare; ma in realtà è meno pesante che non paia. Per vero dire il rinoceronte non può fare nè curve nè rapide svolte, ma, una volta incamminato sul suolo piano, procede con molta velocità. Non cammina all'ambio come fanno gli elefanti, ma procede sollevando insieme le zampe anteriori e le posteriori opposte. Può trottare a lungo con molta velocità. Il Selous riferisce che il rinoceronte camuso ha l'abitudine di portar sempre la testa bassa, in qualunque circostanza, mentre il rinoceronte bicerne la tiene sollevata; nella prima specie il

giovane rinoceronte *precede* la madre e nella seconda la *segue*. Il rinoceronte è un vero maestro nell'arte di nuotare, tuttavia rimane quasi sempre alla superficie dell'acqua e non vi si tuffa che in caso di bisogno. Ad ogni modo diversi viaggiatori accertano di aver osservato che nei pantani e nei fiumi esso scende fino al fondo per staccare col suo corno le radici delle piante acquatiche che riporta a galla per divorarsele in pace.

Fra i sensi dei rinoceronti primeggia l'udito; a questo tien dietro l'odorato, il quale è seguito a sua volta dal tatto. La vista è pochissimo sviluppata. L'udito deve essere finissimo perchè l'animale percepisce il più lieve fruscio a grandi distanze. Ma il gusto non è neppure ottuso; io stesso osservai più volte che gli individui tenuti in schiavitù sono ghiotti dello zucchero e lo divorano con vera avidità. La voce del rinoceronte consiste in un cupo grugnito che nella collera si trasforma in uno sbuffo tonante. Questo sbuffo si deve intendere spesso nella vita libera poichè il rinoceronte va in collera colla massima facilità e l'indifferenza che manifesta verso tutto ciò che non si mangia si può trasformare facilmente in un sentimento contrario. Sir Stamford Raffles osservò che il rinoceronte Wara prendeva la fuga dinanzi ad un solo cane ed altri viaggiatori lo videro fuggire a precipizio appena aveva fiutato l'uomo; ma spesso questo contegno cambia se l'animale viene irritato. Allora non bada nè al numero nè alle armi dei suoi nemici e si precipita ciecamente e in linea retta sull'oggetto del suo furore. Pare che non osservi affatto se una schiera di gente armata gli si affaccia o se l'avversario suo è perfettamente inerme e senza importanza. Il color rosso gli è antipatico come al toro; infatti lo si vide spesso aggredire uomini vestiti di colori vistosi che non gli avevano fatto nulla. Per fortuna non è molto difficile sfuggire alle insidie di un rinoceronte infuriato. Il cacciatore esperto lo lascia avvicinare fino alla distanza di 10-15 passi, poi spicca un salto di fianco; l'animale furibondo gli passa dinanzi, perde la traccia che seguiva e continua a precipitarsi allo innanzi per sfogare la sua rabbia sopra un altro oggetto affatto innocente.

La grande irritabilità dei rinoceronti maschera il vero carattere della loro indole intellettuale e complica di molto il giudizio che si può fare intorno alla loro intelligenza. Malgrado tutte le osservazioni fatte fino ad oggi, la vita libera di questi animali è ancora pochissimo conosciuta, per cui nessuno è in grado di giudicare le loro attitudini intellettuali e morali; infatti gli uomini che incontrarono sulla loro strada i rinoceronti non ebbero molta occasione di osservarne il contegno, ma si limitarono ad aggredirli o a sfuggirne le insidie. Ad ogni modo la scatola craniana poco sviluppata e la piccola mole del cervello dimostrano che il rinoceronte non può avere un grande sviluppo intellettuale; pare inoltre che la sua lentezza fisica confermi questo tardo sviluppo dell'intelletto; ma possiamo domandarci quale di queste due cose sia la causa e quale la conseguenza. I rinoceronti tenuti in schiavitù non danno prova di soverchie doti intellettuali ma non sono neppure così stupidi come molti altri animali che appartengono alla medesima classe, quali sarebbero per esempio i marsupiali e gran parte dei rosicanti. Infatti essi imparano a conoscere i loro guardiani assai prima dei rosicanti, si adattano alle nuove condizioni della loro vita, così diversa da quella che menavano in libertà e tollerano le cure dell'uomo, il quale li addomestica senza troppa difficoltà. Probabilmente essi darebbero molte altre prove della loro intelligenza se l'uomo si desse la pena di occuparsene, cercando di risvegliarne l'intelletto invece di provvedere soltanto ai loro bisogni più materiali e di abbandonarli senz'altro alle loro proprie forze.

Finora non abbiamo nessun ragguaglio esatto intorno alla riproduzione dei rinoceronti. Pare che nella specie indiana l'accoppiamento si compia nei mesi di novembre e dicembre e il parto avvenga in aprile o in maggio. Il periodo della gravidanza è di 17-18 mesi. Gli accoppiamenti sono preceduti da gravissime lotte combattute fra i maschi infuriati. Infatti Andersson vide quattro rinoceronti maschi impegnati nella lotta più furibonda, ne uccise due e riconobbe che erano coperti di ferite e che gli altri non li avevano lasciati mangiare a sufficienza. Il rinoceronte partorisce un solo figlio il quale è un animale piccolo e tozzo, grosso come un maiale semi-adulto e nasce cogli occhi aperti. La sua pelle rossiccia è ancora priva di pieghe, ma esiste già il rudimento del corno.

Le nostre cognizioni intorno ai primi giorni della vita del rinoceronte neonato vennero alquanto accresciute in questi ultimi tempi per un caso fortuito. Il giorno 7 dicembre 1872, riferisce il Bartlett, arrivò a Londra una femmina di rinoceronte Badak proveniente da Singapur. Era stata catturata 7 mesi prima, e, a detta dei cacciatori, si era accoppiata da poco tempo. Il giorno del suo arrivo, verso le 7 di sera, con sua grande meraviglia, il guardiano intese un leggero squittire proveniente dalla gabbia del rinoceronte. Osservando l'animale, egli si accorse che aveva partorito un piccino e stava tagliando coi denti il cordone ombelicale col quale esso era ancora unito al suo corpo. D'allora in poi la bestia, prima indomabile e furiosa, divenne mansueta e tranquilla, permise perfino al guardiano di entrare nella sua gabbia, di mungerla e di attaccarle il piccino alla mammella. Allorchè il Bartlett andò a bordo il mattino seguente, tutti erano occupati a sbarcare la femmina e il neonato. Secondo il suo consiglio, la madre venne separata dal piccino per impedire che lo schiacciasse o lo ferisse cadendogli addosso in qualche movimento troppo brusco della gabbia in cui era rinchiusa. Ma, appena la pesante gabbia di trasporto fu caricata felicemente sul carro, la madre divenne così inquieta che si dovette restituirle il figlio. Anche il guardiano entrò nella gabbia e vi rimase durante il tragitto, abbastanza lungo, necessario per recarsi dai docks fino alle stalle del negoziante, proprietario della bestia. Quivi giunti ci volle un certo tempo per scaricare la femmina e rinchiuderla nella sua stalla; frattanto il piccino venne trasportato nel magazzino dove gli fu concesso di sollazzarsi nella debita misura.

Appena la madre fu accasata per bene, le venne restituito il figlio. Esso incominciò subito a succhiare il latte materno, quindi, lasciando la madre, si diresse verso un cantuccio oscuro e si adagiò nell'atteggiamento caratteristico di molti ruminanti che le madri tengono nascosti finchè siano in grado di andare in cerca del cibo. Il Bartlett fu molto meravigliato della grande mansuetudine della madre. Mentre prima della nascita del piccino era sempre pronta ad aggredire il suo guardiano o chiunque altro le si avvicinasse, adesso permetteva a tutti di entrare nella sua stalla e di mungerla come se fosse stata la vacca più domestica del mondo; più tardi tollerò le carezze di tutti gli estranei coll'indifferenza abituale dei quadrupedi che vivono nei giardini zoologici e sono già avvezzi alle moine dei loro visitatori. Secondo il Bartlett la povera bestia si sarebbe trovata in una specie di assenza intellettuale o forse anche in uno stato di depressione molto considerevole; è probabile che il cambiamento del suo contegno dipendesse dai grandi riguardi che aveva pel figlio, perchè tollerava certi maltrattamenti che non avrebbe sopportato prima e che non sopportò neppure più tardi. Il giovane rinoceronte Badak ricordava moltissimo un asinello od un porcellino affamato per la magrezza del corpo, la lunghezza degli arti e il modo con cui

muoveva la grossa testa allungata. Il suo corno anteriore era già alto 2 cm., quello posteriore non si vedeva ancora, ma il suo punto d'inserzione si accennava per mezzo di uno spazio nudo; il corpo coperto da una pelle quasi nera era tutto rivestito di peli neri, corti e increspati; l'orecchio era coperto di fitti peli tanto internamente quanto esternamente, la punta della coda fornita di peli disposti a guisa di spazzola. Era al tutto particolare la struttura degli zoccoli i quali si trovavano sotto la pianta del piede, molle, e perciò costringevano l'animale a camminare appoggiandosi sulla parte anteriore ed esterna degli zoccoli medesimi. L'animale era lungo 1 metro; l'altezza misurata dalla spalla ammontava a 60 cm. e il peso a 25 Kg.

Disgraziatamente la povera bestia non visse a lungo. Il Noll riferisce diversi ragguagli che gli erano stati dati dallo Hagenbeck intorno al lieto avvenimento. La madre accudiva con molta tenerezza il proprio figlio, gli porgeva le mammelle da sette a otto volte al giorno e tre o quattro volte per notte; esso crebbe e prosperò molto in fretta, ma il mattino del 10 dicembre giaceva morto nella stalla; è probabile che la madre lo avesse soffocato senza volerlo, poichè quando glielo portarono via fu colta da un violento accesso di dolore.

Anche nei rinoceronti che menano vita libera fu osservato che la madre manifesta sempre un grande amore pel suo figliuolo, lo allatta quasi due anni e in questo periodo di tempo lo accudisce colla massima cura e lo difende valorosamente dai pericoli. Non conosciamo il tempo preciso che il giovane rinoceronte rimane presso la madre; sono pure ignoti i rapporti che passano fra padre e figlio. Nei primi mesi della sua vita quest'ultimo cresce con molta rapidità. Un rinoceronte il quale all'età di tre giorni era alto 60 cm. e lungo m. 1,1, in capo a un mese era cresciuto di 13 cm. in altezza e di 15 cm. in lunghezza. All'età di 13 mesi era già alto m. 1,2 e lungo m. 2; aveva una circonferenza di m. 2,1. Nei primi mesi la pelle è di color rossiccio-scuro; più tardi acquista dei riflessi bruni su fondo chiaro. Nelle specie che abbiamo descritto non si osserva la più piccola traccia di pieghe fino al 14° mese; ma più tardi queste si formano con molta rapidità per cui in capo a pochi mesi non esiste più alcuna differenza fra i giovani e gli adulti. Del resto si richiedono almeno otto anni prima che il rinoceronte abbia acquistato una statura media; dopo il 13° anno gli individui tenuti in schiavitù non aumentano più affatto nella circonferenza, nell'altezza e nella lunghezza del corpo. Il corno, continuando sempre ad aguzzarsi, si volge all'indietro. Molti rinoceronti e specialmente quelli tenuti in schiavitù hanno l'abitudine di sfregare con esso tutto ciò che incontrano sulla loro strada per cui sovente lo riducono ad un piccolo rudimento. I corni intieramente troncati ritornano, ma spesso perdono la loro forma ordinaria, per cui non è possibile fondarsi sulla loro configurazione per classificare le singole specie.

Si raccontarono anticamente molte frottole sulle amicizie e sulle inimicizie dei rinoceronti. L'elefante soprattutto doveva essere l'oggetto di un odio accanito per parte del rinoceronte cui soccombeva quasi sempre. Ma tali fiabe, provenienti da Plinio e confermate da altri scrittori di viaggi, vennero smentite a poco a poco. Può darsi che un rinoceronte infuriato possa aggredire anche un elefante; ma, ad ogni modo, questo è in grado di rivoltarsi al nemico o almeno di difendersi e non si abbandona senza opporre resistenza alle cornate del suo avversario. Appaiono invece più credibili e probabili le narrazioni delle amicizie strette dal rinoceronte con altri animali più deboli di lui. Andersson, Gordon, Cumming ed altri trovarono quasi sempre sul rinoceronte bicerne e sul rinoceronte camuso un uccello al tutto servizievole, la bufaga,

che lo accompagna fedelmente durante il giorno e fa presso a lui una specie di servizio di guardia, nutrendosi dei parassiti che lo tormentano; perciò non si allontana mai dal rinoceronte e in generale rimane posata sul suo corpo. Questi uccelli sono i migliori amici del rinoceronte e non trascurano quasi mai di avvertirlo dei pericoli che lo minacciano. Essi trovano un'adeguata ricompensa alle loro fatiche perchè l'ottuso mammifero riconosce benissimo i benefizi che ne riceve e soprattutto la liberazione dai molesti insetti da cui è così dolorosamente tormentato. Non posso accertare ciò che dicono diversi osservatori, secondo cui all'avvicinarsi dell'uomo, le bufaghe darebbero una beccata nell'orecchio dell'ospite che fornisce loro il cibo quotidiano per avvertirlo del pericolo; credo piuttosto che l'inquietudine che esse sogliono manifestare in questi casi basti per rendere i rinoceronti più vigili ed attenti. Ad ogni modo sappiamo senza alcun dubbio che certi uccelli molto prudenti sono considerati dagli altri animali come sentinelle degne di una grande considerazione.

All'infuori dell'uomo i rinoceronti non dovrebbero avere molti nemici. I leoni e le tigri li scansano perchè sanno che le loro formidabili unghie sono troppo deboli per ferire quella pelle spessa come una corazza; ma possono essere molto pericolosi per gli individui giovani separati dalla madre. Il rinoceronte ha una grande paura degli animali più piccoli e li teme assai più delle grosse fiere; i tafani e le zanzare gli hanno giurato una guerra ferocissima e riescono a molestarlo terribilmente senza che esso possa difendersi dalle loro insidie. L'uomo è dappertutto il nemico più pericoloso del rinoceronte. Tutte le popolazioni che vivono nella sua patria lo inseguono accanitamente e i cacciatori europei gli danno la caccia con vera passione. Fu detto che la sua corazza fosse impenetrabile alle palle; invece è certo che può essere attraversata da una lancia o da una freccia scagliata con violenza. I cacciatori indigeni cercano di insidiare il rinoceronte sotto vento, mentre dorme; poscia gli piantano nel corpo la loro lancia oppure gli sparano addosso a bruciapelo appuntandogli sulla pelle la bocca dell'arma per dare alla palla tutta la sua forza. Gli Abissinesi adoperano a questo scopo certi giavellotti coi quali lardellano il rinoceronte piantandogliene qualche volta 50 o 60 nel corpo. Quando l'animale pare indebolito dalla perdita del sangue, uno dei cacciatori più temerari gli si avvicina e cerca di tagliargli colla spada il tendine d'Achille per farlo zoppicare e renderlo incapace di opporre una resistenza prolungata. Il Nachtigal riferisce quanto gli fu detto intorno al modo in cui si pratica la caccia del rinoceronte nella parte inferiore del Wadai: « Un cacciatore in sella sopra un buon destriero, chiama intorno a sé l'attenzione dell'animale, mentre un altro cerca di conficcargli nel corpo una larghissima lancia, aguzza e lunga, procurando di colpire il punto compreso fra l'articolazione coxo-femorale e la coda. È questa una caccia molto pericolosa che richiede una grande forza unita ad una considerevole abilità. Nell'interno del paese, sulle rive del Batha, dove il rinoceronte è pure comunissimo, i cacciatori lo uccidono spesso conficcandogli nel corpo, presso la colonna vertebrale, una lancia affilata mentre percorre tranquillamente uno dei suoi soliti sentieri. In questi casi l'uomo ha sempre cura di arrampicarsi sopra un albero che costeggi la strada onde ferire dall'alto la preda ». Nelle Indie la caccia del rinoceronte si pratica coll'aiuto degli elefanti i quali però sono talvolta danneggiati dal loro furente avversario. « Appena il rinoceronte fu scovato », diceva il Borri, « piombò sui nemici senza alcun timore apparente, questi si disposero a destra e a sinistra formando un circolo che l'animale attraversò in linea retta precipitandosi contro il governatore che montava un elefante. Il rinoceronte lo inseguì e tentò di ferirlo col suo corno, mentre

l'elefante per parte sua si affannava per abbrancare colla proboscide il rinoceronte aggressore. Il governatore, approfittando del momento opportuno, gli assestò una palla nel punto più delicato del suo corpo ».

Gli Europei insidiano le specie africane cogli stessi metodi che adoperano nella caccia degli elefanti: aspettano il rinoceronte all'agguato mentre si reca all'abbeveratoio; cercano di sorprenderlo scivolando fra i cespugli delle macchie o nell'aperta campagna, quindi gli assestano una buona palla nella parte più vulnerabile del corpo. È chiaro che un animale conscio della propria forza qual è il rinoceronte quando è inseguito da un cacciatore a cavallo, oppure stretto dall'imminenza di un pericolo o tormentato da dolori fisici molto acuti, debba rivoltarsi molto spesso contro i suoi avversari. Andersson si trovò parecchie volte in pericolo di vita a cagione dei rinoceronti da lui feriti. Uno di questi gli si precipitò furiosamente addosso, lo gettò a terra, ma per fortuna non poté colpirlo col suo corno, tuttavia lo trascinò per un buon tratto coi piedi posteriori. Gli era appena passato dinanzi allorchè si rivolse e tentò un secondo attacco nel quale fece al suo nemico una grave ferita alla coscia. Fortunatamente ciò bastò per appagare la sua sete di vendetta: infatti non tardò a recarsi in una macchia vicina per cui Andersson poté mettersi in salvo. Anche Gordon Cumming racconta che un rinoceronte, considerato da tutti come un animale pacifico, trovandosi alle strette, gli si avventò contro colla massima furia, mettendo a grave pericolo la sua vita. Parlando di un rinoceronte bicerne, aggiunge che prima ancora di avergli fatto qualche sgarbo, l'animale infuriato gli fu sopra e lo inseguì per qualche tempo intorno ad un arbusto. « Se fosse stato tanto svelto quanto era brutto, i miei viaggi sarebbero stati finiti per sempre. Debbo la mia salvezza alla mia grande agilità. Dopo di avermi fiutato per qualche tempo attraverso al cespuglio, mandò ad un tratto un grido acuto, fece un mezzo giro e mi lasciò padrone del campo ».

Baines, Chapman, Drummond, Harris, Oswell ed altri viaggiatori ci forniscono una lunga serie di narrazioni intorno ai gravi pericoli che presenta la caccia del rinoceronte. Tuttavia, se consideriamo che, da un centinaio d'anni in qua, nell'Africa meridionale questi animali vennero uccisi a migliaia, dobbiamo pur riconoscere che le poche sventure narrate dai cacciatori non hanno alcuna importanza di fronte a questa immensa distruzione. Molti cacciatori uccisero 5, 6 e perfino 8 rinoceronti in una sola giornata di caccia, senza che accadesse loro nulla di grave. Così, per es., Harris racconta, che verso il 1840 mentre si allontanava dalla sua carrozza, per cercare un'antilope che aveva uccisa, percorrendo a cavallo la distanza di circa un miglio inglese incontrò 22 rinoceronti e ne uccise 5 senza dar loro la caccia nel vero senso della parola e senza perder d'occhio lo scopo della sua trottata. Gli scritti dei cacciatori che contribuirono in modo essenziale a scacciare in pochi decenni il rinoceronte da una gran parte della sua area di diffusione, contengono parecchie narrazioni consimili e molti fatti assai più gravi di questi. Da ciò risulterebbe che la caccia del rinoceronte non è pericolosa per sè stessa, poichè i rinoceronti sono animali assai meno cattivi e feroci di ciò che si potrebbe credere, considerando le descrizioni più antiche dei cacciatori. Ad ogni modo è certo che molti rinoceronti non aspettano l'aggressione del cacciatore, ma prendono subito l'offensiva per proprio conto. Infatti qualche volta, guidati dai fuochi degli accampamenti, approfittando dell'oscurità della notte, si nascondono a poca distanza, tagliano la strada alle carovane e s'impadroniscono dei buoi, originando però sempre maggior paura che non danni reali, poichè si ritirano al più presto dal campo di battaglia. È probabile che lo spavento faccia perder loro

quel po' d'intelletto di cui li fornì la natura e che perciò procurino di fuggire colla massima sollecitudine, dopo di aver terrorizzato l'intera carovana. Può darsi che i viaggiatori, travisando le loro intenzioni, considerino come altrettante aggressioni reali gli avvenimenti di questo genere i quali forse si ridurrebbero a nulla quando non suscitassero un disordine generale nella carovana.

Il Selous, cacciatore esperto e profondo osservatore, alieno dal generalizzare gli avvenimenti isolati, paragona coscienziosamente le varie specie e dice quanto segue intorno alla specie africana che gode di peggior fama: « Può darsi che questi animali riescano pericolosi in varie parti della loro area di diffusione; ad ogni modo, laddove io ebbi occasione di incontrarli, li trovai sempre innocui; uno solo cercò di aggredirmi appena si accorse che gli andavo incontro con delle intenzioni offensive. Era una femmina piuttosto vecchia: io continuavo ad avvicinarmele a cavallo senza cambiar direzione; invece di indietreggiare la bestia si precipitò sbuffando contro il mio cavallo; allora mi slanciai da un lato. Non voglio dire con questo che il rinoceronte bicerne sia un animale piacevole, ma desidero affermare semplicemente che esso non è così irritabile, collerico e pericoloso come vollero farci credere parecchi viaggiatori. La specie a cui appartiene ha acquistato oramai una cattiva fama e la conserverà per un pezzo. Per conto mio uccisi più di 100 rinoceronti in 8 giorni e posso accertare che la loro caccia è assai meno pericolosa di quella dei leoni, degli elefanti e dei bufali ».

Sebbene la caccia del rinoceronte presenti le sue difficoltà, riesce assai più difficile catturare qualche individuo vivo. Il rinoceronte Wara, dice Hasskarl, è insidiato principalmente pel suo corno che i Cinesi comprano ad un prezzo molto elevato. Per catturarlo gli indigeni scavano delle fosse piuttosto strette nei sentieri che suol percorrere, vi configgono un palo molto aguzzo il quale s'infilza nel corpo dell'animale che vi precipita e ne ricoprono accuratamente di frasche la parte superiore. Il rinoceronte passando pel solito sentiero, cade nella fossa, e anche quando non si ferisce, non è mai in grado di liberarsi mettendosi in salvo. Gli individui adulti vengono uccisi senz'altro perchè non è possibile trasportarli vivi nei luoghi abitati; invece i giovani, appena catturati, sono condotti nel villaggio o nella città più vicina dove i loro padroni si propongono di ricavarne qualche profitto. I giovani rinoceronti bicorni che comparivano in Africa sul nostro mercato di animali erano stati catturati durante il periodo della riproduzione; i cacciatori cercavano anzitutto di scovare una madre accompagnata dal piccino, quindi uccidevano la madre e s'impadronivano del giovane rinoceronte senza grande difficoltà. Qualchevolta il caso esercita anche qui la sua parte favorevole. Così avvenne per esempio nella caccia del primo rinoceronte dall'orecchio irto. Alcuni ufficiali i quali si trovavano nella parte più settentrionale del golfo del Bengala onde catturarvi gli elefanti per l'esercito inglese, seppero dagli indigeni che un rinoceronte si era arenato nella sabbia mobile d'onde non riusciva più a trarsi fuori; 200 uomini, tirandolo con una lunghissima corda erano riusciti a trascinarlo a terra e lo avevano legato in mezzo a due alberi dove esso mostrava di trovarsi benissimo. Appena seppero questa notizia Hood e Wickes, accompagnati da 16 elefanti, si recarono sul campo della caccia per impadronirsi dell'animale. Giunti sul luogo trovarono un rinoceronte di sesso femminile lungo circa m. 2,6 e alto m. 1,3, fornito di corni ancora poco sviluppati; lo fecero legare, quindi, collocandolo in mezzo a due elefanti, lo condussero con grande fatica, ma con ottimo esito a Tschittagong, Di là fu condotto a Calcutta e più tardi venne acquistato dal Giardino Zoologico di Londra al prezzo di lire 31,250.

Conviene ammettere che i rinoceronti d'ogni specie si possono ammansare e addomesticare più o meno facilmente, malgrado la loro indole irritabile, purchè siano trattati bene. Il carattere predominante di quelli che vennero trasportati per mare è sempre una stupida indifferenza che non diede mai luogo ad una collera violenta, malgrado i tentativi più acconci fatti appositamente per farli andare in furia. È cosa notevole che gli animali i quali non si vedono intorno null'altro che il mare, manifestano un'insolita docilità la quale probabilmente dipende dalla loro temporanea debolezza. Tuttavia abbiamo ancora molti altri argomenti per ritenere che i rinoceronti tenuti in schiavitù sono animali docili e mansueti. Horsfield vanta il rinoceronte di Sumatra come un animale al tutto pacifico. Un individuo giovane si mostrò sempre mansuetissimo; infatti si lasciò caricare sopra un grosso carro, non oppose alcuna resistenza in tutto il viaggio e continuò ad essere mansueto anche dopo che ebbe raggiunto il suo domicilio definitivo. Gli avevano allestito nel cortile del castello di Sura Kerta una bella dimora, circondata da un profondo fosso largo all'incirca 4 m.; quivi l'animale rimase parecchi anni senza pensare a valicare la sua frontiera. Pareva intieramente soddisfatto della sua condizione e non andava mai in collera, sebbene da principio venisse aizzato in modo compassionevole perchè la numerosa popolazione della città cercava di spassarsela a spese del povero abitatore della foresta. Gli venivano offerte in gran copia rami e ramoscelli d'alberi, piante rampicanti di varia sorta, foglie succulente, ecc., ma esso preferiva a tutto il resto le banane; perciò, appena se ne accersero, i suoi numerosi visitatori ebbero cura che avesse sempre a propria disposizione una grande quantità del frutto prediletto. Il povero rinoceronte si lasciava toccare e contemplare da tutte le parti; i suoi spettatori più audaci avevano perfino il coraggio di montargli in groppa. Aveva un bisogno assoluto dell'acqua; se non era occupato a mangiare o se non era disturbato dalle visite, soleva sdraiarsi in buche profonde che scavava da sé.

Il Selous racconta un caso singolarissimo di una assoluta fiducia dimostrata da un giovane rinoceronte bicerne. Un mattino, recandosi alla caccia in compagnia col suo amico Wood, s'imbattè all'improvviso in un grosso rinoceronte bicerne il quale ne stava tranquillamente all'ombra di un fitto boschetto. I nostri cacciatori gli scaricarono addosso i loro fucili. L'animale, gravemente ferito, fuggì a precipizio; allora non tardarono a riconoscere che si trattava di una femmina adulta seguita da un piccolo di pochi giorni che stentava a tenerle dietro. Questo, voltandosi improvvisamente strisciò sotto il cavallo del Wood, mentre il Selous dava il colpo di grazia alla madre. « Quando ritornai presso il mio amico », continua il Selous, « vidi che se ne stava seduto all'ombra di un albero e accanto al suo cavallo scorsi subito il piccolo rinoceronte che non dimostrava nessuna paura. L'interessante animale non era più grosso di un maiale semi-adulto, e si lasciava accarezzare da tutti senza opporre alcuna resistenza. Con mia grande meraviglia mi accorsi che sudava moltissimo in tutto il dorso, ciò che non mi accadde mai di osservare nei rinoceronti adulti. Siccome il povero orfanello seguiva il cavallo del Wood come se fosse stata sua madre, decidemmo di trasportarlo fino alla carrozza che si trovava alla distanza di circa 6 miglia inglesi onde poterlo allevare. Salimmo a cavallo e incominciammo a correre; la povera bestiolina correva con noi come avrebbe fatto un cane. Il sole molto caldo la molestava alquanto; infatti, appena trovammo un cespuglio ombroso si fermò; ma quando ci vide allontanare di circa 30 passi, tornò a rincorrerci scodinzolando con un allegro squittire. Finalmente raggiungemmo la carrozza, ma pur troppo il nostro prigioniero

mutò affatto di contegno e non tardò a diventare un vero diavoletto che si precipitava furiosamente su tutto e su tutti. Attribuimmo questo cambiamento ai latrati dei cani, alla confusione che regnava nella carrozza, agli odori forse sgradevoli pel suo olfatto e ad altre cause probabilmente ignote. Dovemmo legarlo passandogli una cinghia intorno al collo e alle spalle, ma allora andò in collera e incominciò a sbattersi da tutte le parti, urtando il naso contro le mie ginocchia. Lo legammo ad una ruota della carrozza e parve calmarsi, agitandosi soltanto quando i cani o gli indigeni che ci accompagnavano cercavano di avvicinarsi. Come avevo preveduto, non accettò nessuno dei cibi che gli vennero offerti; probabilmente avrebbe gradito volentieri il latte, ma ci era impossibile procurargliene non avendo nessuna vacca. Siccome tutti i tentativi fatti per indurlo a mangiare furono vani, piuttosto di abbandonarlo nell'aperta campagna in preda ai leoni o alle iene, credetti più conveniente di ucciderlo con una fucilata nella testa ».

I rinoceronti tenuti in schiavitù nei nostri giardini zoologici sono quasi tutti mansueti e domestici, si lasciano toccare e spingere qua e là senza manifestare sentimenti ostili; coll'andar del tempo si affezionano molto al guardiano che si occupa più particolarmente di loro. Si conosce soltanto un caso di un rinoceronte, il quale, essendo forse stato irritato, aggredì e uccise due persone. Il rinoceronte indiano del Giardino Zoologico di Anversa era così mansueto da permettere al Kretschmer, disegnatore di molte incisioni di quest'Opera, di entrare nella sua gabbia onde farne il ritratto da tutte le parti. Una coppia di rinoceronti indiani tenuta in schiavitù nel Giardino Zoologico di Berlino era ugualmente mansueta e di umore uguale; invece un rinoceronte bicerne appartenente allo stesso stabilimento si mostrò sempre cocciuto e maligno. Mentre, quando faceva bel tempo, i due primi si recavano sempre nella parte esterna della loro stalla e rimanevano lunghe ore tuffati nella vasca annessa, non era possibile indurre il loro cocciuto compagno ad imitarne l'esempio, per cui bisognava spruzzargli addosso tutti i giorni una certa quantità d'acqua. Nessuno dei guardiani osava entrare nella sua stalla, nessuno aveva il coraggio di toccarlo perchè esso si rivoltava all'istante contro tutti e minacciava perfino il suo fido guardiano. Non è il caso di ammansare colla forza i rinoceronti così cocciuti, perchè la loro indole testarda e caparbia vince qualunque tentativo. In questi casi le buone parole, le preghiere e le ghiottonerie forniscono sempre dei risultati assai migliori di quelli che si possono ottenere colla frusta la quale costituisce però sempre uno strumento necessario nell'educazione degli animali, compresa quella dei rinoceronti.

La vita dei rinoceronti tenuti in schiavitù scorre tranquilla ed uniforme. Come accade in libertà, essi non sono bene svegli che al mattino per tempo, alla sera e in una parte della notte: allora sviluppano la vivacità permessa dallo spazio che vien loro concesso. Passano il pomeriggio dormendo, dopo di aver preso un bagno, quando possono farlo. Per dormire si coricano sul ventre colle gambe ripiegate, oppure sul fianco; si avvoltolano volentieri nella sabbia, mettendo in movimento il loro corpo tozzo e pesante con maggior facilità di ciò che si potrebbe credere. Mentre dormono posano a terra la testa e il collo molto protratti; tengono gli occhi chiusi, ma continuano a muovere gli orecchi durante il riposo più assoluto; quando fanno il bagno rimangono parecchie ore nell'acqua; se questa è abbastanza profonda vi si tuffano fino al culmine del dorso, allungano la testa e chiudono gli occhi. I rinoceronti hanno un bisogno assoluto di bagnarsi o almeno di inumidirsi la grossa pelle; infatti quelli che non possono o non vogliono fare giornalmente il bagno, vengono bagnati tutti i

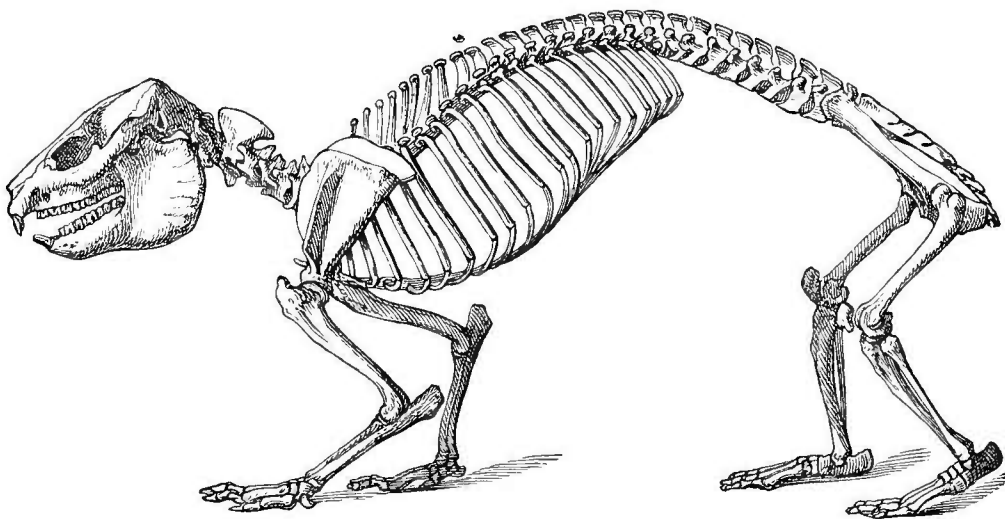
giorni per mezzo di una siringa; per tutto il tempo in cui il loro guardiano maneggia la siringa stanno vicino al graticcio della gabbia, si voltano da tutte le parti, si coricano sul dorso, si avvoltono sul suolo bagnato, dimostrando in vari modi la loro somma contentezza, e durante questa operazione non sono mai di cattivo umore. Preferiscono l'acqua tiepida alla fredda; tuttavia fanno ancora il bagno alla temperatura di 14 gradi tanto nell'aria quanto nell'acqua senza dar segno di nessun malessere. Sebbene sappiano distinguere benissimo il cibo migliore da quello più cattivo, non danno molta importanza alla qualità dei loro alimenti; tuttavia hanno bisogno di mangiare copiosamente; consumano all'incirca 20 Kg. di fieno, 3 Kg. di avena o di qualche altro cereale e 15 Kg. di rape al giorno. Le frasche e il trifoglio secco sono vere ghiottonerie per tutti i rinoceronti; il pane bianco e lo zucchero accarezzano loro il palato in modo piacevolissimo; tuttavia essi non disdegnano neppure la paglia e le erbe palustri. Quando sono accuditi in modo conforme ai loro bisogni vivono a lungo anche nei nostri climi: si conoscono vari esempi di rinoceronti che vissero 20, 30 e nelle Indie perfino 45 anni in schiavitù, per cui si può ammettere che nella vita libera essi possano raggiungere l'età di 80 e anche di 100 anni.

Da quanto mi risulta nessuno ebbe finora il piacere di far riprodurre i rinoceronti tenuti in schiavitù: tuttavia secondo me non c'è dubbio che ciò si possa ottenere. Finora pochi giardini zoologici riuscirono a possedere una coppia di rinoceronti della stessa specie e quando l'ebbero, mancavano le condizioni necessarie per indurre i grossi animali ad accoppiarsi.

L'utile che si ricava dal rinoceronte compensa quasi intieramente i danni che esso arreca durante la sua vita in libertà. Esso non è tollerato nelle regioni in cui fiorisce l'agricoltura, essendo creato esclusivamente per vivere nella campagna incolta. Quando è morto il suo corpo viene utilizzato quasi tutto. Il sangue ed il corno sono tenuti in gran pregio per le loro misteriose virtù. Nelle case dei grandi signori d'Oriente si vedono sempre diverse coppe e bicchieri torniti e fatti col corno del rinoceronte. Secondo gli Orientali questi vasi avrebbero la proprietà di far bollire il liquido che vi si mette, purchè vi si unisca qualche sostanza velenosa. Perciò tutti credono di avere un mezzo sicuro per difendersi da qualunque avvelenamento. I Turchi delle classi più elevate sogliono portar seco dappertutto una chicchera di corno di rinoceronte che fanno riempire di caffè nei casi dubbi. Non di rado avviene che un turco, facendo visita ad un suo correligionario di cui non si fidi troppo, fa riempire dal suo schiavo, in presenza dell'ospite, la sua tazza di corno col caffè che si suole offrire ad ogni visitatore qual pegno di benevolenza. Pare che il padrone di casa accetti questa usanza senza aversela a male. Il corno del rinoceronte è pure adoperato molto spesso per fare le impugnature delle sciabole più preziose. Quando è scelto e liscio bene, acquista un bellissimo colore, giallo-rossiccio-chiaro che viene considerato con ragione come un ornamento speciale dell'arma. Colla pelle del rinoceronte gli indigeni fabbricano scudi, corazze, stoviglie ed altri utensili; ne mangiano volentieri la carne e tengono in gran conto il grasso; invece gli Europei disdegnano l'uno e l'altra. Il grasso viene pure adoperato in diversi luoghi come unguento; il midollo delle ossa è considerato da molti indigeni come un farmaco potente.

Gli aridi e dirupati monti dell'Africa e dell'Asia occidentale presentano spesso una vita animatissima. Certi animali grossi come conigli che si godono tranquillamente il sole sopra un masso di rocce, spaventati dalla presenza di un uomo, balzano velocemente sulle pareti rocciose, scompaiono in uno degli innumerevoli crepacci delle rocce e di là guardano coll'espressione più meravigliata del mondo l'insolito spettacolo che si presenta per la prima volta alla loro vista. Questi animali sono gli IRACI, i più piccoli e i più leggiadri fra tutti i perissodattili viventi.

I naturalisti sono ancora molto discordi intorno alla posizione sistematica di questi leggiadri abitatori delle rocce nella classe di animali a cui appartengono. Fondandosi sul loro aspetto esterno e sul loro modo di vivere, il Pallas li considerò come tanti rosicanti; Oken credette opportuno di classificarli come animali molto affini ai marsupiali; Cuvier



Scheletro dell'Irace (Dal Museo anatomico di Berlino).

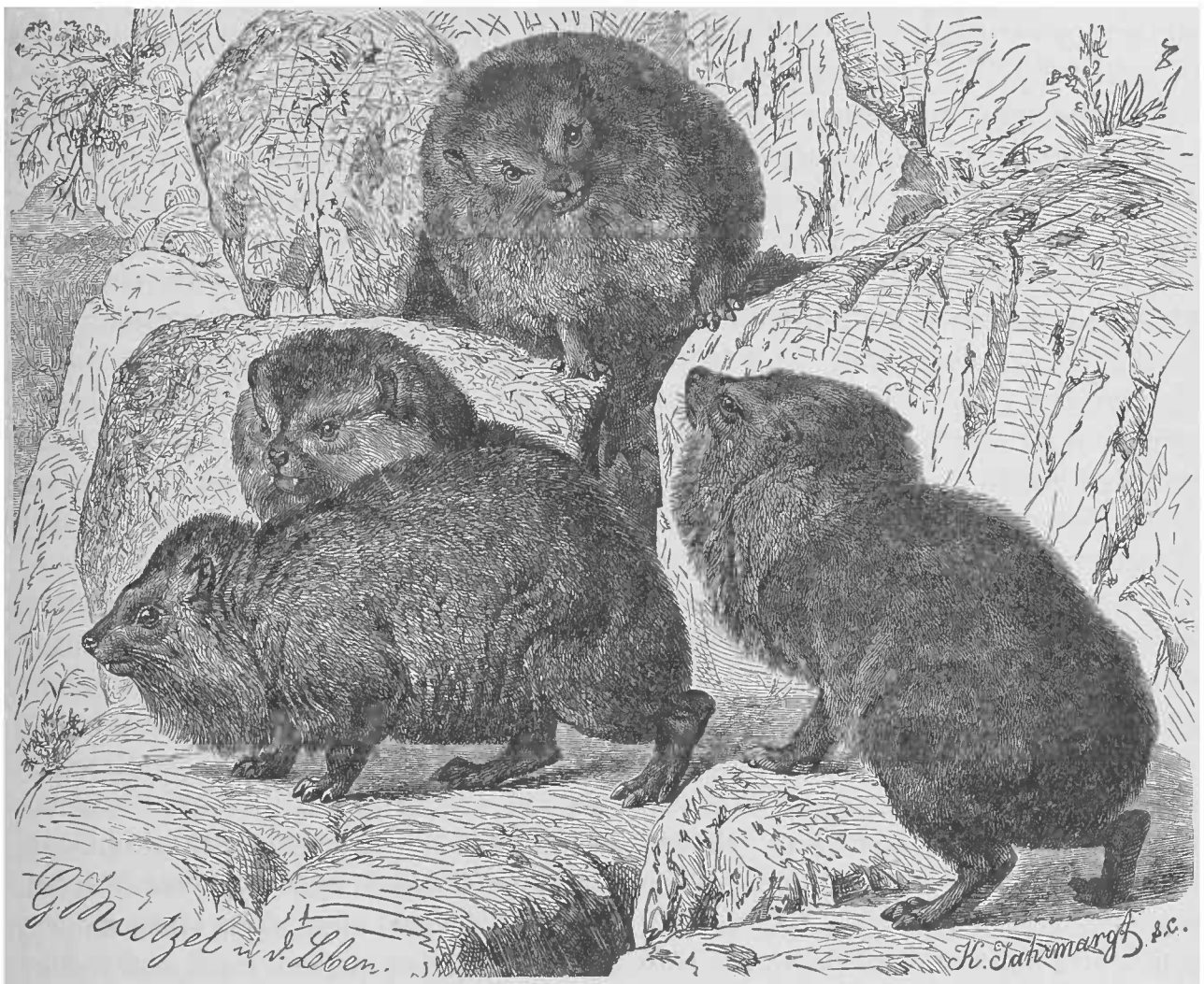
invece li annoverò fra i multunguli. In questi ultimi tempi, seguendo l'esempio di Huxley, molti naturalisti contendono loro anche questo posto, e li considerano come i rappresentanti di un ordine particolare. Per conto nostro, non sapremmo dire se a torto o a ragione, li uniremo all'ordine dei perissodattili. Gli iraci costituiscono una sola famiglia.

Gli IRACIDI (HYRACIDAE) si distinguono pei caratteri seguenti: corpo allungato e cilindrico, testa relativamente grossa e tozza, acuminata anteriormente e talora molto assottigliata ai lati, labbro superiore fesso, curva nasale elegante, occhio piccolo ma sporgente, orecchio corto, largo, rotondo e quasi nascosto nel pelame, collo corto e tozzo, coda rappresentata da un rudimento appena visibile; le gambe hanno un'altezza media e sono piuttosto deboli, i piedi molto delicati si allungano alquanto: anteriormente sono divisi in quattro e posteriormente in tre dita riunite da pelle fino all'ultima articolazione; tutte queste dita sono provvedute di unghie piatte, foggiate a zoccolo, ad eccezione del dito posteriore interno il quale è circondato da un'unghia che ha la forma di un artiglio; le piante dei piedi, nude, presentano diversi cuscinetti callosi, molto flessibili e separati da profonde fessure. Un pelo morbido e fitto, composto esclusivamente di setole, ricopre il corpo e gli arti; queste setole sono ondulato alla radice e perciò sostituiscono la lanetta mancante.

Riguardo alla struttura interna conviene osservare quanto segue. Il cranio si assottiglia alquanto all'innanzi ed è piatto superiormente; l'arcata zigomatica è costituita dall'osso zigomatico di cui l'apofisi che scorre superiormente si collega coll'osso

frontale per modo che la cavità temporale è sempre separata dalla cavità orbital per mezzo di un ponte osseo quasi completo; le ossa nasali, ripiegate lungo il margin esterno, sono a contatto coll'osso palatino e col mascellare superiore tanto superiormente quanto posteriormente; i mascellari inferiori sono intieramente saldati nel mezzo e si allargano molto posteriormente. La colonna vertebrale contiene 21 o 22 vertebre fornite di costole, 8 o 9 vertebre lombari, 5-7 vertebre sacrali e 5-10 vertebre caudali, oltre alle vertebre cervicali. Le altre ossa sono allungate; il cubito e i perone molto sviluppati e separati dal radio e dalla tibia. La dentatura è assai caratteristica. Gli incisivi laterali cadono per cui ne rimangono soltanto due separati da una lacuna, tanto nella mascella superiore quanto nella inferiore; quelli della mascella superiore hanno tre spigoli, sono arcuati a semicircolo e molto affilati alla punta in seguito all'uso continuo; invece quelli della mascella inferiore sono diritti e inseriti, quasi orizzontalmente, in alveoli che si estendono molto all'indietro; i canini mancano affatto, perciò gli incisivi sono divisi dai molari per mezzo di una lacuna; i molari sono in numero di 7 per parte; essi crescono di grossezza dallo innanzi allo indietro i primi 4 sono premolari e gli altri 3 sono veri molari. Anche le parti molli meritano d'essere considerate. Lo stomaco è diviso in due parti da un setto mediano; l'intestino crasso, da principio molto sottile, si allarga verso il mezzo della sua lunghezza dove presenta da ogni parte una breve appendice appuntita; il fegato fornito di parecchi lobi non ha cistifellea; l'utero è bicornè; i testicoli giacciono nell'interno del corpo subito dietro i reni.

Gli iraci erano già conosciuti fin dai tempi più antichi. La specie che vive nella Soria e nella Palestina fu designata da principio col nome biblico di « Saphan » che Lutero traduce con quello di « coniglio ». La Scrittura dice che il Saphan mena vita sociale, dimora fra le roccie e si distingue per la sua grande debolezza, largamente compensata da un'astuzia assai considerevole: « Le alte montagne sono l'asilo del camoscio e i crepacci delle roccie quello del coniglio ». — « Il debole popolo dei conigli stabilisce la sua dimora fra le roccie ». Mosè colloca i « Saphan » fra i ruminanti con dita divise che non debbono essere mangiati dagli Ebrei e questa è appunto la ragione per cui gli Abissinesi cristiani e maomettani non mangiano neppur oggi la carne degli iraci. In altri luoghi e specialmente nella parte settentrionale dell'Arabia, i Beduini non disprezzano per nulla questa cacciagione e perseguitano accanitamente gli iraci. In Soria essi vengono chiamati tuttora RHANEM ISRAEL, vale a dire « pecore degli Israeliti ». Gli Arabi li chiamano WABBR; i monaci greci del Sinai danno loro il nome di CHOEROGRYLLION; a Dongola prendono il nome di KEKA o KOKO e in Abissinia quello di ASCHKOKO. Gli iraci si debbono considerare quasi tutti come animali propri dei deserti e delle steppe montuose. Le loro specie senza dubbio diverse le une dalle altre, ma difficili da classificare, abitano tutte le montagne della Soria, della Palestina, dell'Arabia e probabilmente anche della Persia, tutti i paesi del Nilo, l'Africa orientale, occidentale e meridionale e più particolarmente tutta la zona dell'alta montagna compresa fra 2000 e 3000 m. sul livello del mare, ma popolano pure i conigli e le cime isolate che s'innalzano in mezzo alle pianure e danno una impronta al tutto caratteristica alla fauna della parte settentrionale-orientale dell'Africa.



Aschkoko (*Hyrax abyssinicus*). $\frac{1}{4}$ della grandezza naturale.

Volendo descrivere gli iraci, potremo scegliere indifferentemente una delle specie conosciute finora, perchè si rassomigliano tutte moltissimo nel modo di vivere, meno alcune poche che menano vita arborea. Siccome nella mia ultima escursione di caccia in Abissinia ebbi occasione di conoscere l'ASCHKOKO (*HYRAX ABYSSINICUS*), gli darò la preferenza e lo descriverò nel miglior modo che mi sarà possibile. La lunghezza dell'animale varia fra 25 e 30 cm.; il pelame si compone di peli piuttosto lunghi, ondulati alla radice, fini e dritti nel rimanente della loro lunghezza; questi peli sono bruno-grigi alla base, grigio-fulvi nel mezzo e bruno-scuri nella parte che precede la punta più chiara per modo che la loro tinta complessiva è un bel grigio-fulvo screziato di colore più chiaro e più scuro. La parte inferiore è più chiara, anzi giallo-fulva; una striscia bianco-giallognola circonda gli angoli della bocca; sul dorso si osserva una macchia bruna; l'orecchio è grigio-fulvo esternamente, giallo-fulvo internamente; l'occhio ha una tinta bruno-cupa; la parte dorsale del naso è nera. Non mancano neppur qui le solite differenze nella colorazione del mantello.

Gli iraci abbondano maggiormente nelle pareti rocciose più screpolate. Camminando nelle valli, è facile osservarli mentre stanno seduti in fila sul margine delle rupi e più spesso anche sdraiati, poichè sono animali molto indolenti e che si lasciano accarezzare volentieri dai caldi raggi del sole. Un movimento rapido, un fruscio

un po' più forte li mette in fuga all'istante; allora l'intera comitiva si anima; ognuno corre e balza via coll'agilità degna di un rosicante e tutti scompaiono in un batter d'occhio. Gli iraci che vivono a poca distanza dai villaggi, vicino alle case, non hanno più tanta paura dell'uomo, attendono in sua presenza ai fatti loro come se fossero certi che nessuno pensa a molestarli; ma dinanzi ad uomini vestiti diversamente dagli indigeni o di colore diverso, si ricoverano in fretta nei loro nascondigli. Temono assai più dell'uomo i cani e gli altri animali. Quando sono rincantucciati per bene nei loro crepacci, emettono un grido acuto, particolare, tremolante, che rassomiglia moltissimo a quello delle scimiette più piccole. Gli Abissini credono che il peggior nemico degli iraci sia il leopardo il quale striscia lungo le pareti rocciose allorchè essi fanno udire la loro voce verso sera o nel cuor della notte. Siccome sono animali diurni, di notte non gridano se non vengono molestati nel loro riposo. Anche gli uccelli possono spaventarli sommamente. Una cornacchia che passi per caso a poca distanza basta per indurli a ritirarsi nelle loro inespugnabili fortezze; le vaghe ed innocue rondinelle riescono anch'esse a spaventarli in sommo grado.

Perciò pare ancora più strano che questi timidi pigmei vivano in buona armonia con animali assai più pericolosi e sanguinari dell'aquila più rapace. « Mi ero già meravigliato ben sovente », riferisce Heuglin, « di trovare sulle roccie abitate dagli iraci, la cosiddetta MANGOSTA ZEBRATA ed uno STELLIONE (*Stellio cyanogaster*). Questi animali vivevano in ottimi rapporti di amicizia cogli iraci. Chi si avvicina a quelle rupi vi scorge dapprima sulle vette e sulle falde, isolati o in gruppi, gli allegri e scherzosi iraci, intenti a soleggiarsi a loro bell'agio o a grattarsi la barba colle eleganti zampette; in mezzo a loro corre o sta ferma un'agile mangosta e sulle balze scoscese si arrampicano stellioni lunghi 25 o 30 cm. Se il nemico della gaia compagnia viene scoperto dalla scorta appostata sul punto più elevato, questa si alza in piedi e più non toglie lo sguardo da quello strano oggetto; gli occhi della brigata seguono tutti la medesima direzione. Allora risuona ad un tratto il fischio acuto della sentinella e tutti spariscono in un attimo nei crepacci delle roccie. Esplorandone uno attentamente con mano investigatrice, si trovano gli iraci e i lucertoloni accoccolati nel cantuccio più remoto del nascondiglio; invece la mangosta si pone sulla difensiva e abbaia irosamente contro i cani. Se poi il curioso si ritira in un sito vicino e ben nascosto, dopo qualche tempo appare la testa di uno stellione che fa capolino con molta prudenza dal suo nascondiglio; per vero dire esso non è ancora al tutto rassicurato, ma striscia lentamente, appoggiando il corpo sulla roccia, ma sollevando la testa e il collo. In breve altri lucertoloni non tardano a seguire l'esempio del loro compagno e spuntano dai crepacci guardando sempre il punto sospetto e facendo di tratto in tratto un movimento colla parte superiore del corpo; questi movimenti sono sempre accompagnati da un grido acuto. Dopo qualche tempo incomincia a spuntare la testa della mangosta; l'animale abbandona lentamente il suo sicuro asilo, fiuta il vento e infine si alza sulle gambe posteriori, onde poter osservare con maggior comodità ciò che accade all'intorno. In ultimo compaiono una dopo l'altra le teste degli iraci, osservando sempre con molta attenzione la direzione pericolosa in cui si è nascosto il cacciatore; la calma generale non si ristabilisce completamente, il timore e la prudenza non cessano finchè le lucertole non abbiano di nuovo incominciato a dar caccia agli insetti ».

Gli iraci lasciano mal volentieri le loro amate roccie. Quando hanno mangiato tutta l'erba che spunta fra i massi di roccie, scendono nelle valli, ma continuano

ad appostare sentinelle sulle vette più alte; un segnale di quelle basta per mettere in fuga l'intera brigata.

Per ciò che riguarda i movimenti del corpo e l'indole gli iraci mostrano di essere forme intermedie fra i tozzi multunguli e i vivacissimi rosicanti. Quando corrono sul suolo piano, la loro andatura ha qualche cosa d'impacciato: muovono le gambe colla lentezza caratteristica dei rinoceronti, o per meglio dire strisciano sulla terra come se temessero di essere veduti. Fanno qualche passo, si fermano ed ascoltano, poi tornano a mettersi in moto. La cosa è molto diversa allorchè si spaventano, poichè allora balzano con brevi salti, sempre colla maggior sollecitudine possibile nella direzione delle roccie dove ritrovano la loro agilità abituale. Gli iraci sono eccellenti rampicatori. Le piante dei piedi li aiutano efficacemente in questo esercizio poichè la parte molle è pur sempre ruvida e ciò presta al passo la sicurezza indispensabile al rapido muoversi sui piani inclinati. Gli iraci mi hanno ricordato singolarmente i così detti gechi o lucertole dalle dita ventosiforme. Sebbene, al pari di quegli svelti animali, non possano camminare sulla parte inferiore dei piani orizzontali, non sono inferiori ad essi nel compiere molte altre prodezze. Corrono con uguale facilità a testa alta o a capofitto sulle pareti rocciose quasi verticali, come se procedessero sul suolo piano; si appiccicano alle roccie in certe posizioni che fanno terrore, salgono e scendono colla massima sveltezza sugli angoli o nelle screpolature delle roccie. Si fermano volentieri nei luoghi per cui hanno una predilezione speciale, appoggiando il dorso ad una delle pareti del crepaccio ed aggrappandosi colle gambe alla parete opposta. Sono inoltre agili ed esperti saltatori: infatti saltano dall'altezza di 4 o 5 metri senza alcuna preoccupazione; scendono scivolando a mo' dei felini lungo certe pareti verticali, sporgenti, alte da 8 a 10 metri; quindi, giunti ai tre quarti dell'altezza, balzano improvvisamente sopra una roccia sottostante.

Anche lo Schweinfurth fu molto meravigliato della grande mobilità che distingue gli iraci e della loro attitudine a rampicare sulle pareti più scoscese: un caso fortuito gliene spiegò la ragione.

Avendo saputo da un cacciatore indigeno, che, nelle angosce dell'agonia, un irace ferito da un'arma da fuoco si attacca sulla roccia nuda come se vi fosse saldato, volle confermare la cosa colla propria osservazione; infatti, volendo staccare da una roccia un Aschkoko ferito che si era attaccato, incontrò una resistenza abbastanza forte per cui dovette fare uno sforzo notevole per vincerla. Più tardi diversi naturalisti tedeschi osservarono accuratamente le piante dei piedi degli iraci e riconobbero che questi animali possono attaccarsi alle pareti più lisce dilatando e contraendo a loro piacimento la fessura mediana dei cuscinetti callosi di cui sono fornite le piante dei loro piedi. Schweinfurth osserva con ragione che tale attitudine propria di molti rettili ed anfibi è al tutto strana e inaspettata nei mammiferi e negli animali dal sangue caldo.

Il modo di comportarsi degli iraci indica una grande mansuetudine, anzi una certa dabbennaggine di carattere, unita ad una timidezza straordinaria. Gli iraci sono animali sommamente socievoli; infatti non se ne vede mai uno isolato; se ciò avvenisse vorrebbe dire che gli altri membri della schiera si trovano a poca distanza dal loro compagno. Sono fedeli alla dimora prescelta, grande o piccola. Qualchevolta si contentano di un solo masso roccioso isolato; oggi si trovano sopra questo e domani su quell'altro lato di esso. Quando fa bel tempo si sdraiano in fila nell'atteggiamento più infingardo, sulle pietre adatte all'uopo, coi piedi anteriori intieramente ritratti e coi posteriori

allungati, come sogliono fare i conigli. Tuttavia, alcune sentinelle rimangono sempre in guardia della schiera.

Pare che gli iraci non siano troppo difficili da contentare riguardo al cibo; mangiano di tutto in gran copia. La loro patria è tanto ricca di saporite piante aromatiche che non soffrono mai penuria di cibo. Li vidi ripetute volte pascolare al piede delle roccie come fanno i ruminanti. Strappano l'erba coi denti e muovono le mandibole, precisamente come i fissipedi quando ruminano. Parecchi naturalisti credevano che rimasticassero di nuovo gli alimenti già ingoiati; per conto mio non ho mai osservato questo fatto, almeno negli individui che si riposavano e che potei contemplare a mio bell'agio. Da quanto pare bevono poco o nulla. Abbondano principalmente nel paese dei Bogos, presso il villaggio di Mensa; vivono in una pianura assolutamente priva d'acqua che senza dubbio non avrebbero il coraggio di attraversare. Nel tempo in cui feci le mie osservazioni, pioveva spesso per cui essi avevano ogni facilità possibile per bere; ma gli abitanti del villaggio vicino mi dissero che gli iraci non abbandonano il loro soggiorno neppure nel periodo della siccità in cui non hanno una goccia d'acqua e debbono accontentarsi della rugiada notturna che del resto basta perfettamente a molti altri animali.

Siccome la femmina ha sei capezzoli, nei tempi andati si credeva che gli iraci partorissero diversi piccoli per volta. Invece Schweinfurth accerta che la femmina dà alla luce due piccini per volta, i quali però nascono già molto sviluppati. Questo asserto corrisponde pienamente ad un ragguaglio riferito dal Read, il quale osservò più volte nel paese del Capo che le femmine erano seguite da due piccini. Per conto mio dubitai sempre molto dell'esattezza del primo asserto. Le numerose schiere che incontrai sulla mia strada contenevano pochissimi piccini per cui avrei potuto credere che la banda contasse appena due o tre femmine atte alla riproduzione; eppure tale non era il caso. Non ho mai veduto che una madre fosse circondata da parecchi figli; perciò credo di poter ammettere che ogni femmina dia alla luce un solo piccolo per volta.

La caccia degli iraci non presenta nessuna difficoltà, purché le povere bestie non abbiano già dovuto sopportare troppo spesso le insidie dell'uomo. Il cacciatore riesce quasi sempre a fulminare una delle sentinelle appostate a conveniente distanza. Per vero dire pochi spari bastano a spaventare l'intera brigata la quale allora fugge l'uomo appena lo vede da lontano e si rintana nei crepacci più alti delle roccie. I piccoli iraci hanno una vita straordinariamente tenace che permette loro di ricoverarsi nei soliti crepacci anche quando sono feriti gravemente; in questi casi è inutile inseguirli.

Gli iraci vengono perseguitati dall'uomo soltanto nell'Arabia e nella parte meridionale dell'Africa, a cagione della loro carne, tenera e saporita come quella del coniglio. Nella penisola del Sinai i Beduini scavano una fossa, ne rivestono le pareti di lastre di pietra, piane, ed allestiscono un coperchio di pietra a bilico. Un ramo di tamarisco, che serve da esca, appena viene toccato o mangiato in parte, basta per far sollevare il coperchio e allora l'incauto figlio del monte precipita in una prigione le cui pareti offrono una resistenza insuperabile alle sue deboli unghie ed alle zampe incapaci di scavare checchessia. Durante il suo soggiorno nell'Arabia Petrea, Ehrenberg riuscì a procacciarsi in questo modo sette iraci vivi. Il Kolbe riferisce che i Cafr pigliano colle mani gli iraci propri dell'Africa meridionale (*Hyrax capensis*). Un ospite di quel buon vecchio osservatore possedeva un piccolo schiavo di nove anni

incaricato di sorvegliare il bestiame, il quale perciò aveva spesso occasione di arrampicarsi sulle pareti rocciose. Non di rado esso tornava a casa portando in braccio una quantità di iraci e destando l'ammirazione di tutti poichè nessuno riusciva a capire come avesse potuto impadronirsi di animali tanto difficili da catturare. Più tardi il ragazzo ammaestrò un cane che lo aiutava nelle sue caccie. Gli iraci si possono prendere senza troppa difficoltà collocando appositi trabocchetti all'uscita dei crepacci che sogliono frequentare.

Parecchi viaggiatori riferiscono diversi ragguagli intorno agli iraci che tennero più o meno a lungo in schiavitù. Il conte Mellin paragona un irace da lui addomesticato ad un orsacchiotto non più grosso di un coniglio. Lo considera come un animale al tutto inerme che non è in grado di mettersi in salvo con una fuga precipitosa e non può difendersi coi denti nè colle unghie. Sono intieramente d'accordo con lui, considerando ciò che osservai negli iraci feriti con un'arma da fuoco; invece Ehrenberg accerta che il « Wabbr » è un animale molto mordace. Per vero dire quello di Mellin morse parecchie volte un cagnolino, ma senza fargli alcun male. Quando lo portavano nel cortile, cercava subito un angolo oscuro, per lo più un mucchio di pietre, per nascondersi al più presto. Malgrado le forti emozioni che dovette sopportarvi, stava molto volentieri alla finestra; il passaggio di una cornacchia o di un piccione bastava a spaventarlo per modo da farlo correre a precipizio verso la sua fida cassetina. Non tentò mai di rosicare i bastoni della sua gabbia o la parete a cui era legato. Talvolta balzava sulla tavola, ma si comportava con tanto giudizio da non gettar nulla per terra, sebbene la tavola fosse tutta coperta di bicchieri e stoviglie. Mangiava volentieri il pane, le frutta, le patate, le civaie crude e cotte; le nocciuole, che però bisognava rompergli, costituivano per esso una vera ghiottoneria. Si teneva sempre pulito, deponendo nel medesimo luogo l'orina e gli escrementi e ricoprendo questi e quella come sogliono fare i gatti. Si avvolgeva con gran piacere nella sabbia come fanno le galline. Finchè lo si teneva legato era pigro e sonnolento; ma, appena libero, balzava tutto il giorno per la camera, da un angolo all'altro e specialmente sulla stufa calda dove soleva sdraiarsi con voluttà. Aveva un udito finissimo; sapeva distinguere non soltanto la voce, ma anche i passi delle persone a cui era affezionato. Rispondeva con un fischio sommesso al richiamo del padrone, poi accorreva e si lasciava prendere in grembo senza opporre alcuna resistenza. Il Read riferisce diversi ragguagli consimili intorno ad un irace proveniente dal paese del Capo. Il vago animaletto era stato allevato insieme ad un suo compagno, perciò era domestico e affettuoso quanto mai, andava nel letto del suo padrone e gli si stringeva al corpo per riscaldarsi; qualchevolta gli si arrampicava addosso per nascondersi sotto la giubba al medesimo scopo. Il suo compagno il quale fu trasportato in Inghilterra, cercava pure la compagnia del padrone, ma era però molto irrequieto, curioso e timido. Era pure assai difficile da contentare riguardo al cibo; leccava avidamente il sale che gli veniva offerto e beveva l'acqua leccandola o succhiandola. Durante il viaggio venne nutrito di meliga pesta, di pane, di patate e di cipolle crude; in Inghilterra mangiava ogni sorta di sostanze vegetali. Gli iraci che arrivano sul nostro mercato di animali non sopportano quasi mai lungamente la schiavitù.

Come fu già osservato, i Beduini dell'Arabia tengono in gran conto la carne degli iraci. Uccidono subito gli individui presi vivi, li vuotano come fanno pure per quelli uccisi col fucile, riempiono la cavità del loro corpo con erbe aromatiche alpine, sia per renderne la carne più saporita e sia anche per preservarla più a lungo

dalla putrefazione. I Beduini non traggono nessun altro profitto dagli iraci; invece gli abitanti del paese del Capo sanno approfittarne diversamente. Oggi ancora circola in commercio sotto il nome di *Hyraceum* lo sterco degli iraci misto coll'orina che i coloni olandesi chiamano « Orina di tasso ». Anche in Europa si trovano dei medici che prescrivono questo farmaco come molto efficace in certe malattie nervose. Peccato che le virtù attribuite a questo rimedio, come a tutti quelli che ci sono forniti dal regno animale, si fondino esclusivamente sulla fantasia della gente! Ma quando si volesse fare un vero commercio di *Hyraceum*, mi faccio un piacere di avvisare i miei lettori che quasi tutte le roccie del paese dei Bogos offrono una quantità straordinaria di questo farmaco. Grazie al loro benedetto appetito, gli iraci producono una grandissima copia di escrementi che depongono in mucchi relativamente enormi sopra i massi in cui si trattengono oppure accumulano nelle infossature delle rupi.

La stessa cosa si può dire riguardo alla specie indigena dell'Africa meridionale e della Guinea Inferiore (*Hyrax capensis*) di cui l'area di diffusione si estende certamente fino al Congo e per la specie propria dell'Africa Orientale (*Hyrax mossambicus*). Il Pechuel-Loesche vide la prima sulle medesime roccie abitate da una lucertola (*Agama colonorum*), senza potere stabilire quali rapporti passassero fra questi due animali i quali manifestavano un'uguale preferenza pei medesimi nascondigli. Parlando della seconda specie, R. Böhm dice che anch'essa vive in compagnia di una Agama, meno prudente e cauta di lei, per cui è costretta ad esercitare per proprio ed altrui conto l'ufficio di sentinella. Gli indigeni sono ghiotti della sua carne.

Il Büttikofer osservò nella Liberia una specie assai diversa dalle altre nel modo di vivere, che noi chiameremo IRACE ARBOREO (HYRAX [*Dendrohyrax*] DORSALIS). « Questo irace », scrive il Büttikofer, « è uno schietto abitatore dei boschi e un animale arboreo per eccellenza. Fin dalla prima sera dopo il mio arrivo nel paese, rimasi colpito da certi suoni speciali provenienti dalla foresta vicina che non avevo mai inteso durante il mio viaggio. Era quello un grido penetrante, ripetuto a brevi intervalli, che corrispondeva press'a poco alla sillaba « kerr »; non sapevo se provenisse da un uccello o da un anfibio, ma ad ogni modo non mi venne in mente che potesse essere emesso da un mammifero; invece gli indigeni mi accertarono che lo si doveva attribuire realmente ad un mammifero il quale vive nel cavo degli alberi e vi si arrampica attaccandosi ai rami coi suoi lunghissimi denti; questo animale mena vita notturna e passa la giornata negli alberi cavi. Promisi un largo compenso a chi me ne avesse portato uno e non tardai a riceverne diversi individui. Tutti mi furono portati vivi, ben nascosti in ampie e robuste paniere simili a tante bertovelle, perché sono animali sommamente mordaci e non tolleravano che nessuno toccasse colla mano la loro gabbia. Una volta usciti dalla cesta, si precipitarono sbuffando contro il graticcio della finestra, battevano il suolo con una delle zampe anteriori e sollevavano i lunghi peli del dorso per modo da lasciar vedere la striscia azzurrognola, nuda, generalmente nascosta dai peli. È noto che questa striscia nuda che si osserva in tutti gli iraci, è costituita da una ghiandola cutanea speciale.

« Per catturare gli individui che mi avevano portato, gli indigeni avevano chiuso il cavo dell'albero in cui erano nascosti, quindi, abbattendo l'albero colla scure, li avevano fatti uscire per forza e rinchiusi nella rete. In generale i nascondigli di questi animali si trovano all'altezza di metri 2,5-5; i tronchi degli alberi su cui dimorano sono quasi sempre circondati di fitte liane e non troppo grossi. Non è

difficile riconoscere la loro dimora osservando gli escrementi che hanno la forma di tante fave. Siccome gli individui che mi furono portati non avevano la più piccola ferita, decisi di tenerli in schiavitù; dopo molti tentativi inutili riuscii a far loro mangiare qualche foglia di manioc. Una volta mi fu portata una coppia con un piccino presa nel cavo di un albero; a forza di cure tenni per qualche giorno i tre iraci in una gabbia; ma una notte i due individui adulti riuscirono a fuggire arrampicandosi sulla porta e passando per un piccolo foro. Invece il piccino rimase indietro, e allora, occupandomene con molta cura, lo addomesticaì per modo da potergli permettere di aggirarsi liberamente nella mia camera. Naturalmente ero molto impaziente di vederlo rampicare. Le mie speranze non andarono deluse, poichè esso non tardò ad arrampicarsi sul mio tavolino da lavoro d'onde riuscì a salire sul davanzale di una finestra poco discosta. Di là mi guardava lavorare per delle ore senza fare il più piccolo movimento. Per arrampicarsi premeva le piante dei piedi nude sugli spigoli laterali di una gamba della tavola, spingendosi in alto senza alcuna difficoltà ».



ORDINE UNDECIMO

ARTIODACTILI

ORDINE UNDECIMO

ARTIODATTILI (ARTIODACTYLA)

Seguendo l'esempio di Owen, riuniremo nell'ordine degli artiodattili tutti i mammiferi forniti di zoccoli, nei cui piedi sono solamente sviluppate due dita oppure queste due dita superano di molto le altre nello sviluppo. Infatti negli artiodattili il terzo e il quarto dito, corrispondenti al dito medio e all'anulare dell'uomo, sono ugualmente sviluppati e molto robusti, mentre invece le altre dita sono sempre più o meno rudimentali. Il primo dito, corrispondente al pollice umano, è intieramente scomparso in tutti gli artiodattili. Lo scheletro si distingue inoltre per la grande costanza che si osserva nel numero delle vertebre dorsali e lombari e per la mancanza della clavicola. Le vertebre dorsali e lombari sono 19, salvo in poche razze domestiche. Se aggiungiamo ancora che i denti molari presentano quasi sempre delle ripiegature nello smalto, avremo esposto i caratteri comuni alla struttura degli artiodattili, astrazione fatta dalle proprietà uniformi del blastoderma. Gli artiodattili si rassomigliano fra loro moltissimo nel modo di vivere, poichè sono quasi tutti animali esclusivamente o ad un dipresso intieramente erbivori.

Questo ordine, ricchissimo di specie, presenta una grande varietà di forme nell'aspetto esterno degli animali che lo costituiscono; certi artiodattili rassomigliano così poco ai loro compagni dello stesso ordine che ci volle molto tempo per confermare scientificamente l'unità dell'ordine intiero.

Gli artiodattili mancano nella Nuova Zelanda e nel continente australiano, ma sono diffusi in tutti i paesi in cui dimorano i mammiferi terragnoli. Gli artiodattili preistorici risalgono soltanto all'epoca terziaria.

Siccome l'ordine degli artiodattili contiene una grande quantità di specie molto diverse fra loro, converrà dividerlo anzitutto in due sotto-ordini. Il primo comprende i multunguli nei quali oltre alle due dita principali si sviluppano anche il secondo e il quinto dito; nell'altro annoveriamo i fissipedi o ruminanti in cui queste dita sono intieramente o quasi al tutto scomparse. In quelli le ossa del metacarpo e del metatarso sono ancora divise, in questi invece sono già saldate fra loro. I ruminanti si distinguono inoltre dai multunguli e da tutti gli altri mammiferi per la proprietà che hanno di ruminare, della quale parleremo più tardi; siccome il loro sviluppo è assai più avanzato di quello dei multunguli, incominceremo con essi la nostra descrizione

I RUMINANTI o BIUNGULATI o FISSIPEDI (BIDACTYLA) sono mammiferi molto affini fra loro, sebbene presentino una grandissima varietà di forme; sono provveduti o sprovvolti di corna; più o meno eleganti nell'aspetto esterno, di forme leggiadre, tozze o bruttissime; la loro mole è anch'essa variabilissima. In generale si può dire che presentano i seguenti caratteri: il collo è lungo e mobilissimo, la testa si allarga alquanto alla fronte e spesso è ornata di corna semplici o ramosi, di occhi grandi, vivaci, sovente bellissimi e di orecchi dritti e ben conformati; le labbra sono mobili, sovente nude, prive quasi sempre di baffi o di setole; la coda giunge raramente alle calcagna, nella maggior parte dei casi, è assai più corta. Il corpo è coperto di un pelame breve, fitto e liscio che spesso si allunga a guisa di criniera sul collo, sul mento, sul dorso, e sulla punta della coda dove forma un fiocco terminale. Questo mantello non è mai setoloso, ma spesso finissimo, lanoso e crespo. Il suo colore è assai variabile. I denti e lo scheletro hanno una struttura molto uniforme. La dentatura contiene 6-8 incisivi nella mascella inferiore, nessuno e qualche rara volta 2 incisivi nella mascella superiore, nessun canino od 1 solo canino per parte in ogni mascella, 3-7 molari per parte nella mascella superiore e 4-6 molari per parte nella mascella inferiore. Gli incisivi sono quasi sempre foggianti a paletta e molto taglienti; quelli della mascella superiore si avvicinano sempre ai canini nella forma; i canini sono conici e non sporgono quasi mai dalla bocca; i molari hanno delle ripiegature dello smalto e di cui le superfici presentano dei rialzi ondulati e delle depressioni. Il cranio è allungato e si assottiglia verso l'estremità del muso; le cavità orbitali sono divise dalle fosse temporali per mezzo di un ponte osseo formato dall'osso frontale e dall'osso zigomatico; la cavità interna del cranio è piuttosto ristretta. Nella colonna vertebrale meritano di essere notate le vertebre cervicali lunghissime, strette e mobili. Il numero delle vertebre provvedute di costole varia fra 12 e 15; quello delle vertebre sprovvolute di costole fra 4 e 7; le vertebre sacrali sono in numero di 4-6; le vertebre caudali variano fra 6 e 20; tuttavia predominano quasi sempre le cifre medie. Le costole sono larghissime; l'omoplata è almeno due volte più alto che largo; il braccio è corto e grosso, il carpo stretto e alto. Il metacarpo e il metatarso consistono di un osso molto allungato, originariamente doppio, chiamato canone. In tutti i ruminanti senza eccezione, due sole dita acquistano uno sviluppo perfetto e sono il terzo ed il quarto. La bocca si distingue per forti muscoli labiali; internamente presenta numerose papille; le ghiandole salivari sono assai sviluppate; lo stomaco consta di quattro o almeno di tre parti diverse che sono: il *rumine*, il *reticolo*, il *centopelle* o *foglietto* od *omaso* ed il *quaglio* o *abomaso*. Il primo comunica coll'esofago, l'ultimo coll'intestino. Il rumine, diviso in due scompartimenti da una membrana, accoglie il cibo masticato grossolanamente; dal rumine il cibo passa a poco a poco nel reticolo fra le cui reticolature viene sottoposto ad una prima digestione; quindi ritorna nella bocca in forma di pallottole le quali vengono masticate dai denti molari, insalivate a dovere e rimandate nell'omaso passando in una sorta di scanalatura formata da due pieghe dell'esofago. Dall'omaso finalmente passano nell'abomaso. Nei cameli e nei tragulidi manca il terzo scompartimento dello stomaco. L'intestino cieco è cortissimo; non tutti i ruminanti hanno la cistifellea.

La foggia delle corna ha molta importanza per la divisione e la classificazione delle specie. Nei ruminanti si distinguono anzitutto due gruppi principali: quello dei fissipedi forniti di *corna semplici* e quello dei fissipedi provveduti di *corna ramosi*. Col nome di *corni semplici* s'intendono quelle formazioni di sostanza cornea, le quali

posando sopra un fusto osseo, che è un prolungamento dell'osso frontale, non sono altro che un invoglio corneo che non si rinnova mai, ma cresce di mole col crescere dell'animale; invece le corna ramosse sono quelle, che, partendo da una piccola protuberanza dell'osso frontale, constano di una salda massa ossea e si vanno ramificando col crescere degli anni. Queste corna ramosse cadono annualmente e vengono surrogate da altre corna in capo a pochi mesi. In generale sono portate soltanto dai maschi, mentre le corna semplici sono comuni ai due sessi. Gli zoccoli variano notevolmente di forma e di mole.

I ruminanti abitano tutte le parti della terra ad eccezione dell'Australia. I loro gruppi principali hanno una diffusione determinata. I più diffusi sono i bovini e i cervi, i più limitati i moschi e le giraffe; i cervi mancano nella regione etiopica, ma sono i soli ruminanti dell'America meridionale; i moschi si trovano solamente nell'Asia centrale e le giraffe nell'Etiopia; i tragulidi mancano nell'America.

Quasi tutti i ruminanti sono animali timidi, veloci, pacifici, assai bene armati fisicamente e limitati intellettualmente. Molti vivono in ischiere e tutti in società. Alcuni abitano le montagne ed altri le pianure; nessuna specie è acquatica nel vero senso della parola, ma non poche preferiscono le bassure paludose all'arida pianura. Il loro cibo si compone esclusivamente di vegetali. Sono ghiotti dell'erba, delle foglie, delle gemme e delle radici; varie specie non disdegnano neppure le granaglie ed altre i licheni. In generale la femmina partorisce un solo nato; qualche rara volta ne dà alla luce due e, in pochi casi eccezionali, anche tre. I ruminanti addomesticati e quelli che vivono allo stato selvaggio sono piuttosto utili che dannosi, sebbene certe specie non possano essere tollerate nei luoghi in cui fiorisce l'agricoltura. La carne, la pelle, le corna e i peli dei ruminanti selvatici e domestici vengono adoperati nei modi più svariati; come tutti sanno, i ruminanti ci forniscono la maggior parte dei nostri oggetti di vestiario. Come animali domestici essi non manifestano un'intelligenza speciale, ma sono ubbidienti, pazienti, sobrii e perciò indispensabili all'uomo. L'uomo non poté ricavare nessun animale domestico dalle quattro famiglie dei tragulidi, dei moschi, delle antilocapre e delle giraffe, tutte assai povere di specie; le altre famiglie gli fornirono invece una serie di schiavi e di servi veramente importanti. Quasi tutte le specie che menano vita libera costituiscono una delle attrattive principali della caccia e perciò vengono tenute in gran conto.

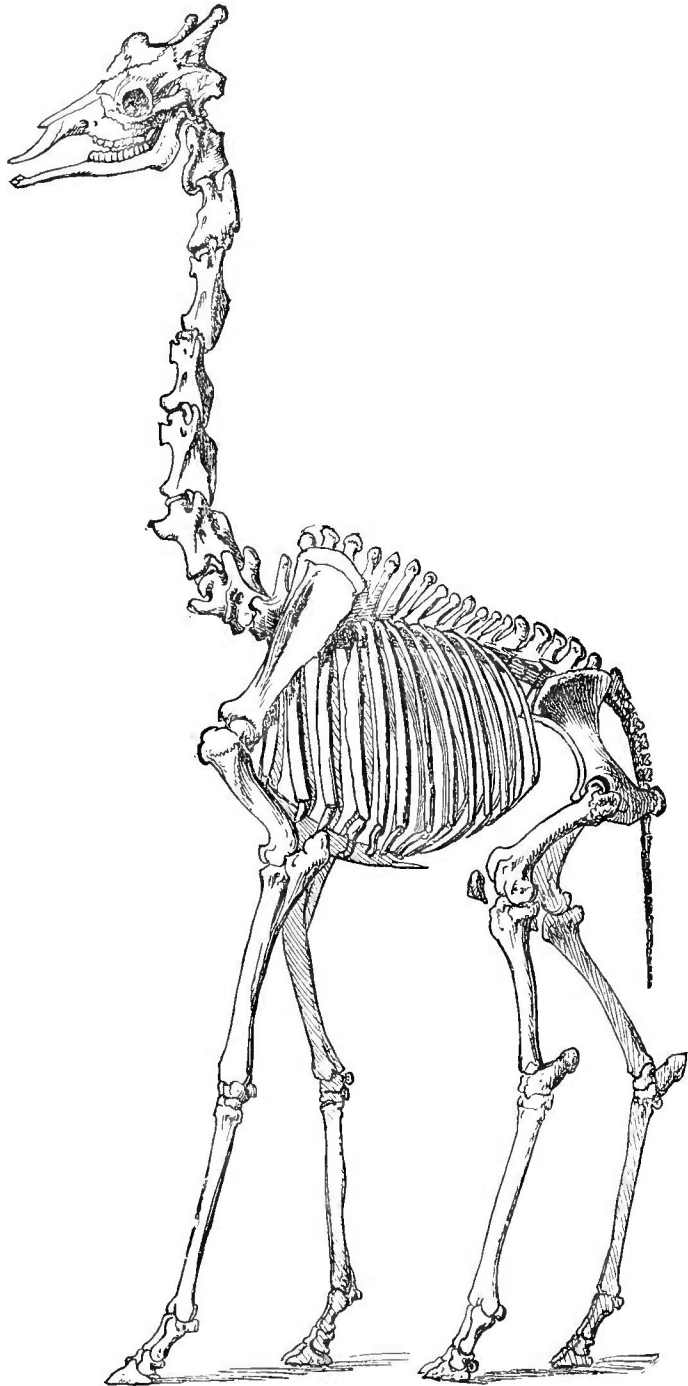
Gli avanzi fossili dei ruminanti trovati finora appartengono ai depositi dell'epoca terziaria e corrispondono press'a poco alle forme attuali.

Divideremo i ruminanti in sette famiglie che sono: le giraffe, i cameli, i cavicorni, le antilocapre, i cervi, i moschi e i tragulidi, di cui studieremo isolatamente i caratteri ed i costumi.

Anche fra i ruminanti troviamo ancora oggidì delle specie che si scostano molto dal complesso degli animali attualmente viventi e che ricordano gli strani aspetti degli animali propri delle epoche trascorse. La più strana di queste specie è la giraffa. Varrone non ha torto quando chiama questo curioso animale « un misto di pantera e di camelo »; gli scrittori che vennero molto più tardi erano certamente nel loro diritto designando come il frutto di una immaginazione sovraeccitata d'artista le figure di un animale ignoto a tutti, proveniente dai monumenti dell'antico Egitto. I Romani non mostravano di certo la stessa meraviglia rispetto alle giraffe le quali figuravano

in tutti gli spettacoli popolari offerti da Giulio Cesare e forse si meravigliavano ancora meno di noi, Europei inciviliti, allorchè vediamo per la prima volta in carne ed ossa il fantastico animale che già conoscevamo dalle incisioni vedute prima.

La Giraffa rappresenta una famiglia distinta (CAMELOPARDALIDAE) la quale è caratterizzata dalla struttura dei piedi. Si crede che il SILVATERIO e il BRAMATERIO di cui



Scheletro della Giraffa (Dal Museo anat. di Berlino).

furono scoperti gli avanzi nell'India e l'ELLADOTERIO di Pikermi nella Grecia appartengano alla stessa famiglia; ma nella creazione attuale la GIRAFFA (CAMELOPARDALIS GIRAFFA) è l'unico rappresentante della famiglia la quale è caratterizzata dall'enorme lunghezza del collo, dalle gambe alte, dal tronco grosso con dorso molto inclinato, dalla testa fina ed elegante, dai bellissimi occhi grandi e limpidi e dalle due singolari sporgenze ossee, ricoperte di pelle, che si osservano sulla fronte. Le gambe alte e il lunghissimo collo fanno della giraffa il più alto e relativamente anche il più corto di tutti i mammiferi. La lunghezza del suo corpo non oltrepassa metri 2,25; invece l'altezza misurata dalla spalla è già di m. 3 e l'altezza misurata dalla testa varia fra m. 5 e 6. La coda col fiocco di peli è lunga m.1,4; senza il fiocco arriva appena alla lunghezza di 80 cm. La distanza compresa fra l'estremità del muso e la radice della coda è di m. 4; il peso ammonta a 500 Kg. Da queste sole indicazioni risulta che la giraffa differisce notevolmente da tutti gli altri mammiferi nella conformazione del corpo, ma la sua struttura è tanto notevole che merita di essere descritta in modo particolare. Come già abbiamo detto, la giraffa non è

soltanto uno strano ibrido di pantera e di camelo, ma ricorda i corpi di vari animali nelle singole parti del suo corpo. La testa e il corpo si avvicinano a quelli del cavallo; il collo e le spalle ricordano invece il camelo, e gli orecchi il bove; la coda richiama alla mente quella dell'asino, le gambe ci fanno pensare alle antilopi, mentre il colore e il disegno del mantello liscio ricordano vivamente la pantera. Un complesso di tal sorta importa necessariamente una conformazione molto strana; per vero dire non vi sarà mai chi possa chiamare la giraffa bella o pressochè bella. Il corpo breve

non è proporzionato alle gambe altissime e al lungo collo; il dorso molto inclinato è brutto secondo ogni norma artistica e l'altezza mostruosa dell'animale non contribuisce ad abbellirlo. Bella è soltanto la testa, splendidi gli occhi e leggiadro il disegno del pelame; tutto il resto è strano e sproporzionato.

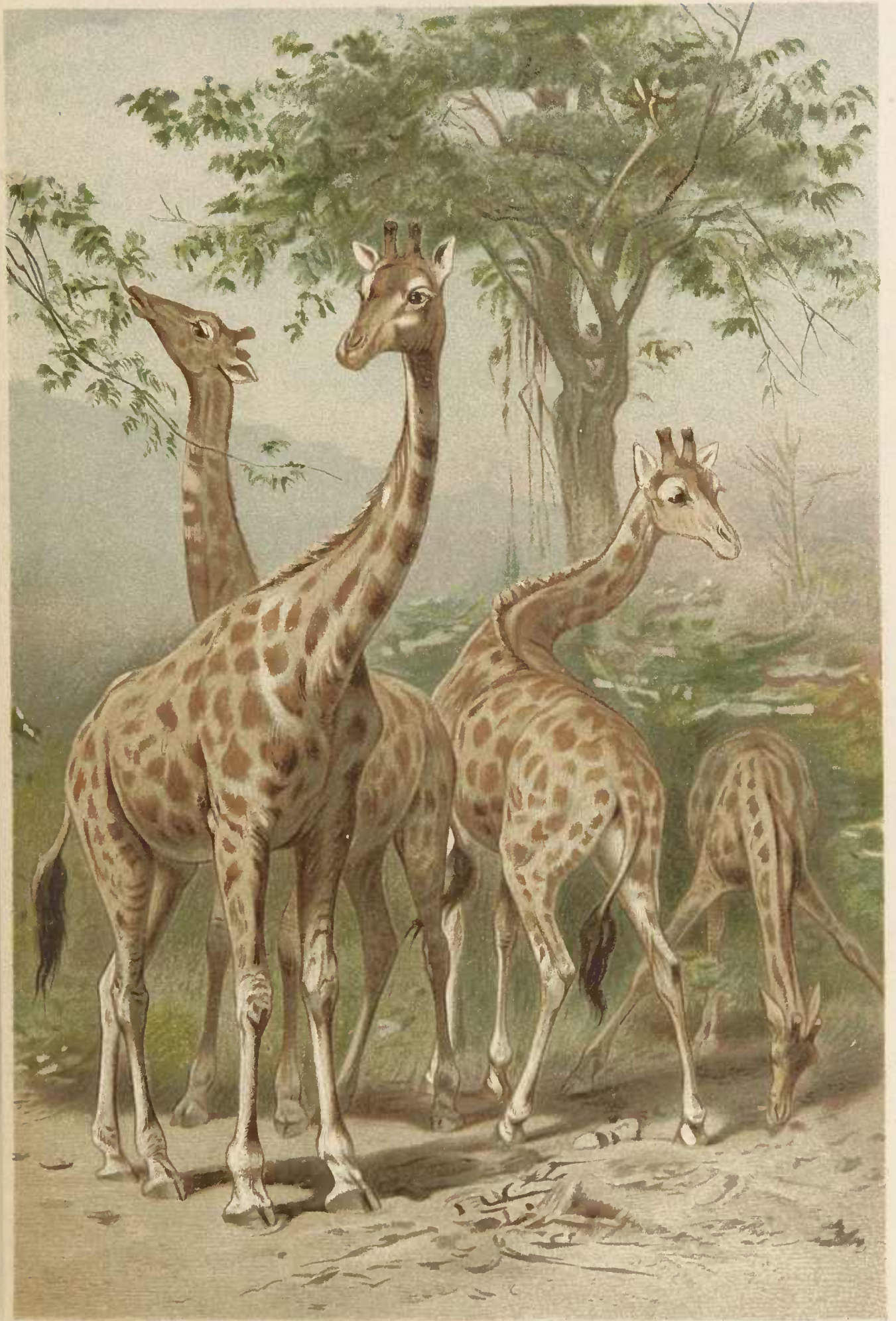
La testa allungata della giraffa appare ancora più lunga pel muso sottile che la termina. In quella testa brillano occhi grandi, vivaci, ma dolcissimi, gli orecchi sono grandi, ben conformati, mobilissimi, lunghi circa 15 cm. e le due protuberanze frontali, già descritte, che ricordano lontanamente le corna, sono assai più corte degli orecchi. In mezzo a queste due protuberanze s'innalza una sporgenza ossea tondeggiante che fa l'effetto di un terzo corno. Il collo è lungo all'incirca come le gambe anteriori, sottile, compresso ai lati e ornato posteriormente di una bella cresta di peli. Il corpo è largo di torace, molto più alto al garrese che non alla groppa, alquanto affondato lungo la linea mediana e si distingue per le omoplate che sporgono quasi ad angolo retto; verso la parte posteriore si restringe notevolmente, per modo che, guardando l'animale di fronte, la parte posteriore del suo corpo scompare. Le gambe sono relativamente sottili e di lunghezza pressochè uguale; i loro zoccoli hanno anch'essi una struttura elegante. Il cubito e il perone mancano al tutto; l'osso metatarsale non presenta nessuna traccia dell'antica saldatura di due ossa separate e sono pure affatto scomparsi gli avanzi del secondo e del quinto dito che si osservano ancora in altri ruminanti. Sulla articolazione delle gambe esiste come nel camelo una callosità nuda. La pelle è molto spessa e ugualmente pelosa dappertutto, ad eccezione dei coni cornei sopra menzionati, della cresta del collo e del fiocco caudale. Il mantello ha una tinta fondamentale giallo-fulva che si inscurisce alquanto sul dorso e diventa bianchiccia nella parte inferiore del corpo; vi spiccano sopra larghe macchie irregolari, quasi sempre angolose, di color bruno-ruggine più o meno scuro e così fitte che fanno parere reticolato il fondo chiaro del pelame. Sul collo e sulle gambe tali macchie sono più piccole che non nel rimanente del corpo. Il ventre è privo di macchie come la parte interna delle gambe. La criniera è fasciata di fulvo e di bruno; gli orecchi sono bianchi anteriormente e alla radice, brunici nella parte posteriore; il fiocco della coda è nero-cupo. Le giraffe nate anzi tempo hanno un pelame morbidissimo, grigio come quello dei sorci e senza macchie; tuttavia le macchie esistono sempre al momento della nascita. I maschi molto vecchi sono spesso scurissimi; invece le femmine vecchie hanno generalmente una tinta chiara, come se il loro mantello fosse impallidito cogli anni.

« È certo », dice il Dümichen, « che la giraffa era già conosciuta dagli antichi Egizi, poichè la sua immagine corrisponde ad un segno sillabico nelle iscrizioni a geroglifici; le pareti di vari tempi e quelle di molte sepolture presentano spesso l'immagine di questo animale, il quale era senza dubbio portato in Egitto come tributo dai paesi più meridionali dell'Africa. La sillaba che corrisponde all'immagine della giraffa risuona come « ser » e significa pure « alto, grande, eccelso »; ma non possiamo dire che « ser » fosse il vero nome della giraffa, poichè finora non venne scoperta nessuna figura in cui l'immagine degli animali fosse illustrata dai nomi relativi nelle annesse iscrizioni a geroglifici ».

L'area di diffusione che spetta attualmente alla giraffa si estende in un arco larghissimo nella parte orientale dell'Africa, compreso fra il 16° grado di latitudine nord e il 23° grado di latitudine sud. Nel Kalahari la giraffa scende un po' più a sud, ma ciò non accade certamente nel territorio del fiume Orange. Pare che la giraffa manchi

in tutto il territorio del Congo; è pure ignota nella Guinea Superiore, nella Guinea Inferiore e nei paesi collocati dietro le due regioni suddette; del resto, anche nei tempi andati s'inoltrava soltanto nell'Africa meridionale-occidentale fino all'Oceano Atlantico, dove scomparve intieramente cinquanta o sessant'anni or sono. Poco dopo il 1850 se ne uccisero ancora parecchie presso la baia delle Balene; le ultime giraffe di quella regione, vennero osservate nel 1870 nell'interno del paese, a oriente di Okahandya. Almeno così accertano Brincker ed Irle. Attualmente le giraffe si sono ritirate nel Kalahari nel territorio del lago Ngami e in vari tratti di terra compresi fra il Kubango e il Kunene; poco prima del 1890, dice H. Schinz, abitavano ancora verso occidente alcuni luoghi isolati, a nord e a sud del lago di Etosa. Nel 1883 il Danckelman intese parlare della loro presenza nella parte posteriore del Mossamedes e nelle montagne di Tscella, ma non poté accertare la cosa colle proprie osservazioni. Le giraffe abitano tuttora la regione che si trova a oriente del lago Ngami, verso il fiume Limpopo e verso il paese di Matabele, il Kalahari e le rive dello Tsciob dove abbondano irregolarmente qua e là. Montagu Kerr ne vide parecchie a sud di Schoschong nel 1884; secondo il Selous, verso il 1880 avrebbero già incominciato a diminuire nella parte settentrionale del paese di Matabele, spingendosi piuttosto verso oriente dove prima mancavano al tutto. Pare che manchino in molte località a nord dello Zambese; invece ricompaiono in quel tratto dell'Africa Orientale che si trova sotto il protettorato della Germania dove il Böhm conferma la loro presenza fino al lago Tanganica, ma non più a occidente del medesimo. Da questa regione le giraffe si estendono per tutto il paese di Massai; spingendosi a nord-ovest occupano l'alta valle del Nilo e penetrano nel territorio del lago Tsad; verso nord-est giungono vicino a Tacca, quasi fino alla latitudine di Kassala. Almeno, al principio dell'ultimo decennio trascorso, il James incontrò le prime giraffe lungo il Chor-el-Gasch (Mareb), sotto il 15° grado di latitudine nord. W. Yunker ci scrive, che, nella parte occidentale dell'alta valle del Nilo, esse non oltrepassano mai lo spartiacque che divide quella regione dal Congo, anzi ne stanno lontane, trattenendosi assai più a nord; verso il sud s'incontrano soltanto a oriente del Bahr el Dscebel. La giraffa abita esclusivamente le steppe sparse di alberi e di cespugli; ha una grande preferenza per le pianure, ma non manca neppure in montagna. Il Fischer la trovò parecchie volte all'altezza di m. 1700 nel paese di Massai.

Per vero dire, nelle sue foreste native, la giraffa si comporta in modo assai diverso da ciò che le accade nello spazio ristretto di un Giardino zoologico. Anche qui possiamo notare una mirabile concordanza della forma e dell'aspetto generale dell'animale colla località e coll'ambiente in cui esso vive. « Un branco di giraffe », dice il Gordon Cumming, « sparso in un boschetto di quelle pittoresche mimose a parasole che adornano le loro native pianure, presenta all'occhio dell'osservatore uno spettacolo incantevole. Infatti, per non esserne colpiti, bisognerebbe mancare di ogni attitudine ad ammirare le bellezze della natura, poichè le strane giraffe, colla loro alta statura, giungono ad abboccare i rami e i ramoscelli più alti e i loro movimenti si adattano e si armonizzano intieramente coll'ambiente che le circonda ». Tutti gli altri osservatori danno ragione al Gordon Cumming. « La giraffa che si aggira nelle solitudini della sua patria », dice sir Samuel Backer, « è l'animale più vago e pittoresco della forma terrestre ». Le giraffe si trattengono a preferenza nei luoghi in cui abbondano i tronchi fulminati dalla folgore, i quali, essendo tutti coperti di licheni, ricordano moltissimo il lungo collo della giraffa. « Non di rado », continua il Gordon Cumming, « rimasi in



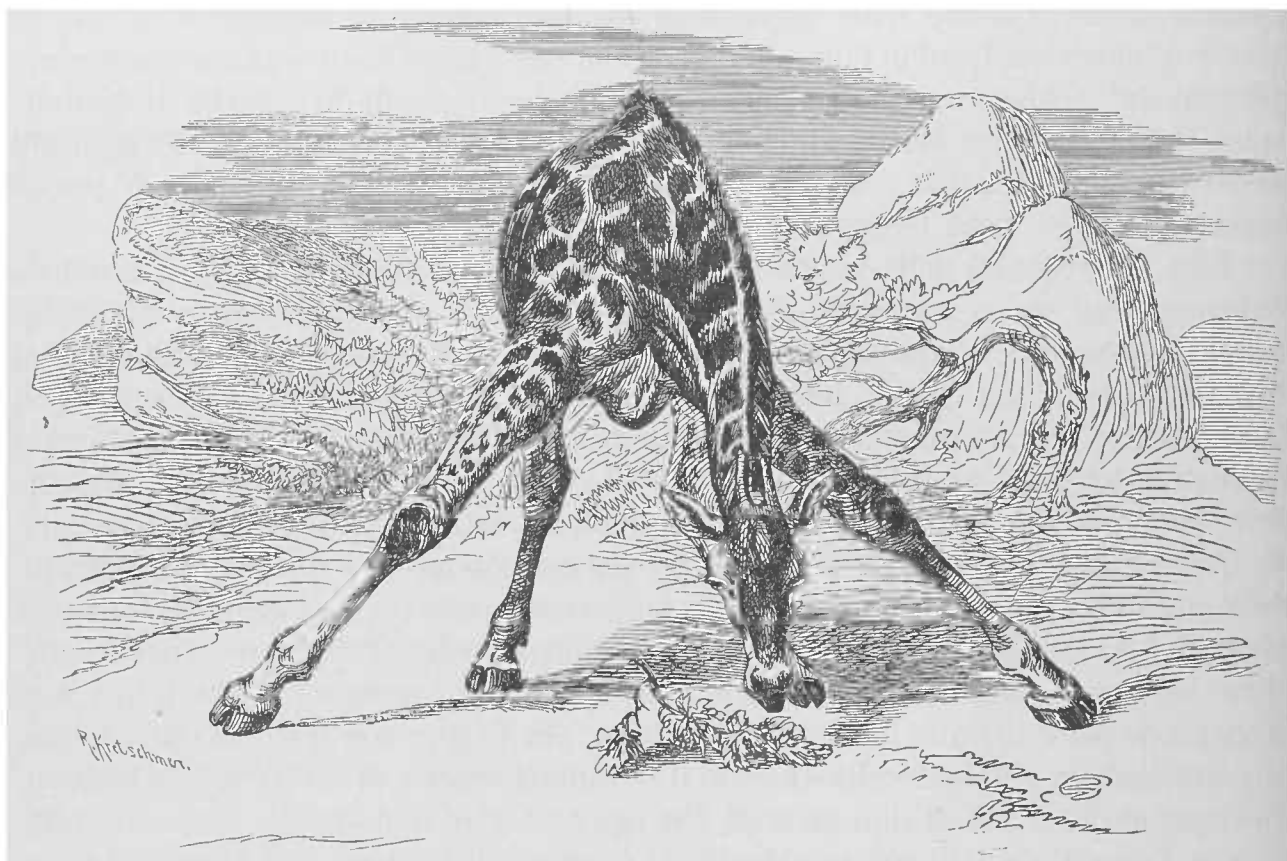
GIRAFFA

dubbio intorno alla presenza di un branco di giraffe, finchè non ricorsi al mio cannocchiale; anche i miei compagni, tutti semi-selvaggi, dovettero pur confessare che i loro occhi acuti ed esercitati s'ingannavano spesso, pigliando per giraffe i tronchi fulminati e scambievolmente per tronchi le vere giraffe ». Queste ultime spiccano con maggior evidenza quando si aggirano nella steppa brulla lungo il margine dell'orizzonte limitato; allora, dice Heuglin, illuminate favorevolmente dalla luce della sera, paiono assai più alte e soprannaturali di ciò che non siano in realtà.

In generale le giraffe vivono in branchi composti di 6-8 individui; tuttavia, dove credono di essere sicure dalle aggressioni dei loro nemici, si riuniscono in schiere assai più numerose. Gordon Cumming crede che tali schiere contengano generalmente 16 individui, sebbene ne abbia vedute parecchie composte di 30 e anche di 40 individui. Il Baker accerta perfino di avere incontrato diversi branchi di giraffe costituiti di 70-100 individui. Per conto mio nel Cordofan intesi sempre parlare di piccoli branchi di giraffe, poco numerosi.

Tutti i movimenti della giraffa hanno qualche cosa di singolare. La sua andatura ordinaria è un passo tranquillo che la rende maestosa ed aggraziata nel medesimo tempo, poichè essa cammina muovendo contemporaneamente le due zampe che si trovano dalla stessa parte. Invece quando corre perde tutta la sua eleganza. Il Linchtenstein descrive con molta efficacia l'impressione prodotta dalla giraffa sull'occhio dell'osservatore. « Una volta », dice egli, « mi ero avvicinato tanto a due giraffe che avrei potuto ucciderle con un paio di fucilate: ad un tratto esse mi videro e fuggirono. Ma quella fuga era così strana e comica per me che non tardai a dimenticare l'oggetto della mia caccia per ridere, provando nello stesso tempo meraviglia non piccola. Siccome la giraffa è un animale eminentemente sproporzionato, poichè l'altezza della parte anteriore del corpo suona con quella della parte posteriore, mentre l'altezza totale non corrisponde per nulla alla lunghezza del corpo, per fuggire con qualche sollecitudine incontra molte e gravi difficoltà. Quando il Levillant accerta di averla veduta trottare, mi risparmia la fatica di dimostrargli che egli non vide mai in vita sua una giraffa vivente. Come è possibile che una giraffa sia in grado di trottare, data la grande sproporzione che esiste fra le sue zampe anteriori e posteriori? La giraffa può solamente galoppare e posso accertarlo per esperienza. Ma questo galoppo è così pesante, lento e sgarbato, che, alla distanza di due o trecento passi, si crederebbe di poter tener dietro alla giraffa camminando di buon passo, senza però affrettarsi soverchiamente. Per vero dire la distanza da cui si osserva l'animale rende più difficile il confronto fra lo spazio percorso, la mole dell'animale e gli oggetti che lo circondano, per cui la corsa della giraffa appare fors'anche più lenta di ciò che non sia in realtà. Ad ogni modo la giraffa compensa la lentezza dei suoi movimenti coll'ampiezza del passo, poichè si calcola che ogni suo passo misuri da 4 a 5 m. Siccome nella giraffa la parte anteriore del corpo è molto pesante e voluminosa, ne risulta che essa non è in grado di sollevare le zampe anteriori colla forza dei muscoli, ma per farlo è costretta a ripiegare il collo all'indietro, spostando il centro di gravità verso la parte posteriore del corpo. Allora solleva dal suolo le zampe anteriori senza piegarle e le riabbassa nello stesso modo, piegando il collo in avanti e spingendosi innanzi coll'aiuto degli arti posteriori. Quando il collo si piega allo innanzi, le zampe posteriori si sollevano da terra. Per conseguenza il collo continua sempre a oscillare innanzi e indietro quasi come l'albero di una nave cullata dalle onde ». Mentre fugge la giraffa solleva la coda sul dorso. Il Selous accerta, che, anche fuggendo, approfitta benissimo dei rami

orizzontali che incontra sulla sua strada, piegando talora fino a terra il lunghissimo collo di cui la provvede la natura. Per raggiungere una giraffa fuggente, già lontana, si richiede un buon cavallo. Troviamo quanto segue intorno alle giraffe nelle Note sull'Africa Orientale del Böhm, pubblicate dal Noack: « I maschi sono spesso molto grossi e di colore oscuro. Non di rado si avvicinano ai villaggi e verso sera vanno a bere percorrendo sentieri battuti. È difficile avvicinarli per la natura dei luoghi in cui vivono ed anche perchè sono straordinariamente cauti, fuggono con somma velocità, malgrado l'apparente lentezza dei loro movimenti. Tuttavia si vedono spesso i loro lunghi colli



Giraffa.

chini sui fitti cespugli, perchè le giraffe sono animali molto curiosi e accompagnavano parecchie volte per delle ore la nostra carovana, attraverso alla steppa sparsa di cespugli, sebbene per conto nostro avessimo già fatto diverse vittime nei loro branchi. Le giraffe fuggono in fila, le une dietro le altre, con un rumore sommesso, ma senza formare una linea ininterrotta come quella dei soldati ».

La giraffa prende un atteggiamento stranissimo quando vuol bere o raccogliere qualche oggetto caduto a terra. In varie descrizioni più antiche leggiamo che a tal fine la giraffa s'inginocchia. Ciò può accadere, ma soltanto in via eccezionale. In generale la giraffa abbassa la parte anteriore del corpo divaricando le zampe anteriori onde giungere comodamente al suolo col suo lungo collo. Chi non ha veduto coi propri occhi tale atteggiamento lo crede impossibile. Del resto il Selous la vide bere divaricando le zampe anteriori non solo lateralmente, ma anche allo innanzi e allo indietro, a più riprese, finchè non fosse riuscita ad abbassarsi in modo conveniente; il Böhm accerta che la giraffa *pascola ben sovente in ginocchio*. Per coricarsi la giraffa incomincia ad abbassarsi appoggiandosi sull'articolazione flessibile delle zampe anteriori, quindi raccoglie e piega le zampe posteriori e finalmente si posa sul petto come fa il camelo. Durante il sonno si adagia un pochino di fianco e perciò ripiega l'una o

ambedue le gambe anteriori, volge il collo all'indietro e posa la testa sulle coscie degli arti posteriori. Il suo sonno è leggerissimo e dura poco tempo. La giraffa può rimanere parecchi giorni senza dormire e pare che si riposi anche stando in piedi.

È cosa evidente che il cibo della giraffa dev'essere in rapporto colla sua conformazione al tutto speciale e colla sua indole. Questo animale non è punto adatto a pascolare l'erba sul suolo mentre invece può agevolmente sfrondare gli alberi. Per questo ufficio gli presta ottimi servigi la sua lingua estremamente mobile. È noto che quasi tutti i ruminanti si giovano della lingua per raccogliere il cibo; ma nessuno fa un uso così esclusivo di quest'organo come la giraffa. La lingua rappresenta per la giraffa la proboscide dell'elefante. Infatti, per mezzo della lingua, la giraffa raccoglie gli oggetti più minuti, spicca le foglioline più tenere e se le reca in bocca. « Nel nostro Giardino Zoologico », osserva Owen, « più d'una signora assorta nella contemplazione della giraffa, fu derubata dei fiori artificiali che ornavano il suo cappello. Pare che nella scelta degli alimenti la giraffa si lasci guidare piuttosto dalla vista che non dall'odorato; perciò non di rado s'inganna come accadde appunto quando afferrava colla sua lingua, agile e destra, i fiori artificiali e li staccava dai cappellini delle signore ». Nella vita libera le giraffe si cibano principalmente di rami, di gemme e di foglie di mimose; ma sfrondano pure volentieri le piante rampicanti che avvolgono in gran copia gli alberi dei boschi che abbondano nell'Africa settentrionale. Siccome gli alberi di questi boschi non superano in altezza la giraffa, questa si procura facilmente il suo cibo quotidiano, avendo, come il camelo, le labbra e la lingua al tutto insensibili alle acute spine di quelle piante. Mangia di rado l'erba della steppa, sebbene quando è ancora verde non la disdegna affatto. Quando si nutre di cibi freschi e succosi può stare a lungo senz'acqua, come il camelo. In generale si contenta dell'umidità che si trova nelle foglie e nei germogli freschi; perciò s'incontra pure in regioni lontane anche parecchie miglia da una pozza d'acqua o da un ruscello. Ma, nella stagione della siccità, quando gli alberi sono quasi tutti spogli del loro abito frondoso e le erbe disseccate le offrono uno scarso alimento, essa percorre molte miglia per dissetarsi negli stagni paludosi o nei pantani che sono l'unico residuo dei fiumi straripati durante la stagione delle piogge. Tali luoghi sono appunto il teatro in cui si possono ammirare dal vero le belle cose descritte nella splendida poesia del Freiligrath. La giraffa ruminava in piedi, ma principalmente di notte; tuttavia pare che in questa operazione non impieghi tanto tempo come la maggior parte degli altri ruminanti.

I sensi della giraffa sono molto sviluppati; la vista e l'udito sono finissimi; anche le facoltà intellettuali non sono inferiori ai sensi. La giraffa è un animale astuto e intelligente, molto simpatico ed anche mansueto e pacifico rispetto alla sua mole; vive in pace non solo coi suoi simili, ma anche con altri animali purchè non lo molestino troppo. In caso di bisogno la giraffa sa difendersi benissimo, non già colle corna che paiono fatte unicamente per servirle d'ornamento, ma con fortissimi calci che assesta colle sue zampe lunghe e nerborute. I maschi eccitati dall'amore combattono fra loro appunto in questo modo pel possesso delle femmine; la madre difende il figlio menando calci contro il perfido felino che vuole impadronirsene e tanta è la forza di questi calci che potrebbero abbattere perfino un leone. I guardiani dei Giardini zoologici debbono stare in guardia colle giraffe, sebbene in generale queste si comportino abbastanza bene con loro.

La riproduzione della giraffa fu conosciuta soltanto in questi ultimi tempi. Le osservazioni fatte in vari Giardini zoologici dimostrano che l'accoppiamento si compie

in marzo o al principio di aprile; il parto ha luogo in maggio o in giugno; per conseguenza la durata della gravidanza varia fra 431 e 444 giorni, cioè fra 14 mesi e $\frac{1}{4}$ e 14 mesi e $\frac{1}{2}$. Durante l'accoppiamento i due sessi facevano intendere un belato sommesso. I maschi balzavano gli uni contro gli altri senza troppa violenza e si fregavano a vicenda il dorso e i fianchi colle protuberanze frontali. Non accadde nessuna lotta seria. Il parto fu rapido e facile. Il prodotto comparve dapprima colla testa e colle zampe anteriori. Dopo la nascita rimase circa un minuto immobile, poi cominciò a respirare; in capo a mezz'ora cercò di alzarsi e venti minuti dopo si avvicinò barcollando alla madre. Questa contemplava con molta indifferenza la sua prole e l'indomani si dovette condurre nello stabilimento una vacca la qua e allattò per circa un mese la giovane giraffa. Dieci ore dopo la nascita questa correva già dappertutto; il terzo giorno incominciava già a saltare. Quando nacque era lunga m. 2,1, le zampe anteriori avevano l'altezza di m. 1,5 e la coda era già lunga 50 cm. Circa 9 mesi dopo la nascita di questo prodotto la madre venne di nuovo fecondata e in capo a 431 giorni diede alla luce un altro nato, il quale 12 ore dopo succhiava avidamente il latte materno. Dopo 3 settimane brucava già l'erba e all'età di 4 mesi incominciò a ruminare. Nella prima settimana era alto m. 2,7 all'età di 9 mesi m. 3.

La caccia della giraffa è praticata con passione tanto dagli indigeni dell'Africa quanto dagli Europei. I primi la inseguono coll'aiuto dei cameli o dei cavalli; quando l'hanno raggiunta dopo una lunga corsa che la spossa alquanto le tagliano colla spada il tendine di Achille per modo che la povera bestia, costretta a zoppicare, diventa loro preda; quindi la uccidono per usufruire della carne molto stimata dappertutto e di varie altre parti del corpo. Gli Europei adoperano invece in questa caccia le armi da fuoco, ma in generale prima di poter uccidere le giraffe con fucili a lunga portata, debbono inseguirle accanitamente per molto tempo. La sua altezza straordinaria è molto vantaggiosa per la giraffa poichè le permette di dominare collo sguardo uno spazio immenso e di ripararsi a tempo dai nemici che la minacciano. Per vero dire, Heuglin accerta di aver potuto avvicinare senza gravi difficoltà parecchie giraffe nell'interno delle foreste, per modo da poterle uccidere con un colpo di pistola, ma è l'unico viaggiatore a cui ciò sia accaduto. Tutti gli altri osservatori e cacciatori sono concordi nell'asserire, che, fra tutti gli animali propri delle solitudini dell'Africa, la giraffa è quello che si lascia avvicinare con maggior difficoltà. Pochi animali selvatici indigeni di quelle regioni riescono a stancare così presto i cavalli dei cacciatori che li inseguono. La giraffa si contenta di mantenere una certa distanza fra il proprio corpo e il cacciatore che la insidia, ma resiste alla corsa più di qualunque cavallo, purchè il suolo su cui corre sia confacente ai suoi bisogni; infatti la cosa sarebbe assai diversa quando si trattasse di salire una collinetta. Secondo sir Samuel Baker il cacciatore desideroso di inseguire la giraffa, dovrebbe abbandonarsi alla corsa più disperata dal principio alla fine della caccia. Se la giraffa riesce a guadagnare un tratto di strada nei primi cinque minuti, nessun cavallo ha il potere di raggiungerla. Invece il Selous dice che le giraffe non sviluppano nella corsa tutta la velocità di cui sono capaci che in caso di un estremo bisogno; perciò il cacciatore, fornito di un discreto cavallo, non stenta ad avvicinarla abbastanza per assestar loro una palla ben diretta, balzando a terra dalla sella nel momento opportuno.

Gli indigeni traggono un grande partito dal corpo della giraffa che hanno ucciso. Colla pelle preparano varie sorta di cuoio; il fiocco terminale della coda serve per fare utilissimi scacciamosche; gli zoccoli vengono trasformati in oggetti di corno e la carne

è apprezzata dappertutto. Ma la loro gioia non ha più limiti quando riescono ad impadronirsi di una giraffa viva. Tutti vanno a gara nell'ammirarla e si rallegrano di possederla. Nelle città del centro dell'Africa si osservano spesso due corna di giraffa che sporgono sulle alte mura di cinta di un giardino, e, in vicinanza dei villaggi, non è difficile incontrare alcune giraffe addomesticate che si aggirano tranquillamente intorno alle abitazioni degli indigeni. Quando arrivammo a Karcodj, villaggio situato sul Fiume Azzurro, una giraffa si avvicinò alla nostra barca per salutarci. Non aveva nessuna paura di noi; infatti accettò subito dalle nostre mani il pane e i semi di durra che andavamo a gara nell'offrirle e continuò a trattarci come suoi vecchi amici. La furbacchiona non tardò ad accorgersi che la sua presenza ci era molto gradita; infatti, finchè ci fermammo nel villaggio, venne parecchie volte al giorno a visitarci per farsi accarezzare. D'allora in poi mi spiegai il significato del nome di « Serafe », « Cara », che gli Arabi danno alla giraffa e fui ben contento di poter osservare dal vero, nella piena libertà dei suoi movimenti, un animale così strano e pure così attraente.

Le giraffe viventi ricomparvero per la prima volta in Europa circa tre secoli or sono e suscitavano dappertutto una grande meraviglia poichè questo animale, sebbene il Levaillant lo avesse descritto con una relativa esattezza, era diventato, per così dire, un mito. Il Pascià dell'Egitto, sapendo che certi Arabi del Sennar avevano allevato con esito felice due piccole giraffe col latte di camela, decise di regalare questi animali a qualche monarca dell'Europa, li fece venire in Cairo dove passarono tre mesi nei suoi giardini per riposarsi dal viaggio; quindi, imbarcatele sopra due grossi barconi, le mandò in Alessandria dove furono nuovamente imbarcate sopra un bastimento a vela. I consoli d'Inghilterra e di Francia si contesero tirandolo a sorte il possesso delle giraffe, ambedue femmine, le quali arrivarono felicemente nel luogo della loro destinazione; quella che doveva andare a Londra vi giunse il giorno 11 agosto 1827. A Parigi la moda s'impadronì anche delle povere giraffe: infatti nel 1828 molta gente si vestiva ancora *à la girafe*. Nel 1834, Thibaut, mio carissimo conoscente stabilito nel Cordofan, trasportò in Europa diverse altre giraffe viventi di cui si era impadronito nelle steppe del Cordofan. Per catturare gli individui giovani, dovette prima uccidere le madri. Egli accerta che la caccia delle giraffe viventi è difficilissima e molto faticosa. Bisogna rimanere nelle steppe parecchie settimane, disporre di ottimi cavalli, di buoni cameli e di molte vacche e pagare largamente gli Arabi che sono indispensabili per mandare a termine la caccia. Le giraffe giovani si abbandonano alla loro sorte senza opporre alcuna resistenza, ma è difficile allevarle e ad ogni modo si debbono accudire colla massima diligenza. Perciò, appena catturate, è necessario nutrirle immediatamente col latte di una vacca. Dopo qualche giorno sono già assai più domestiche e allora vengono trasportate sulla costa del mare insieme alle loro nutrici.

Disgraziatamente le giraffe portate in Europa non sopportano la schiavitù se non vengono trattate colla massima cura, in modo conforme ai loro bisogni. Quasi tutte soccombono ad una malattia particolare delle ossa che è loro propria e che perciò venne chiamata « malattia della giraffa ». Le cause di questo morbo potrebbero essere la mancanza di esercizio fisico e il cibo poco adatto ai bisogni dell'animale. Fondamenti sulle esperienze fatte sulle alci, credo che al cibo delle giraffe debbasi aggiungere una certa quantità di acido tannico il quale è molto confacente alla loro salute. Un ambiente grande ed un suolo caldo nella stalla sono pure condizioni indispensabili perchè le giraffe possano sopportare a lungo la schiavitù.

La famiglia dei CAMELIDI (CAMELIDAE) si distingue per le callosità plantari, per la mancanza di corna e di unghie posteriori, pel labbro superiore fesso e per la dentatura. Per quest'ultimo riguardo i camelidi si scostano da tutti gli altri ruminanti perchè hanno 2 e nella prima gioventù perfino 6 incisivi nella mascella superiore, mentre la mascella inferiore ne contiene sempre 6. Gli zoccoli son piccolissimi, anzi rappresentati da unghie digitali alle piante callose. Lo stomaco si compone soltanto di tre parti perchè l'omaso o centopelle, è così piccolo che può essere ancora considerato come appartenente all'abomaso.

I camelidi sono ruminanti molto grossi, forniti di collo lungo, di testa allungata, di groppa rientrante agli inguini e di pelame crespo, quasi lanoso. Le vertebre cervicali sono notevolmente lunghe e quasi sprovvedute di apofisi spinose: le ossa delle gambe sono robustissime.

La patria dei camelidi comprende l'Africa Settentrionale, l'Asia centrale e la parte sud-ovest dell'America. Nel Continente antico le poche specie di questa famiglia sono tutte domestiche; invece nel Continente nuovo non tutte vennero addomesticate. Le specie indigene dell'America abitano le alte montagne dove salgono fino all'altezza di 4000 m. sul livello del mare; quelle del Continente antico vivono nelle pianure calde ed asciutte. I Camelidi si cibano di erbe, di foglie, di ramoscelli e di piante spinose. Sono molto sobri e possono sopportare a lungo la fame e la sete. La loro andatura ordinaria è un passo di portante, poichè camminano muovendo contemporaneamente le due gambe dal medesimo lato; sebbene sia rapida, la loro corsa è barcollante e in apparenza anche impacciata. Le specie selvatiche vivono in branchi e tutte quante sono socievoli. Non sono molto intelligenti e non è possibile considerarli come animali mansueti, buoni e pazienti, sebbene accettino il giogo e il dominio dell'uomo con una certa rassegnazione. La femmina partorisce un unico figlio a cui prodiga le cure più affettuose.

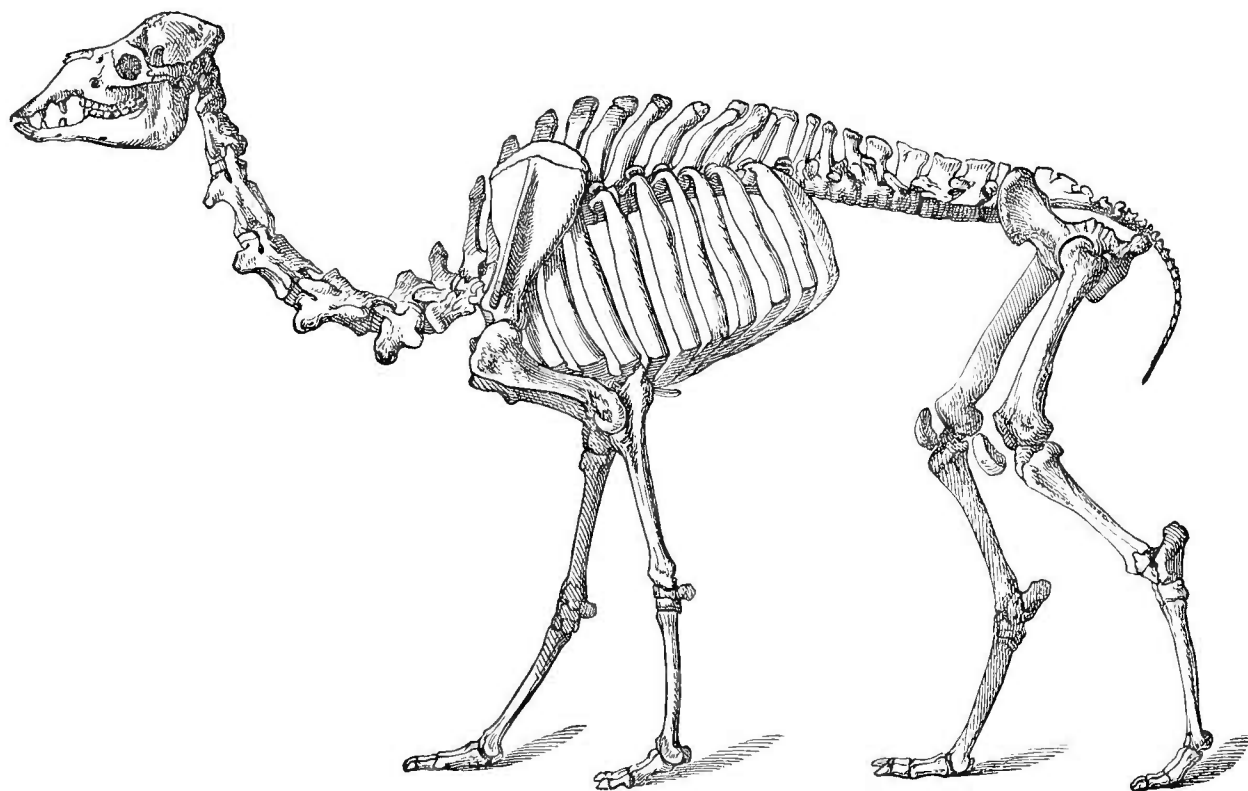
I CAMELI (CAMELUS) si distinguono per la mole considerevole del corpo e per una o due gobbe dorsali; la loro dentatura contiene inoltre d'ambo le parti delle mascelle un molare di più di quella dei Llamas. Hanno corpo sgarbato e testa bruttissima; il pelame è molto ineguale, lungo in certi tratti e lanoso in altri; sul petto, sulle ginocchia e sui malleoli si osservano delle callosità particolari. Le specie conosciute sono due: una abita principalmente l'Africa e l'altra vive nell'Asia; queste due specie sono il CAMELO o DROMEDARIO e il CAMELO DELLA BATTRIANA.

Il camelo è senza dubbio l'animale domestico più utile fra tutti quelli che vivono nell'Africa, ma è pure la bestia più stupida, più antipatica, più spiacevole ed ostinata che si possa immaginare. Parlo per esperienza, avendo avuto occasione di conoscere da vicino il dromedario nella sua patria. Esso deve tutta la sua fama alle attitudini derivanti dalla conformazione del suo corpo; finora nessun arabo pensò di vantarne le facoltà intellettuali, sebbene nel suo paese esso sia indispensabile a tutti.

Il CAMELO AD UNA GOBBA o DROMEDARIO (*Camelus dromedarius*), chiamato dagli Arabi GEMEL, è un grosso ruminante il quale raggiunge l'altezza media di m. 2, 2,3 e la lunghezza di m. 3, 3,3, misurato dalla punta del muso fino all'estremità della coda. Il camelo presenta una grande varietà di forme, sebbene le sue razze non siano così numerose come quelle del cavallo. In generale si può dire che i cameli del deserto e

delle steppe sono animali alti e svelti, forniti di gambe lunghe, mentre quelli dei paesi fertili e soprattutto quelli dell'Africa Settentrionale sono animali tozzi e pesanti. Fra un « Bischarin » (razza allevata dai nomadi Bischarin), e il camelo da soma dell'Egitto si osserva una differenza non di certo inferiore a quella che passa fra un destriero arabo e un cavallo comune da carrettiere. Il primo camelo è il miglior animale da sella a cui l'uomo possa affidarsi, l'altro è la bestia da soma più forte e robusta di cui esso usufruisca i servigi.

Gli Arabi distinguono almeno venti razze diverse di cameli o navi del deserto, poichè esiste anche pei cameli una scienza analoga a quella dei cavalli; infatti anche



Scheletro del Camelo (Dal Museo anatomico di Berlino).

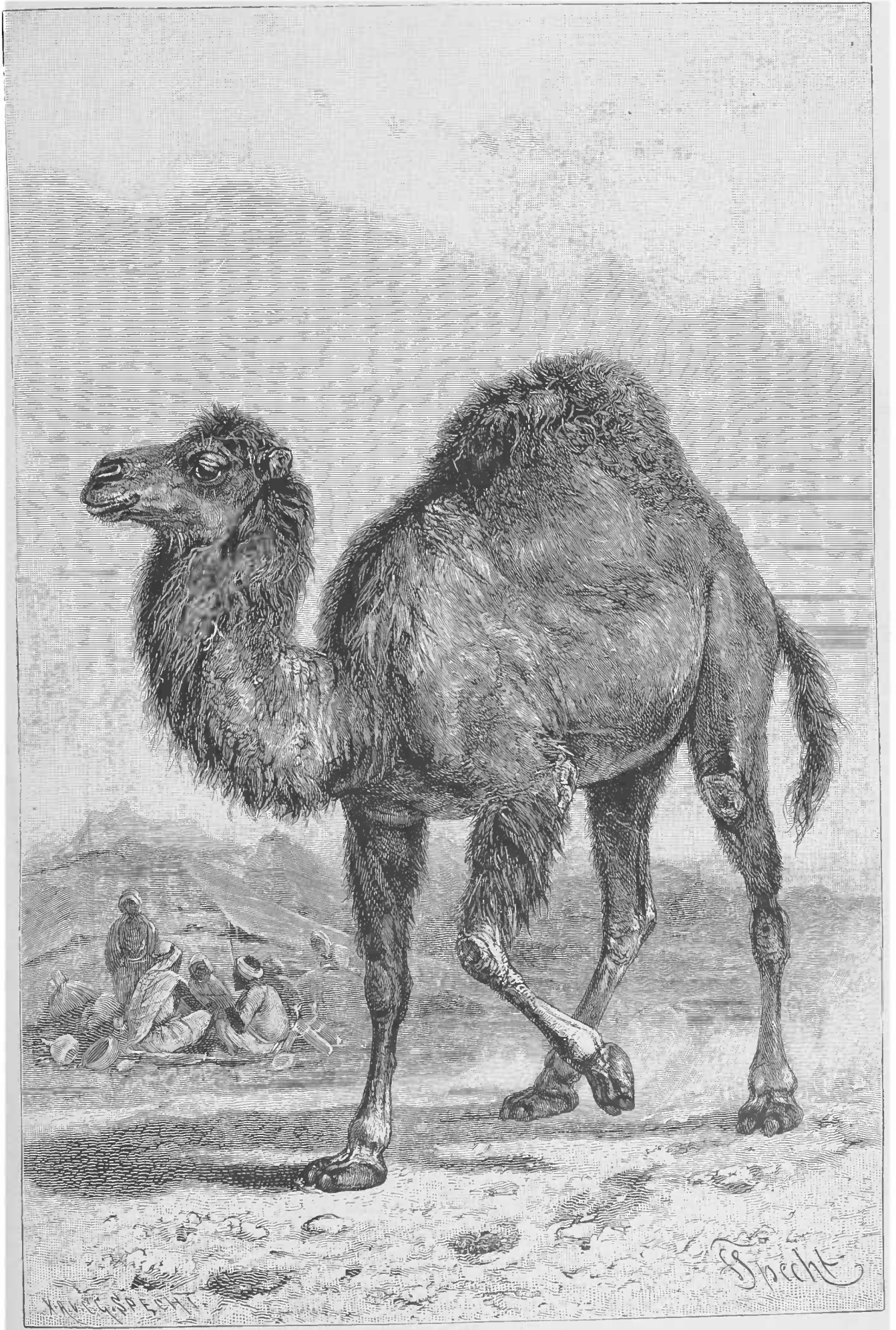
pei dromedari si parla di animali nobili ed ignobili. La testa è piuttosto corta, ma il muso allungato e sporgente, il cranio molto elevato e tondeggiante; gli occhi forniti di pupilla ovale, collocata orizzontalmente, sono grandi ed hanno un'espressione stupida; gli orecchi sono piccolissimi, ma mobili, si trovano dietro il cranio e sono molto discosti fra loro. Il labbro superiore sporge sul labbro inferiore, il quale dal canto suo penzola alquanto come se la massa dei muscoli fosse troppo pesante per essere governata. Guardando un camelo di prospetto pare che tenga le labbra quasi sempre aperte e le narici abbassate lateralmente; quando l'animale si muove con molta velocità, le sue brutte labbra ciondolano di continuo su e giù come se non potessero rimanere al loro posto. Sull'occipite si trovano alcune ghiandole di secrezione particolare, le quali per mezzo di due canaletti sboccano sulla superficie della pelle e secernono continuamente un liquido nero e fetente che diventa più abbondante nel periodo degli amori. Il collo è lungo, compresso ai lati e acquista la sua grossezza massima verso il mezzo della sua lunghezza; il corpo è panciuto e tondeggiante da ogni lato. La linea dorsale s'innalza dal collo al garrese descrivendo un arco; di là sale rapidamente fino all'estremità della gobba d'onde poi scende di nuovo all'indietro con una forte inclinazione. La gobba è diritta, ma coll'andar degli anni cambia alquanto

di mole; ingrossa quando l'animale è ben nutrito e diminuisce se la bestia scarseggia di cibo. Negli individui ben pasciuti ha la forma di una piramide ed occupa almeno la quarta parte del dorso; invece negli individui molto magri è quasi al tutto scomparsa. Nella stagione delle piogge che porta seco ricchi ed abbondanti pascoli, la gobba, appena visibile durante gli asciutti mesi della carestia, cresce con una rapidità sorprendente e allora il suo peso può giungere sino a 15 Kg., mentre nel caso contrario scende a 2 o 3 Kg. Le gambe sono male attaccate; le coscie degli arti posteriori sporgono oltre il corpo ed aumentano così l'aspetto sgarbato dell'animale. Le dita piuttosto lunghe e larghe sono avvolte dalla pelle del corpo fin verso l'estremità e paiono esservi attaccate; la loro divisione è segnata da un solco profondo sulla parte superiore del piede, largo e calloso; inferiormente il piede è tondeggiantissimo come un cuscino e soltanto un po' raggrinzito dinanzi e di dietro. L'orma lasciata da questo piede è uno stampo ovale con due allacciature e due incavi aguzzi nella parte anteriore i quali provengono dalle dita. La coda fornita di un ciuffo sottile scende fino alle calcagna. Il pelo è morbido, lanoso, molto allungato sul cranio, sulla nuca, sulla gola, sulle spalle e sulla gobba, assai più fitto verso l'estremità della coda. Meritano pure di essere notate le callosità che si osservano sul petto, sulle ginocchia e sulle calcagna, le quali coll'età aumentano di mole e di durezza. La callosità del petto sporge sulla pelle come una gobba speciale e costituisce per così dire un appoggio che sostiene il corpo dell'animale durante il riposo.

In origine la dentatura si compone di 6 incisivi nella mascella superiore e nella mascella inferiore. Ma i quattro denti di mezzo della mascella superiore cadono prestissimo e non vengono più surrogati; perciò negli individui più vecchi la mascella superiore contiene soltanto 2 denti anteriori, relativamente grossi, foggianti a guisa di canini, aguzzi e ricurvi, mentre nella mascella inferiore troviamo dei veri incisivi, straordinariamente rassomiglianti a quelli del cavallo. Ogni mascella contiene inoltre veri denti canini, per non dire, quelli della mascella superiore; nella mole e nella forma ricordano piuttosto i denti laceratori di un feroce carnivoro che non quelli di un ruminante. Anche i molari presentano molte particolarità.

Il colore del camelo è assai variabile. In generale esso ha la tinta della sabbia; ma s'incontrano pure degli individui grigi, bruni o affatto neri con piedi più chiari; non esistono cameli chiazzati. Gli Arabi considerano tutti i cameli neri come animali più cattivi e meno pregiati di quelli più chiari; perciò sogliono ucciderli nella prima gioventù. Gli individui giovani si distinguono dagli adulti e dai vecchi pel morbido mantello che ne riveste il corpo, pel corpo più leggiadro e tondeggiantissimo, perchè le forme angolose si manifestano e si accentuano soltanto cogli anni.

Ai nostri giorni il camelo è conosciuto unicamente nella sua qualità di animale domestico in tutte le regioni dell'Africa comprese fra il mar Mediterraneo e il 12° grado di latitudine nord; nel paese dei Somali si estende fino al 5° grado di latitudine nord; lo stesso accade nella parte meridionale-occidentale dell'Asia. Dall'estremo Oriente, vale a dire dalla Bucaria e dalla Turcomannia, esso passa nella Persia, attraversa l'Asia Minore e la Soria; entra nell'Arabia e percorre la parte settentrionale dell'Africa fino all'Oceano Atlantico. Secondo A. Walter, il camelo a due gobbe sarebbe originario della Bucaria e della Turcomannia dove sono molto pregiati gli ibridi risultanti dall'accoppiamento delle due specie. Il camelo s'incontra pure nelle isole Canarie e venne importato in Australia, nell'America Settentrionale, in Italia e nella parte meridionale della Spagna. Prospera ottimamente nelle regioni asciutte dell'India



Dromedario.

Settentrionale. Nell'isola di Zanzibar, dice Hans Meyer, molti dromedari lavorano nei macinatoi del sultano, ma soffrono molto il clima del paese. Pare che il camelo sia originario dell'Arabia ed è probabilissimo che sia stato importato assai più tardi nella parte settentrionale dell'Africa. I monumenti dell'antico Egitto non presentano nessuna immagine di questo strano animale; anche gli antichi scrittori romani e greci che viaggiarono nell'Egitto non parlano del camelo come di un animale proprio e comune del paese. « Eppure, dice il Dümichen, esso era certamente conosciuto dagli antichi Egizi, almeno all'epoca del Nuovo Regno. Pare che il suo nome derivi dalle lingue semite; infatti il suo nome egiziano che letteralmente si scrive Camoaal e in altri testi Cameli e Camelia, corrisponde al nome ebraico Gamal; i copti lo hanno conservato finora nella forma di Gamaul o Giamoul. In un papiro che risale all'epoca più fiorente dell'antica gloria letteraria egiziana, troviamo la descrizione di un viaggio fatto da un egiziano nella Soria e nella Palestina; ivi è detto che al viaggiatore venne offerta come cibo la carne di camelo. Un altro papiro interpretato dallo Chabas e proveniente dalla stessa epoca, cioè dal quattordicesimo secolo prima dell'era volgare, dice quanto segue: « Il camelo che ubbidisce alla parola, è importato dall'Etiopia ». Pare che gli antichi Egizi, molto esperti nell'arte di ammaestrare gli animali, abbiano pure ammaestrato il camelo ad eseguire una sorta di danza. Questa danza prende il nome di « Kenken »; ma gli Egizi hanno pure una danza speciale a cui danno il nome di « Kamelikameli » perchè ricorda appunto gli strani e ridicoli movimenti del camelo. In un papiro proveniente anch'esso dalla suaccennata epoca di Ramse è detto chiaramente: « Tu her seba kameli er kenken » vale a dire: S'insegna al camelo a ballare. Un altro papiro accenna al camelo come ad un animale da soma. Questi esempi bastano per dimostrare che gli antichi egizi del quattordicesimo secolo prima di Cristo conoscevano e adoperavano il camelo ». Nella Bibbia questo animale è citato spesso col nome di « Gamal ». Giobbe possedeva da principio 3000 cameli, più tardi ne ebbe 6000. I Medianiti e gli Amaleciti ne possedevano tanti quanti sono « i granellini di sabbia del mare ». Il camelo veniva adoperato anche allora precisamente come oggi. Probabilmente gli Arabi furono i primi ad importarlo nell'Africa Settentrionale. Esso fu addomesticato nelle epoche preistoriche, la sua provenienza è ignota. I cameli selvatici o rinselvaticiti sono al tutto scomparsi dalla terra.

Il camelo è un vero animale del deserto; infatti esso prospera soltanto nei luoghi più asciutti e più caldi; nelle contrade coltivate e umide perde le sue proprietà caratteristiche. Per vero dire, in Egitto si allevano tuttora dei cameli grossi e pesanti che però richiedono un cibo molto abbondante; ma questi cameli hanno perdute le loro qualità più preziose, cioè la leggerezza dell'andatura, la resistenza alla marcia e la sobrietà e perciò sono molto disprezzati dagli Arabi del deserto. Nelle regioni equatoriali dell'Africa, là dove la vegetazione acquista un grande sviluppo, il camelo non prospera più. I tentativi fatti per esplorare con esso il centro dell'Africa andarono falliti. Il camelo raggiunge il suo massimo sviluppo entro la cerchia della sua area di diffusione; portato verso sud s'indebolisce e spesso muore senza alcuna causa apparente, sebbene disponga di un cibo abbondante e adatto ai suoi bisogni. Per vero dire gli Arabi attribuiscono l'indebolimento e la morte dei loro cameli ad una mosca di cui hanno moltissima paura; in realtà ciò non è vero; il camelo non può assolutamente sopportare i climi umidi e caldi. Quarant'anni or sono, dice Hasskarl, si fecero molti tentativi per acclimatarlo nell'isola di Giava, tutti andarono falliti perchè nessuno dei cameli che vi furono importati si riprodusse e gli individui adulti soggiacquero in

breve all'azione del clima e del cibo a cui non erano avvezzi. Il *Nachtigal* riferisce inoltre che anche nell'Africa i cameli si adattano difficilmente alle nuove condizioni della loro vita quando vengono trasportati in paesi essenzialmente diversi da quelli che avevano abitato prima. Così per esempio, il robusto camelo proprio delle regioni meridionali del deserto, trasportato nelle parti settentrionali dell'Africa, non tarda a indebolirsi e spesso muore appena incomincia la stagione delle piogge; lo stesso accade a quello dell'Africa Settentrionale trasportato verso il sud, nel territorio del lago Tsad.

Finora nessuno cercò seriamente di acclimare questo utilissimo quadrupede oltre la parte nordica del gran deserto; tuttavia non v'ha dubbio che esso possa prosperare in tutti i paesi non troppo diversi dalla sua patria, purchè vengano scelti con discernimento, dopo una lunga e ponderata considerazione delle loro condizioni climatiche. Nel 1622, Ferdinando II de' Medici, fece trasportare in Toscana parecchi dromedari; nel 1738 e nel 1739, dice il Gräberg, vennero aggiunti a questi altri 14 cameli di cui l'allevamento continuò fino ad oggi. Nella tenuta di San Rossore presso Pisa i cameli prosperano benissimo in una grande pianura sabbiosa dove menano la stessa vita che conducono nella loro patria. Nel 1810 questi cameli erano in numero di 170 e di 171 nel 1840; il Lessona dice che non ve ne furono mai più di 200. Oggidi si sono acclimati benissimo alle condizioni del paese; le femmine vengono adoperate per la riproduzione; i maschi lavorano e si rendono utili portando gravissimi carichi sul terreno sabbioso, assai più facilmente dei cavalli e dei buoi. I giardini zoologici e i serragli solevano provvedersi a San Rossore dei dromedari di cui avevano bisogno. I cameli trasportati in Sicilia per lavorare come bestie da soma nelle miniere di zolfo, soggiacquero tutti miseramente. Invece prosperano benissimo nella Spagna meridionale dove l'uomo riuscì ad allevarli con ottimi risultati.

Nel 1856 il Governo degli Stati Uniti incaricò il signor Henry C. Wayne di comperare a Smirne 75 dromedari e di trasportarli nell'America Settentrionale dove avrebbero dovuto lavorare come bestie da soma nelle solitudini del Texas, dell'Arizona, del Nuovo Messico, ecc. S. Langley, segretario della « Smithsonian Institution » di Washington, riferisce quanto segue intorno al compimento di tale impresa: « Appena scoppiò la guerra civile tutti questi dromedari caddero in potere degli Stati del Sud. Più tardi rimasero a lungo a Campo Verde alla distanza di circa 60 miglia inglesi, a nord-ovest di Sant'Antonio (Texas) per compiere il servizio postale fra le due stazioni; in quel tempo fra l'andata ed il ritorno, non pochi percorsero in una giornata 120 miglia inglesi. A Campo Verde aumentarono notevolmente di numero, perchè il loro allevamento progrediva benissimo. Terminata la guerra civile tornarono ad appartenere agli Stati Uniti, ma gli ufficiali che prima se ne occupavano molto, più non lo fecero dopo la guerra. Nel 1866 il Governo vendette tutti i cameli di S. Antonio al miglior offerente; alcuni furono trasportati nell'Arizona, molti nella parte settentrionale del Texas dove gli allevatori di bestiame del Llano Estacado li adoperarono in vari modi. Ma in breve tutti cessarono di occuparsene. Non pochi morirono e gli altri furono lasciati in libertà nelle solitudini dell'aperta campagna; si dice che ve ne siano ancor oggi due o tre individui rinselvaticiti, i quali si aggirano nel Llano Estacado. Mentre la schiera dei dromedari era messa ufficialmente in vendita, alcuni furono portati nella California per trasportare i carichi da Inyo nella California a Carson nella Nevada e viceversa. Siccome l'esito dell'impresa non corrispose all'aspettazione generale, anche questi cameli vennero lasciati in libertà. Mi fu

detto che ve ne sono tuttora parecchi intieramente rinselvaticiti, i quali si aggirano nelle solitudini dell'Arizona meridionale e della California; nel mese di gennaio dell'anno 1889 uno di questi cameli rinselvaticiti venne catturato appunto nell'Arizona, nella regione del cosiddetto Gila Bend. Questo è l'ultimo ragguaglio che posso riferire intorno agli animali di cui mi furono chieste notizie ».

L'allevamento del camelo ha acquistato uno sviluppo assai considerevole in tutta la parte settentrionale e orientale dell'Africa. Innumerevoli cameli percorrono continuamente le grandi strade del deserto che mettono in comunicazione i paesi del Niger coll'Africa Settentrionale. Non si può calcolare il numero dei cameli che muoiono tutti gli anni sulle strade del deserto; solo chi viaggia in quei luoghi può farsene un'idea. Nel deserto della Nubia e nel Bajuda, tanto all'andata quanto al ritorno, per tratti di vari chilometri, vidi una quantità sterminata di scheletri di cameli di cui le bianche ossa indicavano perfettamente la strada percorsa dalle povere vittime. Il deserto non è soltanto la patria del camelo, ma gli offre sempre un letto di morte ed una tomba; i pochi cameli macellati o uccisi in altro modo non meritano di essere tenuti in nessun conto rispetto al numero di quelli che soccombono per istrada.

Il camelo si ciba esclusivamente di vegetali e si contenta con molta facilità. La sobrietà è la sua virtù principale; infatti qualunque cibo gli basta. Vive intiere settimane mangiando le erbe più dure e più secche del deserto. In caso di bisogno gradisce perfino un vecchio canestro o una stuoia intrecciata di foglie di palma. Nel Sudan Orientale gli indigeni debbono difendere dai cameli le loro capanne per mezzo di una fitta siepe di spine, perchè altrimenti essi mangerebbero l'erba che ricopre la sottile impalcatura di canne di cui sono costituite e fors'anche l'impalcatura stessa, divorando la casa fino alle fondamenta. È veramente strano che le spine e i pungiglioni più acuti non feriscano la bocca corazzata del camelo. Più di cento volte vidi inghiottire senz'altro dai cameli i rami di acacia letteralmente coperti di spine abbastanza dure per trapassare da parte a parte le soles delle scarpe. Allorchè verso sera la carovana si riposa e i cameli vengono lasciati in libertà per cercare il proprio cibo, corrono da un albero all'altro divorando tutti i rami che riescono ad abboccare. Essi rompono i rami colle labbra, quindi li masticano senza preoccuparsi affatto delle spine. Sono ghiotti dei cibi succosi, quando possono farlo saccheggiano spaventosamente i campi, devastando ampie distese di terreno. Divorano con grande voluttà le fave, i piselli, le vecchie e i chicchi d'ogni sorta. Nei viaggi attraverso al deserto in cui bisogna diminuire quanto più sia possibile il peso, ogni arabo prende seco pel suo camelo una certa quantità di dura o di orzo e alla sera gliene dà due manciate che in generale sparge sul suo burnus e spesso in grembo. I cameli delle città mangiano fave; quelli dei villaggi debbono contentarsi di erba secca o di paglia di dura; tuttavia è certo che il loro cibo prediletto consiste nel fogliame degli alberi e dei cespugli; infatti si osserva che i cameli, come le giraffe, dirigono sempre i loro passi verso gli alberi.

Quando il camelo si nutre di vegetali succosi può rimanere senz'acqua per settimane intiere, purchè non sia troppo carico, nè obbligato a sforzi soverchi e possa cercare a piacimento il suo cibo. I nomadi del Bajuda lasciano anche passare un mese senza preoccuparsi dei loro cameli, permettono loro di procacciarsi il cibo quotidiano e spesso accade che le povere bestie debbano dissetarsi unicamente colle foglie coperte di rugiada e colle piante succose. La cosa è alquanto diversa durante il periodo della siccità. Fu detto varie volte che i cameli possono rimanere senz'acqua da 14 a 20 giorni;

questa è una frottole che fa sorridere chi è informato delle cose. Quando attraversai il deserto di Bajuda nel dicembre del 1847 e nel gennaio del 1848, i nostri cameli furono abbeverati una volta sola in otto giorni; ma in quella stagione la verdura era ancora abbondante e i cameli stavano benissimo. Due anni dopo rifeci press'a poco la medesima strada nel mese di giugno; sebbene fossero stati abbeverati il quarto giorno del viaggio, i cameli, che, oltre alla sete dovevano anche sopportare la fame, il sesto e il settimo giorno erano già così deboli che si reggevano a stento e con molta fatica riuscimmo a trascinarli fino al Nilo, dopo di averli scaricati perchè fossero in grado di portarci nel rimanente del viaggio. Nella cocente estate dell'Africa, per resistere alla fatica della marcia, un camelo in viaggio, oltre a cibo ed acqua sufficienti, deve avere almeno 30 o 40 ore di riposo ogni 4 giorni. Gli Arabi non gli fanno patire la sete che raramente, quando uno dei serbatoi dai quali si sperava avere un po' di acqua si è prosciugato nel frattempo. Tuttavia in questi ultimi tempi furono pubblicati alcuni ragguagli, i quali dimostrano che in caso di bisogno i cameli possono rimanere senz'acqua per un tempo relativamente lunghissimo. Allorchè F. L. James attraversò colla sua spedizione l'interno del paese dei Somali nel gennaio del 1885, i suoi 103 cameli da soma percorsero in 13 giorni la lunga marcia da Burao a Gerloguby, senza bere una goccia d'acqua. Convien osservare però che in quella stagione il sole non colpiva verticalmente sulla testa la carovana, poichè anzi aveva raggiunta la massima inclinazione verso sud; ma, ad ogni modo, siccome la siccità era estrema e i cameli mal nutriti, questo sforzo si deve pur sempre considerare come straordinario.

Nei tempi antichi si credeva che la sobrietà del camelo riguardo al bere si potesse spiegare colla conformazione particolare del suo stomaco. Le grandi celle dei due primi scompartimenti dello stomaco erano considerate come veri serbatoi d'acqua; infatti in certe antiche descrizioni di viaggi si legge, che in caso di bisogno, quando si trovano in mezzo al deserto senza una goccia d'acqua, i viaggiatori possono ricavarne una buona provvista dallo stomaco dei loro cameli. Sebbene dubitassi anche *a priori* della verità di tali asserti, interrogai in proposito vecchi ed esperti conduttori di cameli, incanutiti nei lunghi viaggi del deserto; nessuno aveva mai inteso spacciare questa fandonia. Più tardi vidi macellare diversi cameli, i quali erano stati abbeverati il giorno prima e allora mi convinsi che non è possibile bere un'acqua mista alle sostanze alimentari ed al succo gastrico dopo un soggiorno di alcune ore nello stomaco. Il camelo ha già un odore ripugnante per sè stesso; ma ciò che esce dal suo stomaco farebbe schifo perfino ad un asino mezzo morto di sete. Il fetore esalato da uno stomaco di camelo aperto da poco tempo è addirittura intollerabile.

I cameli stanchi, affamati ed esausti dal viaggio offrono all'osservatore uno spettacolo singolarissimo appena giungono in vicinanza di un pozzo o di un fiume. Sollevano la testa, aspirano l'aria con occhi semi-chiusi, abbassano gli orecchi e si mettono a correre all'improvviso per modo che il cavaliere è costretto a tenersi ben saldo in sella se non vuol essere sbalzato a terra. Giunti al pozzo, si accostano all'acqua e incominciano a bere avidamente. Il loro corpo si gonfia in modo visibile e nel proseguimento del viaggio, l'acqua raccolta nello stomaco produce un rumore simile a quello che si ode scuotendo una botte riempita soltanto per metà. Durante la stagione delle piogge, quando l'acqua abbonda, gli Arabi del Sudan Orientale sciolgono un po' di terra salina o di sale comune nei piccoli serbatoi in cui si dissetano i cameli. Il sale aguzza l'appetito del nobile vascello del deserto, il quale non tarda a ingrassare acquistando una bella gobbetta ben nutrita.

Merita di essere osservato il fatto che i cameli si possono educare ad una maggiore o minore temperanza. Per quanto in generale questi animali siano poco esigenti, si lasciano pervertire facilmente e perciò diventano in certo modo inutili. I cameli del deserto, i quali si avvezzano da piccoli a bere ogni 4 o 6 giorni e debbono cibarsi delle aride piante che allignano nella loro patria, sono assai più adatti ai lunghi viaggi nel deserto di quelli che vivono nei paesi coltivati dove non soffrono la fame e la sete. I cameli del deserto e delle steppe rimangono sempre assai più piccoli e più magri, sebbene anche questa regola soffra le solite eccezioni. Il Nachtigal decanta nel modo seguente, non già il numero, ma la bontà dei cameli del Tibesti. « I Tubu », dic'egli, « e gli indigeni dell'Ennedi allevano i migliori cameli che si possano incontrare nella parte orientale del gran deserto; i loro dromedari appartengono alla razza propria della parte centrale e meridionale del Sahara, la quale si distingue notevolmente da quella dei cameli del nord che si potrebbero chiamare con ragione cameli arabi. Questa razza, provveduta di arti relativamente corti e grossi, di corpo tozzo, di testa grossa e di pelo velloso, pare più adatta a fornire ottime bestie da soma; i cameli che le appartengono sogliono portare la testa ed il collo più bassi degli altri dromedari. La razza dei Tuareg, dei Teda e dei Baeli ha gambe più alte, corpo più svelto, pelo corto e liscio, collo sottile e testa più piccola, che porta con una certa leggerezza; la sua struttura fisica la rende maggiormente atta alla marcia ed alla corsa che non al trasporto dei carichi molto pesanti. Questi cameli si arrampicano sulle loro montagne native con una leggerezza ed una sicurezza sorprendenti; lo Sceicco et Tunisi non esagera dicendo che i Tubu ammaestrano i loro cameli come se fossero cavalli. Per vero dire, più tardi ebbi occasione di osservare che nell'allevamento dei cameli da sella i Tubu sono assai più indietro dei Tuareg e di molte altre tribù del deserto arabo. Se riesce impossibile tener dietro ai cameli dei Tubu coi cameli del nord, specialmente sulle roccie dei loro monti, bisogna pur riconoscere che quelli del settentrione sono, mangiando lo stesso cibo, assai più robusti e resistenti quando si tratta di camminare in pianura ».

Guardando un camelo in riposo si stenta a credere che esso possa quasi competere col cavallo nella velocità della corsa. Eppure ciò è verissimo. I cameli nati nel deserto e nelle steppe sono ottimi corridori, atti a percorrere senza interruzione distanze veramente enormi; per questo riguardo superano tutti gli altri animali domestici. I cameli camminano tutti di portante ed hanno un'andatura apparentemente pesante; possono correre adagio o in fretta; ma nei cameli da sella ben ammaestrati quel passo di portante acquista una leggerezza ed un'eleganza al tutto speciali. L'andatura ordinaria di questi animali è uno strano camminar sui trampoli; il camelo muove il collo ad ogni passo, piegandolo innanzi e indietro, per cui riesce difficile immaginare qualche cosa di più brutto dell'aspetto che acquista mentre procede lentamente per la sua strada. Ma se un camelo corridore di buona razza incomincia a trottare e progredisce continuamente nel passo che ha preso, diventa leggero, elegante e bello. In Africa i cameli da sella leggeri e ben ammaestrati prendono il nome di « Heggìn » o cameli pellegrini e si chiama Heggian il messaggero che li monta. Questi messaggeri percorrono in un tempo brevissimo dei tratti di strada veramente enormi. Sono celebri i cameli allevati nei dintorni di Esneh nell'Alto Egitto e più celebri ancora quelli impareggiabili del Bischarin e del Sudan Orientale. Fu appunto sopra uno di questi Heggìn che Mohammed-Ali volava d'un tratto dal Cairo in Alessandria percorrendo 175 Km. in 12 ore. Nell'Egitto e nella Nubia si chiamano « Aasciari » (Diecini) quei

cameli che percorrono in un giorno dieci Mahhadas o stazioni della strada seguita dalle carovane; essi vengono apprezzati con ragione perchè i Mahhadas si trovano quasi sempre alla distanza di 10, 14 e anche 18 Km. l'uno dall'altro. Nessun cavallo, per quanto buono, sarebbe capace di far tanto. Da principio un cavallo al trotto vince il camelo nella velocità, purchè vada di passo misurato; ma il cavallo non tarda a rimanere indietro, mentre il camelo continua a trottare come prima. Lasciando riposare il camelo da sella a mezzogiorno poi cavalcandolo dall'alba fino a tarda notte, esso può trottare 16 ore percorrendo senza fatica la distanza di 140 Km. Un buon camelo nutrito e abbeverato a dovere sopporta benissimo tali fatiche per 3 o 4 giorni di seguito e può fare senza sforzo alcuno un viaggio di 500 Km.

La cosa è alquanto diversa riguardo ai cameli da sella e da soma ordinari. Nei casi più fortunati quelli percorrono nel medesimo tempo appena la metà del cammino percorso dai cameli corridori; cioè 50 Km. al giorno; questi, forniti di un carico equivalente al peso di 150 Kg., percorrono in media 4 Km. all'ora, ma possono camminare 12 ore ed anche di più senza alcuna interruzione. Almeno così dice J. Williams. Il Nachtigal ebbe spesso occasione di calcolare diligentemente la velocità con cui procedono le carovane: quando i cameli camminano senza essere forzati da nessuno, la carovana percorre in media 3,5 Km. all'ora, poichè allora le povere bestie rallentano spesso il loro passo per abboccare le pianticelle che incontrano per istrada. Se non hanno il permesso di pascolare, percorrono 4 Km. all'ora, purchè il suolo sia conforme ai loro bisogni. In generale, quando le strade sono buone, nei viaggi più corti le carovane arrivano perfino a percorrere 40 Km. al giorno; ma il loro cammino medio è di 25 o 30 Km. al giorno ed equivale alle marcie giornaliere regolari della cavalleria tedesca. Per sollecitare l'andatura del suo camelo, il cameliere fa scoppiettare la lingua in modo particolare, oppure sferza l'aria col frustino. Questi incitamenti bastano perfettamente ai buoni cameli. In certe carovane i cameli sono muniti di campanelli o di sonagli e mostrano di compiacersi degli allegri suoni che ne risultano. Anche il canto li rallegra assai. Il carico medio dei cameli che attraversano regolarmente il deserto è di 150 Kg., ma può essere molto superiore a questo peso. « Infatti », dice il Nachtigal, « i cameli che viaggiano nella parte centrale del Sahara portano spesso 200 Kg. e più; i Cellaba costringono i loro cameli a portare perfino 400 Kg. percorrendo la strada che da Dongola conduce a Dar Fur. Volendo preservare le povere bestie da queste enormi fatiche, il governo egiziano stabilì il peso di 250 Kg. come carico massimo dei cameli da soma ».

L'arabo domanda tre cose ad un buon camelo: questo deve avere un dorso morbido, fare a meno della frusta e non gridare quando si alza e si abbassa. Soltanto le persone che hanno molta intrinsechezza col camelo conoscono l'importanza di tale qualità. Un camelo da soma ordinario costituisce la più tremenda cavalcatura a cui l'uomo possa affidarsi. L'andar di portante getta il cavaliere su e giù, innanzi e indietro e lo costringe a muoversi come le figure delle pagode cinesi. La cosa cambia se il camelo incomincia a trottare. Col movimento alternato degli arti cessa il dondolio laterale; se il cavaliere si accomoda per bene in sella non avverte scosse più forti di quelle che sentirebbe a cavallo. Quando il camelo è in collera galoppa furiosamente, ma non può mantenere a lungo tale andatura; tuttavia ciò non serve a nulla, perchè il cavaliere, non abbastanza saldo in sella, precipita a terra al più presto mentre il camelo ricomincia a trottare e non tarda a riprendere il suo passo ordinario. Per queste ragioni l'arabo avvezza i suoi cameli da sella a procedere soltanto al trotto.

Il camelo cresciuto in pianura non presta grandi servigi nelle regioni montuose perchè stenta molto ad arrampicarsi. Nelle discese è costretto a camminare con somma prudenza, essendo piuttosto massiccio e pesante per natura. Tuttavia, quando possono pascolare liberamente, i cameli si arrampicano abbastanza bene, ma sempre con una certa fatica. Nell'acqua il camelo è più maldestro ancora che non in montagna. Quando vi è spinto per bere, vi si agita pazzamente, ma l'affare si complica allorchè per caso esso deve attraversare a nuoto un fiume od un torrente, perchè la povera bestia non sa nuotare e bisogna pure che attraversi a nuoto il corso d'acqua, essendo i traghetti del paese troppo piccoli per accoglierla e sostenerla. Perciò il camelo viene costretto ad entrare nell'acqua; due uomini gli tengono la testa e la coda fuori delle onde, uno lo trascina e l'altro lo spinge finchè non abbia raggiunto la riva opposta del fiume.

È impossibile descrivere la voce del camelo: vi si alternano nel modo più strano e complesso grida, gemiti, brontolii, grugniti e ruggiti feroci. Fra i sensi primeggia l'udito; la vista è molto inferiore all'udito e l'odorato è certamente cattivo. Invece pare che il tatto sia abbastanza fino e il gusto mostra di avere un certo sviluppo. In complesso il camelo si deve considerare come un animale fornito di sensi molto ottusi. Lo stesso si può dire riguardo alle sue facoltà intellettuali. Per giudicare un camelo bisogna osservarlo in quelle circostanze in cui è costretto a sviluppare le sue facoltà intellettuali e conviene pure scegliere un camelo che debba sopportare ciò che più gli dispiace, vale a dire che debba *lavorare*. Il camelo è un vero maestro nell'arte di irritare l'uomo in modo veramente incredibile. Tutti i cameli sono stupidi e cattivi per natura; ma quando aggiungono a queste cattive qualità cento altri difetti, come la viltà, la cocciutaggine, un malumore continuo, l'ostinatezza, una decisa avversione per tutte le cose ragionevoli, l'odio e l'indifferenza verso il padrone o il benefattore, in una parola, tutto ciò che può rendere uggioso un animale, diventano realmente insopportabili e paiono fatti apposta per irritare l'uomo dandogli il diritto di trascendere in eccessi pur sempre deplorabili. Solo chi fu gettato a terra, calpestato, morso, abbandonato in mezzo alla steppa e schernito dal camelo, chi fu tormentato da questo odioso animale per giorni e settimane intiere, malgrado i mezzi più acconci per ammansarlo, è in grado di giudicare l'indole e le qualità della cosiddetta nave del deserto. Il camelo emette un fetore al cui confronto pare squisito profumo il puzzo del caprone; il suo ruggito impone all'orecchio un tormento non di certo inferiore a quello prodotto sul naso dal puzzo e l'occhio rimane offeso dalla vista della sua bruttissima testa, priva di espressione e sostenuta da un lungo collo simile a quello dello struzzo. Ma tutto questo non avrebbe alcuna importanza se il camelo non cercasse sempre e consciamente di resistere alla volontà del suo padrone. Fra le migliaia di cameli ch'ebbi occasione di osservare nei miei viaggi in Africa non ne vidi *uno solo* che avesse qualche affetto pel suo padrone.

Tuttavia, quanto fu detto finora si riferisce solamente ai cameli di una regione relativamente ristretta. « Può darsi », dice R. Jannasch, il quale giudica questo animale con maggiore indulgenza, « che i cameli dell'Alto Egitto e quelli dei paesi limitrofi appartengano a certe razze deteriorate meritevoli di tale giudizio ». Ad ogni modo, molti altri viaggiatori ebbero la fortuna di incontrare dei cameli dotati di ottime qualità e i dromedari di altre regioni assai più estese vengono descritti e giudicati in modo essenzialmente diverso. Le descrizioni del Nachtigal, autore esperto e degno di fede, dimostrano che i cameli dell'Asia meridionale-occidentale, quelli del Paese dei Somali e quelli del Sahara sono animali veramente preziosi per tutti i riguardi. Jan-

nasch riferisce quanto segue intorno ai cameli proprii della parte meridionale del Marocco: « Sono animali bellissimi e camminano così in fretta che un uomo robusto stenta a seguirli. Sono intelligenti ed hanno un odorato finissimo. La loro vista supera perfino lo sguardo acuto degli Arabi di cui noi tutti ammirammo sovente la lunga vista. I cameli ubbidivano sempre al comando dei loro padroni, stavano fermi, camminavano al passo, trottavano, si abbassavano e si rialzavano, si voltavano a destra e a sinistra senza bisogno di nessun aiuto. I più vecchi andavano innanzi senza nessuna corda; i giovani avevano la bocca avvolta da una corda di alfa. Gridavano ad alta voce e mostravano di essere malcontenti soltanto quando venivano caricati. Durante la marcia erano sommamente cauti e non cessavano di osservare il terreno; appena avvertivano qualche cosa di insolito si fermavano di botto. Questi animali proprii della steppa e del deserto sono sobri, pazienti e laboriosi; i nostri Arabi della steppa ne possedevano alcuni esemplari splendidi per tutti i riguardi, ai quali prodigavano le cure più assidue. Nessuno di quei cameli presentava sul corpo le tracce delle ferite o delle soverchie pressioni che osservammo più tardi a migliaia sulla pelle dei dromedari dell'Atlante e dell'Anti-Atlante ».

Durante il periodo degli amori il camelo diventa spaventoso. Nel settentrione questo periodo incomincia nel mese di gennaio e dura fino a marzo, vale a dire da 8 a 10 settimane. Allora il camelo maschio strepita, rugge, morde e tira calci ai suoi compagni ed al padrone; spesso diventa così irrequieto e furioso che bisogna munirlo di una robusta museruola per evitare disgrazie. Uno dei miei camelieri fu appunto storpiato da un camelo furibondo: mentre stava caricandolo senza alcuna diffidenza, l'animale inferocito gli azzannò il gomito del braccio destro e lo schiacciò con un morso. L'uomo rimase storpio per tutta la vita. Si conoscono vari esempi di persone morte in seguito alle morsicature dei cameli.

Nel periodo degli amori l'innata irrequietezza dell'animale cresce in modo straordinario. Il camelo perde l'appetito, sgretola i denti e appena vede un altro camelo spinge fuori dal collo una schifosa vescica cutanea, mentre gorgoglia, brontola, rugge, grugnisce e geme nel modo più ripugnante. Nei maschi giovani tale vescica non è abbastanza sviluppata per sporgere fuori della bocca; nei vecchi raggiunge la lunghezza di 35-40 cm.; quando l'animale la dilata può acquistare il volume della testa di un uomo. Non di rado si osservano due vesciche ai lati della bocca; ma in generale ve n'è una sola, da una parte della bocca. Durante l'espiazione l'animale getta il capo all'innanzi e soffia l'aria nello strano involucro di cui è provveduto, sul quale spiccano chiaramente i vasi ramificati che vi si intrecciano. Durante l'aspirazione la vescica si sgonfia e rassomiglia ad una borsa di pelle tondeggianti che scompare nella bocca e torna ad uscirne poco tempo dopo. Un maschio basta per 6 od 8 femmine. In capo a 11-13 mesi la femmina del camelo partorisce un unico figlio il quale è un vero mostricciolo fin dal primo giorno della sua vita, ma, come tutti gli animali giovani, ha in sé qualche cosa di comico e di festoso. Nasce cogli occhi aperti ed è coperto di un pelo fitto, morbido, lanoso, abbastanza lungo. La gobba è piccolissima e le callosità sono appena accennate. Il camelo neonato è assai più grosso di un puledro della stessa età: la sua altezza misura circa 1 m., ma in capo ad una settimana è già molto aumentata. Il pelo lanoso a misura che l'animale cresce si allunga e si fa più fitto, talché il giovane camelo presenta una singolare somiglianza coll'alpaca, suo affine d'America. Esse segue la madre che lo accudisce con grande tenerezza. Allorché due madri s'incontrano coi loro piccini, questi si trastullano insieme nel modo più grazioso che si possa

immaginare, mentre le madri li approvano e li incoraggiano brontolando. La femmina del camelo allatta il suo piccino più di un anno; durante l'allattamento dà prova di un insolito coraggio e all'uopo difende valorosamente il suo rampollo, ma non si preoccupa affatto dei figli altrui.

Al principio del secondo anno gli Arabi svezzano i piccoli cameli. In certe località essi adoperano a questo scopo un cavicchio acuminato d'ambo le parti col quale perforano il setto nasale dei cameli, avendo cura di lasciarvelo per qualche tempo. Le punte di questo cavicchio raspano e pungono le mammelle della madre, la quale allontana volontariamente il figlio. « Nella tenuta di San Rossore presso Pisa », dice il Lombardini, « dove fiorisce l'allevamento dei cameli, i piccini vengono svezzati in altro modo, con un mezzo semplicissimo, per quanto singolare: si tosano le femmine e allora i giovani cameli non sono più in grado di riconoscerle ». Pochi giorni dopo il parto la femmina è di nuovo assoggettata al lavoro; il piccino le trotta dietro allegramente. Anche i giovani cameli svezzati seguono gli adulti nei lunghi viaggi per avvezzarsi per tempo a sopportare le marcie faticose. All'età di tre anni i cameli vengono ammaestrati per servire come bestie da soma o da sella, secondo la loro più o meno grande bellezza. Nei luoghi in cui sono molto numerosi, i cameli si caricano soltanto dopo i cinque anni; invece dove scarseggiano debbono già portare il carico all'età di tre anni. I cameli da sella sono ammaestrati dai ragazzi del paese. Il giovane camelo fornito di una sella leggiera, deve tollerare una cordicella che gli passa intorno al muso. Il giovane cavaliere siede in sella e induce la bestia a trottare; appena mostra di voler galoppare la castiga, la fa inginocchiare e la sferza colla frusta; se va al passo, rianima il suo ardore con grida e frustate finchè non sia avvezzata a trottare quando ha sul dorso il cavaliere. All'età di quattro anni e mezzo o di cinque anni il camelo ammaestrato in questo modo incomincia a prestare i suoi servigi nei viaggi più lunghi.

Fu detto e si ripete oggi ancora che i cameli oppressi da un carico soverchio rimangono a terra anche quando sono scaricati e si lasciano morire volontariamente in seguita all'amarrezza che provano contro l'umanità. Ciò non è vero. Un camelo troppo carico non si rialza perchè non può farlo, ma appena viene alleggerito si rimette subito in piedi o almeno non tarda a farlo dopo alcune spinte. La cosa è diversa quando la bestia, spossata da un lungo viaggio nel deserto, cade sotto il suo carico; ma allora non è la caparbietà, ma l'assoluto spossamento che la induce a giacere a terra, poichè il deserto non le offre nulla che possa rinvigorirla, nè cibo nè acqua.

Il prezzo di un buon camelo varia secondo le località. Un bischarin perfetto, preso di prima mano, si paga 225, 300 e anche 350 lire; un camelo da soma ordinario costa raramente più di 100 lire. Questo prezzo è infimo secondo il nostro modo di vedere; ma nel Sudan corrisponde ad una somma assai considerevole. I cameli giovani o cattivi si possono acquistare al prezzo di 40 lire. Il prezzo del camelo equivale quasi dappertutto a quello dell'asino; invece nel Sudan un buon asino costa sempre molto di più del miglior camelo.

Il camelo va soggetto a varie malattie che però acquistano soltanto forme epidemiche nelle latitudini inferiori. Il Nachtigal riferisce che fra i cameli di una certa carovana « scoppiò una epidemia di bronchite » e aggiunge che del resto i dromedari « vanno soggetti a molte malattie polmonari più o meno gravi di cui le conseguenze non sono sempre fatali, contrariamente a ciò che si potrebbe aspettare trattandosi di animali delicati i quali soggiacciono con una rapidità incredibile alle più leggieri

indisposizioni e alle malattie che non avrebbero alcuna importanza per altre bestie ». Si dice che nel Sudan una mosca faccia gravissime stragi nelle schiere dei cameli; questa mosca chiamata « Surreta », dice W. Yunker, che non si deve confondere colla mosca Tsetse, si trova già nel Mareb ed è molto pericolosa per tutti gli animali domestici, ma specialmente pei dromedari. Ad ogni modo la maggior parte dei cameli soggiace per le fatiche del lavoro: pochissimi dromedari vengono macellati. La morte di questo animale ha sempre qualche cosa di poetico, sia che avvenga sul giallo ed arenoso letto del deserto, oppure nell'ammazzatoio. La carne degli individui vecchi è piuttosto dura e coriacea; il Nachtigal riferisce che ha un sapore al tutto particolare al quale però non è difficile avvezarsi e si digerisce facilmente; nel Bornu è molto pregiata. Secondo il Williams la carne dei cameli giovani sarebbe una vera ghiottoneria. Colla pelle del camelo si fanno coperte da tende e utensili d'ogni sorta, sebbene il cuoio del camelo non sia molto resistente; il pelo lavorato in vari modi fornisce ottimi tessuti.

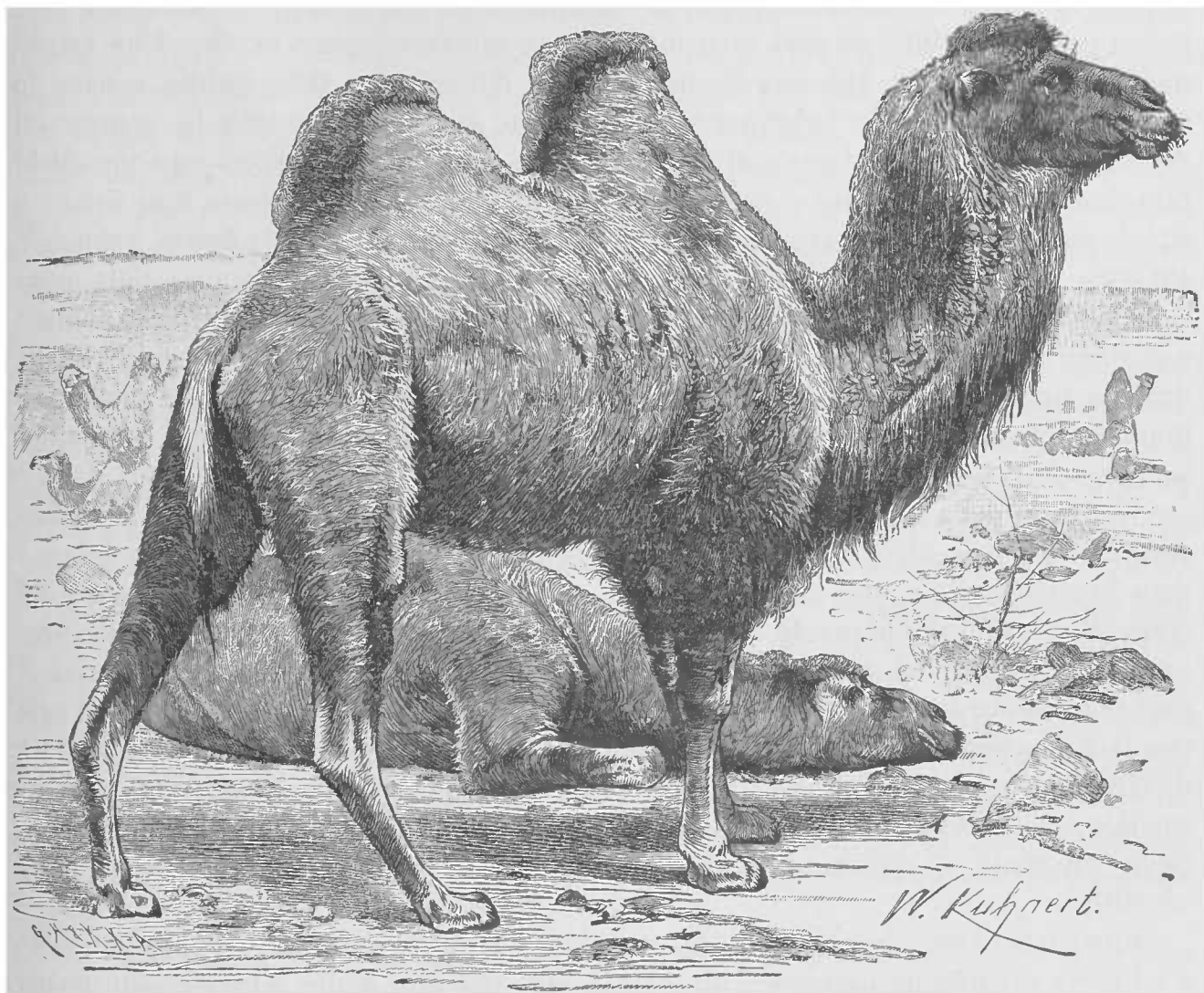
Il latte dell'animale vivo è denso e grasso ed ha un sapore ripugnante; perciò si può dire che nessuno lo beve. Invece lo sterco è adoperato in vari modi. Nei viaggi attraverso al deserto dove manca la legna da ardere, i camelieri hanno cura di raccogliere le pallottoline tondeggianti, emesse dai cameli, le quali sono dure, solide e asciutte e debbono servire come combustibile per accendere il fuoco necessario alla preparazione della cena. Anche nell'Egitto, paese così scarso di legname, lo sterco del camelo, come quello del cavallo, dell'asino e del bue, viene raccolto con molta cura e impastato in formelle tondeggianti, le quali, asciugate al sole, formano un ottimo combustibile.

IL CAMELO DELLA BATTRIANA (*CAMELUS BACTRIANUS*) rappresenta nella parte orientale e centrale dell'Asia il camelo o dromedario dell'Africa, dal quale si distingue per le due gobbe dorsali, di cui una s'innalza sul garrese e l'altra dinanzi alla regione sacrale. Il camelo della Battriana è tozzo e pesante, più grosso del dromedario e fornito di pelo più fitto, generalmente oscuro, anzi bruno-cupo e nell'estate rossiccio.

Per conto mio non saprei dire se convenga classificare il camelo della Battriana come una specie distinta oppure unirlo senz'altro al dromedario. Queste due forme si accoppiano con ottimi risultati e producono degli ibridi fecondi i quali possono accoppiarsi fra loro o con altri individui appartenenti alle specie di cui fanno parte i loro genitori. Tutti gli ibridi osservati da A. Walter nelle provincie Transcaspiane « presentavano più spiccatamente il tipo caratteristico del dromedario, ma, oltre alla solita gobba bene sviluppata del camelo, avevano pure un rudimento più o meno accennato di un'altra gobba ». Disgraziatamente il Walter non poté riconoscere a quale specie appartenessero il padre e la madre di tali ibridi, ma seppe soltanto che « gli ibridi sono molto pregiati ed hanno un prezzo elevatissimo a cagione della somma di lavoro che possono fornire ». Ammettendo che il dromedario e il camelo della Battriana appartengano ad una sola e medesima specie, il camelo della Battriana si dovrebbe considerare come la specie originaria e il dromedario come una razza ottenuta in seguito ad un prolungato allevamento, poichè i Kirghisi e i Mongoli descrivono i cameli selvatici come animali forniti di due gobbe. Nello scorso decennio il Prshewalski dimostrava appunto che l'Asia centrale è tuttora abitata da molti cameli veramente selvatici (*Camelus bactrianus ferus*) i quali non sono soltanto cameli della Battriana rinselvaticiti. Questi cameli selvatici sono forniti di gobbe assai più piccole di quelle dei cameli allevati dall'uomo, presentano grandi callosità sulle ginocchia delle estremità

anteriori e differiscono per vari riguardi dai cameli ordinari nella struttura del cranio; per quanto sappiamo finora, partendo dalla Zungaria, sono diffusi in tutta la parte orientale del Turchestan e nel Tibet.

Il camelo della Battriana è allevato in tutte le steppe dell'Asia centrale e presta utili servigi nel commercio delle mercanzie fra la Cina e la Siberia meridionale o Turchestan. Nella Bucaria e nella Turcomannia esso è rappresentato dal camelo e manca intieramente in tutte le regioni in cui la steppa acquista i caratteri propri del deserto.



Camelo della Battriana (*Camelus bactrianus*). $\frac{1}{30}$ della grandezza naturale.

I Kirghisi lo tengono in gran conto, ma ne trascurano alquanto l'allevamento, che invece praticano con amore riguardo a tutti gli altri animali domestici della steppa; lo adoperano molto meno del cavallo; esso ha invece un'importanza grandissima pei Mongoli della parte orientale dell'Asia, i quali ne usufruiscono i servigi press'a poco come fanno gli Arabi pel dromedario. Le razze del camelo della Battriana non sono molto numerose, ma tutte diverse fra loro e conservano benissimo le loro qualità particolari. I migliori cameli della Battriana proprii della Mongolia si allevano nella provincia di Chalcha.

Sebbene il camelo della Battriana sia molto affine al dromedario tanto nell'indole quanto nelle qualità che lo distinguono, possiamo dire, senza timore di sbagliare, che esso lo supera di molto nella bontà e nella mansuetudine del carattere. Infatti esso si lascia prendere e legare senza opporre alcuna resistenza, ubbidisce al comando dei

padrone, si abbassa e si rialza senza urlare troppo forte e si ferma spontaneamente quando il carico che porta sul dorso si è spostato. Ma, ad ogni modo, rimane pur sempre un camelo nel vero e molteplice significato della parola. Astrazione fatta dalla sobrietà, dalla robustezza fisica, dalla costanza e dall'operosità indefessa, poco rimane a dire a suo vantaggio. Riguardo alle facoltà intellettuali esso non supera il dromedario, essendo stupido, indifferente e codardo come quello. Non di rado, dice il Prshewalski, si lascia spaventare in modo incredibile da una lepre che gli passi dinanzi ai piedi all'improvviso. Allora, pazzo di spavento, balza di fianco e incomincia a correre a precipizio; tutti gli altri lo seguono senza sapere neppure perchè. Una grossa pietra nera in mezzo alla strada, un mucchio d'ossa, una sella caduta a terra lo spaventano per modo da fargli perdere la ragione, scompigliando tutta la carovana. Il camelo aggredito da un lupo non pensa neppure a difendersi, mentre con un calcio potrebbe uccidere il nemico; invece si contenta di sputargli addosso e di urlare a squarciagola. Perfino il corvo maggiore riesce a molestare la stupida bestia, volandole sul dorso onde punzecchiarle col becco le ferite semi-cicatrizate prodotte dalla pressione della sella; spesso le dilania la gobba senza che essa pensi a far altro che sputare e gridare. Soltanto i maschi eccitati dall'amore fanno eccezione alla regola; infatti qualche volta possono infuriarsi per modo da rendere necessario l'uso delle catene per domarli. Passato il periodo degli amori anche il maschio torna ad essere tranquillo, indifferente e stupido come prima.

Il camelo della Battriana non prospera quando è costretto a mangiare il cibo fornito dai ricchi ed ubertosi pascoli tanto favorevoli ad altri animali; esso ha bisogno delle piante che allignano nelle steppe; le artemisie, i porri, gli agli, i germogli dei cespugli e soprattutto le piante ricche di sale lo rinvigoriscono in modo speciale, anzi sono necessarie alla sua salute. Il sale è indispensabile pel camelo della Battriana: esso beve avidamente l'acqua salsa delle steppe e divora con sommo piacere il sale che si è depositato sulla riva. Quando scarseggia di sale, dimagra anche se mangia il cibo più confacente ai suoi bisogni. Stimolato dalla fame mangia tutto ciò di cui riesce a impadronirsi; secondo il Prshevalski non disdegnerebbe neppure correggie di cuoio, le coperte di feltro, le ossa, le pelli degli animali, la carne, i pesci ed altro.

Il periodo degli amori incomincia nel mese di febbraio e finisce in aprile. In capo a 13 mesi la femmina partorisce un piccino. Questo è così inetto e impacciato che nei primi giorni della sua vita bisogna accudirlo colla massima diligenza e avvicinarlo al capezzolo materno; tuttavia non tarda a seguire dappertutto la madre che lo ama teneramente. In capo a qualche settimana incomincia a mangiare e allora viene allontanato per qualche tempo dalla madre, la quale fornisce il suo latte ai padroni ed è munta regolarmente come gli altri animali lattiferi della steppa. All'età di due anni il giovane camelo cessa di succhiare il latte materno: per svezzarlo gli si perfora il setto nasale facendo passare nel foro così formato un cavicchio di legno, che induce la madre a scacciarlo dalle sue mammelle. Allora incomincia l'ammaestramento del piccolo camelo. A tre anni esso fa già qualche marcia non troppo lunga; alla fine del quarto anno porta i carichi leggieri; a cinque anni si può dire adulto e atto al lavoro. Quando è trattato bene può lavorare fino all'età di 25 anni.

Per impedire la soverchia pressione della sella si collocano sulle due gobbe del camelo parecchie coperte di feltro, sovrastate a loro volta dalla sella che deve sostenere la soma, la quale è ben imbottita e sostiene il carico che vi è legato con apposite

corde. Un robusto camelo della Battriana percorre 30 o 40 Km. al giorno portando un carico di 220, 240 e anche 260 Kg.; se il carico non è superiore a 110 Kg. lo stesso camelo può percorrere al trotto 80 Km. al giorno; nell'estate può rimanere senz'acqua 2 o 3 giorni, senza cibo 1 giorno o 2; d'inverno soffre la sete da 5 a 8 giorni e la fame da 2 a 4 giorni senza alcun pregiudizio della sua salute; nei viaggi più lunghi bisogna lasciarlo riposare almeno 24 ore alla settimana. Durante la stagione estiva, nella Mongolia, il camelo della Battriana non lavora regolarmente e porta il carico qualche rara volta, in via eccezionale; nelle steppe percorse dai Kirghisi viene adoperato soltanto per trascinare una iurta o capanna da un accampamento all'altro; ma nell'inverno lavora alacramente dappertutto. Infatti compie senza interruzione il lungo viaggio d'un mese che si richiede per recarsi da Pekino a Kiachta e si riposa soltanto 10-14 giorni fra un viaggio e l'altro, continuando a lavorare tutto l'inverno, 6 o 7 mesi di seguito; la sua sorte è assai migliore nelle steppe occidentali dove nessuno lo costringe ad affaticarsi in modo così eccessivo. Nel mese di marzo incomincia a mutare i peli e allora gode giustamente il riposo che ha meritato; quando la muta dei peli è quasi compiuta, il padrone cerca di ripararlo dal freddo con apposite coperte di feltro, su cui lo costringe pure a dormire acciocché non corra pericolo d'infreddarsi. In questo periodo di tempo il camelo della Battriana è libero di pascolare a suo piacimento nella steppa; i maschi sono assai più indipendenti delle femmine, le quali vengono munte cinque volte al giorno e radunate ogni sera in vicinanza delle capanne. Nella parte orientale della Mongolia questa stagione privilegiata dura fino al termine dell'estate con grande soddisfazione dei cameli che godono infinitamente questa lunga libertà. Il cibo scelto individualmente da ognuno li rinvigorisce in pochi giorni, e allora, quando i nuovi peli tornano a ricoprire la loro pelle, nuda in tutta la primavera, i cameli acquistano un aspetto nobile e fiero. Nelle steppe dei Kirghisi il camelo della Battriana non è adoperato soltanto come bestia da soma, ma anche come animale da tiro di cui le coppie sostituiscono talvolta i cavalli nel servizio postale. H. Moser lamenta la lentezza di queste vetture postali, scrivendo quanto segue: « Il camelo della Battriana cammina soltanto al passo e manda un grido antipatico e irritante che rende nervoso il viaggiatore; questo grido è indescrivibile; per farsene un'idea bisogna aver avuto la fortuna di viaggiare nelle vetture postali tirate dai cameli ».

Il camelo della Battriana dev'essere allevato e trattato in modo conforme ai suoi bisogni; perciò il suo educatore deve conoscerne l'indole molto a fondo e armarsi di una grande pazienza. I Kirghisi e i Mongoli lo considerano come il più delicato di tutti i loro animali domestici e si preoccupano continuamente della sua salute. Quantunque sopporti benissimo le bufere, le terribili neviccate dell'inverno e i disagi dei lunghi viaggi, il povero camelo soggiace con grande facilità alle condizioni atmosferiche e climatiche dell'estate. Il caldo del giorno e il fresco della notte possono essergli sommamente nocivi. Durante l'inverno non gli si toglie mai la sella, neppure quando è giunto alla meta e pascola scarico nell'aperta campagna; invece nell'estate bisogna levargli la sella appena ha prestato qualunque servizio, onde impedire le ferite prodotte dalla pressione; ma anzitutto è necessario lasciarlo riposare a lungo affinché si rinfreschi completamente, altrimenti potrebbe buscarsi una infreddatura mortale. Non sopporta carichi esagerati. Siccome è molto socievole per natura, finchè gli è possibile cammina in fila col resto della carovana; ma quando è spossato si ferma, si accovaccia a terra e nessuna forza umana può indurlo a rialzarsi. In questi casi

conviene affidarlo al proprietario della capanna più vicina e riprenderlo solo più tardi, quando il riposo lo abbia rinvigorito a sufficienza.

Malgrado tutti i suoi difetti e gli inconvenienti che presenta, il camelo della Battriana si deve considerare come uno degli animali più utili assoggettati dall'uomo a prestargli servizio. Nessun altro animale domestico potrebbe sostituirlo, nè sarebbe in grado di fornire una somma di lavoro così grande, poichè l'uomo ne utilizza i peli, il latte, la pelle e la carne, gli fa tirare il carro e la carrozza e lo adopera come bestia da soma. Con esso attraversa le aride steppe prive d'acqua, dove sarebbero insufficienti i servigi del cavallo; con esso sale in montagna fino all'altezza di 4000 metri, dove incontra soltanto il jak o bue grugnente. Il cavallo è il compagno dell'abitante della steppa, ma il camelo della Battriana ne è il servo fedele.

*

* *

Anche i cameli del continente nuovo appartengono a quella numerosa schiera di animali americani, i quali, paragonati ai loro congeneri o affini di famiglia del continente antico, non sono che pigmei nel vero senso della parola. I LLAMAS (AUCHENIA) sono cameli, ma alquanto inferiori alle specie affini del continente antico nella mole del corpo. Per vero dire bisogna osservare che i cameli dell'America abitano le montagne e perciò non possono acquistare la mole dei loro affini del continente antico, che appartengono alla pianura. Ma i llamas non si distinguono soltanto dai cameli propriamente detti per le minori dimensioni del corpo, ma anche per la testa relativamente grossa, molto compressa allo indietro e fornita di muso aguzzo, per gli occhi e gli orecchi grandi, pel collo gracile e sottile, per le gambe alte e snelle, provvedute di dita maggiormente fesse e di callosità minori e finalmente pel lungo pelame lanoso. Il dorso è privo di gobba; l'inguine è ancora più ristretto che non nei veri cameli. I due incisivi superiori permanenti sono larghi, arrotondati anteriormente e stretti nella parte posteriore; i sei incisivi inferiori, larghissimi e marginati posteriormente, sono collocati orizzontalmente nella mascella; i molari hanno una struttura semplice e variano secondo l'età, poichè il più anteriore, simile ad un canino, cade durante l'allattamento. Lo scheletro si distingue per la lunghezza delle vertebre cervicali, conta 10 vertebre dorsali, 7 vertebre lombari, 5 vertebre sacrali e 12 vertebre caudali. La lingua, lunga e stretta, è coperta di papille dure e cornee; il ruminale è diviso in due parti; l'omaso manca intieramente. L'intestino misura all'incirca 16 volte la lunghezza del corpo.

I llamas si dividono in quattro forme diverse, chiamate fin dai tempi più antichi GUANACO o HUANACO, LLAMA, PACO od ALPACA e VICUNA o VIGOGNA. I naturalisti non sono ancora concordi intorno all'opportunità di considerare questi quattro animali come altrettante specie originarie o no. Gli uni riconoscono nel guanaco lo stipite del llama e del paco e credono di poter confermare la loro ipotesi fondandosi sul fatto che il llama e il guanaco s'incrociano con buon effetto e producono ibridi fecondi; gli altri invece considerano le poche differenze che si osservano nell'aspetto esterno di questi animali come sufficienti per classificare i quattro llamas come altrettante specie distinte, seguendo d'altronde l'esempio degli indigeni che fecero sempre così. Lo Tschudi, il quale ebbe occasione di osservare dal vero tutti i llamas nella loro patria, è precisamente del parere degli indigeni e questo parere ebbe per molto tempo il valore di

una regola. Ma, d'altra parte, considerando la grande influenza esercitata dall'addomesticamento sulle forme degli animali, possiamo spiegare anche l'ipotesi opposta e riconoscere nel llama e nel paco due discendenti del guanaco, modificati dalla vita domestica a cui l'uomo riuscì ad avvezzarli.

Il guanaco e la vigogna vivono ancor oggi allo stato selvaggio; il llama e il paco furono addomesticati fin dai tempi più antichi. I primi scopritori dell'America li trovarono già allo stato domestico; le tradizioni dei Peruviani fanno risalire l'addomesticamento di questi animali ai primordi dell'esistenza dell'uomo e lo collegano alla comparsa dei loro semidei sulla terra. L'uso del llama nei sacrifici offerti alla divinità era oggetto di molte superstizioni presso quei popoli primitivi; il colore dell'animale destinato al sacrificio divino, secondo le varie feste, era sempre prescritto con grande esattezza. I primi Spagnuoli che approdarono in quelle terre trovarono dappertutto numerose greggie di llamas possedute dai montanari e descrissero questi animali con sufficiente chiarezza per farci conoscere le singole forme senza alcuna difficoltà.

Lo Herez, il quale descrive la conquista del Perù fatta da Pizarro, menziona il llama come una bestia da soma. « Alla distanza di sei leghe da Caxamalca », dice egli, « vivevano presso un lago circondato d'alberi, alcuni pastori indiani, i quali allevavano molte pecore di varia sorta, alcune piccole come le nostre ed altre abbastanza grosse e robuste per essere adoperate come bestie da soma ». Nel 1541 Pedro de Cieza distingue con molta chiarezza le quattro specie: « Non v'ha parte del mondo in cui si trovino pecore così singolari come quelle del Perù, del Chili e di alcune provincie di La Plata. Sono le bestie più utili e perfette create da Dio per amor della gente che vive in quei paesi, la quale non potrebbe senza dubbio farne a meno. Nelle vallate di pianura gli indigeni seminano il cotone con cui fanno gli oggetti di vestiario indispensabili agli usi della vita; ma nell'alta montagna e in molte altre regioni non crescono nè alberi, nè cotone, per cui gli indigeni non saprebbero come vestirsi. Perciò, nella sua bontà infinita, Dio creò queste pecore appositamente per loro; ma la furiosa guerra degli Spagnuoli ne diminuì alquanto le schiere. Gli indigeni danno alle femmine il nome di LLAMAS e ai maschi quello di URCOS. Questi animali hanno la mole di un asinello con fianchi larghi e ventre grosso; si avvicinano al camelo nella forma del collo e alla pecora nell'aspetto generale del corpo. Si nutrono delle erbe dei prati. Sono molto domestici e ubbidienti; soltanto quando soffrono per qualche dolore fisico si gettano a terra e gemono come i cameli. I maschi portano molto facilmente 2 o 3 *arrobas* sul dorso; la loro carne, che è gustosissima, non perde nulla della sua bontà neppure quando l'animale è assoggettato ad un lavoro quotidiano. Gli indigeni chiamano GUANACO un animale molto affine a questi, più grosso, ma di aspetto pressochè uguale. I guanachi selvatici, riuniti in branchi numerosi, si aggirano liberamente nei campi e saltellano con tanta leggerezza che un cane stenta a raggiungerli. Esiste inoltre un'altra varietà di queste pecore che prende il nome di VICUNA. Le vicune sono ancora più svelte dei guanachi e si aggirano nei deserti per mangiare le erbe che Dio fece crescere per loro uso. Forniscono un'ottima lana, più fina di quella dei merinos. Non saprei dire se si possa tessere per farne panni, ma è certo che fornisce una bellissima stoffa usata dai signori del paese. La carne della vicuna e del guanaco è ottima; ha un sapore simile a quello della carne di montone. Nella città di la Paz ebbi occasione di mangiare la carne di un guanaco grasso, affumicata e salata, la trovai più saporita di qualunque altra. Finalmente v'ha un'altra specie di bestiame domestico, che si chiama PACO; è questo un bruttissimo animale,

fornito di una lana molto lunga, più piccolo del llama al quale però rassomiglia molto nell'aspetto. Gli agnelli si avvicinano molto a quelli della Spagna. Senza i servigi prestati da tutti questi arieti e pecore non sarebbe possibile trasportare da Potosi, centro commerciale importantissimo, le molte merci del paese in altre regioni ».

Questa descrizione dimostra chiaramente che nel periodo di tre secoli le quattro forme diverse dei llamas non hanno subito nessuna modificazione.

Tutti i llamas abitano gli altipiani della imponente giogaia delle Cordigliere. Si trovano bene soltanto nelle regioni fredde; perciò scendono fino ai pampas o alle grandi pianure della Patagonia soltanto nella parte più meridionale della catena delle Ande. In vicinanza dei ghiacciai si trattengono nella zona compresa fra 4000 e 5000 m. sul livello del mare; sotto i 2000 m. non prosperano più, mentre invece la fredda Patagonia offre loro un soggiorno confacente anche ad una minore altitudine. Durante la stagione umida, quelli che vivono allo stato selvaggio, si ritirano sulle creste più alte dei monti e aspettano la stagione asciutta per discendere nelle fertili valli. Vivono in branchi più o meno numerosi che spesso contengono parecchie centinaia d'individui e sono oggetti di una caccia accanita.

Il GUANACO o HUANACO (*AUCHENIA HUANACO*, *Lama huanaco*), è col llama il più grosso ed anche uno dei più importanti mammiferi terragnoli dell'America meridionale, sebbene viva soltanto allo stato libero. Esso ha press'a poco la mole del nostro cervo reale; riguardo all'aspetto generale del corpo costituisce una forma intermedia fra il camelo e la pecora. Negli individui perfettamente adulti la lunghezza totale del corpo è di m. 2,25; la coda è lunga 24 cm.; l'altezza misurata dal garrese è di m. 1,15; l'altezza del corpo, dal suolo al vertice della testa, misura m. 1,6. La femmina è più piccola, ma simile al maschio nell'aspetto e nel colore del mantello. Il corpo del guanaco è relativamente corto e tozzo, alto e largo nella regione del petto e delle spalle, ma stretto nella parte posteriore e molto rientrante agli inguini; il collo è lungo, sottile, snello e incurvato allo innanzi; la testa è lunga e compressa lateralmente, il muso termina in una punta ottusa, il labbro superiore è alquanto sporgente, profondamente fesso, sparso di peli radi e mobilissimo; il lobulo del naso è coperto di peli; le narici allungate e strette si possono chiudere; gli orecchi hanno press'a poco la metà della lunghezza della testa, sono di forma ovale allungata, stretti, rivestiti di peli tanto internamente quanto esternamente e mobilissimi; l'occhio è grande e vivace; la pupilla è trasversale; le palpebre, soprattutto le inferiori, sono ornate di lunghe ciglia. Le gambe sono alte e sottili, i piedi lunghetti, le dita fesse fino a metà e terminate all'apice da piccoli zoccoli incompleti, stretti e aguzzi, leggermente rivolti all'ingiù; le piante dei piedi sono grandi e callose; nelle articolazioni dei piedi anteriori mancano le callosità che si osservano nelle altre specie e nei cameli. La coda è brevissima, coperta di peli fitti nella parte superiore e quasi intieramente nuda nella parte inferiore; vien portata diritta. Le mammelle della femmina hanno quattro capezzoli. Un pelame piuttosto lungo, fitto ma increspato, ricopre il corpo. Questo mantello consiste di una lanetta più corta e più fina e di peli setolosi più sottili e più lunghi; sulla faccia e sulla fronte il pelo è breve; sul vertice mesocranico incomincia già ad allungarsi e partendo dall'occipite acquista una lunghezza considerevole che conserva in tutto il corpo, ad eccezione delle gambe, per cui diventa un vello lanoso che però non raggiunge mai la morbidezza di quello del llama. Sul ventre e nella parte interna delle coscie il pelo è cortissimo, sulle gambe è corto e ispido. La tinta

generale del mantello è un bruno-rossiccio piuttosto sudicio; il centro del petto, la parte inferiore del corpo, la regione dell'ano e la parte interna degli arti sono bianchicci; la fronte, il dorso e gli occhi nerognoli, le guancie grigio-scure come la regione degli orecchi, la parte interna degli orecchi bruno-nera e la parte esterna grigio-nera. Sugli arti posteriori si osserva una macchia ovale di color nero. L'iride è bruno-scura, le ciglia sono nere e gli zoccoli sono grigiastri.

Il guanaco abita le Cordigliere: dalle isole boschive della Terra del Fuoco s'interna nella parte settentrionale del Perù. È comune in tutta la parte meridionale di questa catena di montagne; le incessanti persecuzioni di cui è oggetto ne hanno scemato notevolmente il numero in tutte le regioni più abitate dall'uomo; tuttavia il Göring trovò ancora diversi guanachi nei dintorni della città di Mendoza. Il guanaco manifesta una decisa preferenza per l'alta montagna, sebbene non manchi neppure in pianura: il Darwin lo incontrò nelle pianure della Patagonia meridionale dove era assai più numeroso che non in qualunque altra località. Passa nell'alta montagna la primavera o la stagione in cui sa di trovarvi fresche e svariate pianticelle; appena incomincia la stagione della siccità scende nelle fertili vallate di pianura. Scansa accuratamente i campi di neve; in pianura cerca i pascoli più succosi. I guanachi imprendono talvolta lunghe emigrazioni che spesso diventano veri viaggi di esplorazione. A Bahia Blanca, dove questi animali sono rarissimi, alla distanza di 30 miglia dalla costa, il Darwin trovò un giorno le tracce di 30 o 40 guanachi, i quali erano discesi in linea retta sulle rive di una piccola insenatura melmosa e salata. È probabile che si fossero accorti di trovarsi vicino al mare; infatti si erano voltati regolarmente come i soldati di cavalleria per ritornare indietro in linea retta come erano venuti. Del resto i guanachi non temono il mare, anzi si tuffano nell'acqua senza timore e nuotano da un'isola all'altra.

I guanachi vivono socievolmente in branchi più o meno numerosi. Il Meyen vide pascolare lungo i ruscelli molti branchi di guanachi, i quali contenevano da 7 a 100 individui. Il Darwin osserva che in generale queste schiere annoverano 12-30 individui; ma egli stesso vide una numerosissima schiera di guanachi, composta almeno di 500 individui, la quale pascolava sulle rive del Santa Cruz. Ogni branco contiene quasi sempre una grande quantità di femmine e un solo maschio vecchio o almeno adulto, perchè i maschi più robusti non tollerano assolutamente la presenza di altri maschi rivali, ma tutt'al più quella dei giovani, inetti alla riproduzione. Allorchè questi raggiungono una certa età danno luogo a gravissime lotte; i deboli devono ubbidire ai più forti e schierarsi coi loro compagni di sventura nel campo delle femmine. I guanachi passano la giornata pascolando in questa o in quell'altra valle; di notte non mangiano mai. Si recano a bere al mattino e alla sera; sono più ghiotti dell'acqua salata che non dell'acqua dolce: i compagni del Darwin videro una schiera di guanachi intenti a bere avidamente l'acqua salata a poca distanza dal Capo Blanco. Il loro cibo si compone di erbe succose e all'occorrenza anche di muschi.

Merita di essere osservata una strana abitudine dei guanachi, per vero dire comune a tutti i llamas: imitando l'esempio di varie antilopi, essi depougono sempre i loro escrementi nello stesso luogo per modo da formarne un grosso cumulo che non viene abbandonato finchè non abbia raggiunto le dimensioni volute. Gli Indiani approfittano di questa abitudine dei guanachi, la quale risparmia loro la fatica di raccogliere lo sterco secco che adoperano come combustibile. Presso i mucchi di sterco si trovano quasi sempre delle pozze poco profonde in cui i guanachi fanno regolarmente un

bagno di sabbia nelle ore più calde del pomeriggio. Durante l'inverno si arrotolano nella neve.

Tutti i movimenti del guanaco sono rapidi e vivaci; sebbene non così svelti come si potrebbe credere. In pianura un buon cavallo non tarda a raggiungere un branco di guanachi fuggenti; ma i cani ordinari stentano a tener loro dietro. La corsa del guanaco non è che un breve galoppo strascicato; nella fuga precipitosa l'animale tende il suo lungo collo quanto più gli è possibile. Il guanaco è un ottimo rampicatore; corre sui pendii più scoscesi e sulle falde più erte con una leggerezza che non ha nulla da invidiare a quella del camoscio, s'inoltra perfino sulle roccie dove il montanaro più esperto non osa neppure posare il piede e guarda con somma indifferenza l'abisso sottostante. Durante il riposo giace sul petto e sulle gambe come il camelo e come questo si accovaccia e si rialza. Mentre riposa ruminava fra veglia e sonno.

In generale i guanachi sono animali selvaggi e sommamente cauti. Fanno attenzione a tutto ciò che accade intorno ad essi, dominano un ampio orizzonte e fuggono a precipizio appena avvertono qualche cosa di sospetto. Nella fuga percorrono spesso diverse miglia, ma cercano però sempre di passare pei medesimi sentieri, per lo più molto battuti. Il maschio che dirige la schiera la precede di pochi passi e fa la guardia con somma prudenza mentre il suo gregge pascola tranquillamente. Al più lieve indizio di pericolo esso manda un forte belato; tutti gli animali del branco alzano simultaneamente la testa, aguzzano lo sguardo in ogni direzione e fuggono colla massima sollecitudine. In questi casi, dice il Meyen, le femmine e i giovani formano la avanguardia della schiera e spesso vengono spinti innanzi colla testa dai maschi che li seguono. È difficile che un branco di guanachi, composto di sole femmine, si lasci avvicinare dall'uomo. Il Meyen incontrò parecchie schiere di guanachi, i quali, invece di fuggire, si avvicinavano ai cavalli, si fermavano per guardarli, poi trottavano via.

Il Darwin attribuisce questo strano contegno dei guanachi, da lui osservato ripetute volte, alla loro straordinaria curiosità. « Il viaggiatore che s'imbatte per caso, all'improvviso in un guanaco o in un piccolo branco di questi animali, è molto meravigliato di vedere, che invece di fuggire, le curiose bestie si fermano, rimangono un momento immobili per squadrarlo da capo a piedi, fanno qualche passo per allontanarsi, quindi si voltano e tornano a guardarlo. Nelle montagne della Terra del Fuoco e in altri luoghi vidi più d'una volta certi guanachi i quali al cospetto dell'uomo, non soltanto nitivano e gridavano, ma spiccavano i salti più pazzi eccitando l'ilarità generale. È certo che i guanachi sono animali molto curiosi, poichè basta coricarsi sul terreno e fare qualche movimento singolare per indurli ad avvicinarsi onde investigare lo strano oggetto che suscita la loro meraviglia ». Anche il Göring osservò vari fatti consimili. Quando cavalcava tranquillamente per le valli delle Cordigliere udiva un nitrito particolare proveniente dall'alto e in generale vedeva il guanaco direttore della schiera ritto sopra qualche rupe scoscesa, il quale lo contemplava rimanendo immobile come una statua. A poco a poco intorno al capo si raccoglieva tutto il branco che non cessava di fissare lo sguardo in fondo alla valle.

Il periodo degli amori corrisponde ai mesi di agosto e settembre. Lotte frequenti s'impegnano fra i maschi che aspirano al potere sovrano. I rivali si precipitano gli uni sugli altri con una violenza incredibile, urlando a squarciagola; si mordono, tirano calci, si perseguitano e tentano di precipitarsi a vicenda nell'abisso. Dopo una gestazione di 10-11 mesi la femmina partorisce un piccino perfettamente conformato, ricoperto di peli e cogli occhi aperti; lo allatta per quattro mesi, lo accudisce con

somma tenerezza e se lo tiene vicino finchè non sia adulto e incominci a prender parte alle amoroze lotte per proprio conto.

Non di rado certi guanachi isolati si aggregano ai branchi di llama o di vigogne, ma senza unirvisi in modo definitivo. Invece i guanachi e i paco pascolano fraternamente sugli altipiani.

Il guanaco si difende contro i suoi simili con calci e morsi; dinanzi ai nemici più pericolosi fugge senza opporre alcuna resistenza. Un grosso cane è in grado di tener fermo un guanaco onde permettere al cacciatore di avvicinarsi. Quando sono avvezzi alla presenza dell'uomo e a quella degli animali domestici, si fanno più arditi, aggrediscono coraggiosamente il loro avversario, cercano di morderlo o di colpirlo coi calci e adoperano un mezzo di difesa comune a tutti i llama, vale a dire permettono al nemico di avvicinarsi, abbassano gli orecchi con piglio irato e gli sputano furiosamente in faccia la loro saliva e le erbe che per caso tengono in bocca o che vi hanno raccolto appositamente a questo scopo.

L'uomo fu e rimane tuttora il nemico più terribile dei guanachi che trovano modo di sfuggire agli altri aggressori colla loro grandissima velocità. Non è certo che il condor possa danneggiarli come si crede. Gli abitanti dell'America Meridionale praticano con passione la caccia del guanaco da cui ricavano un guadagno assai rilevante, essendo la carne e la pelle di questo animale molto pregiate. I guanachi inseguiti dai cani, vengono spinti in una gola stretta dove i cacciatori gettano loro il laccio attorno al collo colle cosiddette *bolas* o palle. I cacciatori più esperti approfittano della curiosità del guanaco gettandosi a terra a poca distanza di una piccola schiera di cui richiamano l'attenzione cogli strani movimenti menzionati più sopra. Il Darwin accerta che nella maggior parte dei casi si possono tirare diverse fucilate perchè i guanachi non hanno nessuna paura degli spari e li credono inerenti all'artificio che richiama la loro attenzione. Nelle ampie pianure i guanachi vengono uccisi in gran copia, perchè, seguendo l'esempio delle pecore, si lasciano spaventare facilmente dai cacciatori che li inseguono a cavallo da varie parti, rimangono a lungo incerti sulla direzione che devono scegliere per fuggire e finalmente si dirigono da quella parte in cui non v'ha più ombra di uscita. Invece sulle falde dei monti sfuggono facilmente ai loro persecutori, poichè lassù riesce difficile avvicinarsi loro a tiro di fucile. Negli altipiani, dove non esiste altra selvaggina, la caccia del guanaco e della vigogna è spesso necessaria per far fronte ai bisogni più imminenti.

I guanachi feriti rivolgono infallantemente i loro passi verso il fiume più vicino, per morire sulle sue sponde. Ciò venne osservato diverse volte dal Darwin. Gli individui ammalati, appena si accorgono di essere vicini a morire, scelgono un luogo speciale per terminare la loro esistenza. « Sulle rive del Santa Cruz », riferisce il Darwin, « il suolo era tutto biancheggiante di ossa che giacevano vicino al fiume, in certe località determinate, quasi sempre coperte di fitti cespugli. Esaminai attentamente quelle ossa: non erano punto rosicate o rotte come certe altre che avevo veduto prima e perciò esclusi l'ipotesi che potessero essere state trasportate in quei luoghi da qualche fiera più grossa. È certo che prima di morire i guanachi si erano insinuati sotto quei fitti cespugli ».

I guanachi vengono addomesticati tanto in montagna quanto in pianura. Finchè sono giovani si comportano bene, dimostrandosi fiduciosi e affezionati; seguono il loro padrone passo a passo come i cagnolini e si lasciano trattare come veri agnelli; ma coll'età diventano sempre meno affettuosi e gentili e vanno perdendo tutto il loro

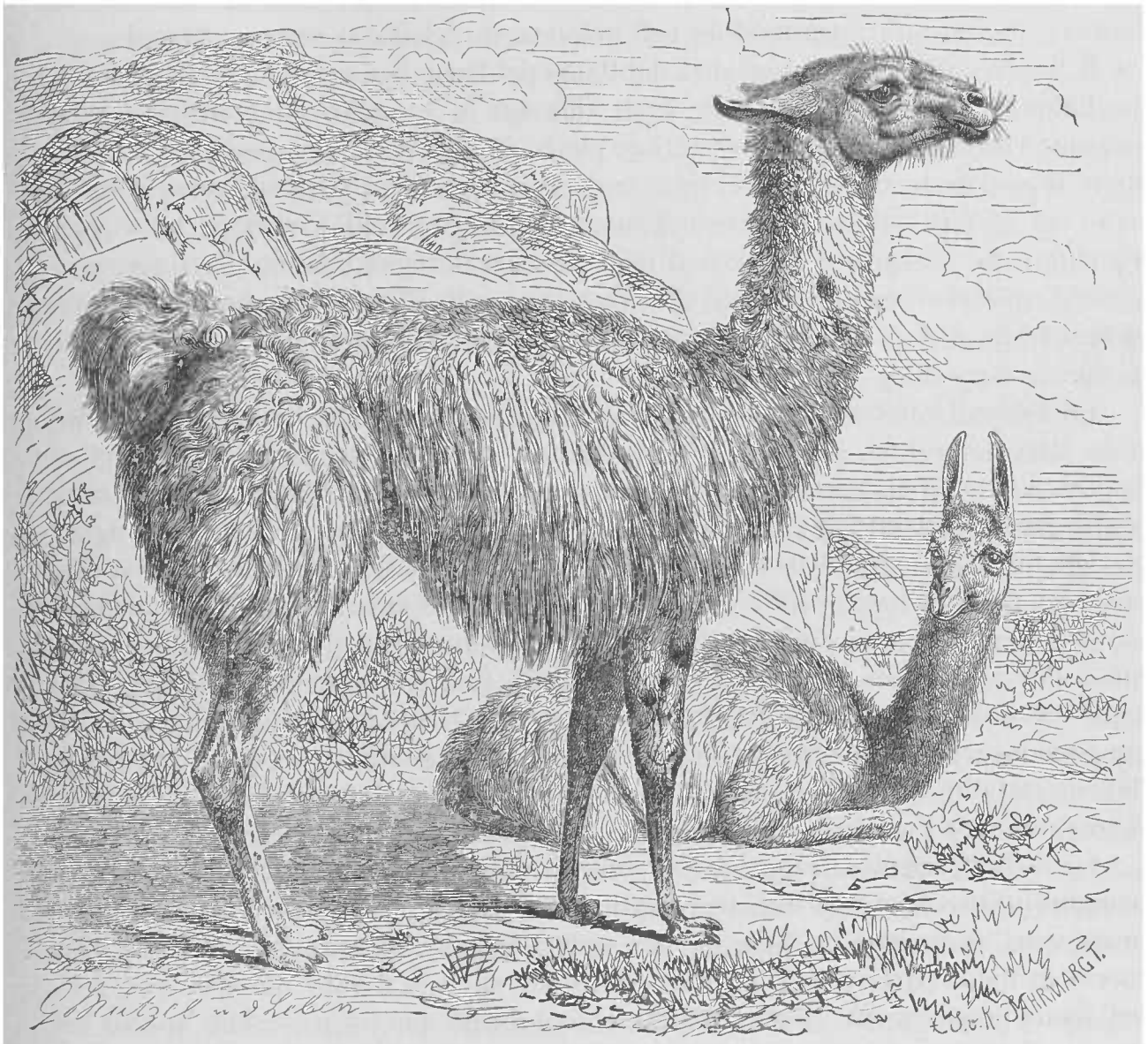
affetto per l'uomo. I guanachi domestici godono spesso di una certa libertà: vanno e vengono come i llama procacciandosi individualmente il proprio cibo; ma, per vero dire, i più vecchi cercano di sfuggire al dominio dell'uomo e gli manifestano i loro sentimenti sputandogli addosso. Gli individui tenuti in schiavitù mangiano fieno, erba, pane e granaglie; vivono benissimo anche in Europa dove si riproducono purché vengano accuditi in modo razionale.

Il LLAMA (*AUCHENIA LAMA*, *LAMA PERUANA*) si trova principalmente nel Perù e vi prospera meglio che non altrove negli altipiani delle montagne. È un po' più grosso del guanaco e si distingue per le callosità pettorali e quelle che si osservano nella parte anteriore dell'articolazione del carpo. La testa è stretta e corta, le labbra coperte di peli, gli orecchi corti e le piante dei piedi larghe. Il colore del mantello è molto variabile: vi sono degli individui bianchi, neri, pezzati, bruno-rossicci, macchiettati di bianco, bruno-scuri, color giallo d'ocra, rosso volpino, ecc. L'animale adulto, misurato dalla pianta dei piedi fino al vertice mesocranico, è alto m. 2,6-2,8; l'altezza misurata dal garrese è di m. 1,2.

Acosta ci racconta che gli Indiani conducono per le montagne numerose schiere di queste « pecore » caricate come bestie da soma, le quali annoverano spesso 300, 500 e talora anche 1000 individui. « Fui spesso meravigliato », dice egli, « vedendo queste schiere di pecore portare un carico di 2 o 3000 verghe d'argento il cui valore supera quello di 300.000 ducati, senz'altra scorta all'infuori di alcuni Indiani per caricarle e scaricarle, accompagnati qualche rara volta da pochi Spagnuoli. Dormono tutte le notti in mezzo ai campi, eppure finora non si perdette mai nulla tanta è la sicurezza nel Perù. Nelle fermate dove abbondano le fontane e i pascoli, i conduttori scaricano le bestie, drizzano le tende, fanno la cucina e dimenticano le fatiche del viaggio. Se questo dura un giorno solo, le pecore portano 8 *arrobas* (92 Kg.) e percorrono da 8 a 10 leghe (29-36 Km.); ma queste dure fatiche spettano soltanto alle pecore appartenenti ai poveri soldati che viaggiano nel Perù. Tutti questi animali amano l'aria fredda e prosperano in montagna; il caldo della pianura li uccide in poco tempo. Qualche volta sono intieramente coperti di ghiaccio e di brina, eppure rimangono sani e robusti. Gli individui tosati acquistano un aspetto ridicolo. Talvolta si fermano allo improvviso per istrada, drizzano il collo, guardano la gente con attenzione e rimangono a lungo immobili senza manifestare né timore né malcontento. Non di rado si spaventano senza alcuna ragione apparente e allora corrono all'impazzata sulle roccie più alte, col loro carico, per cui bisogna farli scendere a forza di fucilate acciocché non vadano perdute le verghe d'argento ».

I soli maschi vengono adoperati per portare la soma; le femmine sono esclusivamente destinate alla riproduzione. « Non v'ha nulla di più bello », dice lo Stevenson, « che un convoglio di llama, forniti di un carico di circa 100 Kg., i quali camminano uno dietro l'altro nell'ordine più scrupoloso, guidati dal loro capo adorno di un'elegante cavezza, di un grazioso campanello e di uno stendardo sulla testa. I llama percorrono in questo modo le cime nevose o i fianchi delle Cordigliere, passando per certe strade che sarebbero impraticabili pei cavalli ed anche pei muli; sono così ubbidienti che i loro conduttori non hanno bisogno di stimolarli col bastone ferrato né colla frusta per indurli a riprendere la buona strada o ad affrettare il passo troppo lento. Essi procedono tranquillamente verso la mèta, senza fermarsi un momento ». Lo Tschudi completa questi ragguagli dicendo che i llama sono molto curiosi e rivolgono

continuamente lo sguardo in tutte le direzioni. « Appena osservano qualche oggetto ignoto che li spaventa si disperdono in un attimo da tutte le parti, e allora i poveri indigeni che li accompagnano stentano molto a riordinarli. Gli Indiani hanno un grande affetto per questi animali, li adornano e li accarezzano sempre prima di caricarli. Ma le cure più assidue e le precauzioni più diligenti non bastano per impedire che in ogni viaggio verso la costa del mare molti llama non debbano soccombere



Llama (*Auchenia lama*). $\frac{1}{18}$ della grandezza naturale.

per effetto del clima caldo che non possono assolutamente sopportare. Non vengono adoperati come animali da tiro e da sella; qualche volta accade che, dovendo attraversare un fiume, per timore di bagnarsi, un Indiano si ponga a sedere sulla groppa di uno dei suoi llama; ma non tarda a scendere appena abbia toccato la riva opposta del fiume..... Il carico di un llama non deve superare il peso di 50 Kg.; se è troppo carico, l'animale si accovaccia a terra e rifiuta di alzarsi finché non lo abbiano alleggerito. In generale il carico viene legato direttamente sul fitto pelo velloso del llama mediante apposite corde di lana, senza basto nè altro sostegno; talvolta posa sopra un pezzo di panno disteso sul dorso dell'animale. I llama caricati in questo modo percorrono 10 e talora anche 20 Km. al giorno; camminano con una tranquillità ed una leggerezza sorprendenti, come se portassero il loro grave carico per diletto; di

tratto in tratto pascolano lungo la strada, si disperdono nei luoghi piani, si arrampicano sui monti, ma tornano subito indietro al richiamo o al fischio del conduttore. I llama debbono essere trattati colla massima dolcezza e allora si mostrano mansueti e ubbidienti; se invece vengono trattati ruvidamente, mutano natura diventando caparbi e cattivi, il che è quanto dire inservibili. Il llama pare creato appositamente per gli Indiani, i quali, colla loro pazienza infinita e colla loro sovrana indifferenza, trovano modo di ammansare ed anche di utilizzare questo animale così ostinato e capriccioso per natura trattandolo nell'unico modo adatto al suo carattere ».

Il Meyen considera l'importanza del llama pei Peruviani uguale a quella della renna pei Lapponi. I llama sono tenuti sugli altipiani in branchi numerosissimi. Di notte vengono rinchiusi in appositi recinti di pietre d'onde escono al mattino; allora corrono al pascolo trotando, senza la sorveglianza di nessun pastore; verso sera ritornano nel recinto. Spesso li accompagnano molti guanachi e non poche vigogne. I viandanti che passano a cavallo in quelle solitarie regioni fanno loro aguzzare gli orecchi; quando il rumore del cavallo si avvicina tutto il branco si appressa al galoppo, si ferma alla distanza di 30 o 50 passi, guarda curiosamente l'intruso, quindi ritorna di nuovo al pascolo.

Lo Tschudi combatte nel modo più convincente l'opinione manifestata dal Meyen e da altri naturalisti, secondo cui il llama sarebbe soltanto un guanaco migliorato. Egli crede che il Meyen abbia scambiato per forme intermedie o di transizione le forme corrispondenti alle diverse età del llama. « Da quanto pare il Meyen ignorava che gli Indiani tengono i llama separati in branchi distinti, secondo la loro diversa età. I neonati rimangono colle madri fino all'età di 6-8 mesi; prima che abbiano compiuto un anno vengono riuniti tutti insieme in un branco e divisi da quelli che hanno uno o due anni di più, per modo che i llama di 1, 2 o 3 anni sono sempre accuditi separatamente. All'età di 3 anni hanno raggiunto il loro completo sviluppo e allora vengono incorporati nel branco principale, il quale è di nuovo separato per sessi ». È difficile stabilire un giudizio definitivo intorno alla questione in discorso, finché non si trovino diversi esemplari di llama e di paco allo stato selvatico.

Lo Tschudi riferisce quanto segue intorno alla riproduzione del llama: « L'accoppiamento è preceduto da uno scoppio di pazzo furore; i llama si battono a vicenda, tirano calci, si mordono e finiscono per gettarsi a terra intieramente spossati. Tutte le specie di llama partoriscono un solo frutto che succhia il latte materno per 4 mesi; nel llama propriamente detto l'allattamento è un po' più lungo; infatti spesso accade che i nati di due anni poppino ancora insieme a quelli dell'annata... Sotto la dominazione spagnuola fu promulgata una legge che proibiva sotto pena di morte ai giovani Indiani celibi di tenere un gregge di llama femmine. Disgraziatamente oggidì questa proibizione veramente necessaria non è più in uso ».

Sappiamo dallo stesso naturalista che l'importanza e perciò anche il prezzo dei llama sono alquanto diminuiti dopo l'introduzione dei solidungoli e che inoltre le greggi di llama vengono spesso miseramente decimate dalle malattie. Garcilaso de la Vega racconta che il male comparve per la prima volta negli anni 1544 e 1545. Era una malattia simile alla rogna, ma assai più pernicioso. Compariva dapprima nella parte interna delle coscie, si diffondeva per tutto il corpo formando grosse croste e piaghe profonde dalle quali sgocciolavano sangue e suppurazione. La bestia colpita dal male moriva in pochi giorni. Il morbo era contagioso e uccise i due terzi dei llama e dei guanachi col massimo stupore e spavento degli Indiani e degli Spagnuoli.

Più tardi si ammalarono anche i paco e le vigogne. Da principio gli animali infetti dal morbo erano seppelliti ancora vivi; più tardi vennero trattati col fuoco e collo zolfo e finalmente si riconobbe che il grasso di maiale era il migliore rimedio contro la tremenda malattia. A poco a poco il morbo scemò e alla fine scomparve quasi intieramente; ma, come aggiunge lo Tschudi, non fu mai sradicato del tutto e qualche volta compare tuttora in forma epidemica. Oggidi viene curato col grasso del condor.

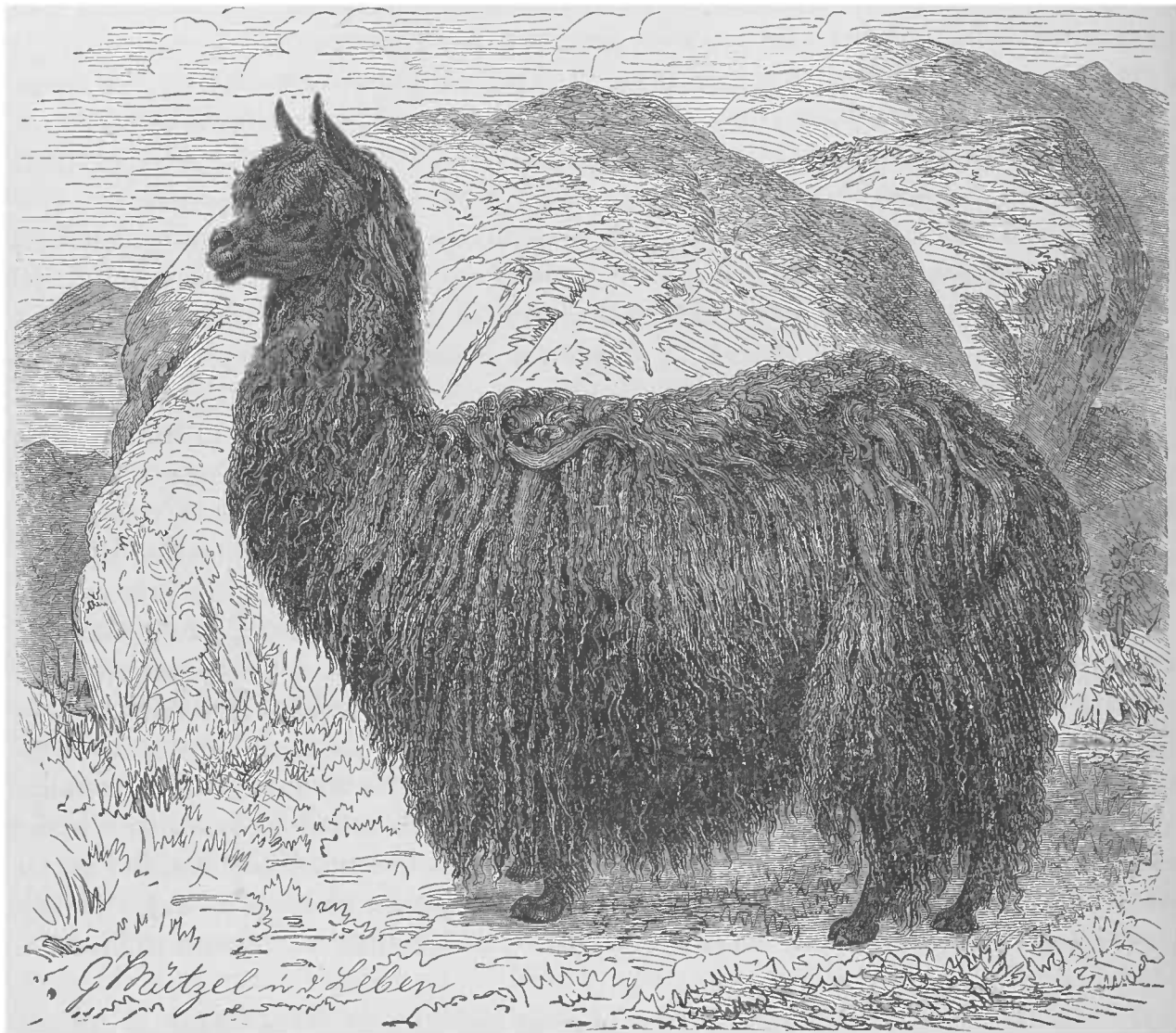
La carne del llama è considerata dappertutto come un ottimo cibo; gli individui non maggiori di un anno, chiamati CCHUCHOS, costituiscono per gli indigeni una vera ghiottoneria. I llama più vecchi vengono macellati per ricavarne una grande quantità di carne secca che prende il nome di CHARQUI in tutto il Perù e nella Bolivia. Nel Puna, paese montuoso compreso fra i due rami delle Cordigliere, il prezzo medio di un llama, dieci anni fa, era ancora di L. 25; lo stesso si può dire riguardo alla carne secca. Colla lana del llama si fanno tessuti grossolani e corde particolari di poco prezzo.

I ragguagli riferiti dallo Tschudi contengono tutto ciò che sappiamo intorno alla vita del llama nella sua patria. Attualmente il llama è uno degli ospiti più comuni dei Giardini zoologici. Se convive con altri individui della sua specie è molto più affabile che non quando è solo e si annoia. Si comporta benissimo coi compagni ed affini; gli individui che costituiscono le coppie sono teneramente affezionati l'uno all'altro. I llama tenuti in schiavitù non tardano a riconoscere il loro custode e lo trattano con riguardo; ma rispetto agli stranieri si manifestano veri cameli, vale a dire sempre mal disposti e straordinariamente irascibili. Nel Giardino Zoologico di Berlino viveva alcuni anni or sono un llama, il quale si distingueva per una irascibilità speciale; alla sua inferriata era appeso un cartello che invitava i visitatori del Giardino a non aizzare l'animale ciò che aveva naturalmente per conseguenza che ognuno s'ingegnava di stuzzicarlo. Perciò esso era dominato da un furore perpetuo. Appena qualcheduno mostrava di volerglisi avvicinare, il llama interrompeva il suo pacifico ruminare, abbassava gli orecchi, fissava in volto lo straniero, gli si avventava contro all'improvviso e gli sputava in faccia. Gli altri llama ch'io vidi o accudii si comportavano nello stesso modo e posso accertare che non ne vidi mai uno il quale avesse un'indole benevola e mansueta. Il llama non richiede nessuna cura speciale. Prospera benissimo anche in Europa come il guanaco, non ha bisogno di una stalla riscaldata, poichè gli basta un asilo riparato dai venti più rigidi, si contenta del cibo ordinario e si riproduce abbastanza facilmente.

Il PACO od ALPACA (*AUCHENIA PACOS*, *Lama pacos*) è la terza forma di questo gruppo: esso è più piccolo del llama e nella struttura corporea si avvicina alla pecora, ma ha il collo assai più lungo e la testa più elegante. Il suo vello lunghissimo e morbido quanto mai, raggiunge in certe parti del corpo, come per esempio sui fianchi, la lunghezza di 10 o 12 cm. L'animale è quasi sempre tutto bianco o tutto nero, ma non mancano neppure gli individui pezzati.

« I paco », dice lo Tschudi, « sono raccolti in numerosi armenti che pascolano tutto l'anno negli altipiani; vengono condotti nelle stalle soltanto per la tosatura. Non v'ha forse animale più cocciuto di questo. Quando un individuo della schiera è diviso dagli altri, si getta a terra e non v'è modo di farlo rialzare colle percosse nè colle carezze. Piuttosto di cedere sopporta i castighi più gravi e perfino la morte più dolorosa. Certi individui non vanno assolutamente innanzi se non vengono associati alle greggie di llama e di pecore. Fin dai tempi più antichi gli Indiani preparavano coperte e mantelli di lana col vello del paco e del llama ».

I tentativi fatti fino ad oggi per acclimare i paco nei nostri paesi andarono falliti. Un certo Thomson, incaricato da Carl of Derby, trasportò in quelle montagne una numerosa schiera di paco; i naturalisti inglesi erano già tutti contenti di poter osservare dal vero negli altipiani della Scozia questi utili ruminanti; ma più tardi regnò un silenzio assoluto intorno a ciò. Pare che i tentativi fatti in Australia al medesimo scopo non siano stati più fortunati di questi. Lo Tschudi riferisce che il governo del Neusüdwaies aveva stabilito un premio assai rilevante per chi fosse riuscito ad acclimare



Paco (*Auchenia pacos*). $\frac{1}{18}$ della grandezza naturale.

nel paese un certo numero di alpaca. L'inglese Leeds tentò la difficile impresa; i governi boliviano e peruviano, conoscendo le sue intenzioni, proibirono severamente la esportazione dei paco viventi e fecero tener d'occhio il Leeds. Però, malgrado tutti gli ostacoli, questo riuscì a trasportare in Australia 300 alpaca viventi. Cinque anni dopo, quando il governo aveva già pagato il premio stabilito (L. 350,000), il numero degli alpaca venuti dall'America era disceso a 12 e i loro discendenti, circa 350, si trovavano tutti in cattive condizioni di salute. Perciò fu deciso di vendere al più presto possibile tutta la schiera o di liberarsene in altro modo, tanto più che il suo mantenimento era molto costoso.

Lo Tschudi dubita che i paco si possano acclimare in Europa perchè essi hanno bisogno di pascolare all'aperto in ampie distese erbose. Per conto mio non credo

impossibile che le alte montagne dell'Europa meridionale non presentino dei luoghi adatti al soggiorno degli alpaca, ma non credo che questa impresa possa essere produttiva, anche facendo astrazione dal fatto che tali luoghi vengano usufruiti con maggior vantaggio dalle greggie indigene del paese che non dagli alpaca, animali cocciuti e per così dire indomabili, i quali si assoggetterebbero difficilmente al dominio dell'uomo. Ma, d'altra parte non si può negare che i paco non abbiano le migliori qualità che si domandano agli animali domestici. Infatti sono robusti, facili da contentare, si riproducono rapidamente poichè la gravidanza della femmina dura soltanto 11 mesi, e, oltre alla loro ottima lana che costa L. 350 al quintale sulla costa occidentale, forniscono pure una carne eccellente. Nella loro patria gli alpaca non vengono adoperati come bestie da soma; gli indigeni li allevano soltanto allo scopo di usufruirne la carne e la lana. Le schiere di paco sono raccolte e tosate una volta all'anno; la tosatura non è tanto semplice a cagione della loro indole caparbia; una volta tosati i paco vengono messi di nuovo in libertà e possono menar vita semi-selvaggia, la quale del resto è assai conforme ai loro bisogni.

Acosta riferisce che gli Indiani danno il nome di hanaska alla lana più ruvida e di cumbi a quella più fina con cui fabbricano splendidi tappeti da tavola ed altri oggetti preziosi che si distinguono specialmente per la lunga durata e per la lucidità del tessuto. Gli Incas del Perù avevano abili maestri di tessitura. I più rinomati abitavano presso il lago di Titicaca. Tingevano la lana grossolana e fina in splendidi colori col succo di varie piante. Oggidì non sanno più tessere altro che coltri e mantelli; ma la lana è spedita quasi tutta in Europa; dopo che Tito Salt di Bradford ha inventato un metodo speciale per filarla e tesserla, tale industria viene praticata in grande.

« La VIGOGNA o VICUNA (AUCHENIA VICUGNA, *Lama vicugna*) », dice lo Tschudi, « è più elegante e graziosa del llama. Riguardo alla mole sta in mezzo al llama ed al paco, ma si distingue dall'uno e dall'altro per la lana più corta e più increspata che è di una finezza eccezionale. Il vertice mesocranico, la parte superiore del collo, il tronco e le coscie hanno un colore giallo-rossiccio speciale chiamato *color vigogna*; la parte inferiore del collo e la parte interna degli arti sono di color giallo d'ocra, chiaro; i peli lunghissimi del petto e del ventre sono bianchi ed hanno la lunghezza di 12 cm.

« Durante la stagione umida le vigogne si trattengono sulle creste delle Cordigliere dove la vegetazione è scarsissima. Siccome i loro zoccoli sono molli e sensibili, esse rimangono sempre nei siti erbosi ed anche insegue non passano mai sugli spigoli rocciosi e ancora meno sui ghiacciai e sui nevati che frequentano i nostri camosci. Nella stagione calda scendono nelle valli. Questa apparente contraddizione di visitare nell'inverno i luoghi più freddi e nell'estate i caldi si spiega col fatto che durante la siccità le falde delle Cordigliere sono al tutto inaridite e la vegetazione del resto sempre piuttosto scarsa, alligna soltanto nelle vallate dove abbondano le sorgenti e le paludi. I nostri animali pascolano quasi tutto il giorno; è difficilissimo vederne un branco in riposo. Durante il periodo degli amori i maschi si azzuffano col massimo accanimento per ottenere l'onore di guidare un branco di femmine, poichè ognuno di questi tollera soltanto un maschio. I singoli branchi constano di 6-15 femmine. Il maschio si tien sempre due o tre passi all'indietro e veglia accuratamente sulle femmine che pascolano senza alcuna preoccupazione. All'avvicinarsi del minimo pericolo esso ne dà avviso con un fischio acuto e si avarza sollecitamente; allora il branco si raccoglie al

più presto, le teste si volgono verso il luogo d'onde viene il pericolo, tutte le vigogne fanno due passi in quella direzione, quindi ritornano indietro fuggendo a precipizio. Il maschio protegge la ritirata e spesso si ferma per osservare il nemico. I movimenti di una rapida corsa consistono in un galoppo allungato, dondolante, non abbastanza veloce per impedire ai buoni cavalieri di raggiungere le vigogne nelle deserte solitudini delle pianure. Tuttavia ciò riesce impossibile se le vigogne si tengono sulla falda del monte e specialmente se corrono all'insù, perchè allora i cavalli sono assai meno vantaggiati. Le femmine premiano con una rara costanza e con un grande affetto la vigilanza del loro conduttore; se esso è ferito od ucciso gli corrono intorno fischiando e si lasciano uccidere tutte quante piuttosto di salvarsi colla fuga. Ma se il piombo micidiale colpisce una femmina l'intero branco fugge a precipizio. Invece le femmine del guanaco se la svignano rapidamente appena si accorgono che il loro duce è ferito.

« Nel mese di febbraio ogni femmina partorisce un figlio che manifesta fin dalla nascita una resistenza straordinaria ed una grande velocità di movimenti. I maschi giovani rimangono colla madre fino al loro pieno sviluppo; ma allora tutto il branco femminile si accorda per mandar via con calci e morsi i giovani maschi già atti alla riproduzione. I poveri sfrattati si riuniscono a certi branchi particolari, composti dei maschi vinti, che spesso annoverano 25 o 30 individui. Per vero dire in questi branchi le cose non procedono con troppa tranquillità. Siccome nessun capo governa la schiera, tutti gli individui che la costituiscono sono diffidenti e vigili per modo che il cacciatore stenta ad avvicinarsi e non riesce quasi mai ad ucciderne più d'uno. Nel tempo degli amori il disordine diventa senza limiti in quelle schiere di cui i membri, vittime dell'agitazione più vertiginosa si urtano e si battono, mandando un grido acuto, interrotto, antipatico che ricorda il grido d'angoscia del cavallo. Questo grido è molto difficile da descrivere, tuttavia è così particolare che, udito una volta, non è possibile dimenticarlo. L'aria pura e sottile porta a grandi distanze quei suoni penetranti, a distanze a cui l'occhio più acuto non riesce a distinguere l'animale.

« S'incontrano spesso delle vigogne solitarie a cui non è difficile avvicinarsi e che si possono raggiungere anche nella fuga e catturare per mezzo di un laccio. Gli Indiani accertano che questi animali sono così docili perchè sono affetti da vermi. Ci siamo perfettamente convinti dell'esattezza di tale fatto trovando nella sezione anatomica di una vigogna che il pancreas ed il fegato brulicavano di vermi intestinali. Siamo disposti ad attribuire, come fanno gli Indiani, la causa di questa malattia ai pascoli umidi frequentati dalle vigogne, poichè l'esperienza attesta che gli animali affetti dai vermi s'incontrano quasi esclusivamente durante la stagione umida ».

« Gli Indiani », continua lo Tschudi, « adoperano di rado le armi da fuoco per uccidere le vigogne. Organizzano apposite caccie alle quali deve partecipare almeno un uomo per ogni famiglia dell'altipiano; le vedove accompagnano i cacciatori in qualità di cuoche. Questi portano seco molti bastoni e una grande quantità di enormi gomitoli di spago. I bastoni vengono piantati nel terreno alla distanza di 12-15 passi e collegati per mezzo di uno spago all'altezza di 80 cm. La pianura destinata a tale scopo dev'essere scelta appositamente. In questo modo si prepara un circolo di una mezza lega di circuito, nel quale da una parte è riservato un passaggio largo all'incirca duecento passi. Le donne appendono alla cordicella moltissimi cenci di vario colore che l'aria mossa fa sventolare da tutte le parti. Allorchè tutto è pronto, gli uomini, in gran parte a cavallo, si sparpagliano in tutte le direzioni e spingono verso



Vigogna (*Auchenia vigugna*). $\frac{1}{16}$ della grandezza naturale.

il circolo i branchi di vigogne che incontrano per istrada, anche alla distanza di parecchie miglia. Quando il numero delle vigogne raccolte nel circolo pare sufficiente, si chiude il recinto. Le timide bestie non osano balzare al di sopra delle cordicelle che sopportano i cenci mobili e perciò vengono uccise colle bolas. Queste ultime consistono di tre palle attaccate a lunghe funi; il cacciatore le slancia con grande sicurezza contro l'animale che ha scelto e allora si avvolgono intorno alle gambe dell'animale per modo da impedirgli di fare il più piccolo movimento e da gettarlo a terra all'istante. Le vigogne prese in questo modo vengono macellate e la carne è divisa in parti uguali fra i presenti! Invece le pelli appartengono alla chiesa.

« Nel 1827 Bolivar proibì di macellare le vigogne prese colle bolas, permettendo soltanto ai cacciatori di tosarle. Ma questa legge non fu mai eseguita, essendo quasi impossibile tosare animali così ostinati e selvaggi. Al tempo degli Incas le caccie si

praticavano col massimo sfarzo; vi prendevano parte tutti gli anni 30,000 Indiani, i quali, sparsi sopra un'area di 20 miglia, dovevano spingere in un enorme circolo fatto nel modo suddetto, tutta la selvaggina in cui s'imbattevano. Il circolo umano andava sempre restringendosi, il numero delle file formato dagli Indiani si raddoppiava, si triplicava per cui nessun animale riusciva a sfuggire. Gli animali nocivi, come gli orsi, i coguari, le volpi venivano scannati; invece si uccidevano soltanto un dato numero di cervi, di caprioli, di vigogne e di guanachi. Non di rado erano raccolti nel cerchio 40,000 animali selvatici. Quando i guanachi entrano nei recinti odierni rompono le funi oppure balzano sulle medesime e allora le vigogne non tardano a seguire il loro esempio. Perciò, nella caccia convien badare a non spingere innanzi i guanachi. Appena tutte le vigogne del recinto sono uccise, la caccia procede regolarmente in un altro recinto e dura una settimana. Gli animali uccisi in quel frattempo non sono quasi mai più di 50, sebbene talvolta possano soccombere in numero di 2 o 300. Presi parte ad una di quelle caccie per cinque giorni: furono catturate 122 vigogne: il prodotto ricavato dalle loro pelli servi ad erigere un nuovo altare nella chiesa.

« Le vigogne prese giovani si addomesticano facilmente e diventano molto affabili e mansuete; si affezionano ai loro guardiani e li seguono passo a passo come gli animali domestici ben educati; ma coll'andar del tempo diventano maligne come le specie affini e si rendono insopportabili col loro eterno sputare. Un prete allevò con molta fatica per quattro anni una coppia di vigogne giovani senza riuscire a promuoverne l'accoppiamento. Durante il quinto anno della sua schiavitù la femmina fuggì trascinandosi dietro una corda legata al suo collare. Cercò di unirsi ad un branco di vigogne selvatiche, ma ne fu sempre respinta con calci e morsi, per cui dovette aggirarsi sola per gli altipiani. La incontrammo spesso nelle nostre escursioni, ma fuggiva sempre all'istante appena ci vedeva da lontano. Il maschio era il più grosso individuo della sua specie ch'io abbia mai veduto; la sua forza corrispondeva perfettamente alla mole del corpo. Se alcuno gli si avvicinava un po' troppo, esso si drizzava sulle zampe posteriori e con una zampata delle estremità anteriori atterrava l'uomo più robusto. Non era punto affezionato al suo custode, sebbene questo lo avesse accudito per oltre cinque anni ».

Gli Indiani tosavano le vigogne fin dai tempi di Acosta e tessevano colla loro lana coltri di gran valore che parevano fatte di seta bianca e duravano moltissimo, non avendo bisogno di alcuna tintura. Gli abiti fatti con queste stoffe erano particolarmente appropriati alla stagione calda. Oggi ancora si tessono con questa lana le stoffe più fine e più resistenti e si fanno ottimi cappelli di feltro.

Tutte le specie di llama forniscono le palle di Bezoar, molto stimate nei tempi andati; oggidi hanno soltanto il valore che si meritano nella loro qualità di secrezioni particolari dello stomaco, di cui i componenti principali sono: acido carbonico, fosfato di calce, colesterina e varie sostanze vegetali.

Il terzo gruppo dei ruminanti è costituito dai BOVIDI (BOVIDAE), i quali formano una sola famiglia, divisa in cinque sotto-famiglie e nettamente distinta pei suoi caratteri esterni. Per quanto i cervi paiano affini ai cavicorni, se ne distinguono tuttavia in modo assoluto, come abbiamo già detto più sopra, per la forma, per le proprietà e pel processo che caratterizza lo sviluppo delle loro corna, le quali continuano a crescere indefinitamente. « I bovidi », dice il Blasius con molta chiarezza, « hanno delle

protuberanze frontali che si assottigliano a guisa di cunei e sono continuamente avvolte dalla guaina cornea; la protuberanza ossea cresce ininterrottamente dalla radice aumentando di lunghezza; alla radice acquista pure una maggiore larghezza. Più tardi si sviluppa ininterrottamente sopra questa protuberanza ossea, in tutta la sua lunghezza, una nuova massa cornea per la quale l'antica sostanza cornea già esistente costituisce una solida guaina. Anche nei cavicorni la sostanza cornea preesistente viene separata dalle protuberanze frontali, ossee, per mezzo della nuova massa cornea, ma non si elimina meccanicamente come accade nei cervi, poichè la forma conica della superficie di contatto e l'involucro saldo della vecchia guaina cornea ne impediscono la caduta. A primo aspetto non pare che le corna dei bovidi si rinnovino ad intervalli regolari di tempo; tuttavia ogni cresciuta annua presenta anche nella parte esterna delle corna un restringimento ondulato; qualche volta gli strati corrispondenti alle diverse età dell'animale sono divisi meccanicamente da solchi profondi scavati nella massa cornea. È pure certo che il grado della cresciuta della massa cornea non è sempre uguale in tutto il corso dell'anno. Anche la cresciuta annuale varia secondo l'età; col progredire dell'età, diminuisce la lunghezza dei nuovi anelli cornei ». Per caratterizzare ulteriormente la famiglia dei bovidi aggiungerò ancora che tutti gli animali di cui si compone sono forniti di denti incisivi e canini soltanto nella mascella inferiore; il numero di questi denti è di 6, o per meglio dire di 2; oltre ad essi si contano 6 molari per parte sopra e sotto; sui lati della testa, dinanzi agli occhi, le ossa del cranio non sono perforate e piuttosto spesse, lo zoccolo è alquanto tozzo, la sua larghezza supera lo spessore delle dita, il mantello suol essere più uniforme di quello dei cervi; mancano i ciuffi di peli delle estremità posteriori o esistono soltanto qualche rarissima volta, in via eccezionale.

All'infuori dei caratteri proprii della dentatura e delle corna, poco ci rimane da dire intorno ai bovidi. La struttura fisica è straordinariamente variabile, poichè la famiglia presenta forme tozze e massiccie insieme a figure svelte ed eleganti. La forma delle corna e quella degli zoccoli sono variabilissime; lo stesso si può dire riguardo alla lunghezza della coda, al pelame ed al colore del medesimo; le fosse lacrimali esistono o mancano secondo i casi; la punta del naso è nuda o coperta di peli: insomma, osservando diligentemente questo gruppo di animali, vi si incontrano moltissime differenze interne ed esterne.

Il modo di vivere dei bovidi non è meno vario del loro aspetto esterno. Essi sono diffusi pressochè in tutto il globo; mancano soltanto nell'America Meridionale e nell'Australia; le loro numerose specie abitano tutte le latitudini, vivono a qualunque altezza e in qualsiasi luogo, tanto negli aridi deserti quanto nelle ubertose foreste dei paesi tropicali, così nelle pianure paludose come nelle montagne coperte di nevati e di ghiacciai. Quasi tutte le specie menano vita sociale; non poche si riuniscono in branchi numerosi o almeno in piccole schiere, di cui il numero è soltanto superato fra i mammiferi da quelle dei rosicanti. Corrispondentemente al loro vario aspetto, alcuni si muovono a disagio, con molta lentezza; altri invece sono agili e vivacissimi; questi nuotano benissimo, secondo le condizioni dei luoghi in cui vivono, quelli si arrampicano ottimamente. Le proprietà più elevate presentano anch'esse quasi sempre uno sviluppo considerevole: i cavicorni si distinguono pei loro sensi acutissimi; molti hanno un'intelligenza notevole, sebbene varie specie presentino uno sviluppo intellettuale molto scarso. I bovidi si moltiplicano rapidamente, quantunque partoriscono per lo più un solo nato per volta; qualche volta ne danno alla luce due, rarissimamente tre

e in via eccezionale anche quattro in una volta. I neonati non si distinguono da quelli degli altri ruminanti tanto nello sviluppo quanto nella crescita ulteriore. Quando nascono sono già molto sviluppati; in capo a poche ore o al più tardi a pochi giorni seguono i loro genitori nelle strade più erte e pericolose. In molte specie la crescita dura parecchi anni; all'età di un anno quasi tutti i bovidi sono atti alla riproduzione e questo fatto ci spiega appunto l'accrescersi, relativamente rapidissimo che si osserva spesso nelle loro schiere.

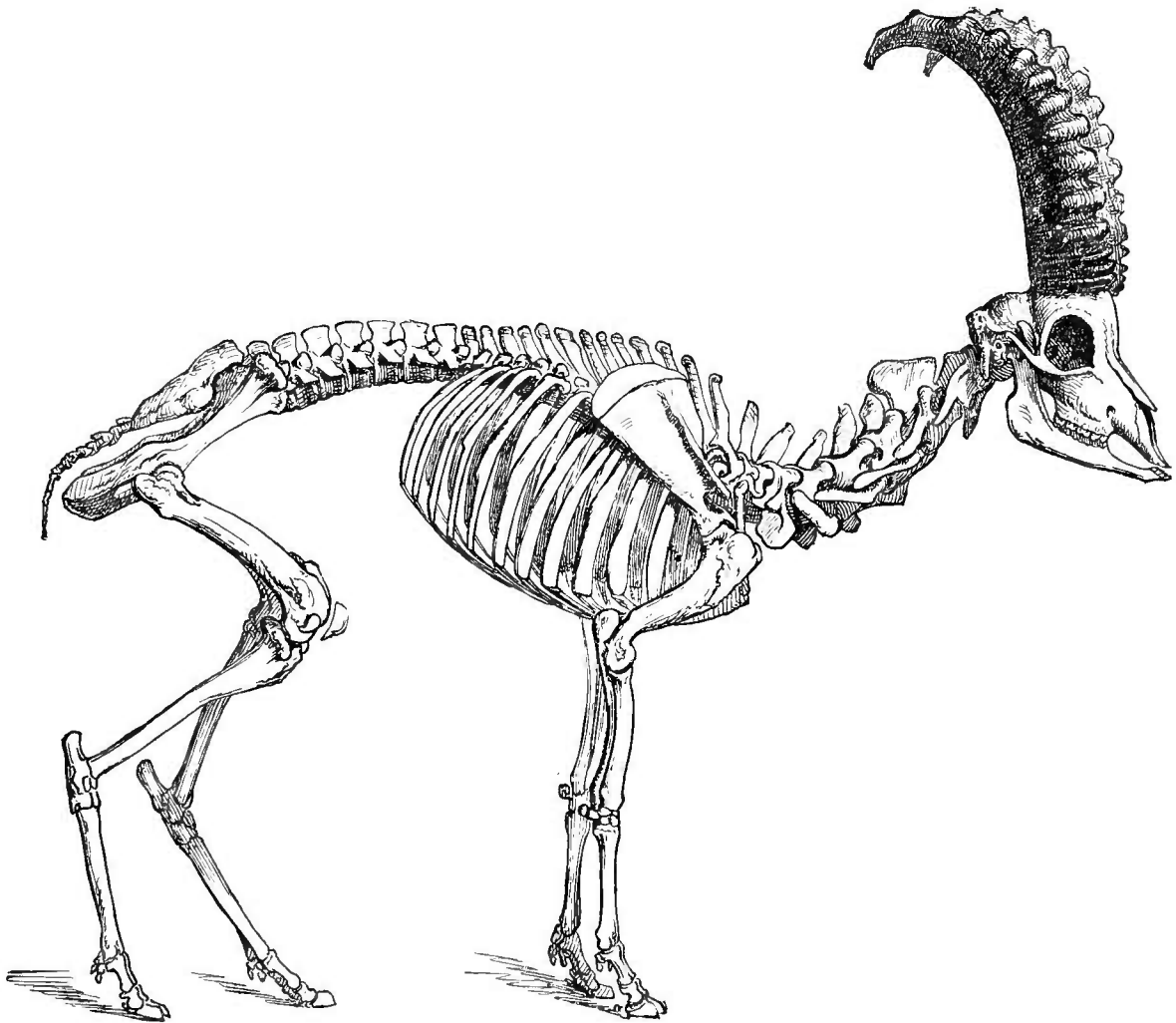
I bovidi hanno per l'uomo un'importanza assai maggiore di quella di tutti gli altri ruminanti, astrazione fatta dai cameli. Infatti l'uomo ricavò da loro gli animali più importanti di cui esso possa valersi: i bovidi ci forniscono una gran parte del nostro cibo quotidiano e molti oggetti di vestiario; senza i bovidi non potremmo vivere. Anche le specie della famiglia che menano vita libera sono tutte piuttosto utili che non dannose, poichè i danni che arrecano ai nostri possessi ci colpiscono assai meno di quelli prodotti dagli altri animali maggiori e ad ogni modo sono largamente compensati dagli utili che ne ricaviamo per mezzo della loro carne saporita, della pelle, del mantello e delle corna. Quasi tutti i bovidi che vivono in libertà appartengono alla selvaggina inseguita con particolare accanimento dai cacciatori, i quali non li considerano come inferiori ai cervi. Oltre l'uomo, i bovidi hanno molti altri nemici; ma, più che da tutti gli avversari, la loro moltiplicazione è diminuita dai bisogni d'ogni genere, dalla fame e dalle epidemie che ne risultano.

Le cinque sottofamiglie in cui si dividono i bovidi prendono il nome di caprini, ovidi, bovini, aplocerini e antilopi.

I due generi dei CAPRINI (CAPRINAE), vale a dire le capre e le pecore, presentano un'affinità così stretta che riesce quasi impossibile stabilire fra loro qualche carattere distintivo importante.

Per caratterizzare i caprini diremo quanto segue. Tutti gli animali che appartengono a questo gruppo acquistano soltanto una mole media rispetto a quella degli altri ruminanti, hanno forme rotonde, talvolta decisamente tozze, collo corto e testa grossa, gambe corte e massicce fornite di zoccoli relativamente grossi, unghie posteriori corte e arrotondate, coda rotonda o larga, più o meno triangolare, nuda inferiormente, orecchi corti o di lunghezza media, occhi abbastanza grandi, con pupilla rettangolare, collocata trasversalmente, corna più o meno compresse e angolose, rivolte allo indietro o di fianco, non di rado piegate a spirale, più raramente foggiate a lira, sempre rugose e spesso provvedute di grosse sporgenze a cresta; queste corna esistono nei due sessi, ma nelle femmine sono assai più piccole che non nei maschi. I lacrimatoi e le ghiandole delle unghie coesistono o, qualche volta, esistono queste e mancano quelle e viceversa; non di rado mancano ambedue; il muso è coperto di peli ad eccezione di una macchia nuda che si osserva talvolta fra le narici; il mantello fittissimo, e di colore oscuro, si compone di lunghi peli setolosi e di una lanetta molto fitta. La femmina ha due capezzoli. I denti molari sono in numero di sei per parte sopra e sotto e crescono abbastanza regolarmente di mole dallo innanzi allo indietro; essi non presentano sulla superficie di masticazione le ripiegature dello smalto; la corona si distingue pure pel fatto che vi sono poco accennate le infossature falceiformi proprie di tutti i ruminanti; riguardo agli otto incisivi conviene osservare che i più esterni sono più corti e più larghi mentre gli interni sono invece più

lunghi e più stretti. Nel cranio conviene osservare la mancanza di una cresta fra le corna, la brevità e la larghezza relativa dell'osso nasale, sottile nella parte anteriore, separato dall'osso palatino e unito al mascellare superiore soltanto per un breve tratto; nel rimanente dello scheletro si notano: le vertebre corte, provvedute di apofisi spinose abbastanza lunghe, i corpi arrotondati delle vertebre dorsali, le quali sono in numero di 13, le lunghissime e strette apofisi trasversali delle sei vertebre seguenti, sprovvedute di costole, ecc.



Scheletro dello Stambecco (Dal Museo anatomico di Berlino).

I caprini abitano a preferenza la parte settentrionale del Continente antico; mancano nell'America Meridionale, nella regione etiopica e nella regione australiana; nell'America Settentrionale ed orientale sono rappresentati da una sola specie.

Le CAPRE (CAPRA) occupano il primo posto nella sottofamiglia a cui appartengono; il loro corpo tarchiato e robusto è sostenuto da zampe robuste, non molto alte; il collo è grosso, la testa relativamente corta e larga alla fronte, la coda triangolare e nuda nella parte inferiore sta quasi sempre diritta. Gli occhi sono grandi e vivaci; i lacrimatoi mancano sempre; gli orecchi diritti, stretti e aguzzi sono mobilissimi. Le corna, ornamento di ambo i sessi, sono tondeggianti, quadrangolari o a due spigoli, distintamente nodose secondo l'età e molto ingrossate allo innanzi. S'incurvano semplicemente all'indietro in forma semilunare, oppure si voltano ancora a foggia di lira verso la punta. Nei maschi sono assai più pesanti che non nelle femmine. Il mantello contiene due sorta di peli, poichè la lanetta più fina è ricoperta di grossi peli ruvidi.

In molte specie i peli ruvidi sono abbastanza fitti; in altre si allungano a guisa di criniera in varie parti del corpo e in quasi tutte formano sul mento un lungo pizzo. Il pelame è sempre oscuro, di color terroso, bruno o grigio. Finalmente, volendo caratterizzare per bene questi animali merita di essere osservato l'odore penetrante chiamato appunto odore di caprone con cui le capre offendono il nostro olfatto in ogni stagione, ma soprattutto durante il periodo degli amori.

Le capre che menano vita libera abitano l'Asia centrale e meridionale, l'Europa e l'Africa settentrionale; oggidi le specie domestiche sono diffuse in tutto il globo. In generale vivono nell'alta montagna dove ricercano i siti più solitari, meno frequentati dagli uomini. Molte specie salgono fino al limite delle nevi perpetue. Si stabiliscono a preferenza nei luoghi soleggiati, sparsi di pascoli secchi, nei boschi radi, nelle brughiere e sulle falde scoscese, sugli spigoli nudi e sulle roccie che sporgono dai nevati e dai ghiacciai. Tutte le specie amano la vita sociale. Le capre sono animali mobili, vivaci, irrequieti, intelligenti e astuti. Corrono e balzano senza tregua; esse stanno immobili e tranquille soltanto quando ruminano. I vecchi maschi stanno spesso isolati; gli altri individui vivono in ottimi rapporti coi loro compagni di specie. Sebbene sviluppino la loro attività di giorno e di notte, danno la preferenza al giorno. Le loro qualità si manifestano in ogni occasione. Le capre si arrampicano con somma leggerezza e saltano a meraviglia, dimostrando in questi esercizi un coraggio, una risolutezza ed una previdenza che fanno loro molto onore. Camminano con piede sicuro nei passi più pericolosi delle montagne, si fermano sugli spigoli più aguzzi senza timore delle vertigini e guardano con indifferenza lo spaventoso abisso sottostante. Pascolano nei luoghi più scoscesi con una temerità senza pari. Hanno una forza relativamente straordinaria ed una resistenza meravigliosa, per cui sono atte ad abitare i luoghi più scarsi di vegetazione dove ogni fogliolina, ogni stelo d'erba dev'essere conquistato a prezzo di lotte e di gravissimi pericoli. Scherzevoli e amanti dei trastulli, le capre si mostrano prudenti e ombrose di fronte agli altri animali; in generale fuggono appena intendono il fruscio più leggero, sebbene non si possa accertare che ciò dipenda da una vera paura, poichè in caso di bisogno combattono coraggiosamente e manifestano nella battaglia una certa voluttà che si addice molto bene alla loro indole.

Le capre si cibano di piante montane d'ogni sorta, ma danno sempre la preferenza a quelle più succose. Siccome sono molto ghiotte, scelgono i cibi migliori e sanno trovare benissimo i luoghi in cui abbondano i pascoli squisiti; perciò si recano dall'una all'altra regione onde approfittare delle erbe più saporite. Tutte le specie hanno una grande predilezione pel sale e visitano molto regolarmente i luoghi in cui fanno di poterne trovare una certa quantità. L'acqua è un bisogno assoluto per le capre, le quali scansano colla massima cura i luoghi asciutti, privi di sorgenti e di ruscelli.

Anche i sensi più elevati acquistano nelle capre uno sviluppo abbastanza uniforme. Le capre vedono, sentono e tutano bene anche a distanze incredibili. Come abbiamo già detto, le loro facoltà intellettuali sono piuttosto elevate: si possono considerare come animali svegli e intelligenti. Per vero dire la loro memoria non è molto buona; ma sanno trarre profitto dall'esperienza per cui scansano con molta scaltrezza ed astuzia i pericoli che le minacciano. Varie specie sono capricciose, altre addirittura cattive e scaltre. Il numero dei piccini che vengono al mondo in un solo parto varia fra 1 e 4; tutte le specie selvatiche partoriscono tutt'al più 2 piccini per volta; le specie domestiche ne danno qualche rara volta alla luce perfino 4. I capretti nascono



Stambecco.

ben sviluppati e cogli occhi aperti; dopo pochi minuti sono già in grado di seguire la madre. Le specie selvatiche corrono sulle montagne fin dal primo giorno della loro vita con una sicurezza che non ha nulla da invidiare a quella dei genitori.

Si può dire con ragione che tutte le capre sono animali utili. I danni che possono arrecare in certi paesi non hanno alcuna importanza di fronte all'utile che l'uomo ne ricava specialmente in quei luoghi che sarebbero inabitabili senza la loro presenza. Le deserte montagne del mezzogiorno dell'Europa sono letteralmente coperte di branchi di capre che vanno a pascolare l'erba sopra certi pendii in cui nessun piede umano potrebbe posarsi. L'uomo utilizza largamente le specie selvatiche, adoperandone la carne, la pelle, le corna e i peli; le capre domestiche non sono soltanto le amiche più care del povero, ma nei paesi meridionali provvedono il latte necessario alla vita dell'uomo.

La classificazione delle capre selvatiche è difficilissima, perchè le singole specie si rassomigliano molto e gravi ostacoli si oppongono allo studio del loro modo di vivere. Da quanto pare, tuttavia si può ritenere che l'area di diffusione delle singole specie è relativamente limitata e che perciò ogni giogaia, che alberga qualche specie di questa famiglia, deve possedere la sua specie propria. Queste specie si ordinano in tre sottogeneri diversi a cui daremo il nome di STAMBECCHI, CAPRE ed EMICAPRE. Non possiamo ancora dire quanto sia diversa la vita delle singole specie, perchè finora siamo soltanto in grado di delineare a grandi tratti i costumi di alcune; un'oscurità impenetrabile regna perfino intorno all'origine della nostra capra domestica!

* * *

Cogli STAMBECCHI certi naturalisti costituiscono un sottogenere particolare (IBEX): essi abitano l'alta montagna e vivono in luoghi dove intristirebbero gli altri mammiferi maggiori. Pochi ruminanti li seguono in quelle regioni elevate dove si aggirano tutto l'anno e donde scendono soltanto un po' più in basso durante i rigori dell'inverno. Con un tal modo di vivere è chiaro che ogni specie di stambecco deve avere una diffusione molto limitata. Per vero dire alcuni naturalisti moderni vogliono considerare le varie specie di stambecchi come varietà di una sola specie principale e ammettono questa unica specie non solo per l'Europa, ma anche per tutte le altre regioni; per conto nostro continueremo a considerare le diverse forme di stambecchi come altrettante specie distinte. Così facendo, il sottogenere degli stambecchi ci presenterà un numero di specie assai considerevole. L'Europa sola annovera tre specie diverse di stambecchi: la prima (*Capra ibex*) abita le Alpi, la seconda (*Capra pyrenaica*) vive nei Pirenei e in altre montagne della Spagna, la terza (*Capra caucasica*) è propria del Caucaso. Una quarta specie, propria della Siberia, prende il nome di *Capra sibirica*, la quinta (*Capra beden*) appartiene all'Arabia, la sesta (*Capra walie*) all'Abissinia e la settima (*Capra skyn*) all'Imalaja. Tutti questi animali si rassomigliano molto nella forma e nel colore e si distinguono principalmente per le corna e pel pizzo che adorna il mento. Finora non abbiamo i materiali sufficienti per poter accertare che queste differenze siano veramente differenze specifiche. I nostri musei non offrono ancora ai naturalisti i materiali necessari per i loro lavori, poichè anche i migliori contengono tutt'al più 1 o 2 esemplari di stambecchi e non è il caso di parlare di una collezione in cui siano rappresentate tutte le differenze di età e le diverse forme come si presentano in natura. Anche i passaggi dall'una all'altra forma non

sono per nulla determinabili, per cui è meglio considerare le singole forme come altrettante specie distinte.

Lo stambecco più interessante per noi è senza dubbio quello che abita le nostre Alpi. Il nome latino di *Capra ibex* viene ancora tradotto erroneamente con quello di « Stambecco d'Europa », poichè tutte le altre specie proprie del nostro continente sono rappresentate da un numero di individui molto maggiore di quello dello stambecco delle Alpi, il quale pur troppo è destinato a scomparire dalla fauna terrestre.

Lo STAMBECCO DELLE ALPI (*CAPRA IBEX*, *C. alpina*, *Aegoceros ibex*, *Ibex alpinus*) è un bellissimo animale dall'aspetto nobile e fiero, lungo m. 1,5-1,6; l'altezza misurata dalla spalla varia fra 80 e 85 cm.; il peso oscilla fra 75 e 100 Kg. L'animale è per così dire l'immagine della forza e della resistenza. Il corpo è robusto, il collo di media lunghezza, la testa relativamente piccola, ma fortemente arcuata alla fronte; le gambe sono robuste e di altezza mediocre. Le corna, ornamento dei due sessi, acquistano nei maschi adulti una mole ed una robustezza assai considerevoli e s'incurvano semplicemente all'indietro a foggia d'arco o di mezzaluna. Alla radice, dove presentano la loro massima grossezza, sono vicinissime fra loro; di là si allontanano assottigliandosi gradatamente fino all'estremità. La loro sezione forma un rettangolo un po' ristretto nella parte posteriore. Gli anelli risultanti dalla cresciuta delle corna spiccano principalmente nella parte anteriore delle medesime in forma di grossi nodi e di protuberanze abbastanza voluminose; essi si osservano pure sui lati delle corna, dove però non sono mai tanto sporgenti quanto nella parte anteriore; alla radice e verso la punta diminuiscono gradatamente; sono rilevati e più ravvicinati nel mezzo delle corna. Queste ultime possono acquistare la lunghezza di 80 centimetri ed anche di 1 metro; il loro peso varia fra 10 e 15 chilogrammi. Le corna della femmina rassomigliano piuttosto a quelle della capra domestica che non a quelle dello stambecco maschio: sono relativamente piccole, quasi rotonde, solcate da rughe trasversali e semplicemente ricurve allo indietro. Nelle femmine adulte la loro lunghezza varia fra 15 e 18 cm. Le corna spuntano al giovane stambecco nel primo mese della sua vita; in un maschio di un anno sono ancora rappresentate da brevi monconi, i quali presentano al disopra delle radici la prima sporgenza trasversale, nodosa; le corna del maschio di due anni presentano già 2 o 3 sporgenze; i maschi di tre anni hanno delle corna lunghe 45 cm., fornite di molti nodi che vanno sempre aumentando e negli individui vecchi giungono a 24. È difficile riconoscere con certezza l'età dell'animale, fondandosi sull'osservazione dei nodi, dei cerchi intermedii poco spiccati che li separano e delle sporgenze piane che si osservano d'ambo i lati delle corna dal cui numero i cacciatori credono di poter stabilire gli anni che conta lo stambecco. I cerchi intermedii dipendono dalla cresciuta annuale delle corna.

Il pelame dello stambecco è ruvido e fitto e varia secondo la stagione. D'inverno è più lungo, più ruvido, più increspato e meno lucido; d'estate è più breve, più fino, lucente. Durante la stagione rigida è frammisto ad una fitta lanetta, la quale cade col venire del caldo ed è sempre più corta e più fitta nella parte superiore del corpo che non inferiormente. Nella parte posteriore del collo e sulla nuca i peli si rialzano a guisa di criniera; nel maschio si allungano pure sull'occipite dove s'increspano e formano un vortice; lo stesso accade nella mascella inferiore dove però non superano la lunghezza di 3 cm. e formano un breve pizzo affatto mancante nei maschi giovani e nelle femmine. Del resto il pelo è pressochè di lunghezza uniforme e varia di colore

secondo le stagioni. Nell'estate la sua tinta predominante è grigio-rossiccia; d'inverno lo stambecco acquista un bel colore grigio-giallognolo o fulvo. Il dorso è meno scuro della parte inferiore; sulla linea dorsale scorre una striscia bruno-chiara poco distinta. La fronte, il cranio, il naso, il dorso e la gola sono bruno-scuri; sul mento, dinanzi agli occhi, sotto gli orecchi e dietro le narici predomina la tinta fulva; l'orecchio è bruno-fulvo esternamente e bianchiccio internamente. La parte superiore del corpo è divisa dalla parte inferiore per mezzo di una striscia longitudinale bruno-nera che scorre sui fianchi; il petto, la parte anteriore del collo e gli inguini sono più scuri del corpo; sulle gambe la tinta generale del mantello si trasforma in un bruno-nero spiccato. La parte centrale del ventre è bianca; lo stesso si può dire riguardo al contorno dell'ano; la coda è bruna superiormente e bruno-nera all'estremità. Sulla parte dorsale delle zampe posteriori scorre una striscia longitudinale chiara, fulvo-bianchiccia. Coll'inoltrarsi degli anni il colore diventa sempre più uniforme. Il mantello della femmina in complesso corrisponde a quello del maschio; tuttavia non presenta nessuna striscia dorsale ed è ancora più uniforme; vi predomina la tinta bruno-giallognolo-fulva, ma il colore fondamentale è grigio più scuro, la criniera più corta e meno ricca e non si osserva alcuna traccia di barba o di pizzo. Gli stambecchi neonati rassomigliano alla madre fino alla prima muta dei peli; ma ad ogni modo i maschi presentano fin dalla nascita la striscia dorsale più scura di cui abbiamo parlato più sopra.

Il numero degli stambecchi era già molto diminuito vari secoli or sono; se nel secolo scorso non fossero state prese misure speciali per proteggere questo animale è probabile che oggidi non ve ne sarebbe più neanche uno. Pare che nei tempi andati gli stambecchi abitassero le Alpi della Svizzera; nelle epoche preistoriche erano pure diffusi nelle prealpi. Durante la dominazione romana dovevano essere molto numerosi, giacchè quel popolo avido di sfarzo e di grandezze conduceva spesso a Roma da 100 a 200 stambecchi destinati a prender parte agli spettacoli del Circo. Nel xv secolo gli stambecchi erano già rari nella Svizzera. Nel Cantone di Glaris l'ultimo individuo venne ucciso nel 1550; nell'anno 1574 il governatore di Kastel, nei Grigioni, stentava già a provvedere gli stambecchi all'arciduca d'Austria. Tuttavia, nel xvi secolo, questi animali erano ancora abbastanza comuni nelle montagne della Bregaglia e dell'alta Engadina. Nel 1612 ne venne proibita la caccia colla multa di 50 corone: vent'anni dopo la multa era sostituita da una pena personale. Verso la fine del secolo scorso gli stambecchi abitavano ancora le montagne che circondano la valle di Bagnes; al principio del corrente secolo non erano intieramente scomparsi dal Vallese; più tardi scomparvero al tutto dalla Svizzera.

Gli ultimi studi fatti intorno ai ragguagli più antichi che riguardano la vita dello stambecco hanno dimostrato che questo bellissimo animale fu introdotto nelle Alpi di Salisburgo e nel Tirolo dai ricchissimi signori di Keutschbach, ma pur troppo non visse a lungo neanche là. Siccome le corna e il sangue degli stambecchi erano considerati come farmachi potentissimi, le povere bestie furono insidiate con ogni sorta di artifizii dai cacciatori di contrabbando, per modo che nel 1561 i proprietari delle terre in cui era praticata questa caccia dovettero rivolgersi al loro signore, l'arcivescovo di Salisburgo, implorandone la protezione. Infatti, nel 1584, egli stesso acquistò tutti i diritti della caccia. I suoi successori fecero allora ogni sforzo immaginabile per impedire la distruzione di questi nobili animali. Quadruplicarono il numero dei loro cacciatori, appostarono molti guardacaccia sulle più alte vette, in piccole capanne, e fecero prendere i piccini per allevarli nei giardini zoologici. Cento cacciatori scelti fra i più

esperti e valorosi erano occupati dal mese di aprile al mese di giugno a prendere colle reti gli stambecchi, che, allo squagliarsi delle nevi, scendevano presso le capanne dei pastori. Eppure nel corso di tre estati consecutive non poterono acchiappare più di 2 maschi, 4 femmine e 3 piccoli. Così si continuò a fare in tutto il secolo perchè gli arcivescovi avevano bisogno di stambecchi per mandarli alle Corti estere. In quel tempo ogni « osso del cuore » dello stambecco costava un ducato, un corno aveva il prezzo di 2 talleri e un involuppo di peli di camoscio foggato a palla costava 2 fiorini. Perciò nel 1666 la valle di Ziller era già quasi priva di stambecchi e vi rimanevano appena 60 camosci. Da quel tempo in poi nessuno ebbe più il diritto di uccidere uno stambecco se non poteva presentare un ordine sottoscritto di proprio pugno dall'arcivescovo. I proprietari delle capanne sparse nelle montagne ricevettero annualmente la somma di 100 talleri affinchè non mandassero più le loro mandre a pascolare nei luoghi più elevati dove si tenevano gli stambecchi. La superba selvaggina continuò a crescere fino al 1694; infatti in quell'anno si contavano 72 maschi, 83 femmine e 24 giovani. Più tardi la caccia furtiva riprese con maggiore accanimento e allora i poveri stambecchi vennero nuovamente rinchiusi in appositi recinti e regalati in gran parte. Nel 1706 furono ancora catturati 5 maschi e 7 femmine: d'allora in poi non se ne vide più nessuno.

Un autore anonimo più recente, il quale studiò senza dubbio l'argomento sul luogo in cui accaddero le vicende degli stambecchi, crede che gli arcivescovi stessi fossero avversi alla moltiplicazione dello stambecco e in ultimo ne promuovessero l'uccisione. L'arcivescovo Guidobaldo, conte di Thun, resse il bastone pastorale dal 1654 al 1668: il suo medico particolare Osvaldo Krems lo persuase che certe parti dello stambecco avevano delle proprietà farmaceutiche veramente straordinarie; allora egli fece preparare nella farmacia reale di Salisburgo un vero deposito di farmaci ricavati dal corpo dello stambecco per venderli a carissimo prezzo. Il suo successore, Massimo Gandolph, conte di Kühnberg, cercò di proteggere gli stambecchi dal suo punto di vista di cacciatore appassionato, senza ricavarne alcun guadagno commerciale; il conte Giovanni Ernesto di Thun, suo successore, il quale rimase in carica dal 1687 al 1709, non contento di seguire l'esempio del conte di Kühnberg, esagerò soverchiamente la severità dei regolamenti della caccia i quali divennero inumani. Infatti, sotto il suo governo, ogni cacciatore clandestino degli stambecchi scontava la sua colpa colla perdita d'una mano o colla pena della galera. Ad ogni modo, in questo periodo di tempo la prosperità degli stambecchi raggiunse il suo punto culminante; infatti nel 1699 la valle di Floiten era popolata da oltre 250 stambecchi. Sette anni dopo questi erano intieramente scomparsi e il popolo mormorava dicendo che la giustizia divina aveva punito in tal modo la crudeltà degli arcivescovi. Gli stambecchi non erano scomparsi per questa ragione. L'arcivescovo Giovanni Ernesto aveva ordinato di ucciderli tutti in seguito alle lotte sanguinose a cui davano origine fra i cacciatori clandestini che volevano impadronirsene e i guardacaccia incaricati di proteggerli. Da quel tempo in poi gli abitanti del paese si contentarono di ammirare gli stambecchi nei giardini zoologici.

Gli stambecchi non tardarono a diminuire rapidamente anche nella parte meridionale delle Alpi; infatti nel 1821 lo Zummstein si adoperò caldamente in loro favore presso il Governo piemontese e tanto fece che ottenne la proibizione della caccia sotto pene severissime; grazie a queste misure lo stambecco non è ancora estinto del tutto e vive anche oggidi in un territorio per vero dire molto ristretto. Nel 1865 lo Tschudi accertava ancora che alcuni anni prima gli stambecchi erano di nuovo comparsi sul

monte Rosa, in branchi abbastanza numerosi; nessuno li aveva più veduti in quella regione da oltre 50 anni, poichè la loro ultima comparsa risaliva al decennio compreso fra il 1770 e il 1780, in cui se ne annoveravano ancora 40 individui. Ad ogni modo gli stambecchi del monte Rosa non formano dei branchi propriamente detti, ma sono appena rappresentati da pochi individui isolati, dispersi nelle solitudini dell'alta montagna. Nella sua opera intorno alle valli italiane delle Alpi Pennine, pubblicata nel 1858, il King dice quanto segue: « Interrogai molte persone competenti, al tutto degne di fede; ma nessuno seppe dirmi nulla intorno alla presenza dello stambecco sul monte Rosa dove a memoria d'uomo esso non era più stato veduto in nessuna parte della montagna. Quando parlai della Val Tournanche tutti si misero a ridere. Riguardo alla valle del Lys nessuno poteva informarmi più esattamente del barone Peccoz e degli Albesini, i Nemrod della Val Macugnaga; tanto quello come questi furono concordi nell'accertare che lo stambecco è scomparso da tutte queste vallate. Ormai la sua presenza è limitata alla catena delle Alpi Graie e più particolarmente all'alta zona delle nevi e dei ghiacciai, nelle valli di Cogne, di Savaranche, Grisanche e forse anche Digne, vale a dire alla grande regione alpina compresa fra il Piemonte e la Savoia. Una delle vette principali di questa regione è il Picco della Grivola d'onde provengono tutti gli stambecchi uccisi nel corrente secolo ».

Nel 1864, un collaboratore del « Giornale della caccia », il quale probabilmente è lo stesso barone Peccoz, padrone di molte terre nella valle del Lys, dove si reca ogni anno nell'estate per la caccia del camoscio, attribuisce al soggiorno dello stambecco precisamente le stesse località descritte dal King. I ragguagli riferiti dal conte Wilczek dimostrano che le cose non sono cambiate per nulla nei dieci anni seguenti, poichè egli diede la caccia agli stambecchi appunto nella valle di Cogne, nell'anno 1874. Egli accerta che gli individui isolati non sono punto rari e spesso s'incontrano a grandi distanze dai luoghi in cui dimorano; così, per esempio, nel 1874 un cacciatore di camosci incontrò uno stambecco maschio robustissimo nei monti che fiancheggiano la frontiera del Tirolo e della Svizzera.

Una circostanza singolarissima dimostra che tali escursioni dei vecchi maschi solitari sono assai più frequenti di ciò che non si credesse finora. In tutte le parti dell'alta montagna, vicine al territorio abitato dallo stambecco, i montanari e i cacciatori più arditi e impavidi accertano spesso di aver veduto sulle rupi più erte il diavolo in persona, il quale indica loro la strada, oppure cerca di precipitarli nell'abisso, ma finisce per lasciarli in pace. Osservando con maggior diligenza la strana apparizione vi si riconosce un grosso stambecco, il quale, fra tutte le qualità di cui l'aveva ornato la fantasia del cacciatore, conserva soltanto gli occhi brillanti e pieni di fuoco. La correlazione che passa fra il diavolo e lo stambecco dipende in gran parte da ciò che nella valle di Cogne ogni stambecco maschio molto robusto prende il nome di « grosso diavolo » (*un grand diable*), e quando poi è conosciuto da tutti si chiama « il gran diavolo » (*le grand diable*). Il Kadich riferisce inoltre che anche nelle Höllengebirge (montagne dell'Inferno), dopo che vi furono importati gli stambecchi nel 1867, i garzoni dei boscaioli vedevano spesso il diavolo in persona.

Desidero di notare a questo punto che la conservazione dello stambecco è dovuta al re d'Italia Vittorio Emanuele, il quale, come riferiscono Lessona e Salvadori, fin dal principio del suo regno, si adoperò colla massima energia per impedire la scomparsa di questo nobile animale e per promuoverne la moltiplicazione. Nel 1858 i Comuni di Cogne, Val Savaranche, Champorcher e Bomboset cedettero intieramente i loro diritti

di caccia al re Vittorio Emanuele, il quale, nel 1863, acquistò pure il monopolio della caccia del camoscio e dello stambecco dal Comune di Courmayeur in Val d'Aosta, lungo il gruppo del Monte Bianco, dal Col de Ferrex fino al Col de la Seigne, offrendo in questo modo allo stambecco un asilo sicuro e pressochè impenetrabile. Come riferisce il Tuckott, membro del Club Alpino inglese, gli alpinisti che attraversano quelle montagne incontrano in ogni valle avvisi speciali che proibiscono la caccia. In ogni capoluogo di Cogne, di Campiglia, di Ceresole e di Savaranche sono stabiliti due guardacaccia, comandati da un soprintendente domiciliato a Cogne, i quali esercitano la massima vigilanza in tutti i luoghi di caccia riservata. Queste severe misure promossero nel modo più soddisfacente la moltiplicazione dello stambecco.

Non posso accertare che nei tempi andati lo stambecco abbia avuto nelle Alpi un'area di diffusione molto più estesa di quella che presenta oggidì e non posso neppure accertare che s'incontri anche adesso in altre montagne. Parecchi cacciatori della Transilvania mi dissero che anticamente questo nobile animale viveva pure nelle Alpi della Transilvania d'onde però scomparve alla fine del secolo scorso. Attualmente si trovano ancora qua e là diverse corna di stambecco che i montanari delle alte vallate continuano a raccogliere dando loro la dovuta importanza. Mio fratello Rinaldo mi offre una comunicazione assai più importante di questi ragguagli: egli accerta che lo stambecco delle Alpi o almeno una specie affine abita la parte occidentale dei Pirenei e ciò asserisce fondandosi sopra un grosso maschio proveniente dai Pirenei, il quale si trova nel Museo di Madrid. Anche il Coutouly, un francese cresciuto in Germania, assicura di aver veduto nei Pirenei diversi stambecchi uccisi di fresco, provveduti di corna nodose, rivolte all'indietro. Lo stesso Coutouly, appassionato cacciatore di camosci, prese parte ad una caccia in montagna guidata da mio fratello e non fu poco meravigliato vedendo che i maschi uccisi nella Sierra de Gredos erano al tutto diversi dallo stambecco appartenente alla forma principale dei Pirenei; egli non tardò ad osservare la differenza delle corna senza che nessuno richiamasse la sua attenzione intorno a ciò.

Lo stambecco forma dei branchi più o meno numerosi ai quali, durante il periodo degli amori, si uniscono i vecchi maschi che menano vita isolata in tutti gli altri mesi dell'anno. « Nell'estate », mi scrive il conte Wilczek, « si trattengono sulle pareti rocciose inaccessibili all'uomo, fiancheggiate da spaventosi abissi, scegliendo a preferenza la parte ombrosa delle montagne, mentre invece d'inverno sogliono scendere alquanto più in basso nei monti ». Le femmine e i giovani abitano sempre una zona più bassa di quella in cui vivono i maschi, i quali hanno una vera passione per le grandi altitudini e le abbandonano soltanto temporaneamente durante i rigori dell'inverno e quando mancano di cibo. Lo stambecco soffre assai più il caldo che non il freddo al quale pare al tutto insensibile. Bertoldo di Berghem, da cui gli altri naturalisti trassero molti ragguagli per descrivere la vita dello stambecco, dice che i maschi maggiori di 6 anni scelgono per la loro dimora i punti più alti della montagna e col tempo diventano così insensibili al freddo che rimangono a lungo sulle roccie, immobili come statue, colla faccia rivolta verso la bufera, mentre qualche volta le punte dei loro orecchi gelano pel freddo. Come i camosci, anche gli stambecchi durante la notte pascolano nei boschi più elevati; nell'estate non si trattengono mai più di un quarto d'ora sotto la punta di un'altura scoperta. All'alba incominciano a risalire le pareti rocciose, pascolando; più tardi si adagiano nei luoghi più caldi e più elevati, esposti a oriente e a mezzogiorno; nel pomeriggio discendono più in basso pascolando onde pernottare nelle

foreste. Il Tuckott seppe da un guardacaccia che le ore più propizie per vedere gli stambecchi sono quelle comprese fra le 6 antimeridiane e le 4 pomeridiane; il rimanente della giornata è destinato al riposo. Per andare e ritornare dal pascolo gli stambecchi seguono le medesime strade; si riposano in certi luoghi prefissi e a preferenza sulle sporgenze delle roccie che riparano loro il dorso e permettono all'occhio di abbracciare un ampio orizzonte. I cacciatori più esperti accertano di aver veduto molti stambecchi parecchi giorni di seguito nel medesimo luogo e queste asserzioni sono pienamente confermate dal contegno degli individui tenuti in schiavitù.

Volendo ritrarre dal vero gli stambecchi di Schönbrunn il Mützel dovette passare parecchie ore della giornata nel loro steccato per dieci giorni consecutivi; egli osserva quanto segue intorno a questi nobili animali: « Fui colpito dal grande amore dell'ordine di cui dava prova la piccola schiera di stambecchi. Pare che i singoli individui si assoggettino a certe leggi determinate e le seguano colla massima severità. Gli stambecchi prigionieri di Schönbrunn avevano tutti quanti un vero istinto per l'ordine; infatti i più vecchi conservavano sempre il giaciglio prescelto sul mucchio di fieno destinato al loro riposo. Sull'alto muro di cinta, esposto ai cocenti raggi del sole in tutto il mattino, gli stessi maschi ed una femmina, che non è difficile riconoscere, riposano sempre allo stesso posto. Gli stambecchi di Schönbrunn si alzavano spesso per abboccare un po' di fieno o per avvicinarsi ai visitatori del giardino; in questi casi qualche volta uno degli individui più giovani si adagiava nel giaciglio lasciato dal vecchio stambecco, il quale però non tardava a scacciarlo al suo ritorno per riacquistare i diritti che gli spettavano. Il giovane stambecco importuno non si allontanava semplicemente per timore del vecchio, ma ne riconosceva i diritti; perciò, dopo di avergli restituito il suo giaciglio, si accoccolava sul fieno a poca distanza, senza che l'altro mostrasse di volerlo allontanare. Due femmine accompagnate dai loro piccini avevano scelto un comodo giaciglio sopra un mucchio di fieno collocato dinanzi al graticcio dello steccato: esse giacevano sempre sulla stessa pietra. I due maschi più vecchi avevano il monopolio dell'ala destra e sinistra della cancellata che circondava la loro prigionia; i maschi più giovani e le femmine occupavano lo spazio intermedio. L'atteggiamento dello stambecco in riposo dimostra una grande prudenza per parte dell'animale; infatti le zampe posteriori sono quasi sempre ripiegate sotto il corpo e pronte a rialzarsi colla massima velocità; una volta sola mi accadde di vedere un maschio giacente colle zampe posteriori allungate. Una delle zampe anteriori è quasi sempre protratta allo innanzi e l'altra ripiegata; qualche rara volta può accadere che tutte e due siano protratte allo innanzi. Mentre sonnecchiavano gli individui vecchi avevano un atteggiamento singolarissimo. Per accomodarsi meglio abbassavano la punta del naso dinanzi al petto per modo da toccare il suolo, lasciando penzolare allo innanzi la testa e le corna molto pesanti, per cui il dorso del naso, la fronte e la parte inferiore delle corna giacevano quasi sul terreno. I rumori inusitati facevano alzar loro la testa per un momento, ma essi non tardavano a riprendere la posizione primitiva. Questa mi parve così strana che mi recavo parecchie volte al giorno nello steccato degli stambecchi soltanto per osservarla ancora altre volte ».

All'infuori delle capre selvatiche in generale e dello stambecco in particolare nessun altro ruminante è maggiormente adatto a risalire le montagne più erte. « Chi non lo ha veduto », dice il vecchio Gesner, « non può farsi un'idea della leggerezza con cui salta da una roccia all'altra; le sue unghie fesse ed aguzze gli permettono di attaccarsi agli spigoli e alle sporgenze delle roccie, per cui raggiunge le cime più alte,

mentre nessuna roccia è troppo discosta dall'altra per impedirgli di valicarne l'intervallo con un salto arditissimo ». Tutti gli osservatori confermano questa descrizione. Ogni movimento dello stambecco è rapido, eppur sempre leggero. Lo stambecco corre velocemente e senza stancarsi, si arrampica con una leggerezza meravigliosa e risale con incredibile sicurezza le pareti rocciose in cui pare che non possa neppure posare il piede. Una piccola scabrosità, impercettibile all'occhio umano, gli basta per appoggiarsi con sicurezza; le fessure della roccia, i fori minutissimi costituiscono per lo stambecco altrettanti gradini distinti. Esso pone gli zoccoli al suolo con una sicurezza infallibile che gli permette di star ritto sullo spazio più piccolo. Il conte Wilczek conferma tutti questi ragguagli. « Lo stambecco adulto », dic'egli, « è la più bella selvaggina ch'io abbia mai veduto. Esso muove la testa colla nobile dignità del cervo; le sue corna, relativamente enormi, descrivono un bellissimo arco ad ogni movimento della testa. La sua attitudine a spiccare salti arditissimi è quasi fantastica. Vidi una volta un camoscio ed uno stambecco che seguivano la medesima strada. Il camoscio era costretto a saltare a zig-zag come un uccello che svolazzi in qua e in là; lo stambecco scendeva in linea retta come una pietra che precipiti dalla montagna, superando gli ostacoli più gravi come se nulla fosse. Per discendere lungo le pareti di rocce quasi verticali il camoscio deve saltare colla massima velocità; invece lo stambecco, essendo provveduto di zoccoli molto pieghevoli, può discendere con maggior lentezza, fermandosi sulle sporgenze più piccole; m'accadde di vederne uno, il quale, nell'attaccarsi alle pareti rocciose, divaricava per modo gli zoccoli che il piede formava una superficie tripla di quella che occupa nei casi ordinari ».

Gli stambecchi tenuti in schiavitù non hanno un contegno meno strano di quelli che menano vita libera. Lo Schinz osservò che essi raggiungono con molta facilità la mèta prefissa. Uno stambecco giovanissimo, tenuto in schiavitù a Berna, saltò sulla testa di un uomo senza prendere lo slancio e vi si mantenne saldamente coi quattro zoccoli. Un altro stava ritto sulla punta di un palo, appoggiandovi i quattro piedi; un terzo si fermava volontieri sullo spigolo di una porta e risaliva una muraglia verticale dove non aveva altri punti d'appoggio tranne le sporgenze delle pietre, rese visibili dallo scrostamento del muro. Una volta gli bastarono tre salti per scalare quel muro: si appostò in faccia alla mèta che voleva raggiungere, misurò la distanza coll'occhio, quindi percorse a brevi passi un piccolo tratto, ritornò parecchie volte al solito punto di partenza, si dondolò sulle gambe come se avesse voluto provarne l'elasticità, prese lo slancio e in tre salti fu in cima alla muraglia. Gli stambecchi tenuti in schiavitù nel Serraglio reale di Schönbrunn eseguirono ripetute volte molti esercizi consimili, dando prova di una forza e di un'agilità veramente straordinarie: lo spigolo costituito da due muraglie che formavano un angolo molto ottuso era più che sufficiente a quegli agili quadrupedi per arrampicarsi sulla parete alta più di 3 m. Saltavano da un muro all'altro volgendosi ad ogni salto e raggiungevano in un attimo la mèta prefissa. Quando salta pare che lo stambecco tocchi appena il muro o la roccia su cui si trova e il suo corpo s'innalza nell'aria come una palla. Esso costeggia i precipizi e i burroni più spaventosi con una sicurezza inaudita. Balza da una roccia all'altra trastullandosi e salta senza darsene pensiero da ragguardevoli altezze. Gli autori più antichi raccontavano ingenuamente ogni sorta di fiabe meravigliose per spiegare le attitudini straordinarie dello stambecco; non poche di queste fandonie, tramandate da un secolo all'altro, vengono accolte oggi ancora con fede e riverenza. Così, per esempio, il Gesner crede che lo stambecco adoperi principalmente le sue corna poderose onde precipitarsi sulle medesime

quando spicca un gran salto e se ne serva inoltre per respingere le pietre che rotolano sulle falde dei monti e minacciano di schiacciarlo. Quando lo stambecco si accorge che deve morire sale sulla cresta più alta del monte, appoggia le corna contro una roccia e gira sempre in circolo intorno a questa finchè le corna non siano intieramente rotte: allora precipita a terra e muore.

La voce dello stambecco ricorda il fischio del camoscio, ma è più estesa. Lo stambecco spaventato manda un breve sternuto; incollerito, sbuffa rumorosamente colle narici; giovane, bela. Fra i sensi il primo posto spetta alla vista. L'occhio dello stambecco, dice il Wilczek, è molto più acuto di quello del camoscio che però lo supera notevolmente nell'odorato; l'udito è finissimo. Le facoltà intellettuali dello stambecco stanno press'a poco allo stesso livello di quelle delle capre in generale; d'altronde il contegno di questo animale non differisce da quello delle capre domestiche. Lo stambecco è un animale molto intelligente e manifesta la sua grande astuzia nella scelta della dimora e delle strade che suol percorrere per andare e tornare dal pascolo: esso è prudente e calcolatore, scansa i pericoli e si adatta facilmente ai cambiamenti che avvengono nel luogo in cui vive. In gioventù è allegro e scherzevole come le capre e conserva quest'indole gioviale anche più tardi, ma è sempre conscio della propria forza; in caso di bisogno dà prova di grande coraggio e di molto ardimento. Scansa gli animali pericolosi; tratta i più deboli con una certa insolenza, oppure non se ne dà pensiero. Si dice che non voglia assolutamente aver che fare col camoscio; invece cerca le capre domestiche di cui forse riconosce l'affinità colla sua propria specie e si accoppia volontariamente con esse.

Nelle alte vallate solitarie, poco visitate dall'uomo, lo stambecco pascola al mattino e al pomeriggio; invece nei luoghi in cui teme di essere disturbato va al pascolo soltanto all'alba e al tramonto e fors'anche di notte. Mangia le piante e le erbe alpine più succose, le gemme, le foglioline e i germogli scegliendo a preferenza le varie specie di finocchio, di assenzio e di timo, le gemme ed i ramoscelli dei salici nani, delle betulle, dei rododendri e delle ginestre; nell'inverno si contenta di erba secca e di licheni. È molto ghiotto del sale, perciò si reca regolarmente nei luoghi in cui sa di poterne trovare, lo lecca con una avidità che spesso gli fa dimenticare la sua consueta prudenza e manifesta l'intima contentezza dell'animo con un grugnito particolare che si sente da lontano.

Il periodo degli amori ricorre in gennaio. I maschi grossi e robusti lottano a vicenda facendo uso delle loro corna poderose, si inseguono come i caproni, balzano sulle zampe posteriori, tentano di dirigere il colpo di fianco e finalmente s'imbattono silenziosamente colle corna gli uni contro gli altri. Sui pendii scoscesi queste lotte possono essere pericolose. Cinque mesi dopo l'accoppiamento, per lo più alla fine di giugno o al principio di luglio, la femmina partorisce 1 o 2 piccini, grossi come i capretti neonati; la madre li lecca accuratamente, quindi incomincia a scorrazzare secoloro. Lo stambecco neonato, dice lo Schinz, è un animaletto grazioso, allegro e singolarmente « carezzevole »; viene al mondo coperto di un fino pelame lanoso che al sopravvenir dell'inverno si trasforma in un mantello costituito di grossi peli, più lunghi e più rigidi. Poche ore dopo la sua nascita il neonato si arrampica per le balze dei monti con una arditezza poco inferiore a quella della madre. Questa lo ama teneramente, lo lecca di continuo, lo guida, lo ammonisce e lo richiama con dolci belati; finchè succhia il suo latte lo tien seco nascosto nel cavo delle roccie e lo abbandona soltanto allorchè, minacciata dall'uomo, è costretta a fuggire per conservare la propria

vita, la quale è assolutamente necessaria alla salvezza del piccino. La madre minacciata da qualche pericolo si affretta a mettersi in salvo nei burroni più spaventosi e nelle gole inaccessibili al cacciatore. Ma il piccino sa nascondersi benissimo dietro i sassi o nelle buche delle roccie dove giace quatto quatto, sbirciando, fiutando e origliando da tutte le parti. Il suo pelame grigio è così affine alla tinta delle roccie e dei sassi che l'occhio acuto del falco non riesce a discernerlo e a distinguerlo dalla roccia che spesso gli tien luogo di madre. Passato il pericolo la madre, ormai salva, ritrova senza fatica la via che la conduce al figlio; ma se tarda troppo questo fa capolino fuori del nascondiglio, chiama la madre e torna a nascondersi al più presto. Se la madre è uccisa il poveretto fugge dapprima impaurito e dolente, ma in breve fa ritorno al luogo dove ha perduto la sua amorosa protettrice.

Gli stambecchi si accoppiano senza alcuna difficoltà colle nostre capre domestiche, loro affini, originando ibridi fecondi. Questi incrociamenti hanno pure luogo nella vita libera degli stambecchi: lo Schinz riferisce che due capre domestiche della valle di Cogne, dopo di avere svernato in montagna, ritornarono gestanti nella primavera seguente e il loro padrone non fu poco meravigliato allorchè vide nascere due ibridi di stambecchi. A Schönbrunn e ad Hellbronn diversi stambecchi si accoppiarono con altrettante capre domestiche scelte appositamente all'uopo e produssero degli ibridi grossi e robusti, i quali in generale rassomigliavano piuttosto allo stambecco che non alla capra, sebbene la forma delle loro corna ricordasse ancora moltissimo quella del caprone. Questi ibridi erano di colore assai vario: alcuni si avvicinavano al padre ed altri alla madre. Gli ibridi prodotti dall'accoppiamento dello stambecco colla capra domestica vennero accoppiati nuovamente cogli stambecchi e così si ottennero diversi discendenti ancora più affini allo stambecco, finchè l'incrocio continuato produsse degli stambecchi non intieramente genuini, i quali non si distinguevano quasi più affatto dalla forma tipica originaria.

Diverse cause contribuiscono a rallentare la moltiplicazione dello stambecco anche là dove il nobile animale è protetto dalle insidie dei cacciatori. All'infuori dell'uomo lo stambecco non ha da temere altri nemici pericolosi. I grossi uccelli rapaci, specialmente l'aquila reale e forse anche l'avoltoio degli agnelli le minacciano i piccini, ma stentano ad impadronirsene per la continua vigilanza esercitata dalle madri; gli stambecchi adulti possono essere minacciati dalla linca, dal lupo e dall'orso, i quali però, da quanto mi consta, non li aggrediscono volontariamente nel vero senso della parola. Ma pur troppo l'opera pressochè innocua dei loro nemici non preserva gli stambecchi da gravissimi infortuni: nell'inverno e nella primavera le loro schiere sono decimate da altre cause provenienti dalle condizioni medesime dei luoghi in cui vivono. Molti stambecchi della Val Savaranche, dice il Wilczek, soccombono annualmente sotto le valanghe che precipitano sulle falde dei monti; i maschi più vecchi che affrontano il pericolo con maggiore coraggio sono più esposti alla morte dei giovani meno arditi. Pare che la femmina adulta partorisca soltanto ogni due anni; finchè il piccino prende latte, anzi finchè vive colla madre, questa non si accoppia col maschio. Ma, ad ogni modo, il nemico più terribile dello stambecco è pur sempre l'uomo. Probabilmente non esiste impresa più difficile e pericolosa della caccia dello stambecco, nel modo in cui viene praticata. Tutto ciò che si può dire intorno alla caccia del camoscio è applicabile a quella dello stambecco, la quale, come dice benissimo lo Schinz, riesce ancora più difficile. Siccome gli stambecchi sono rarissimi il cacciatore desideroso di inseguirli deve prepararsi a passare da 8 a 14 giorni lontano da tutte le dimore umane,

a cielo scoperto, nelle solitudini dell'alta montagna; deve affrontare coraggiosamente il freddo e la neve, la fame e la sete, la nebbia e la tempesta, pronto a dormire diverse notti sulle rocce nude, senza il più piccolo tetto, per ritornare sovente a casa a mani vuote; nei casi più fortunati, durante il ritorno, dovrà scansare i sentieri battuti onde evitare l'incontro poco gradito dei guardacaccia; le vertigini debbono essere cosa ignota per lui, poichè spesso è costretto a costeggiare l'abisso più spaventoso, portando un carico considerevole, per mettere in salvo la preda conquistata a prezzo di così gravi fatiche. Per conseguenza, non di rado, invece del bottino sospirato, riporta a casa la miseria e la fame, dopo di aver affrontato la morte tutti i giorni, correndo pericolo di precipitare nell'abisso o di soccombere alle palle dei guardacaccia, autorizzati a sparargli contro, e offrendo più tardi un pasto abbondante alle aquile ed agli avvoltoi. Lo stambecco ucciso dai cacciatori clandestini, dice lo Tschudi, è sventrato sul luogo acciocchè diminuisca di peso; quindi il cacciatore gli lega le zampe e le corna e se lo fissa sulla testa, perchè altrimenti gli sarebbe impossibile di trasportarlo a casa, considerando che il suo peso varia fra 60 e 80 Kg. e che inoltre egli deve portare il fucile e gli arnesi di caccia.

Queste imprese non si possono dunque paragonare a tutte le altre caccie furtive praticate dai contadini d'ogni paese. Ad ogni modo non è difficile procacciarsi degli stambecchi giovani viventi, ad un prezzo relativamente poco elevato; io stesso ne comperai uno per la somma di lire 425; ma ciò si può fare soltanto perchè i cacciatori clandestini italiani e svizzeri non possono sempre essere scacciati dal territorio riservato allo stambecco. Ad eccezione dei pochi stambecchi che vennero regalati ai giardini zoologici col consenso delle autorità competenti, tutti quelli che compaiono sui mercati sono rubati e in generale sono neonati che i cacciatori clandestini catturano uccidendo senza pietà la madre sgravata di fresco.

Il conte Wilczek ebbe la cortesia di riferirmi quanto segue intorno alle caccie regolari e autorizzate che si praticano nel territorio riservato agli stambecchi. Dopo che il re Vittorio Emanuele ebbe acquistato i diritti di caccia dai Comuni suddetti, come già dissi più sopra, dedicò delle somme assai considerevoli all'allevamento dello stambecco; tutti gli anni, nei mesi di luglio e di agosto, appena disciolte le nevi che ricoprono i ghiacciai, egli soleva passare parecchie settimane in montagna, nella zona compresa fra l'altezza di 3000 e di 4000 m. sul livello del mare, pernottando sotto la tenda e nelle case di caccia costrutte appositamente a questo scopo. Quando i guardacaccia avevano riconosciuto da lontano per mezzo del cannocchiale la presenza di uno o più stambecchi, al mattino per tempo il re saliva a cavallo, e, dopo un'ascensione di 5 o 6 ore raggiungeva finalmente la mèta, passando per le stradiciuole che aveva fatto tracciare egli stesso. In questi casi 100 o 200 uomini erano incaricati di spingere i timidi stambecchi verso il campo di caccia. Quest'ultimo è cosparso di mucchi di pietre in cui sono scavate alcune nicchie che devono accogliere il tiratore, vestito di grigio da capo a piedi, il quale rimane immobile aspettando lo stambecco al passaggio; se questo lo vede riesce a mettersi in salvo, malgrado le insidie di tutto il personale della caccia. Siccome lo stambecco non si risolve a prendere la strada dei ghiacciai se non quando vi è spinto da una necessità assoluta, questi servono spesso di barriera alla povera selvaggina inseguita dal cacciatore che la costringe ad attraversare morene, balze e scoscesi declivi. Frattanto lo stambecco procede colla massima prudenza, osserva tutto ciò che accade all'intorno, investiga con attenzione la propria strada, e, quando non è incalzato soverchiamente, rimane parecchie ore nel medesimo sito

aguzzando lo sguardo e drizzando gli orecchi, quindi riprende il cammino interrotto con visibile esitazione e diffidenza. Il vento sfavorevole non impedisce la caccia o almeno non ne pregiudica l'esito come accadrebbe per quella del camoscio; tuttavia bisogna ripetere parecchie volte la battuta nello stesso territorio per scovare i vecchi maschi che sono riusciti a sfuggire la prima e la seconda volta. Ai tempi di Vittorio Emanuele venivano uccisi circa 50 maschi all'anno; naturalmente le femmine erano e sono tuttora inviolabili. All'infuori di queste caccie lo stambecco viene ucciso colla caccia all'agguato: in questi casi i cacciatori lo aspettano mentre passa pei soliti sentieri che lo conducono al pascolo o presso i luoghi in cui abbonda il sale di cui esso è sommamente ghiotto.

Gli stambecchi presi giovani e affidati alle cure di una buona capra in generale prosperano benissimo, si addomesticano in breve, ma col tempo perdono tutte le buone qualità acquisite in gioventù. La loro indole ricorda molto quella delle nostre capre domestiche, ma essi dimostrano fin da principio una maggiore indipendenza e si compiacciono nell'eseguire i più arditi esercizi ginnastici anche nelle prime settimane della loro vita. Sono curiosi, scherzevoli e vivaci come i capretti e da principio si rendono veramente graditi e simpatici. Non tardano ad affezionarsi alla capra che li nutre col suo latte e la ubbidiscono ciecamente; infatti appena essa li richiama con un belato le si avvicinano all'istante per quanto si dilettono a scorrizzare sulle vette che paiono inaccessibili alla loro madre adottiva. Sebbene siano sensibilissimi alle carezze non si lasciano tormentare e si rivoltano perfino contro il loro guardiano, slanciando comicamente innanzi la testa colle brevi corna che l'adornano. Come gli agnelli si compiacciono nel sentirsi grattare la testa in mezzo alle corna, ma qualche volta ricompensano questi benefizi con un colpo di testa assestato per ischerzo, ma pur sempre abbastanza forte. Coll'età diventano sempre più arditi e violenti. Non è il caso di scherzare neppure cogli stambecchi adolescenti; gli individui adulti, quando sono infuriati, atterrano l'uomo più robusto e possono ferirlo mortalmente.

Anche gli stambecchi presi vecchi si possono addomesticare fino ad un certo punto. Il conte Wilczek intese dire dallo stesso re Vittorio Emanuele che, imitando l'esempio degli stambecchi dei Pirenei, essi non tollerano assolutamente di essere portati sulle spalle da un uomo robusto coi dovuti riguardi; invece si adattano a stare in piedi sopra una barella, legati per bene e allora vengono trascinati con prudenza nei paesi della valle. Nel primo caso muoiono quasi sempre durante il viaggio, sulle spalle dell'uomo che li porta; invece coll'uso della barella per lo più arrivano in ottimo stato alla loro destinazione. Un grosso maschio, trasportato in questo modo in pianura, mezz'ora dopo il suo arrivo prendeva già il pane dalle mani del padrone.

Non è facile allevare gli ibridi prodotti dall'accoppiamento dello stambecco colla capra domestica e lo dimostrano i tentativi fatti a questo riguardo a Berna verso il 1825. Da principio, dice lo Schinz, gli stambecchi e i loro ibridi vennero collocati sui bastioni della città dove prosperarono benissimo grazie all'ottimo cibo di cui erano sempre provveduti. Ma i giovani non tardarono ad imitare l'esempio dei loro genitori dimenticando tutti i benefizi ricevuti e manifestando un'indifferenza assoluta pei loro guardiani. Un ibrido maschio si compiaceva di aggredire le sentinelle che passeggiavano sui bastioni e si rese odioso per la sua straordinaria cocciutaggine. Esso interruppe più d'una volta gli studi dell'astronomo che lavorava nella sua vedetta e gli strappò la manica del soprabito; più tardi gli saltò il grillo di accompagnare i buoni borghesi nelle loro passeggiate lungo i bastioni e li mise in fuga; una volta si arrampicò

sui tetti delle case vicine rompendo le tegole di cui erano coperti. Tutto ciò diede origine a molte lagnanze che determinarono le autorità competenti a trasportare il maschio ribelle colle sue capre sopra una montagna presso Interlaken. Le femmine salirono nella parte più elevata della montagna; invece il maschio diede la preferenza alla zona abitata del monte, lasciando in disparte il contorno dei ghiacciai. Visitando le capanne dei montanari strinse una grande amicizia colle capre, il che irritò alquanto i pastori loro padroni e alla fine divenne così ostinato e importuno che nessuno riusciva più a scacciarlo senza pericolo di ricevere una serie di tremende cornate. Faceva stramazzone al suolo il pastore che tentava di respingerlo; una volta poco mancò che non lo uccidesse, il che sarebbe avvenuto di certo se la prudente pastorella non fosse accorsa sollecitamente in suo aiuto afferrando, per una felice ispirazione ed un giusto istinto, il terribile animale pel pizzo, che è parte sensibilissima pressochè sola vulnerabile del suo corpo.

Questi ed altri fatti consimili determinarono un nuovo allontanamento dell'insopportabile stambecco. Quattro uomini robusti ebbero l'ordine di trasportarlo più lontano, sulle alture della valle di Saxeten. Quantunque legato con una grossa fune il briccone gettò a terra la sua vigorosa scorta. Allora la direzione dell'impresa venne affidata ad un ardito cacciatore di camosci, il quale non ebbe poco da fare perchè la cattiva bestia mostrava di non conoscere neppure di nome ciò che fosse la riconoscenza. Una volta il cacciatore dovette lottare per un'ora collo stambecco ibrido, il quale non voleva rinunciare al desiderio di precipitarlo nell'abisso sottostante, dall'erta parete di rocce che costituiva il campo della lotta. Tuttavia queste imprese cavalleresche non erano le sole colpe dello stambecco: esso era diventato anche là il terrore dei pastori perchè scendeva continuamente presso le loro capanne onde aggredirne senz'altro i proprietari. In capo a qualche tempo abbandonò volontariamente la sua elevata dimora per discendere nella valle. Il robusto cacciatore di camosci che ne aveva assunta la guardia riuscì a ricondurvelo senza troppa difficoltà; ma, prima ch'egli fosse ritornato al paese, lo stambecco vi era già ridisceso e andava scassinando colle corna poderose le porte delle stalle ove fiutava le capre; si accoppiò con queste e inseguì le pastorelle spaventate perfino in cucina o nelle cantine. Si sperava, che, passato il periodo degli amori, la feroce bestia sarebbe ritornata alle sue primiere compagne, le quali, durante quelle violenze, pascolavano in pace sulle vette più alte; invece, pochi giorni dopo che fu catturato e ricondotto sulle sue vette, il briccone comparve improvvisamente a Wilderswyl inseguendo un branco di capre che si precipitarono correndo nel villaggio. Grazie alla sua robustezza originaria, veramente indomabile, accoppiandosi colle capre domestiche alpine, il nostro maschio aveva già dato luogo ad una numerosa progenitura a cui aveva pure trasmesso gran parte delle sue virtù. I suoi discendenti andavano pazzi delle grandi altitudini, si arrampicavano sulle vette più alte, invitavano le tranquille e costumate capre domestiche a seguirli nelle loro ardite escursioni e finivano per trasformare il loro latte in veleno. I montanari tornarono a lagnarsi e allora il terribile ibrido venne traslocato un'altra volta sull'Alpe di Grimsel dove tornò a sfogare nel modo più violento le sue sfrenate passioni; pareva impazzito: si azzuffava con tutti i cani, anche i più grossi, assestando loro terribili cornate sulla testa; si appostava sul sentiero battuto dai montanari minacciando di precipitarli nell'abisso e spargendo il terrore dappertutto. Giunte le cose a questo punto, le autorità dovettero decretare la morte del tremendo spauracchio della montagna. Una delle femmine ibride che aveva diviso fedelmente con esso per molto

tempo le vicende della sorte continuò ad essere buona e mansueta fino alla sua morte; invece i discendenti originati dal maschio ibrido colle capre domestiche, col procedere dell'età, divennero ferocissimi. Quando erano giovani rallegravano i pastori coi loro salti arditissimi; invecchiando si resero molesti in vari modi e furono tutti uccisi. Così ebbe fine il tentativo fatto a Berna per allevare lo stambecco, senza che si potesse raggiungere lo scopo desiderato ».

Andò pure fallito un altro tentativo fatto al medesimo scopo nelle Höllengebirge (Alta Austria). Fondandosi sulle relazioni ufficiali ch'egli consultò appositamente, il Paulitschke riferisce quanto segue: « Nel 1867 vennero sparsi in quei monti 20 ibridi; coll'andar del tempo la loro schiera si ridusse ad una femmina che venne uccisa e a quattro altri individui che furono veduti vagare nelle solitudini dei monti; nessuno seppe mai ciò che fosse avvenuto degli altri. Pare che attualmente non ve ne sia più neppure uno in tutte le montagne dell'Inferno, poichè da molti anni nessuno ebbe la fortuna di incontrarne un solo individuo. Furono invece assai più fortunati i tentativi fatti per acclimare lo stambecco nelle Tännengebirge (Salisburgo) dove il principe di Pless introdusse, nel 1876, 20 stambecchi, provenienti dalla Savoia ». « Lo stambecco », scrive l'arciduca Rodolfo, il defunto principe ereditario del trono austro-ungarico, prosperava ancora benissimo nelle Tännengebirge verso la fine del Medio Evo, ma vi era stato introdotto artificialmente dalla valle di Ziller; in questi ultimi tempi esso venne importato nuovamente nelle Tännengebirge dai monti del Piemonte e pare che, dopo molti sforzi, l'avvenire di questo splendido animale, così adatto a vivere nelle imponenti solitudini dei monti, sia ormai assicurato ».

Nei primi giorni di novembre dell'anno 1856, durante il mio soggiorno nella Spagna meridionale, impresi un'ascensione nella Sierra Nevada col proposito di cacciare lo stambecco. Ero accompagnato da mio fratello Rinaldo e da un nostro comune amico; avevamo per guida un cacciatore indigeno molto esperto. Per vero dire la stagione propizia alla caccia corrisponde ai mesi di luglio e di agosto; tentammo la fortuna in novembre, ma le bufere di neve e il freddo intenso ci costrinsero a tornare indietro. Più tardi mio fratello poté compiere con buon esito la caccia desiderata nella parte centrale della Spagna, coll'aiuto della popolazione di un villaggio situato ai piedi della Sierra de Gredos a cui, nella sua qualità di medico, egli aveva prestato molti servizi. Provveduto di tutto l'armamento necessario alla caccia e dotato di uno spirito di osservazione assai considerevole, mio fratello riuscì ad uccidere molti stambecchi dei Pirenei e ad osservarne così bene dal vero le abitudini e la vita, che i ragguagli da lui riferiti ci offrono un quadro completo dei costumi di questa specie e in particolare arricchiscono di molto le cognizioni dei naturalisti intorno alla vita libera degli stambecchi in generale. Per conto mio non faccio altro che riferire le osservazioni di mio fratello descrivendo per la prima volta in modo conveniente l'aspetto e la vita di questo bellissimo animale selvatico.

LO STAMBECCO DEI PIRENEI O STAMBECCO DI MONTAGNA (in lingua spagnuola CABRAMONTES) (CAPRA PYRENAICA, *C. hispanica*, *Ibex* o *Aegoceros pyrenaicus* o *hispanicus*), quando è adulto acquista la mole dello stambecco delle Alpi, ma se ne distingue in modo essenziale nella forma e nella struttura delle corna. Il maschio adulto è lungo m. 1,45-1,60, di cui 12 cm. spettano alla coda senza ciuffo; l'altezza misurata dalla spalla è di 75 cm. e di 78 cm. quella misurata dalla regione sacrale; la

femmina acquista tutt'al più i tre quarti della lunghezza suddetta; in media è 10 centimetri meno alta del maschio. Le corna di questo, alla radice, sono così ravvicinate che lasciano libero anteriormente uno spazio di 4 cm. al più e posteriormente sono appena divise dallo spazio di 1 cm.; dappprincipio s'innalzano diritte, poi si volgono leggermente all'infuori; a partire dal primo terzo della loro lunghezza s'incurvano alquanto all'infuori; quindi, volgendosi a lira, piegano all'indietro allontanandosi l'uno dall'altro per raggiungere la loro distanza massima al principio dell'ultimo terzo della lunghezza totale; poscia tornano a volgere le punte una verso l'altra e s'innalzano ancora un pochino. La loro sezione trasversale ha quasi sempre la forma di una pera, poichè, vedute obliquamente di prospetto, le corna sembrano arrotondate e nella parte opposta compresse per modo da formare quasi uno spigolo acuto; oltre al margine posteriore, apparentemente foggiate a cresta, che risulta dall'arco leggermente appiattito nella parte anteriore e posteriore, le corna presentano ancora un altro spigolo, il quale nasce sulla fronte, si volge verso la punta come l'altro e scorre lungo tutto il corno ad una distanza che diminuisce gradatamente; si volge insieme al corno stesso per modo che nel primo terzo della lunghezza del corno è rivolta allo innanzi: e nell'ultimo terzo allo infuori, mentre lo spigolo posteriore più spiccato e più aguzzo continua a volgersi sempre più allo innanzi e in alto. Gli spigoli vanno perdendosi gradatamente verso l'estremità delle corna e il corno appare tondeggiante, sebbene vi si osservi ancora la tendenza a formare alla radice un triangolo arrotondato. Gli anelli risultanti dalla cresciuta annua si riconoscono chiaramente in forma di tante sporgenze trasversali, le quali però non formano quella serie graduata di creste che distingue le corna dello stambecco delle Alpi. Col procedere degli anni le corna del maschio crescono alquanto di lunghezza e di grossezza; invece quelle della femmina adulta vanno soggette a poche modificazioni; sono lunghe circa 15 cm. e grosse come quelle della nostra capra domestica, semplicemente incurvate allo indietro, coperte di sporgenze strette e fitte nei due primi terzi della loro lunghezza. « Posseggo », mi scrive mio fratello, « le corna di un maschio stambecco dei Pirenei: la loro lunghezza misura 76 cm.; alla radice hanno una circonferenza di 22 cm. e tuttavia presentano soltanto undici anelli di cresciuta; misurando la loro incurvatura mi sono convinto che col tempo avrebbero potuto raggiungere la lunghezza di m. 1 ».

Il pelame dello stambecco dei Pirenei è molto fitto nell'inverno e assai più scarso nell'estate, cambia di natura e di colore secondo la stagione, l'età e il sesso dell'animale, e, come accade in tutti gli animali propri delle regioni rocciose, anche secondo i luoghi in cui esso ha stabilito la sua dimora. La muta dei peli si compie nel mese di maggio e allora, caduto il fitto pelame lanoso che si stacca a fiocchi e a ciocche, incominciano a crescere i peli setolosi ugualmente coloriti dalla radice all'estremità; alla fine di agosto questi peli sono già lunghi 2 cm. Invece la striscia di peli foggiate a criniera, che incomincia dietro le corna e si prolunga fino alle prime vertebre dorsali, non va soggetta ad una muta propriamente detta; lo stesso si può dire della barba e del fiocco terminale della coda, i quali si rinfittiscono in seguito ad una cresciuta parziale dei peli. Perciò tanto la criniera quanto la barba e il fiocco della coda hanno press'a poco la stessa lunghezza in tutto l'anno; la criniera è lunga da 8 a 9 cm., la barba 9 cm. e il fiocco della coda 12 cm.: tutti e tre sono assai meno fitti d'estate che non d'inverno. Nella primavera inoltrata il colore predominante dell'animale è un bel bruno-chiaro frammisto di nero che si oscura alquanto sul dorso del naso, sulla fronte e sull'occipite; sono nere: una macchia triangolare di cui il vertice è



Stambecco dei Pirenei (*Capra pyrenaica*). $\frac{1}{12}$ della grandezza naturale.

rivolto verso il dorso, una striscia che scorre sui fianchi e divide la parte superiore del corpo dalla parte inferiore e la parte anteriore delle zampe; il labbro superiore è grigio-chiaro come le guance, i lati del collo e la parte interna delle coscie; le altre parti inferiori del corpo sono bianche. Verso la fine dell'autunno incomincia a crescere la breve lanetta, morbida e fitta, di color grigio-bianchiccio, mentre i fitti peli setolosi, che nell'inverno hanno acquistato la lunghezza di 3 o 4 cm., cambiano di colore: questi peli sono molto fitti, grigio-chiari alla radice e più scuri negli ultimi due terzi della loro lunghezza. Nell'abito invernale completo predominano il bruno-nericcio ed il grigio, il primo sul dorso del naso, sulla fronte e nella parte anteriore del collo, l'altro fra l'occhio e l'orecchio, sulle articolazioni mascellari, sui lati del collo fino alle omoplate e sui fianchi fin verso il mezzo delle coscie posteriori; tuttavia tutte queste parti sono anch'esse screziate di nero o di bruno-nero, perchè molti peli setolosi terminano in punte nere. I vari colori del mantello sono delimitati nel modo seguente:

il dorso del naso è nero fino al labbro superiore e sono pure neri: la fronte, la mascella inferiore, la barba, tutta la parte anteriore del collo, il petto, i lati del ventre, l'occipite, la parte posteriore del collo e il dorso; la parte anteriore delle zampe è nera come il carbone fino agli zoccoli; sull'occipite incomincia una striscia nerissima, la quale, tanto nell'estate quanto nell'inverno, comprende una criniera d'ugual colore e scorre in linea retta lungo la spina dorsale prolungandosi fino all'estremità della coda; da questa striscia nera, larga 3-4 cm., si dirama un'altra striscia trasversale, nerissima, che parte dalle omoplate, si estende fino alle zampe anteriori e forma colla prima una croce distinta; il labbro superiore è grigio-chiaro; lo stesso si può dire delle guancie partendo dalla palpebra superiore e giungendo fino all'angolo delle mascelle; anche i fianchi sono grigio-chiari a cominciare dalle omoplate; è invece bruno-nera una striscia che comprende i fianchi inferiormente e posteriormente; le coscie degli arti posteriori sono bruno-nere, screziate di grigio; finalmente è bianchissima una striscia larga 3 cm. che incomincia sullo sterno, si allarga sul ventre e lo ricopre insieme alla parte interna delle coscie posteriori; è pure bianco il prolungamento di questa striscia che orla i due lati della coda nera e ne rende screziato di bianco il lungo ciuffo terminale.

Il colore della femmina non è molto variabile; ad ogni modo nell'estate è sempre più chiaro e più scuro nell'inverno. Nel mantello della femmina predomina il cosiddetto colore di capriolo, vale a dire un bel bruno-chiaro; le parti anteriori delle zampe sono nere dalle articolazioni delle calcagna fino agli zoccoli; le loro parti posteriori sono pure nere, ma screziate di grigio. Lungo lo sterno scorre una piccola striscia nera larga 3 cm. e lunga 6 cm. I piccini rassomigliano alla madre; tuttavia la loro tinta fondamentale non è bruno-chiara, ma bruno-castagno; le zampe sono bruno-nere.

Lo Schimper credette opportuno di distinguere dalla specie descritta or ora lo stambecco proprio delle montagne che s'innalzano nella parte meridionale ed orientale della Spagna e lo chiamò *CAPRA HISPANICA*; ma i caratteri di queste due forme sono pressochè uguali, per cui non mi pare conveniente di conservare tale distinzione. Gli stambecchi della Sierra de Gredos, della Serrania de Ronda e della Sierra Nevada nell'Andalusia hanno precisamente le medesime corna dello stambecco dei Pirenei, ma in generale sono un po' più piccoli e più chiari e il campo nero è meno esteso di quello dello stambecco dei Pirenei. Lo stesso si può dire riguardo agli stambecchi della Sierra de Segura nella Murcia, della Sierra de Cuenca e del monte Carroche nella Valencia, per cui mi credo autorizzato a riunire in una sola specie le due forme di stambecchi che abitano i monti della Spagna.

Conformemente a questa classificazione, l'area abitata dallo stambecco dei Pirenei si estende dalla costa del golfo di Biscaglia fino al mar Mediterraneo e dai Pirenei fino alla Serrania de Ronda. Oltre alle montagne suddette esso abita pure la Sierra Morena, i monti di Toledo, i Pirenei e tutte le catene più alte della Spagna settentrionale e centrale; abbonda in modo particolare nella Sierra de Gredos e invece pare che manchi affatto sulla costa cantabrica. « La Sierra de Gredos », scrive mio fratello, « è costituita dalle alture più considerevoli della Cordillera Carpeto; il picco più alto di questa lunga catena di monti è l'Almanzor (2650 m.) e forma coi suoi dintorni il soggiorno prediletto del nostro stambecco. Può darsi che nell'inverno esso discenda un po' più in basso, sul versante meridionale della montagna, verso l'Estremadura; ma nell'estate abita il contorno dell'Almanzor vivendo in branchi numerosi composti di maschi adulti e vecchi che si possono osservare comodamente.

« I due sessi vivono separati durante la maggior parte dell'anno: quando si avvicina il periodo degli amori i maschi si uniscono alle femmine colle quali formano dei branchi numerosissimi che spesso contengono da 100 a 150 individui; io stesso ebbi occasione di contare 135 maschi. È probabile che tali schiere comprendano quasi tutti i maschi viventi nella Sierra de Gredos; tuttavia in una delle mie caccie mi accadde di vedere riunite in un branco 74 femmine, le quali in generale sono sparse per la montagna, in branchi assai più piccoli. I maschi adulti, insensibili al freddo e alla neve, abitano le parti più alte del monte; invece nell'autunno inoltrato le femmine scendono sulle falde esposte a mezzodi; durante i rigori dell'inverno si avvicinano perfino ai villaggi. I branchi e le schiere sono sempre composti degli individui più vecchi e più robusti e per conseguenza anche più esperti. Lo stambecco dei Pirenei risale le dirupate pareti dei monti con passo misurato e ne percorre le creste colla massima prudenza, fiutando continuamente l'aria e aguzzando gli occhi e gli orecchi. Il capo della schiera la precede sempre di 10 o 12 passi, poi si ferma aspettando i compagni e torna a mettersi in moto appena quelli gli sono vicini. Mentre pascola la schiera costituita di sole femmine la vigilanza comune è affidata a qualche compagna più esperta che sorveglia l'intero branco. Se una delle sentinelle osserva qualche cosa di sospetto, se fiuta nell'aria la vicinanza di un nemico manda un fischio speciale e si precipita verso la valle sottostante; le sue compagne la seguono al trotto o al galoppo secondo la gravità del pericolo. Ma in breve la schiera interrompe la fuga per esaminare con maggior attenzione la causa dei suoi timori. Se questi timori erano prodotti dalla presenza di un uomo il branco riprende con nuova lena la fuga interrotta e spesso continua a correre per un'ora; allorché invece l'oggetto dello spavento generale è un lupo o un cane lo stambecco dei Pirenei si arrampica semplicemente sopra una parete scoscesa e si ferma nei luoghi inaccessibili ai suoi nemici. Pare impossibile che lo stambecco dei Pirenei possa arrampicarsi sulle pareti quasi verticali dei monti, dove in apparenza non trova il più lieve punto d'appoggio; eppure esso non si arrampica soltanto con grande leggerezza, ma anche con una velocità sorprendente. Gli individui giovanissimi sono in grado di seguire le madri in queste difficili ascensioni e si attaccano seco loro alle rocce coi loro piccoli zoccoli dai margini acuti.

« Quando la schiera crede di essere sicura da qualunque aggressione si adagia in parte sulle rocce colle gambe allungate per riposarsi e per ruminare; 2 o 3 femmine continuano a fare la guardia, mentre gli altri individui che la costituiscono assaporano le punte delle erbe alpine e i germogli succulenti delle pianticelle che allignano in quelle fresche regioni; i fiori della ginestra nana (*Spartium scoparium* e *Spartium horridum*) hanno un grande valore per lo stambecco dei Pirenei che ne è sommamente ghiotto. Allorché il sole è molto cocente, il branco si riposa all'ombra di qualche roccia sporgente, oppure entra nelle grotte naturali delle rocce, senza però dimenticare di affidare la vigilanza comune a qualche femmina esperta. I maschi sono sempre assai meno prudenti delle femmine. Gli individui molto vecchi rimangono spesso dietro il branco e si lasciano avvicinare facilmente dall'uomo purché cammini in una direzione contraria a quella del vento. In questi casi, invece di fuggire al più presto, come fanno le femmine, balzano sopra una roccia più alta, guardano il nemico per qualche minuto ed offrono così al cacciatore un punto di mira abbastanza sicuro. Io stesso uccisi vari maschi in questo modo. I maschi separati dalla schiera a cui appartenevano perdono in gran parte la loro innata prudenza. Un grosso stambecco dei Pirenei, preso di mira da uno dei nostri tiratori, camminava

tranquillamente accanto a lui: il colpo andò fallito due volte e allora l'animale fuggì di corsa per circa 100 passi, poi riprese la sua andatura ordinaria; quindi, passando dinanzi alla piccola grotta in cui stavo nascosto, mi guardò senza ch'io sospettassi la sua presenza e dopo un quarto d'ora riprese a camminare. Così almeno mi raccontarono i miei compagni di caccia, con mio grande dispetto.

« Lo stambecco dei Pirenei non ha paura degli animali innocui, ma non si affeziona neppure a nessuno di essi. Tuttavia, nel cuor dell'estate, può accadere qualche volta che le schiere delle capre domestiche appartenenti ai contadini dei villaggi sottostanti, recandosi nell'alta montagna, siano accolte amichevolmente dagli stambecchi che permettono loro di pascolare in comune sulle roccie.

« Il periodo degli amori incomincia al principio di novembre. Allora i maschi si uniscono alle femmine e lottano a vicenda pel loro possesso, con grande divertimento dei giovani che assistono allo spettacolo. I due sessi tornano a separarsi nel mese di dicembre, sebbene i maschi giovani, non inferiori all'età di un anno e non superiori a quella di tre anni, rimangano ancora colle femmine per qualche tempo. Alla fine di aprile o al principio di maggio, cioè 20-24 settimane dopo l'accoppiamento, la femmina partorisce un piccino, il quale, in capo a poche ore accompagna la madre nelle sue passeggiate in montagna, ed è accudito da questa colla massima tenerezza. Le femmine che hanno partorito da poco si stabiliscono soltanto sul versante meridionale della montagna, sulle pareti più soleggiate, scegliendo a preferenza i declivi coperti di ginestra dove passano la maggior parte della primavera e il principio dell'estate. I piccini spaventati si ricoverano presso la madre; se non riescono a raggiungerla si nascondono sotto un cespuglio più fitto, dietro un masso di roccie, nelle fessure delle medesime, ecc. e vi aspettano il ritorno della madre. Le femmine non attraversano volentieri i campi di neve e li scansano colla massima cura quando sono accompagnate dai piccini.

« Anche lo stambecco dei Pirenei è diminuito in modo assai considerevole nella Sierra de Gredos in questi ultimi 25 anni e infatti dev'essere così, poichè gli Spagnuoli lo perseguitano in ogni stagione; siccome poi tutti i pastori di quelle montagne portano il fucile si dilettono nel dar caccia allo stambecco di giorno e di notte, durante il loro lungo soggiorno nell'alta montagna, che dura parecchi mesi. Quando fosse proibito di uccidere le femmine nei mesi della primavera, lo stambecco dei Pirenei non tarderebbe a moltiplicarsi, perchè all'infuori dell'uomo esso non ha molti altri nemici. L'avoltoio degli agnelli, l'aquila reale e l'aquila imperiale possono ghermire qualche volta un piccino, ma non aggrediscono mai gli individui adulti. Così mi accertarono tutti i pastori interrogati in proposito. Il lupo può arrecare qualche danno alle schiere degli stambecchi; ma ciò accade soltanto d'inverno quando esse scendono verso la valle, poichè il briccone non si reca mai nell'alta montagna e si contenta di sorprenderle qualche volta in mezzo alla neve, a qualche distanza dalle roccie su cui sogliono ricoverarsi; in questi casi i poveri stambecchi impauriti e spossati dalla fatica diventano talvolta sua preda.

« Il cacciatore spagnuolo uccide a preferenza lo stambecco dei Pirenei colla caccia all'agguato. Introdussi l'uso della caccia grande da leva nella Sierra de Gredos e ne ottenni buoni risultati. Accompagnato da vari tiratori bene armati, occupo la cresta di una conca rinchiusa fra i monti, badando bene alla direzione del vento; intanto gli uomini incaricati d'incalzare gli stambecchi si sono appostati nei luoghi opportuni: colle loro acute grida e colle pietre che lanciano in aria da tutte le parti essi cercano

di eccitar la tranquilla selvaggina acciocchè si metta in movimento. Tutti i passaggi sono chiusi per gli stambecchi, meno quelli che conducono alla conca che noi tiratori sorvegliamo dall'alto: le povere bestie sono dunque costrette a venire a noi. A poco a poco le creste circostanti si popolano di stambecchi; prima di tirare osserviamo spesso per un'ora il contegno della nostra futura preda e questo è il divertimento principale di tal caccia. In generale la schiera circospetta degli stambecchi si avvicina con molta lentezza al nascondiglio del tiratore, il quale ha tempo di mirare a suo bell'agio per uccidere la povera vittima, ignara del grave pericolo che la minaccia, con una scarica di pallini nel cuore. Lo stambecco dev'essere colpito al cuore, perchè altrimenti riesce ad allontanarsi e allora è irrevocabilmente perduto pel cacciatore. In generale, dopo la prima fucilata, il branco non si muove, rimane tranquillo al suo posto come se nulla fosse accaduto e lascia al cacciatore tutto il tempo di riprendere la mira e di sparare una seconda fucilata.

« I cacciatori indigeni ricavano dalla caccia dello stambecco un guadagno assai considerevole. Appena hanno ucciso lo stambecco, essi lo sventrano, ne riempiono la cavità intestinale con erbe aromatiche, quindi trasportano faticosamente nella valle il loro grave carico, percorrendo spesso delle strade assai pericolose; giunti alla fattoria più vicina caricano la preda sui muli. La carne dello stambecco dei Pirenei è molto pregiata ed ha sempre un prezzo elevatissimo; la pelle e le corna danno anch'esse un buon guadagno.

« La presa degli stambecchi vivi dipende sempre dal caso. I cacciatori molto esperti si valgono della neve alta per inseguire gli stambecchi dei Pirenei coll'aiuto dei cani. Allora può accadere che catturino diversi stambecchi vivi. Nell'inverno scorso ne furono catturati sette appunto in una caccia di tal sorta. Anche nell'estate i montanari insidiano gli stambecchi per impadronirsi degli individui più belli. Così, per esempio, una volta mi accadde di vedere un cacciatore, il quale, senza lasciarsi scorgere, si avvicinò ad una grotta in cui un grosso stambecco maschio aveva cercato un riparo contro il caldo eccessivo; giunto dinanzi alla piccola apertura della buca, invece di uccidere lo stambecco, cercò di prenderlo vivo sbarrandogli il passo. Ma non riuscì nel suo intento, poichè poco mancò che lo stambecco, pigliando lo slancio per uscire dalla grotta, non lo precipitasse nell'abisso. Da quanto pare è impossibile tenere in schiavitù gli stambecchi dei Pirenei presi vecchi. I sette individui sopra menzionati vennero trasportati nel villaggio più vicino colle zampe legate. Cinque morirono dopo due ore di marcia, in seguito all'angoscia e allo spavento da cui erano dominati; gli altri due arrivarono vivi al villaggio, ma perirono miseramente nella loro stalla in capo a poche ore ».

* * *

Le CAPRE PROPRIAMENTE DETTE (*HIRCUS*) sono un po' più piccole degli stambecchi; hanno corna più o meno compresse; quelle dei maschi hanno degli spigoli e sono fornite di sporgenze trasversali o di rughe; le corna delle femmine sono invece cerchiate o rugose. Del resto le capre rassomigliano agli stambecchi per ogni riguardo e non possono esserne separate, per cui formano un sottogenere di valore abbastanza dubbio.

Anche la nostra CAPRA DOMESTICA divide la sorte degli altri animali domestici: è ignota la specie da cui deriva. Finora non abbiamo che pochi ragguagli insignificanti intorno alle capre selvatiche che abitano l'Asia e perciò non siamo in grado di

stabilire nemmeno approssimativamente il numero delle loro specie. Molti naturalisti credono che si debba concedere allo EGAGRO l'onore di averci arricchiti di un animale domestico così utile. Per vero dire, questa specie concorda assai più delle altre colla capra domestica nei caratteri principali e ne differisce soltanto nella direzione e nella curvatura delle corna.

L'EGAGRO (CAPRA ÆGAGRUS, *Hircus* e *Ægoceros egagrus*, *Capra bezoartica*, *Ægoceros pictus*) è un po' più piccolo dello stambecco d'Europa, ma sempre assai più grosso della nostra capra domestica. In Persia, dice il Blanford, prende il nome di BOZ-PASANG; i maschi sono chiamati semplicemente PASANG e le femmine BOZ. La lunghezza del maschio adulto è di circa m. 1,5; la coda è lunga 20 cm., l'altezza misurata dalla spalla è di 95 cm.; quella misurata dalla groppa è di 97 cm. La femmina è assai più piccola. Il corpo è piuttosto allungato, il dorso forma uno spigolo, il collo è di media lunghezza, la testa corta, il muso ottuso, la fronte larga, quasi diritta lungo il dorso del naso, l'occhio relativamente grande e l'orecchio piuttosto sviluppato; le gambe sono relativamente alte e robuste, gli zoccoli terminanti in punte ottuse; la coda è cortissima e coperta di peli lunghi e vellosi. Le corna molto grandi sono compresse ai lati, presentano degli spigoli acuti tanto posteriormente quanto anteriormente, ma sono arrotondate o arcuate nella parte esterna; negli individui giovani oltrepassano la lunghezza di 40 cm., negli adulti arrivano spesso a quella di 80 cm. Partendo dalla radice, formano un arco molto pronunziato, semplice ed uniformemente incurvato allo indietro il quale descrive un semicircolo nei maschi adulti; alla base si accostano strettamente, poscia s'incurvano gradatamente all'infuori fino alla metà della loro lunghezza; ma verso la punta tornano ad incurvarsi allo innanzi e allo indietro per modo che all'estremità sono più vicine che non nel mezzo dove la distanza che le divide varia fra 30 e 40 cm., mentre all'apice sono separate da uno spazio di 18-28 cm. Il corno destro ha la punta leggermente rivolta a destra e il sinistro a sinistra. I nodi o sporgenze trasversali del corno sono in numero di 10 o 12 negli individui adulti. Le corna presentano inoltre una grande quantità di rughe trasversali. I due sessi hanno un pizzo assai folto; il rimanente del pelame si compone di una lanetta corta, di media finezza, e di setole lunghe, ruvide e lisce. Il mantello è grigio-rossiccio-chiaro o di color giallo-bruniccio-rugginoso; si rischiarava alquanto sui lati del collo e sul ventre, perchè in queste parti quasi tutti i peli sono forniti di punte bianche; il petto è bruno-nero-cupo come la parte inferiore del collo; il ventre è bianco e sono pure bianche le parti interne e posteriori delle coscie. Una striscia longitudinale bruno-nera, esattamente delimitata, che si assottiglia dallo innanzi allo indietro, scorre sulla linea centrale del dorso e si prolunga fino alla coda, intieramente nera. Dietro le zampe anteriori incomincia una striscia di ugual colore che divide in modo evidentissimo la parte superiore del corpo dalla parte inferiore. Le zampe anteriori sono bruno-nera anteriormente e sui lati; al di sopra del tarso sono fasciate di bianco come le posteriori. La testa è grigio-rossiccia ai lati e nero-bruna sulla fronte; il pelo dinanzi agli occhi, alla radice del dorso del naso, nella barba che adorna il mento e la gola è di color bruno-nero; le labbra sono bianche.

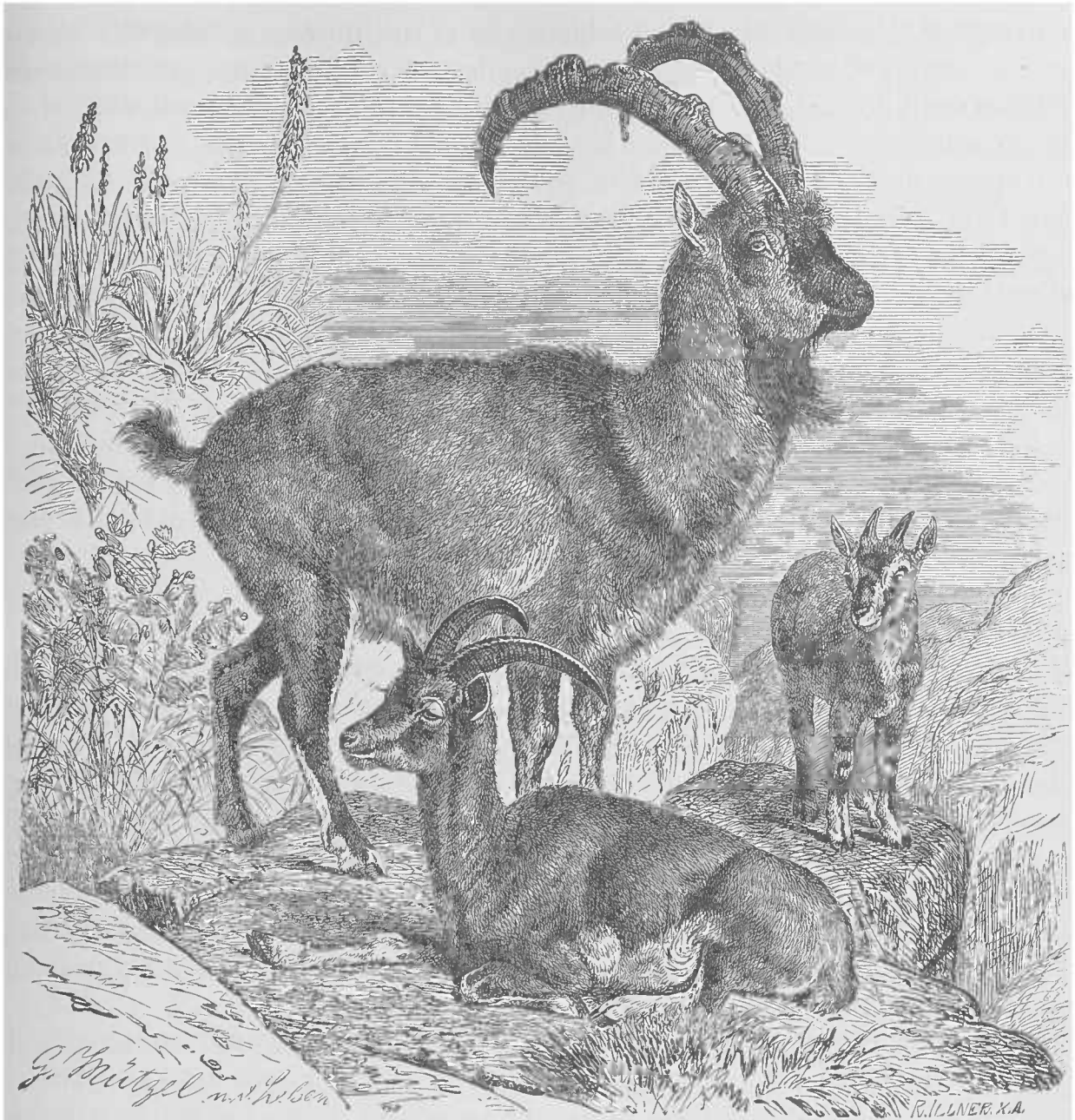
L'area di diffusione dell'egagro comprende una buona parte dell'Asia occidentale e centrale. L'egagro s'incontra nella parte meridionale del Caucaso, nel Tauro e in quasi tutte le altre montagne dell'Asia Minore e della Persia; si estende alquanto verso il sud, attraversa l'Afganistan dove Hutton lo trovò varie volte. Sterndale lo considera

pure come indigeno del Belucistan dove scende fin verso il Sind. A. Walter ci riferisce quanto segue intorno ad esso: « L'egagro abita tutto il Kopet-dagh fino al confine dell'Afganistan e i gruppi montuosi dei Grandi Balcani. Dappertutto scende nelle valli, internandosi nelle gole profonde e spesso arriva fino alle steppe della pianura. Pare che, partendo dai Balcani, non risalga molto verso il nord sui monti che costeggiano il mar Caspio. Ad ogni modo manca intieramente nel Kuba-dagh presso Krasnowodsk e non fu mai veduto sulle alture della penisola di Mangyschlak e nel contorno dell'Ust-jurt. È pure nota la sua mancanza nel Turchestan, per cui si può dire che i Grandi Balcani formano il suo limite settentrionale e che senza dubbio esso giunse in Asia attraversando il Kopet-dagh, il Küran-dagh e i Piccoli Balcani. Tanto in questi come nel Kopet-dagh vive in branchi composti di 30-90 individui ». All'infuori di questi luoghi l'egagro abita pure varie isole del Mediterraneo e particolarmente quelle del mar Egéo; è probabile che popoli le montagne più alte della penisola greca. Recenti osservazioni hanno dimostrato che esso corrisponde senza dubbio all'animale di cui parla Omero nella descrizione dell'isola dei Ciclopi:

abitata
Da un'infinita nazion di capre
Silvestri, onde la pace alcun non turba.

Ai tempi di Belon, valè a dire verso la metà del 16° secolo, era già nota la presenza di una capra selvatica nell'isola di Candia (Creta); più tardi sapemmo che la stessa capra o almeno una specie molto affine abitava ed abita tuttora le isole Cicladi. Nel 1844 il conte Mühle riferiva quanto segue: « L'isola di Jura che si trova presso Scopelos a nord dell'Eubea (Negroponte) è solamente abitata da un vecchio eremita, ma vi prospera una specie di capra di cui, malgrado le promesse più efficaci, non riuscii a procacciarmi neppure un corno. Queste capre sono così cattive che aggrediscono i cacciatori imprudenti e li precipitano nei valloni e nei precipizi dei monti. Nel 1839 una compagnia di soldati greci fu sbattuta sulle coste di quest'isola da una burrasca; gli arditi giovanotti, armati delle loro baionette uccisero in poco tempo una ventina di capre. La stessa capra s'incontra pure nelle montagne di Oeta e nei monti Velichi (Balcani) ». Dieci anni dopo Erhard riferisce di aver osservato nuovamente la presenza di molte capre selvatiche nell'isola di Candia e in varie altre isole poco discoste; nel mese di maggio del 1854 egli riuscì a procacciarsi una capra selvatica uccisa in un'isoletta rocciosa, piccola, ma altissima e quasi inaccessibile, chiamata Cremomelos o Antimelos. L'abito estivo di un maschio adulto ch'egli ebbe occasione di esaminare non gli parve corrispondente alla descrizione dell'egagro, per cui credette opportuno di descrivere l'animale in discorso come una nuova specie di capra col nome di *Ægoceros pictus*. Più tardi egli poté confermare l'opportunità di questa classificazione: infatti nella primavera dell'anno 1866 paragonò col suo un maschio di circa 3 mesi, proveniente dall'isola di Jura e riconobbe in esso un bellissimo egagro; lo stesso accadde per quello che gli fu mandato da Candia qualche tempo dopo. Ma in seguito, mercè l'intervento del Sandwith, console inglese in Candia, giunse a Londra un maschio vivo, rappresentante la capra selvatica indigena di quell'isola e allora i naturalisti riconobbero che tutte le capre selvatiche del mar Egéo appartengono alla medesima specie dell'egagro per cui ora quest'ultimo è annoverato fra gli animali propri dell'Europa.

Ad ogni modo, in questi ultimi tempi il Reichenow tornò a distinguere la specie propria dell'isola di Jura col nome di *Capra dorcas*, fondandosi sull'esame degli



Egagro (*Capra aegagrus*). $\frac{1}{18}$ della grandezza naturale.

individui tenuti in schiavitù nel Giardino Zoologico di Berlino. È probabile che questa forma sia soltanto una capra domestica rinselvaticata e d'altronde rassomiglia agli ibridi prodotti dal suo accoppiamento coll'egagro. Secondo Erhard, la cosiddetta capra selvatica che s'incontra sulle montagne del continente non avrebbe nulla che fare coll'egagro e non sarebbe altro che il camoscio. Invece si dice che molti cacciatori inglesi stabiliti a Corfù percorrono in tutti i sensi le alte montagne dell'Albania per dar caccia alle capre selvatiche, per cui non sarebbe impossibile che l'egagro abitasse anche queste parti dell'Europa, così poco conosciute finora.

Erhard riferisce molti ragguagli importantissimi intorno alla vita libera dell'egagro, che più tardi furono confermati dal Sandwith. La nostra capra abita tuttora quasi tutte le montagne dell'isola di Candia, ma si trattiene a preferenza sul monte Ida (m. 2450). In generale forma delle schiere composte di 40-50 individui, le quali però, al principio del periodo degli amori, cioè verso la metà dell'autunno, si dividono in branchi più piccoli, composti di 6-8 individui. Prima che incominci la primavera la femmina partorisce due e più raramente tre piccini, i quali fin dal primo giorno della

loro nascita si associano alla nuova schiera che si costituisce. Qualchevolta le femmine degli egagri si accoppiano coi loro discendenti o coi loro affini addomesticati e producono degli ibridi, i quali, fedeli ai costumi del loro progenitore selvatico, si stabiliscono sulle alte vette del monte Ida, lungi dalle dimore umane. Si racconta che uno di questi ibridi, di sesso maschile, più grosso di tutti gli altri suoi affini, poco dopo il 1850, salì sul monte Ida e visse a lungo in quelle solitudini dove tutti i pastori lo conoscevano a cagione dei suoi peli incanutiti dagli anni. Gli egagri sono ghiotti delle erbe secche e succulente ed hanno una grande predilezione pei cespugli di capperi. Nell'isola di Antimelos la nostra capra viveva in piccoli branchi; negli anni suddetti vi menò sempre vita isolata; ma la sua rapida diminuzione non si deve attribuire tanto alla caccia fatta dall'uomo quanto piuttosto al fatto che le pecore portate al pascolo in quell'isola alcuni anni prima le avevano comunicato una malattia che ne scemò alquanto le schiere. Siccome l'isola in cui vivono è assolutamente priva d'alberi e di cespugli, le capre debbono contentarsi, dice Erhard, delle gemme di tutte le pianticelle spinose che allignano nelle isole del mare delle Cicladi e soprattutto della ginestra, della pimpinella, del sommaco, del tamarisco, del timo, dello scarsapepe (*Satureja hortensis*), ecc.

Nella parte occidentale dell'Asia, dice il Kotschy, dove l'egagro abita tutta l'alta montagna in branchi spesso numerosissimi, non discende al disotto di 1500 m. e risale nelle solitudini più elevate scegliendo a preferenza le rocce nude circondate dai fiorellini gialli delle umbelle di cui si nutre. I cacciatori turchi lo chiamano GEJICK e danno ai vecchi maschi il nome di TÖKE: essi accertano che l'egagro ama le vette dei monti come lo stambecco e si trattiene volentieri presso le nevi perpetue e in vicinanza dei ghiacciai. Invece altri cacciatori riferiscono che all'alba gli egagri escono dal bosco in cui hanno pernottato e si recano sulle alture rocciose, pascolano sulle vette e sulle falde più scoscese dei monti, nella vicinanza immediata dei ghiacciai; verso sera ritornano al bosco sottostante.

L'egagro ricorda molto lo stambecco tanto nell'indole quanto nei movimenti. Rapido e sicuro corre nei passaggi più difficili; guarda per delle ore i precipizi più spaventosi senz'ombra di vertigine, ritto sulla sporgenza di una roccia; si arrampica a meraviglia e spicca i salti più arditamente con una sicurezza incredibile. È straordinariamente timido e trova modo di sfuggire alla maggior parte dei pericoli. È dotato di sensi finissimi: fiuta a distanze enormi e percepisce il più lieve fruscio. Anche le sue proprietà intellettuali corrispondono press'a poco a quelle dello stambecco.

Durante il periodo degli amori, che ha luogo in novembre, i maschi lottano accanitamente fra loro e lo dimostrano le intaccature di cui sono solcate le loro corna lungo il margine anteriore. Il parto si compie in aprile o in maggio; le femmine più giovani partoriscono uno o due piccini; quelle più avanzate in età ne danno alla luce due e qualchevolta anche tre. I neonati seguono immediatamente la madre; all'età di tre giorni sono già in grado di percorrere i sentieri più pericolosi; crescono rapidamente e manifestano un grande amore pei trastulli come tutte le capre.

Per impadronirsi dei giovani, dice il Kotschy, gli arditissimi montanari del Tauro cilicio si recano nei villaggi di montagna, prima che incominci il raccolto dell'orzo; salgono nelle solitudini più elevate e vanno in cerca delle femmine gestanti le quali sogliono scegliere prima del parto un giaciglio quasi inaccessibile a cui ritornano regolarmente. Trovata la capra e il suo giaciglio, i montanari rimangono nascosti nel loro cantuccio e osservano l'animale finché non abbia partorito. Il terzo giorno dopo

il parto cercano di catturare il piccino mettendo in fuga la madre. Quindi scendono al villaggio colla preda acquistata onde affidare il capretto ad una capra domestica sgravatasi da poco per la prima volta. Gli egagri vivi sono sempre rarissimi nei nostri Giardini zoologici, sebbene il trasporto degli individui assoggettati per tempo alla schiavitù non presenti grandi difficoltà.

Nella parte occidentale dell'Asia gli egagri sono insidiati da molte fiere. La lince pardina e la pantera sono molto pericolose per quelli che abitano il Tauro; la tigre e il leone insidiano gli individui adulti nelle montagne della Persia; parecchie aquile e fors'anche l'avoltoio degli agnelli fanno strage dei giovani. Durante l'ascensione del Demavend nella parte settentrionale della Persia, il Kotschy fu testimonia oculare di una caccia praticata dalla tigre contro le femmine degli egagri a cui lo spavento aveva fatto perdere la timidezza consueta inducendole a ricoverarsi sotto la tutela dei muli della carovana che pascolavano nelle radure erbose. Lo strano contegno delle capre non fu spiegato che più tardi, quando uno dei cacciatori avvertì la presenza di una tigre che spiava le povere bestie da un altipiano circostante, alla distanza di circa 500 passi.

Un pregiudizio assai diffuso anche oggi, sebbene smentito da molto tempo, è la vera causa dell'accanita persecuzione di cui sono oggetto questi allegri figli del monte in molte regioni dell'Asia. Lo stomaco delle femmine adulte contiene più spesso di quello degli altri ruminanti le cosiddette palle di bezoardo a cui vennero attribuite molte virtù miracolose che inducono l'uomo ad uccidere miseramente queste povere capre. Fin dai tempi più antichi i principi si arrogarono il diritto di impadronirsi del commercio del bezoardo. Ma il vecchio Bontius sa già che quelle pallottole non hanno alcuna delle virtù che vengono loro attribuite e il Rumph racconta che gli Indiani deridono gli Europei che assicurano di aver trovato bezoardi nello stomaco delle capre selvatiche, perchè per parte loro essi pretendono che il farmaco ricercato provenga dallo stomaco delle scimie; è pure noto che venivano adoperate tutte le pallottole di bezoardo, non soltanto quelle delle nostre capre, ma quelle ancora che si trovavano in altri ruminanti. Ad ogni modo questa panacea è tuttora in grande credito in tutta l'India e nella Persia e il suo prezzo elevato induce gli intraprendenti cacciatori a inseguire e ad uccidere gli egagri.

Le virtù attribuite al bezoardo sono completamente ignote nelle isole della Grecia, nel Caucaso e nel Tauro cilicio dove gli indigeni perseguitano gli egagri soltanto a cagione della carne, del mantello e delle corna. Nelle isole di Antimelos e di Candia la caccia è praticata unicamente in certe località determinate, da pochi pastori, esperti del luogo, poichè ancor oggi si possono attribuire all'isola di Candia le parole del poeta:

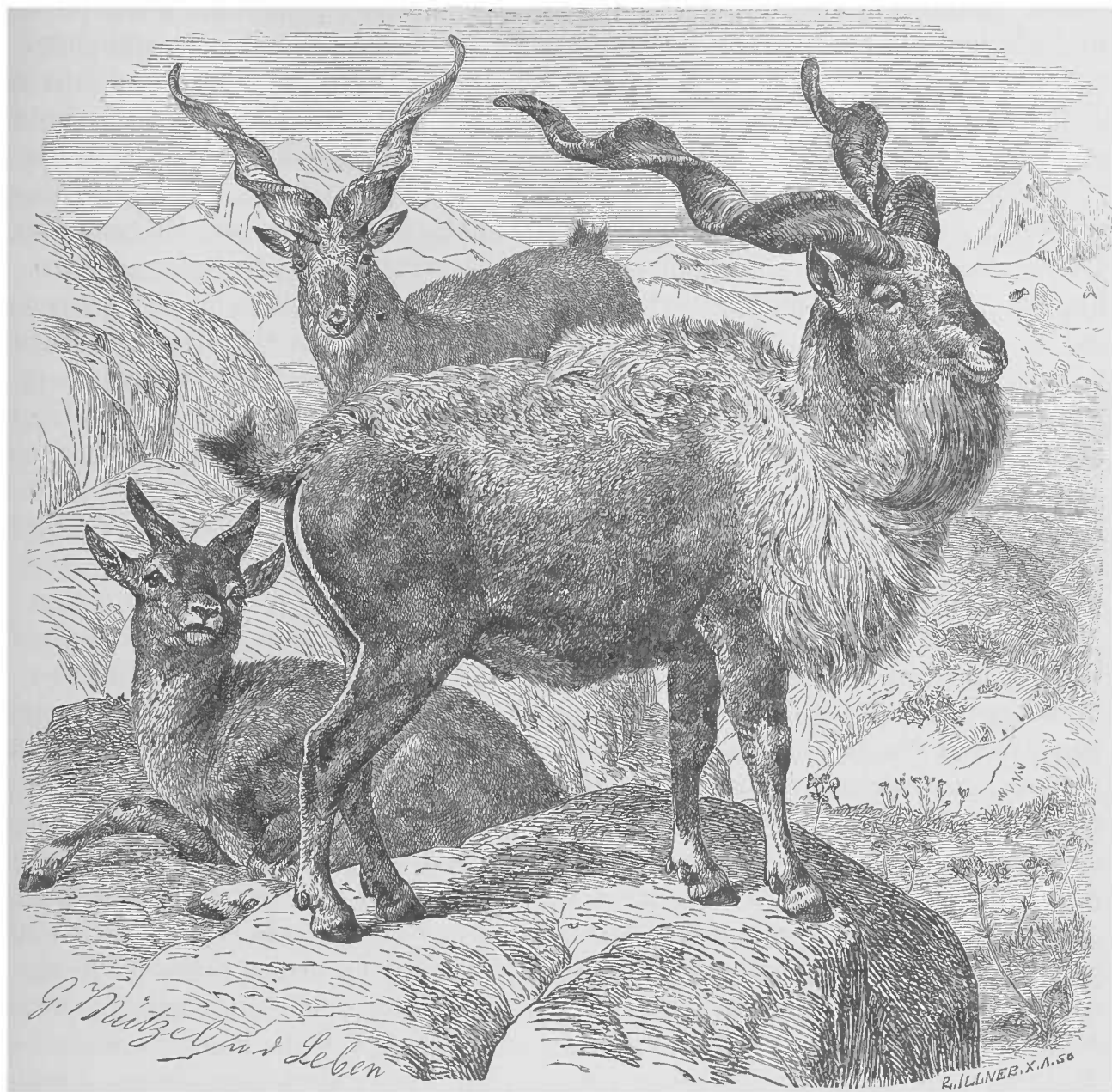
« il cacciatore, che per burroni e boschi
Si consuma la vita, ivi non entra ».

Alla scarsità dei cacciatori si aggiunge la grande prudenza delle capre selvatiche le quali appostano regolarmente parecchie sentinelle che fanno la guardia all'intero branco e la tenacità di vita veramente straordinaria di questi animali, che feriti mortalmente al polmone, continuano a correre sulle pareti delle roccie come se nulla fosse e perciò sfuggono quasi sempre al cacciatore. Si dice che all'occorrenza i vecchi maschi sono abbastanza arditi da spingere in mare i cacciatori imprudenti precipitandoli dagli scogli più alti. Nei punti meno accessibili della costa la caccia si pratica quasi sempre in barca, cogli archibusi a lunga portata. La carne di queste capre è

considerata come una vera ghiottoneria e alletta i pastori ad imprendere la caccia; ma è difficile che Dio regali al cacciatore questa selvaggina « atta a rinvigorirne il coraggio »; infatti pochissime sono le capanne dei pastori adorne delle corna dei vecchi maschi attestanti l'esito fortunato della caccia. Erhard teme che gli egagri dell'isola di Antimelos debbano soggiacere fra breve alle insidie dell'uomo; invece il Sandwith promette a quelli di Candia una vita lunga e tranquilla, poichè, all'infuori dell'aquila reale e dell'avoltoio degli agnelli che s'impadroniscono di qualche piccino, l'isola non presenta altri uccelli rapaci e manca al tutto di fiere. Nel Tauro, dice il Kotschy, le caccie incominciano quando i numerosi armenti hanno già lasciato l'alta montagna da 4 settimane e i contadini hanno terminato di raccogliere e di ordinare le provvigioni per l'inverno, ultimando contemporaneamente i lavori campestri. Allora i cacciatori salgono nell'alta zona abitata dalle capre selvatiche, ne cercano le orme e ne aspettano il passaggio all'agguato; nei luoghi in cui mancano i sentieri percorsi regolarmente dalle capre, si praticano pure gli altri metodi di caccia. Non di rado i cacciatori battono la montagna per vari giorni di seguito senza vedere un solo egagro, mentre invece altre volte ne incontrano parecchie schiere nella stessa giornata; queste schiere composte di soli maschi o di sole femmine contengono da 4 a 12 individui. I buoni tiratori sono pienamente soddisfatti quando hanno ucciso 4 o 5 egagri nel corso dell'inverno.

La caccia dell'egagro è abbastanza produttiva anche nel Tauro. La carne di questa capra è tenera e saporitissima, fina come quella del nostro capriolo, si mangia fresca oppure si taglia in lunghe striscie piuttosto strette le quali vengono esposte all'aria perchè si disseccino e si possano conservare a lungo. I musulmani adoperano il lungo vello degli egagri catturati nell'inverno come tappeto per le loro preghiere; questa pelle è molto pregiata a cagione del suo odore particolare; invece l'abito estivo, costituito di peli assai più corti, serve per fare piccole botti e recipienti di varia sorta; colle corna si fanno impugnature di sciabola, corni da polvere ed altri oggetti consimili, per modo che il corpo di un egagro maschio rappresenta sempre un valore assai considerevole.

Fra le altre capre che dobbiamo ancora descrivere merita di essere notata la CAPRA O STAMBECCO DI FALCONER (CAPRA FALCONERI, *Capra megaceros*) perchè, da quanto pare, avrebbe contribuito anch'essa alla produzione delle varie razze delle nostre capre domestiche. Nel Cascemir e nei paesi limitrofi questa capra prende il nome di MAR-KHUR o divoratrice di serpenti, ma è pure chiamata RA-TSCHI o capra dalle grandi corna e ZURA o capra d'acqua. Riguardo alla mole del corpo la capra di Falconer non è inferiore allo stambecco delle Alpi: la sua lunghezza complessiva è di m. 1,55, di cui 18 cm. spettano alla coda. L'altezza misurata dal garrese è di 80 cm. Tuttavia il Kinloch e lo Sterndale attribuiscono a tale altezza delle misure assai più considerevoli; infatti in questi ultimi tempi fecero ascendere l'altezza misurata dal garrese a 110 cm. e quella misurata dalla spalla a 115 cm. in media; da queste misure risulterebbe che il markhur è assai più grosso dello stambecco delle Alpi ed è forse il più robusto fra tutti i maschi della stirpe caprina. Il corpo sostenuto da gambe di altezza mediocre è piuttosto svelto che tozzo, il collo abbastanza lungo, ma robusto, la testa relativamente grossa, l'orecchio piccolo e aguzzo, la coda di media lunghezza; il pelo notevolmente morbido forma nel maschio una barba molto fitta e si allunga alquanto sulla nuca e sul petto; nella femmina la barba è assai più scarsa



Capra di Falconer (*Capra falconeri*). $\frac{1}{12}$ della grandezza naturale.

e i peli conservano anche sul petto la loro lunghezza ordinaria. Ma più di tutti questi caratteri meritano di essere notate le corna le quali hanno una grande importanza sebbene vadano soggette a molte e svariate modificazioni che non si osservano sempre nelle altre capre selvatiche. Le corna delle femmine raggiungono la lunghezza di 25 cm., sono appiattite e ottuse; invece quelle dei maschi, misurate secondo la curvatura, possono giungere alla lunghezza di 1 m.; la loro sezione trasversale è di forma semi-ovale e ai due capi di questa sezione è inserita una sporgenza foggiate a cresta; le corna sono molto ravvicinate alla radice, si volgono all'insù e allo indietro formando una linea più o meno retta, ma non tardano a volgersi a spirale dall'interno all'infuori formando degli archi più o meno stretti e descrivendo da $1\frac{1}{2}$ a 2 giri di spira. La loro parte posteriore presenta una carena assai più alta di quella che si osserva nella parte anteriore; le sporgenze trasversali che scorrono circolarmente intorno alle corna sono assai distinte; gli anelli risultanti dalla crescita annuale formano delle intaccature abbastanza profonde. Le corna di certi maschi hanno la forma di due cavaturaccioli; in altri invece le circonvoluzioni si allargano alquanto senza

perdere tuttavia la loro forma a spirale; nel primo caso s'innalzano quasi verticalmente sulla testa e sono al tutto diritte; nell'altro piegano più o meno all'indietro e all'infuori, si appiattiscono alquanto ed acquistano perciò un aspetto tanto diverso dalle corna sopra descritte che saremmo tentati di classificare i loro proprietari come una specie distinta. Così accadde infatti varie volte. Le capre di Falconer proprie dell'Afganistan e degli altri paesi che si trovano a occidente dell'Indo non hanno corna foggiate a cavaturaccioli, ma corna diritte, semplicemente incurvate intorno al loro asse e furono considerate appunto come una specie distinta (*Capra jerdoni*). Il Kinloch il quale diede loro la caccia con grande accanimento dice che i markhur forniti di corna incurvate si debbono distinguere da quelli forniti di corna diritte poichè formano due specie distinte e sostiene la sua ipotesi dicendo che quelle abitano a preferenza le regioni orientali e queste le regioni occidentali del paese; egli aggiunge ancora che le prime vivono nell'alta montagna, in mezzo ai boschi più fitti, presso le cime nevose, mentre le altre stabiliscono la loro dimora nei monti rocciosi e poco elevati dove nell'estate il caldo è addirittura soffocante. Invece lo Sterndale considera tutte le capre di Falconer fornite di corna diverse fra loro come altrettante varietà o più esattamente, come quattro varietà distinte.

Del resto, sebbene le corna di queste capre possano parere molto diverse nella forma e nell'aspetto, presentano tutte le transizioni immaginabili e ci impediscono di classificare scientificamente come altrettante specie distinte le varietà a cui appartengono. Inoltre bisogna considerare che in complesso gli altri caratteri dell'animale non variano e soprattutto rimangono costanti la natura e la tinta del mantello; anche le differenze rilevate in questi ultimi tempi dal Macintyre non sono sufficienti per determinare in modo definitivo la classificazione di quattro o più specie. Nella parte superiore del collo, sulle spalle e lungo il mezzo del dorso fino alla regione sacrale il pelame si allunga per modo da formare sovente una sorta di criniera; è pure più fitto e più lungo nella parte anteriore del corpo dove forma un grosso pizzo sul mento e continua ad allungarsi nella parte anteriore del collo e sul petto; nei maschi più vecchi questa criniera pettorale e dorsale scende qualche volta fino all'articolazione dei tarsi; acquista la sua lunghezza massima sul dorso; discendendo verso il ventre si scorcchia in modo progressivo e raggiunge la sua maggiore brevità sulle gambe e sul uaso. I peli più lunghi sono ondulati e perciò appaiono spesso ricciuti; invece i peli corti sono perfettamente lisci. Il colore del pelame varia secondo la stagione. Nell'abito estivo predomina il color bruno-grigio-chiaro con riflessi fulvi che si rischiarano alquanto nella parte superiore della testa e verso le gambe; la barba è bruno-scura come la coda; le parti del corpo coperte di peli lunghi presentano delle striscie ondulate perchè questi peli, quasi tutti di ugual colore, sono forniti di punte brune che producono le suddette striscie ondulate. Il colore più scuro delle gambe acquista la sua massima intensità nella parte anteriore delle medesime dove si estende per tutta la gamba, ad eccezione dei tarsi che sono di color isabella-grigiastro e dell'angolo del ginocchio, bianco e diviso da una striscia bruna; al di sotto dei tarsi questa tinta più scura forma una striscia cuneiforme di cui l'estremità è rivolta verso il punto in cui le dita si dividono e viene delimitata dalla tinta generale che predomina pure sulle natiche. La parte interna delle gambe è più chiara come la parte inferiore del corpo dove il pelame diventa grigio-bianchiccio. All'avvicinarsi dell'inverno le punte dei peli impallidiscono mentre la sottostante lanetta si rinfittisce per modo che il complesso del mantello diventa assai più chiaro di ciò che non

sia nell'estate. Le corna sono di color grigio-chiaro, gli zoccoli neri come pure le unghie posteriori; l'iride ha il colore del bronzo. La femmina è assai più piccola del maschio, ma non se ne distingue affatto nel colore del mantello.

La capra di Falconer venne catturata per la prima volta dal barone di Hügel nelle regioni più elevate dell'Imalaia tibetano; il suo scopritore la dedicò al suo amico Falconer di cui le diede il nome; nel 1839 fu descritta dal Wagner. Nel 1840 anche il Vigne se ne occupò con diligenza, la descrisse e scelse per la sua denominazione scientifica il nome di « Capra dalle grandi corna ». Per vero dire questi due viaggiatori ci riferiscono soltanto che la capra dalle grandi corna abita le più alte montagne della sua patria, si fa vedere spesso sulle rocce più basse, ma pur sempre inaccessibili, a poca distanza dall'acqua e perciò viene chiamata Zura (Capra d'acqua); si dice che divorì i serpenti. Più tardi Adams la descrisse più a lungo con maggiori ragguagli.

La capra di Falconer è indigena della parte occidentale dell'Imalaia; s'incontra in tutta la parte settentrionale dell'Afganistan e probabilmente si estende fin verso la Persia. Abita le montagne di Suliman e probabilmente anche l'Hindukusch, è comune in tutto il Cascemir ed è probabile che s'inoltri alquanto verso oriente, nell'Imalaia tibetano. Nelle regioni percorse da Adams vive in piccoli branchi, sui monti rocciosi e brulli, più o meno in alto secondo le stagioni. Abbiamo già riferito più sopra le recenti osservazioni del Kinloch. Il suo modo di vivere è affine a quello dello skyn o stambecco dell'Imalaia, o per meglio dire a quello di tutte le capre selvatiche; ad ogni modo lo skyn e il markhur non s'incontrano che raramente nello stesso territorio perchè, da quanto accertano gli indigeni bene informati dei loro costumi, questi due animali non si tollerano assolutamente a vicenda; appena si trovano insieme incominciano a lottare con grande accanimento. Adams cercò invano di raccogliere qualche ragguaglio esatto intorno all'abitudine di mangiare i serpenti che viene attribuita dal volgo alla capra di Falconer; egli seppe soltanto che questa credenza, senza dubbio infondata, è molto diffusa fra i montanari; anche il Kinloch non riuscì a raccogliere nessuna prova che potesse confermare la verità di tale asserzione, ma non è indotto a metterla in dubbio.

Il Blyth considera semplicemente la capra di Falconer come una varietà rinselvatichita della nostra capra domestica; invece Adams combatte decisamente questa ipotesi e crede invece che il markhur si debba considerare come uno degli stipiti della nostra capra domestica; tutti gli osservatori più recenti gli danno ragione. L'osservazione degli individui vivi che giunsero ultimamente in Europa e che i naturalisti ebbero campo a studiare nei Giardini Zoologici conferma piuttosto l'ultima ipotesi che non la prima, poichè la capra di Falconer ha tutti i caratteri degli animali primitivi e non già quelli delle forme trasformate dall'uomo. Manifesta le stesse proprietà che distinguono le specie affini e particolarmente gli stambecchi e le capre selvatiche; infatti è robusta, agile e svelta come gli stambecchi, ricorda le capre selvatiche nell'ardimento con cui compie le imprese più ardue, nel coraggio e nel vivo amore della lotta e non se ne scosta per nessun riguardo. Stringe amicizia coi suoi guardiani, ma soltanto fino ad un certo punto e non tollera assolutamente i trattamenti troppo rigorosi. Allegra e scherzevole in gioventù, non dimentica però mai la sua innata prudenza; coll'andare degli anni acquista la fierezza e la baldanza delle sue affini per cui riesce a domare l'uomo più robusto facendosi un avversario pieno di considerazione per la sua forza.

La storia e la leggenda non ci aiutano per nulla a risolvere la questione che riguarda l'ORIGINE DELLA NOSTRA CAPRA DOMESTICA e delle sue numerose razze. Il pasang e il markhur hanno maggior diritto delle altre capre selvatiche a rappresentare l'origine dell'utile animale domestico che presta all'uomo tanti e così svariati servizi; ma finora non siamo in grado di stabilire quale di queste due specie sia stata addomesticata, dove e come abbiano avuto luogo i primi incrociamenti e in qual modo siano andate formandosi le proprietà caratteristiche delle singole razze di cui la formazione risale alle epoche più remote dell'antichità. Durante il primo periodo dell'età della pietra, nella Svizzera la capra domestica era assai più comune della pecora; ma questa razza così antica non era punto diversa dalla forma più comune che vive ancora attualmente nelle Alpi. I monumenti dell'antico Egitto ci presentano un fatto simile a questo. « Le capre dell'Egitto », osserva il Dümichen, « non mancano neppure nelle immagini dei monumenti più antichi; le loro figure, accompagnate da lunghe iscrizioni, dimostrano che le capre erano annoverate fin dai tempi più antichi fra gli animali domestici appartenenti agli abitanti della valle del Nilo e costituivano anche allora una parte importantissima dei loro armenti. Tutta la storia del regno egizio, appartenente a qualunque epoca, presenta una quantità di immagini e di iscrizioni che si riferiscono alle capre e alle greggie di capre: infatti vi si parla ripetutamente del modo con cui esse pascolavano, dei pastori che le accudivano, del latte e della carne delle capre, del mantello e della pelle, la quale, lavorata in modo opportuno, formava un ottimo materiale per le scritture di cui l'uso risale alle epoche più remote della storia egiziana, precedenti all'uso e all'applicazione del papiro. Nelle iscrizioni che trattano dei ragguagli più antichi leggiamo sovente che questi ragguagli erano scritti sulla pelle di capra. Nei testi egiziani la parola « Ar » significa tanto la capra quanto la pelle di capra, è scritta in ugual modo e si distingue soltanto per un segno speciale che la segue secondo il quale può significare la pelle dell'animale preparata per accogliere le iscrizioni, oppure le notizie più antiche scritte sul cuoio: questa parola è largamente adoperata in tutte le iscrizioni dei monumenti egizi. Una iscrizione molto importante che si trova nella biblioteca del tempio di Edfu, dice che in quella stanza furono collocate anticamente molte casse piene di papiri e di grandi rotoli di cuoio. Questi ultimi sono indicati anche qui colla parola « Ar ». Le sepolture di Ghisa e di Sakhara, di Saniet el Meitin e di Beni-Hassan, di Siut, di Tebe e di El Kab ci rappresentano colle loro immagini la vita degli antichi agricoltori egiziani: in queste figure incontriamo dappertutto l'immagine delle capre.

« Mi sia concesso di aggiungere a ciò che ho detto i ragguagli riferiti dal mio dotto amico Hartmann il quale rivolse appunto la sua attenzione agli animali domestici dell'Egitto e non tralasciò di studiare accuratamente gli animali raffigurati nei monumenti dell'antico Egitto durante il suo viaggio nella parte settentrionale-orientale dell'Africa che fu così produttivo per la scienza. Nell'anno 1864 egli pubblicava una monografia nel nostro Giornale dell'antico Egitto, scrivendo quanto segue intorno alla capra egiziana: « Le capre allevate in Egitto fin dai tempi più antichi dai costruttori delle Piramidi appartengono alla RAZZA ETIOPICA (*Capra hircus aethiopica*), affine alla CAPRA MAMBRICA DELLA SIRIA (*Capra hircus mambrica*). Questa razza si distingue pel dorso del naso arcuato, per gli orecchi lunghi e flosci, pel mantello fitto e piuttosto lungo e pei lunghi capezzoli penzolanti; le corna che s'incurvano varie volte all'indietro e all'infuori, adornano i due sessi, ma possono anche mancare in ambidue. Si osservano due razze principali, una fornita di DORSO NASALE

FORTEMENTE ARCUATO (*Capra hircus thebaica*) che prende appunto il nome di CAPRA TEBAICA e l'altra provveduta di DORSO NASALE LEGGERMENTE ARCUATO (*Capra hircus aegyptiaca*) chiamata CAPRA D'EGITTO. La Nubia e l'Egitto presentano pure una grande quantità di forme di transizione più o meno diverse dalle due razze tipiche suddette; i continui incrociamenti producono molte forme intermedie fornite di orecchi più corti o più lunghi, di dorso nasale più o meno arcuato e provvedute o sprovvedute di giogaie carnose al collo. Non sono rari gli incrociamenti di questi animali colla CAPRA DELLA LIBIA (*Capra hircus libyca*); gli ibridi prodotti dalla capra del Sennar si accoppiano a loro volta colla VARIETÀ PROPRIA DEL SUDAN CENTRALE (*Capra hircus reversa*). La capra d'Egitto fornita di orecchi corti è una razza ormai domestica, prodotta da un lungo allevamento artificiale. Ma gli antichi hanno riprodotto con molta esattezza i caratteri della varietà etiopica dimostrando di conoscere benissimo le razze di capre sopra menzionate, meno quella provveduta di orecchi corti la quale fu originata assai più tardi. Le figure di Ghisa, oltre alla razza chiamata dal Fitzinger CAPRA TEBAICA (*Hircus thebaica*), presentano pure la CAPRA D'EGITTO (*Hircus aegyptiaca*). Tutte le figure delle capre sono fornite di barba.

Da quanto abbiamo detto risulta dunque che nei tempi più antichi esistevano già molte razze di capre, poco diverse dalle odierne e questa costanza che si osserva nei caratteri delle singole razze rende assai più difficile e complicata la ricerca dell'origine della nostra capra domestica. La grandissima quantità delle razze di capre ci impedisce di annoverarne il numero nemmeno approssimativamente e ci vieta di classificarle secondo le regole prescritte dalla scienza. Tutti i viaggiatori che visitano le regioni poco esplorate dell'Africa centrale e dell'Asia, trovano sempre nuove razze di capre abbastanza diverse fra loro per poter essere classificate come altrettante specie distinte; il Fitzinger adottò addirittura queste classificazioni scientifiche considerando le dodici razze di capre seguenti come gli stipiti probabili di altre razze. Queste capre sono: la capra domestica d'Europa, comune, la capra di Barberia, la capra della Sonda, quella dalle corna piatte, la capra pigmea, la capra d'Angora, quella del Cascemir, la capra vellosa, la capra del Nepal, la capra d'Egitto, la capra del Mamber o mambrica e la tebaica. Queste capre differiscono essenzialmente fra loro nella forma, nelle dimensioni, nella curvatura e nelle sporgenze delle corna, nello sviluppo degli orecchi e dei capezzoli, nelle proprietà del mantello, nella mole e nell'aspetto del corpo, nella struttura degli arti e nel colore del pelame. Le corna possono acquistare la mole e il peso di quelle del pasang, ma spesso diminuiscono alquanto di volume e talora sono ridotte a semplici rudimenti, mancano affatto o spuntano raddoppiate per modo che un solo individuo ne ha quattro; gli orecchi sono diritti o penzolanti, rivolti all'innanzi o all'indietro, piccoli ed eleganti oppure grossi, flosci e così lunghi da sfiorare il suolo quando l'animale cammina: il Clark misurò gli orecchi di una razza propria dell'isola Maurizio e trovò che avevano la larghezza di 12 cm. e la lunghezza di 50 cm. Tanto il Gordon quanto il Darwin osservano che i capezzoli delle razze domestiche variano assai notevolmente di forma: infatti nella capra comune sono allungati, nella capra d'Angora emisferici, nelle capre della Soria e della Nubia forniti di due lobi, ecc. La presenza delle ghiandole dello zoccolo nei quattro piedi era considerata anticamente come un carattere distintivo del genere pecora e la loro mancanza costituiva invece un carattere essenziale del genere capra; ma Hodgson osservò che quasi tutte le capre dell'Imalaia erano fornite di queste ghiandole nei piedi anteriori. M. Odrik riferisce che le capre dell'Ungheria settentrionale-occidentale, camminando o correndo producono

lo scricchiolio particolare delle renne. Molte razze hanno un mantello lunghissimo che contiene una lanetta sericea; in altre il mantello si allunga spesso a guisa di criniera oppure sui fianchi scende fin quasi a terra; il noto odore del caprone diventa nauseante in certe forme mentre passa inosservato in molte altre. Perciò è difficile stabilire un solo carattere comune a tutte le razze le quali del resto s'incrociano continuamente fra loro e producono degli ibridi fecondi.

Quand'anche lo concedessero l'indole e i limiti di questa opera, sarebbe inutile dilungarci ancora intorno alle innumerevoli razze delle capre; perciò mi limiterò a descriverne brevemente alcune poche.

La CAPRA d'ANGORA (*Capra hircus angorensis*) è forse la più nobile di tutte. Vari naturalisti la considerano come discendente dalla capra di Falconer. È un bellissimo animale grosso e robusto, fornito di gambe alte, di collo e di capo brevi, di corna ritorte in modo al tutto particolare e di pelame singolarissimo. Le corna costituiscono un ornamento comune ai due sessi. Quelle del maschio sono compresse, non tornite e a spigoli acuti; nella parte posteriore si aguzzano formando delle punte ottuse; in generale spuntano dalla testa in direzione orizzontale, formano una spirale larga e doppia e volgono la punta all'insù presentando così una triplice curva. La femmina è provvoluta di corna più piccole e più esili, tondeggianti e semplicemente ricurve che per lo più si aggirano soltanto intorno all'orecchio, senza innalzarsi sul capo o sul collo, vale a dire s'incurvano semplicemente all'infuori e poscia in avanti e allo ingiù per modo che la loro punta giunge fino all'occhio ed è rivolta all'infuori. La faccia è coperta di peli corti e lisci come gli orecchi e la parte inferiore delle gambe; il rimanente del mantello è ricchissimo, fitto, lungo, fino, morbido, lucido, sericeo e increspato e consta principalmente di peli lanosi, sparsi di poche setole. I due sessi portano un pizzo abbastanza lungo, costituito di peli duri o addirittura rigidi. Il colore predominante di questa razza è un bianco uniforme, splendido ed abbagliante; alcuni individui isolati presentano delle macchie scure sopra un fondo chiaro. Nell'estate il vello cade a grossi fiocchi, ma cresce di nuovo con molta rapidità. Gli allevatori di capre francesi hanno riconosciuto che uno di questi velli pesa da 1250 a 2500 grammi.

Pare che la capra d'Angora fosse completamente ignota agli antichi. Il Belon menziona per la prima volta una capra lanosa fornita di un mantello fino come la seta, bianco come la neve che si adopera nella preparazione di quella sorta di tessuto a cui si dà il nome di camelotto. Questa capra deve il suo nome alla piccola città di Angora la quale si trova nel Pascialicato turco di Anatolia nell'Asia Minore ed era già celebre pel suo commercio nei tempi più antichi, col nome di Ankyra. La patria della capra d'Angora è asciutta e calda nell'estate, freddissima d'inverno sebbene questo duri appena 3 o 4 mesi. Quando le montagne sono intieramente prive di cibo, le capre vengono ricoverate in cattive stalle; in tutte le altre stagioni dell'anno debbono pascolare allo scoperto. Sono delicatissime, sebbene i cattivi trattamenti non contribuiscano certamente ad infiacchirle. L'aria pura e secca è una condizione indispensabile al loro benessere. Durante la stagione calda i pastori lavano e pettinano il loro vello parecchie volte al mese per mantenerne ed accrescerne la bellezza.

Il numero delle capre che vivono nell'Anatolia è di circa mezzo milione. Un maschio basta per 100 e più femmine. Nel mese di aprile ha luogo la tosatura e la lana che si chiama moerro è subito imballata. Angora ne fornisce da sola quasi



Capra d'Angora (*Capra hircus angorensis*). $\frac{1}{12}$ della grandezza naturale.

un milione di chilogrammi che rappresentano il valore di 3 milioni e mezzo. Una parte di questa lana è lavorata nel paese dove si adopera per tessere stoffe solidissime per uomini e stoffe più leggiere destinate al vestiario delle donne; serve pure per fare calze e guanti d'ogni sorta: il rimanente è spedito in Inghilterra. Quasi tutti i cittadini di Angora esercitano il commercio della lana. Fu osservato che la finezza della lana moerò scema coll'età dell'animale che la fornisce. Negli individui di un anno è di una bellezza splendida che però diminuisce alquanto verso i due anni; a partire dal quarto anno la lana diventa sempre più grossolana; gli individui di sei anni si devono ammazzare perchè non sono più atti alla produzione della lana.

I tentativi fatti per acclimare le capre d'Angora nei nostri paesi risalgono ai primi tempi in cui esse furono conosciute. Nel 1765 il Governo spagnolo fece trasportare nella penisola iberica un branco numeroso di capre d'Angora le quali ebbero una sorte ignota.

Nel 1787 alcune centinaia di queste capre furono importate nelle Basse Alpi della Francia dove prosperarono benissimo per modo da fornire ai loro allevatori un

guadagno assai considerevole. Più tardi vennero introdotte in Toscana e perfino nella Svezia. Nel 1830 Ferdinando VII comperò 100 capre d'Angora; dapprima le fece collocare nel parco del castello El Retiro presso Madrid, ma più tardi le trasportò nei dintorni dell'Escorial. Quel soggiorno favorì singolarmente il loro sviluppo e infatti si osservò che la loro lana si mantenne fina come nel paese natio. Più tardi ancora le capre d'Angora vennero importate nella Carolina del Sud dove prosperarono ottimamente. Infine, nel 1854, la Società imperiale francese per l'acclimatazione degli animali esotici introdusse di nuovo la capra d'Angora in Francia, nè si ebbe motivo di lagnarsi della riuscita dell'impresa; anzi si dice che la lana degli individui nati e cresciuti in Francia sia più fina di quella dei loro genitori. Il clima della Francia ha però mutato il periodo degli amori, il quale da principio corrispondeva al mese di ottobre e più tardi coincise col mese di settembre. Le capre d'Angora non temono nè il caldo nè il freddo; tuttavia dopo la tosatura sono così sensibili che il più lieve raffreddore può ucciderle; l'umido è sempre dannoso alla loro salute. Calcoli esatti dimostrano che ogni capra produce ogni anno un guadagno netto di lire 23,74; ma giova notare che in Francia si adopera il foraggio della stalla e che nei paesi asciutti come la Spagna, l'Algeria, ecc., il prodotto sarebbe assai più grande. Ad ogni modo sappiamo certamente che la capra d'Angora è molto più produttiva della pecora ed è probabile che questo prezioso animale si diffonda sempre più.

La capra d'Angora venne pure introdotta con ottimi risultati nel paese del Capo. Henderson e White vi trasportarono i primi individui; nel 1856 i fratelli Mosenthal riuscirono a procacciarsene alcuni di razza purissima. Più tardi l'industria continuò a prosperare per modo che nel 1880 i maschi più robusti importati di fresco si pagavano da 3000 a 9000 lire. Le capre d'Angora non cessarono di godere ottima salute. La esportazione della lana moerro crebbe in modo straordinario; nel 1862 ne vennero esportati per la prima volta 500 chilogr.; nel 1885 se ne esportarono già 2,4 milioni di chilogrammi equivalenti al valore di lire 4,500,000. Perciò non fa meraviglia che gli abitanti del paese del Capo abbiano una fondata speranza di rivaleggiare coi produttori asiatici tanto nella quantità quanto nella qualità della lana moerro.

La CAPRA DEL CASCEMIR (*Capra hircus laniger*) non è meno preziosa della capra d'Angora: è un animale piuttosto piccolo, ma ben conformato di cui la lunghezza complessiva misura m. 1,5 e l'altezza misurata dalla spalla giunge a 60 cm. Il corpo sostenuto da gambe robuste è allungato, il dorso tondeggiante, la groppa poco più alta del garrese, il collo corto, la testa abbastanza grossa, gli occhi piccoli, la lunghezza degli orecchi penzolanti supera di poco quella della metà della testa; le corna lunghe, compresse, ritorte a spirale presentano degli spigoli molto acuti nella parte anteriore. Partendo dalla base s'incurvano lateralmente, divergendo alquanto fra loro, s'innalzano e si volgono all'indietro in direzione obliqua, ma verso la punta tornano a rivolgersi allo indentro. Un mantello setoloso lungo, fitto, fino e liscio ricopre la breve lanetta, finissima e morbida come il piumino; soltanto la faccia e gli occhi sono coperti di peli corti. Il colore del pelame varia notevolmente. In generale i lati della testa, la coda e le altre parti del corpo sono di color bianco-argentino o gialliccio-pallido; ma s'incontrano pure degli individui di colore uniforme, intieramente bianchi, giallo-chiari o bruno-chiari, oppure bruno-scuri, o neri. Negli individui chiari la lanetta è bianca o grigio-bianchiccia, in quelli più scuri è grigio-cinerina. L'area di diffusione di questa bellissima capra, dal Tibet si estende in tutta la Bukaria fino al paese dei Kirghisi. Fu

introdotta nel Bengala; è comune in tutte le montagne del Tibet dove si trattiene tutto l'inverno anche col freddo più rigido.

Per molto tempo non si seppe con precisione quale fosse l'animale che forniva il vello adoperato nella fabbricazione del più fino fra tutti i tessuti di lana; nel 1664 il Bernier, medico francese addetto al seguito del Gran Mogol, visitò il Tibet e seppe che questa lana proveniva da due specie di capre, una selvatica e l'altra domestica. Più tardi un mercante armeno fu mandato nel Cascemir per incarico di una casa di commercio turca e riferì che le sole capre del Tibet sono in grado di fornire la lana richiesta dai tessitori del Cascemir. I maschi danno maggior copia di lana delle femmine, ma assai meno fina. Nei mesi di maggio e di giugno si procede alla tosatura. Il vello viene lavato più volte; quindi si separano le setole che servono a tessere stoffe comuni e si sottopone la lana ad un esame accurato e ad una scelta rigorosa. La più ricercata è la lana bianca che possiede realmente lo splendore e la bellezza della seta. Una sola capra fornisce all'incirca 0,3-0,4 chilogr. di lana fina che può essere usufruita dai tessitori locali.

Sotto il dominio del Gran Mogol esistevano nel Cascemir 40,000 fabbriche di scialli; ma coll'andar del tempo questo ramo importantissimo dell'industria perdette in gran parte la sua prosperità; infatti 60,000 operai che si procacciavano il pane quotidiano colla tessitura della lana furono costretti ad emigrare per mancanza di lavoro. Finora nessuno riuscì a rialzare le sorti della tessitura degli scialli.

Si capisce che gli utili ricavati da questa preziosissima capra abbiano indotto gli europei ad acclimarla nei loro paesi. Il Ternaux che introdusse in Francia l'arte di tessere gli scialli pensò di procacciarsi alcune capre del Cascemir, e il celebre Jaubert gli offerse i suoi servigi per ottenere lo scopo desiderato. Nel 1818 il Jaubert salpò per Odessa dove seppe che le tribù nomadi proprie delle steppe che si estendono fra Astrakan e Orenburg possedevano molte capre del Cascemir; allora si avviò verso quei paesi. Ivi giunse senza troppe difficoltà, volendo prendere tutte le precauzioni necessarie, esaminò accuratamente la lana delle capre locali, tutte di razza primissima, e ne comprò 1300. Poscia trasportò questo branco di capre a Caffa in Crimea, salpò con esso per sbarcare a Marsiglia nell'aprile del 1819. Ma soltanto 400 capre avevano potuto sopportare il lungo e penoso viaggio di mare ed erano così spossate che lasciavano poca speranza di riprodursi. I maschi avevano sofferto assai più delle femmine. Per fortuna nel medesimo tempo i naturalisti francesi Diard e Duvancel spedirono al Giardino zoologico di Parigi un bel maschio del Cascemir, grosso e robusto che avevano ricevuto in regalo nelle Indie. Questo fu il progenitore di tutte le capre del Cascemir che vivono oggi in Francia e fruttano al paese da 15 a 20 milioni all'anno. Dalla Francia la capra del Cascemir passò nell'Austria e nel Württemberg, ma disgraziatamente non vi si riprodusse.

La CAPRA MAMBRICA O DEL MAMBER (*Capra hircus mambrica*) ricorda in certo modo la capra del Cascemir pel lungo vello di cui è provveduta, ma se ne distingue per gli orecchi straordinariamente lunghi, flosci e penzolanti che superano nella mole quelli di tutte le altre capre e se ne scostano moltissimo nella forma. La capra mambrica è grossa e alta, ma piuttosto tozza; la testa abbastanza lunga è lievemente arcuata sulla fronte e diritta lungo il dorso del naso. I due sessi sono forniti di corna, ma in generale quelle del maschio sono più grosse e più ritorte di quelle della femmina. Le corna descrivono un semicircolo di cui l'estremità è rivolta all'innanzi e

all'insù. Gli occhi sono piccoli, gli orecchi misurano quasi tre volte e mezzo la lunghezza della testa, sono relativamente stretti, tondeggianti e un po' rivolti all'infuori all'estremità. Un pelame fitto, increspato, serico e lucido ricopre il corpo ad eccezione della faccia, degli orecchi e del piede coperti di peli corti. I due sessi hanno pure un pizzo scarso e di media lunghezza.

Pare che anche questa forma fosse già domestica nei tempi più antichi. Infatti Aristotele conosceva la capra mambrica. Oggidì questa è numerosissima nei dintorni di Aleppo e di Damasco. Dall'Asia Minore si diffuse in una gran parte del continente. Così, per esempio, i Tartari kirghisi ne allevano una grande quantità, ma tagliano a tutte le loro capre gli orecchi fino alla metà della loro lunghezza acciocchè non le impiccino mentre pascolano. O. Finsch riferisce quanto segue intorno alle capre proprie della steppa dei Kirghisi, dopo di aver descritto la pecora: « Assai più bella della pecora è la capra che spesso ne divide la sorte e acquista talora una bellezza meravigliosa. Queste capre sono grosse e robuste; hanno una testa corta, un lungo pizzo ed uno splendido mantello bianco che scende fino alle ginocchia e sulla fronte ricopre gli occhi a guisa di criniera. Gli orecchi sono penzolanti come nelle pecore. Ma la struttura delle corna caratterizza in modo assoluto questa bellissima razza. Le corna sono quasi sempre diritte, oppure s'incurvano volgendo le punte all'indentro, l'una verso l'altra oppure all'indietro. Non ricordo di aver veduto altre capre più belle di queste all'infuori di quelle dal pelo lungo, così comuni nella Bulgaria ».

Merita pure di essere notata la CAPRA DEL NILO, CAPRA EGIZIANA o CAPRA TEBAICA (*Capra hircus aegyptiaca*) raffigurata tanto spesso nei monumenti dell'antico Egitto. Riguardo alla mole questa capra è alquanto inferiore alla nostra capra domestica, ma è fornita di zampe più alte e di corna più corte e si distingue soprattutto per la testa piccola e pel naso montonino, fortemente arcuato. In generale le corna mancano nei due sessi; quando esistono sono piccolissime, sottili e rudimentali; non mi accadde mai di osservarne una fornita di pizzo. Gli occhi sono relativamente piccoli, le narici strette e allungate; gli orecchi penzolanti hanno press'a poco la lunghezza della testa, sono stretti, tondeggianti e piatti. Sulla gola si osservano due appendici cutanee penzolanti, il mantello si compone di peli lisci e uniformi, di color bruno-rosso vivace che diventa giallognolo sui fianchi. Tali sono i caratteri che distinguono questa razza. Gli individui chiazzati o di color grigio-ardesia sono rarissimi. In generale le macchie hanno forma quasi circolare e sono più chiare della tinta fondamentale del mantello.

La capra egiziana è allevata in grande in tutta la valle inferiore del Nilo e giunge nella parte centrale della Nubia dove si arresta e incomincia ad essere sostituita da un'altra razza.

Quest'ultima è la CAPRA PIGMÉA (*Capra hircus reversa*) la quale raggiunge appena la lunghezza di 70 cm.; l'altezza misurata dal garrese è di 50 cm., e il peso non è mai superiore a 25 chilogr. È questa una delle capre più leggiadre di tutto il gruppo. Il suo corpo sostenuto da gambe corte e robuste è abbastanza tozzo; la testa relativamente larga presenta nei due sessi piccole corna, non più lunghe di un dito, che dalla radice piegano dolcemente all'indietro e all'infuori e nell'ultimo terzo della loro lunghezza tornano a volgere leggermente all'innanzi. Il pelo piuttosto corto, ma fitto è quasi sempre oscuro: vi predomina un misto di nero e di fulvo-rossiccio. L'intero corpo ha spesso un fondo scuro macchiettato di bianco. Il cranio, l'occipite, il dorso del naso ed

una striscia che si estende sul dorso sono quasi sempre neri; i fianchi hanno invece una tinta fulvo-bianchiccia. Dalla gola parte una striscia nera che scende sul petto dove si divide e scorre sulle spalle fino al garrese. La parte inferiore del corpo è nera; lo stesso si può dire della parte interna ad eccezione di una larga fascia bianca che scorre sul mezzo del ventre. Le capre pigmee intieramente nere, rossiccie o bruno-gialle sono rarissime.

È facile che l'area di diffusione di questa razza comprenda tutti i paesi che giacciono fra il Fiume Bianco e il Niger. Per conto mio trovai una grande quantità di capre pigmee lungo il Fiume Bianco; lo Schweinfurth la incontrò con altre razze affini appartenenti allo stesso gruppo di forme anche nel centro dell'Africa; ad ogni modo è certo che vive pure sulle coste orientali del continente africano.

Tutti i popoli riconobbero fin dai tempi più antichi la grande utilità delle capre, le quali, appunto per questa ragione, oggidi abitano quasi tutta la terra, o almeno si incontrano sempre presso tutte le popolazioni che menano vita regolare. Vivono nelle condizioni più diverse, ma per lo più in forma di greggie libere che passano la giornata pascolando a loro talento, ma di notte si ricoverano presso l'uomo, sotto la sua sorveglianza diretta. Le capre rinselvaticite s'incontrano soltanto qua e là nelle montagne della parte meridionale dell'Asia e in qualche isoletta del Mediterraneo come, per esempio, nell'isola Tavolara presso la Sardegna, dove il La Marmora ebbe occasione di osservarle e di ucciderne parecchie. Egli riferisce che queste capre sono di colore assai vario: bianche, nere e chiazzate oppure bruno-rossiccie; vivono liberamente all'aperto senza che l'uomo pensi a provvedere ai loro bisogni e si distinguono per le loro corna voluminose; perciò non c'è dubbio; è chiaro che in questo caso non si tratta di capre veramente selvatiche, ma soltanto di capre rinselvaticite.

Le famose capre dell'isola di Robinson nell'Oceano Pacifico che diede origine a cinque o sei opere di cui la più celebre è quella del Defoë, derivano da pochi individui che vi furono trasportati nel 1563 dal suo scopritore Juan Fernandez. Appena stabilite nella loro nuova patria, ricca di monti adatti ai loro bisogni, queste capre non tardarono a moltiplicarsi in modo straordinario; ma siccome i nemici degli Spagnuoli che approdavano per caso nell'isola se ne impadronivano onde provvedere di carne i loro equipaggi, gli Spagnuoli decisero di ucciderle tutte spargendo una quantità di cani nell'isola. In breve i cani decimarono alquanto le schiere delle capre; infatti, allorché nel 1741 lord Anson passò tre mesi nell'isola di Juan Fernandez dal giugno al settembre, coll'equipaggio della sua squadra affetto dallo scorbuto, le capre locali non erano più che 200 divise in branchi di 20 o 30 individui. Lord Anson descrive il modo con cui i cani anch'essi rinselvaticiti cercarono di insidiare le capre e il contegno delle capre a loro riguardo. Egli vide diversi cani che si arrampicavano sul pendio di un monte, mentre dall'alto della montagna scorgeva un branco di capre. Appena queste avvertirono la presenza dei cani, si ritirarono in un luogo al quale si accedeva soltanto per mezzo di una cresta strettissima. Il caprone che dirigeva la schiera vi si fermò aspettando i nemici, pronto a precipitare nell'abisso chiunque avesse il coraggio di avvicinarsi. I cani si avvicinarono fino alla distanza di 20 o 30 passi, ma non avendo il coraggio di percorrere il sentiero pericoloso, difeso dal caprone, si accovacciarono a terra e rinunziarono definitivamente all'impresa. Le capre di Juan Fernandez avevano pure una gran paura dell'uomo; infatti i marinai di Anson non riuscirono mai ad ucciderne più di una al giorno. Quando il Pechuel-Loesche visitò quest'isola 25 anni

or sono, non vi erano più cani rinselvaticiti e le capre, sebbene insegue accanitamente, tornavano ad essere assai più numerose che non ai tempi di lord Anson. Erano sempre molto timide e si trattenevano soltanto nei luoghi inaccessibili; quasi tutte avevano un mantello bruno-rosso-fulvo, alcune poche erano chiazzate di bianco-sporco oppure macchiettate come il daino. A. Ermel il quale approdò nell'isola di Juan Fernandez nell'anno 1885, riferisce che i coloni attuali danno caccia alle capre colle armi da fuoco e coll'aiuto di cani ammaestrati appositamente; questa caccia non è sempre scevra di pericoli. Secondo Ermel la vicina isola di Santa Clara, deserta e quasi inaccessibile, sarebbe pure abitata da molte capre che anticamente dovettero subire anch'esse le insidie dell'uomo finché l'isola di Juan Fernandez servì di colonia penale al governo del Chile che mandava a Santa Clara i delinquenti renitenti.

La capra è creata appositamente per la montagna. Quanto più il monte è ripido, dirupato e selvaggio, tanto meglio vi prospera la capra. Nel mezzogiorno dell'Europa e nelle parti temperate degli altri continenti è difficile salire una montagna senza incontrarvi molti branchi di capre intente a pascolare; chi attraversa il castello di Wartburg potrà osservare comodamente il contegno delle capre che si aggirano in quei monti. Esse danno vita alle falde più deserte e prestano una certa attrattiva alla regione più triste.

Per molte qualità la capra si distingue dalla pecora che pure le è tanto affine. È un animale allegro, capriccioso, curioso, sempre pronto agli scherzi che produce un'ottima impressione su chi la osserva per la prima volta. Il Lenz la descrive con molta efficacia: « All'età di quindici giorni, non contento di spiccare i salti più arditi, il capretto desidera di arrischiarsi nelle imprese più ardue. Il suo istinto lo induce sempre a salire e il suo più gran piacere consiste nell'arrampicarsi sui mucchi di legno o di pietre, sulle muraglie, sulle roccie e sulle scale. Spesso non riesce a scendere dal sito su cui si è arrampicato. Non sa che cosa sia la vertigine, cammina o giace sull'orlo del precipizio senza preoccuparsene affatto. I maschi cornuti e le femmine che s'incontrano per la prima volta combattono accanitamente fra loro. Il cozzo delle corna risuona da lontano. Si urtano senza pietà agli occhi, alla bocca, al ventre, dove capita e paiono insensibili al dolore fisico. Tali pugne possono durare un quarto d'ora e spesso non lasciano altre tracce che un po' di arrossamento agli occhi. Le capre sprovviste di corna si misurano colle capre cornute e colle loro compagne pure mancanti di corna: nessuno bada al sangue che scorre sulla faccia delle ardite lottatrici. Quelle che non hanno corna ricorrono ai denti, ma ciò non è pericoloso; nessuna fa uso dei piedi. Isolando in una stalla una capra avvezza a vivere con altre sue compagne, la poverina bela in modo da far pietà e spesso rifiuta di bere e di mangiare. Come l'uomo, la capra ha i suoi capricci, la più coraggiosa s'impaurisce talora di qualche oggetto insignificante e prende la fuga senza che ci sia verso di trattenerla ».

Il caprone ha sempre nel suo portamento qualche cosa di maestoso e di grave, e si distingue dalla capra per maggiore ardimento e coraggio. « Quando si tratta di pascolare, di trastullarsi o di lottare a vicenda », dice lo Tschudi, « esso manifesta tutta la sua agilità. La pecora è vivace soltanto in gioventù, così pure lo stambecco; invece la capra conserva assai più a lungo la sua innata vivacità. Provoca volentieri accanite lotte, senza essere battagliera nel vero senso della parola ». Ricordo con piacere un robustissimo caprone il quale giaceva in un villaggio ruminando tranquillamente. In quel tempo andavo a scuola coi miei compagni e noi prepotenti non potevamo lasciare in pace quella bestia filosofante. Uno dei più arditi, con un manrovescio invitò il caprone

alla pugna. L'animale si alzò lentamente, stirandosi ed allungandosi, rimase pensoso per qualche tempo, quindi investì l'avversario più seriamente di ciò ch'egli avrebbe desiderato. Poscia ci inseguì per tutto il villaggio, evidentemente stizzito che gli volgessimo le spalle, poichè appena uno di noi si voltava indietro, esso si metteva subito in posizione colla massima serietà e crollava il capo in modo significante. In capo a 10 minuti si convinse con sommo suo rincrescimento che un branco di codardi del nostro stampo non gli avrebbe fornito nessuna occasione di combattere una lotta degna delle sue attitudini, e allora ci lasciò e tornò indietro deplorando di non poter far pompa del suo coraggio.

La capra è affezionata all'uomo per natura, è molto ambiziosa e gradisce sommanente le carezze. Nell'alta montagna accompagna per delle ore il viaggiatore implorando da lui qualche ghiottoneria; non dimentica chi ha soddisfatto i suoi desiderii, anzi lo riconosce e lo saluta allegramente appena lo rivede. Se una capra si accorge d'essere veduta di buon occhio dal padrone, si mostra gelosa come un cane male avvezzo e distribuisce cornate alle altre se il padrone mostra di usar loro qualche preferenza. Siccome è molto intelligente riconosce le ingiustizie e i castighi che ha meritato. Le capre ammaestrate tirano volentieri per lunghe ore le carrozzelle dei bambini, ma rifiutano i loro servizi nel modo più reciso appena sono tormentate o stuzzicate senza necessità.

Ma ciò non è tutto: l'intelligenza di questi ottimi animali va ancora più innanzi. È noto che molte capre ammaestrate ubbidiscono al comando del padrone ed eseguono varie sorta di esercizi; ma non posso riferire per esperienza che siano capaci di rispondere per così dire a voce a certe domande senza essere ammaestrate appositamente a tale scopo. Mia madre aveva parecchie capre e le teneva in gran conto prestando loro le cure più assidue; si accorgeva benissimo se le sue protette erano soddisfatte o no, poichè bastava che lo chiedesse loro dalla finestra. Appena le capre udivano la voce della padrona, se avevano da lagnarsi di qualche trascuratezza per parte delle donne di servizio, alzavano la voce, mentre nel caso contrario tacevano ostinatamente. Lo stesso avveniva quando erano castigate ingiustamente. Una volta che penetrarono di soppiatto nel giardino e vennero scacciate dalle aiuole fiorite con un paio di frustate, non fecero udire la loro voce; se invece la serva dava loro una frustata nella stalla gridavano con espressione lamentosa.

Nelle alte montagne della Spagna le capre vengono adoperate per guidare le greggie di pecore, per la loro grande intelligenza. Durante la stagione estiva le pecore appartenenti alle razze più scelte vanno a pascolare sulle falde dei monti nella zona compresa fra l'altezza di 2000 e di 3000 metri sul livello del mare, come accade spesso nel mezzogiorno della penisola. In quei luoghi i pastori non potrebbero fare a meno delle capre, ma le considerano soltanto come una dolorosa necessità perchè esse allettano spesso le pecore a imprendere pericolose ascensioni. Nella Grecia le capre costituiscono i soli armenti del paese; popolano tutte le montagne e rivelano da lontano ai viaggiatori la loro presenza con un fortissimo odore di caprone. In molte regioni la capra è abbandonata a sè stessa come accade sovente nelle Alpi. Dopo di avere trasportato i loro branchi in un pascolo isolato e remoto, vi si lasciano tutta l'estate e si raccolgono nuovamente nell'autunno per ricondurle nei villaggi; non di rado alcune e spesso le migliori vanno perdute. Le povere bestie così lontane dal consorzio umano, aspettano regolarmente nel luogo stabilito il ragazzo che porta loro il sale di cui hanno bisogno, una volta al giorno o alla settimana, ad ora fissa. Non

di rado alcune capre spinte dalla curiosità si associano ai camosci e menano con questi per varie settimane una vita intieramente libera. Le capre avvezze fin dalla gioventù a pascolare nei monti in questo modo rassomigliano alle loro affini selvatiche non soltanto nell'aspetto, ma anche nella sicurezza del passo, salgono sulle cime più alte coi camosci e cogli stambecchi e diventano famigliari colla montagna, colle sue attrattive e coi suoi pericoli, precisamente come gli animali selvatici montani. Nelle Alpi Giulie ebbi campo a osservare con grande piacere le bellissime capre domestiche bruno-rosse che si aggiravano sulle falde dei monti e di cui il contegno mi ricordava moltissimo quello dei camosci. Quelle capre pascolano a loro talento senza essere sorvegliate da nessuno; vivono in branchi numerosi, percorrono regolarmente gli stessi sentieri, scansano i luoghi in cui abbondano le pietre mobili che potrebbero ferirle, e i passaggi pericolosi con un'astuzia meravigliosa e danno sempre prova di un'agilità sorprendente. Infatti è difficile che le capre vengano uccise dalle valanghe di pietre mobili anche nelle Alpi calcari della Carinzia e della Carniola, ed è pure rarissimo che le capre esperte della montagna muoiano precipitando in qualche burrone.

Nel centro dell'Africa le capre vanno pure a pascolare a loro talento, ma verso sera ritornano nella cosiddetta Seriba la quale è circondata da una siepe di spine che difende le capre dalle aggressioni delle fiere. In quelle remote solitudini s'incontrano spesso numerosi branchi di capre di cui molte si arrampicano sugli alberi mentre le altre pascolano a terra. Fra tutte le capre ch'ebbi occasione di osservare, la capra pigméa mi parve sempre la più svelta e leggiera, poichè vedendola dovetti convincermi con mia somma meraviglia che anche i ruminanti sono in grado di arrampicarsi sugli alberi. Queste caprette arrampicate sulla cima di una grossa acacia, si dondolano piacevolmente sui rami offrendo all'occhio dell'osservatore uno spettacolo singolarissimo. In generale salgono sulla medesima pianta in piccoli branchi composti di 5-10 individui, e scelgono a preferenza gli alberi forniti di un tronco obliquo e di rami frondosi che servono loro di ponticelli. L'ardita bestiolina si ferma spesso in certe posizioni in cui pare impossibile che un ruminante possa star fermo: la capra si appoggia ad un ramo con un piede solo, e, senza preoccuparsi affatto dell'oscillazione del ramo, non si tiene soltanto in equilibrio, ma si stira e si allunga a suo piacimento per abboccare le succulenti foglie delle mimose. Nelle steppe le capre pigméa pascolano sotto i gruppi di arboscelli foggiate a parasole sui quali non riescono ad arrampicarsi, e allora si alzano sulle punte dei piedi posteriori per raggiungere i rami più alti; in questi casi acquistano un aspetto così strano che vedute da lontano paiono creature umane, come osserva con ragione lo Schweinfurth. Appena si avvicinano a questi arboscelli, i viaggiatori sono circondati improvvisamente da uno stuolo di capre più o meno numeroso che li implorano mendicando un po' di cibo, seguendo le abitudini di tutte le loro affini.

Nella parte meridionale del Marocco dove prospera un albero chiamato Argania (*Argania sideroxylon*) il quale si ramifica quasi a partire dalla base e si distingue pei suoi rami fronzuti, le capre vi si arrampicano con grande facilità e si divertono nell'eseguire molti esercizi ginnastici che R. Jannasch descrive nel modo seguente: « Durante il nostro viaggio nell'Anti-Atlante non fummo poco meravigliati vedendo 20 e più capre sulle cime degli alberi, all'altezza di circa metri 10, in tutte le posizioni immaginabili e possibili. Alcune stavano diritte come pali sulle gambe posteriori e cercavano di rosicare le foglie dei rami sovrastanti; altre dormivano

tranquillamente sui rami più alti, fortemente agitati dal vento. Se scuotevamo i tronchi degli alberi per disturbare le capre, queste si affrettavano a discendere sui rami più bassi spiccando salti portentosi e da questi scivolavano o balzavano a terra. Intanto facevano intendere dei suoni singolarissimi corrispondenti all'incirca alle parole seguenti: « Cululu, purz, purz, cululu, purz, purz », purz che non avevo mai inteso dalle capre europee. Il frutto carnoso dell'Argania contiene una noce fornita di un guscio duro di cui il contenuto è adoperato dagli indigeni di quelle regioni per la preparazione di un olio da tavola assai pregiato. In questi casi, dice sir Joseph Hooker, gli indigeni sono molto aiutati dai loro animali domestici e soprattutto dalle capre le quali divorano avidamente i frutti dell'Argania, ne digeriscono la polpa carnosa esterna, ma più tardi, ruminando, rigettano i noccioli che vengono raccolti diligentemente dagli indigeni.

Anche nella parte occidentale dell'Africa le capre scorrazzano all'aperto, salgono sugli alberi bassi e forniti di un tronco obliquo e si arrampicano perfino sulle siepi sostenute da sbarre trasversali, ma vengono sempre rinchiusi e sorvegliati durante la notte in tutti i luoghi in cui sono minacciate dai leopardi loro acerrimi nemici. Le capre di quelle regioni sono affezionate agli indigeni ed anche agli Europei; il viaggiatore che porta seco alcune capre non ha bisogno di preoccuparsene perchè in capo a pochi giorni esse fanno già parte della carovana. Durante la notte si ricoverano fiduciosamente presso gli uomini del bivacco cercando di conquistare i posti più comodi e più caldi. Ma nelle marcie esse resistono assai meno delle pecore e questo si può dire anche riguardo alle capre dell'Africa meridionale. Del resto sono coraggiose, attive e molto diligenti nella scelta del cibo. « Il coraggio delle capre, scrive il Pechuel-Loesche, suscita la nostra meraviglia; gli individui più forti della schiera difendono i deboli e i nostri cani da pastore europei non riescono a domarli. Il nostro cane da pastore che apparteneva alla razza di Pomerania, genuina, non osava affrontare quelle capre poichè le femmine stesse riuscivano spesso a metterlo in fuga. Un grosso e cattivo molosso aizzato contro le capre nella fattoria di un portoghese ebbe una sorte assai peggiore. Conoscendo l'indole delle capre invece di aggredirle si contentò di balzar loro incontro con forti latrati. Il maschio che guidava la schiera, infastidito dai latrati del cane, gli si precipitò addosso, lo gettò a terra, quindi, sollevandolo colle corna lo lanciò alla distanza di sei o sette passi. Prima che il molosso sbalordito avesse potuto riaversi, il caprone gli fu di nuovo addosso e lo avrebbe ucciso senza l'intervento del proprietario della fattoria dove separò i due combattenti ».

L'America deve la presenza della capra agli Europei. Oggidi questo utilissimo animale domestico è sparso in tutto il continente nuovo, tanto a nord, quanto a sud, ma gli Americani non lo accudiscono sempre in modo razionale oppure ne trascurano l'allevamento; così accade, per esempio, nel Perù e nel Paraguay, nel Brasile e nel Surinam; le capre godono invece di maggior considerazione in tutto il Chile. La capra venne pure introdotta nell'Australia dove si diffuse in pochissimo tempo.

Dalle osservazioni fatte nei nostri paesi risulterebbe che la capra mangia 449 specie di piante sopra 576. La sua indole capricciosa e incostante si manifesta chiaramente nel modo di cibarsi. La capra anela di continuo a nuove piante, ne assaggia un pochino, esamina e brucia in parte questa e quella e non si attiene alla migliore neppure una volta. È ghiotta delle foglie degli alberi e perciò arreca gravi danni ai boschi e alle foreste. Mangia senza alcun inconveniente molte pianticelle nocive agli altri animali come il titimalo, la celidonia, la camalca, la coccola del silio e l'abrotano, il fortissimo

semprevivo, la tussilagine, la melissa, la salvia, la cicuta, il prezzemolo e simili; divora le foglie di tabacco, i mozziconi di sigaro, ecc. In generale il titimalo le dà la diarrea; l'evonimo e la digitale sono velenosi per la capra la quale preferisce a tutto le foglie tenere e i fiori delle leguminose, le foglie delle varie specie di cavolo e di rapa e quelle degli alberi. Le erbe che le giovano maggiormente sono quelle che allignano sulle alture asciutte, fertili e soleggiate. I prati concimati o inaffiati con materie fetenti non possono servire di pascolo alla capra che sdegnava perfino il suolo concimato da molto tempo. Le capre che pascolano sempre all'aperto, bevono soltanto acqua, quelle che stanno pure rinchiusse nella stalla ricevono regolarmente una bevanda tiepida composta di acqua, crusca di segala e sale.

All'età di sei mesi la capra è già atta alla riproduzione. Le sue amorose voglie ricorrono da settembre a novembre e talvolta si ripetono anche in maggio; la capra le esprime con alti belati mentre non cessa di scodinzolare. Se non può appagarle si ammala. Il maschio è atto alla riproduzione tutto l'anno; se è di buona età, vale a dire dal secondo all'ottavo anno, basta per soddisfare un centinaio di capre. Ventuna o ventidue settimane dopo l'accoppiamento la femmina partorisce uno, due e più raramente tre piccini; vi sono dei casi eccezionali in cui ne dà alla luce quattro o cinque. Pochi minuti dopo la loro nascita i capretti si alzano in piedi e cercano i capezzoli materni; l'indomani le corrono già intorno e in capo a quattro o cinque giorni la seguono dappertutto. Crescono molto rapidamente: nel secondo mese le corna incominciano a spuntare; all'età di un anno hanno raggiunto il loro sviluppo completo.

La capra è un animale utilissimo; in molte regioni, come già dissi, è la migliore amica del povero perchè il suo nutrimento costa poco e per così dire nulla nell'estate; ma intanto essa provvede il latte per la casa e il concime pel campicello preso in affitto. Il Lenz registrò per molto tempo il guadagno esatto ricavato da varie capre e dice che una capra ben nutrita può dare in un anno 1884 misure di latte.

In molti luoghi come per esempio in Egitto, le capre vengono condotte dinanzi alle case dei compratori di latte mentre hanno le mammelle turgide e si munge la quantità di latte desiderata dal compratore. Questo ha il vantaggio di comperare un latte puro e tiepido e il venditore non può ricorrere ad artifici chimici per alterare la sua merce nè migliorarla aggiungendovi dell'acqua. Nelle città più importanti dell'Egitto s'incontra spesso una donna seguita da un gruppo di capre belanti, la quale va gridando: « LEBEN, LEBEN, HELUE » (latte, latte dolce); di tratto in tratto s'apre una porticina e vi spunta una specie di fantasima femminile più o meno velata od un bruno etiopo che deve accudire la cucina di qualche celibe; il servo si accovaccia sulle calcagna, la venditrice di latte munge una delle sue capre e porge al compratore il recipiente pieno e si allontana col suo seguito belante. Le capre che appartengono ai Sudanesi nomadi e a quelli che menano vita stabile sono munte due volte al giorno e quando il latte le tormenta corrono come forsennate alla povera tenda o alla casa del padrone che riescono sempre a trovare sia pure piantata oggi qui e domani là.

Oltre il latte, il formaggio, che in Grecia ha uno spaccio grandissimo, e il burro, la capra fornisce pure una quantità assai considerevole di carne e di cuoio e si rende pure utile colle sue corna. La carne dei capretti giovani è molto saporita, sebbene perfino troppo tenera; quella degli individui adulti non è cattiva; se non è molto stimata nei nostri paesi ciò dipende dalle differenze che si osservano nei gusti dei vari popoli sui quali non è possibile discutere. La pelle si adopera nella preparazione del cuoio cordovano e del cosiddetto marocchino; è difficile che serva per fare pergamene.

L'Oriente è sempre la fonte principale delle due qualità di cuoio suddette. Colla pelle del caprone si fanno pantaloni e guanti solidissimi, recipienti pel vino che vengono adoperati nella Grecia ed otri da acqua utilissimi agli africani. Il pelo grossolano serve per fare pennelli o torcere corde. Le corna sono indispensabili al tornitore e in Oriente al chirurgo il quale le adopera come ventose. Perciò possiamo concludere che la capra trova sempre modo di rendersi utile all'uomo, durante la vita e dopo la morte.

* * *

Gli EMITRAGHI (*Hemitragus*) sono rappresentati dall'EMITRAGO o TAHR, come venne chiamato dal suo scopritore Hamilton Smith. I caratteri distintivi di questo sottogenere consistono nelle corna compresse ai lati, fornite di spigoli anteriormente, le quali nel maschio sono coperte di sporgenze trasversali triangolari o quadrangolari, simili ad anelli o cerchi, mentre nella femmina si arrotondano alquanto e sono fornite di rughe, nel lobulo del naso piccolo e nudo e nei quattro capezzoli della femmina.

L'EMITRAGO O THAR (CAPRA JEMLAICA, *Hemitragus jemlaicus*), nei dintorni di Simla è pure chiamato THER o JEHR; nel Nepal prende il nome di JHARAL. È un bellissimo animale di aspetto prestante; il suo corpo è lungo m. 1,8, la coda misura appena 9 cm. e l'altezza misurata dal garrese e di 87 cm.; Sterndale considera l'altezza del maschio adulto, misurata dalla spalla, come equivalente a 90-100 cm. Per ciò che riguarda la forma del corpo l'emitrago è una vera capra, poichè anche le corna, che costituiscono il suo carattere distintivo, non sono molto diverse da quelle di vari suoi congeneri. Spuntano al di sopra degli occhi piuttosto in alto e si toccano quasi alla base; s'innalzano in direzione obliqua e si volgono all'indietro scostandosi poco dal vertice mesocranico, quindi divergono alquanto piegando all'infuori; nell'ultimo terzo della loro lunghezza tornano a piegare all'indietro e all'ingiù, ma continuano però sempre a volgere la punta all'infuori. Hanno una sezione trasversale triangolare; nella parte anteriore presentano uno spigolo acuto e possono giungere alla lunghezza di 60 cm.; le corna della femmina sono sempre molto più piccole. Il pelame composto di lunghe setole grossolane e di una lanetta finissima è fitto in tutto il corpo e si allunga notevolmente in varie parti del medesimo. La faccia, la parte inferiore della testa e i piedi sono coperti di peli corti; le coscie degli arti anteriori, le parti posteriori del corpo e il collo sono rivestiti di una criniera lunga 30 cm. appena accennata nella femmina. Ambidue i sessi mancano di barba. L'abito estivo è assai diverso dal mantello invernale, come venne osservato nel maschio tenuto in schiavitù nel Giardino zoologico di Londra. La criniera si allunga notevolmente col procedere dell'età e muta pure di colore. I maschi vecchi sono bruno-fulvo-bianchicci e bruno-scuri in varie parti del corpo; sulla fronte scorre una striscia longitudinale nera e larga che si estende fino alla estremità del muso, allo indietro questa striscia si prolunga in tutto il dorso fino all'apice della coda. I maschi più giovani e le femmine sono bruno-scuri ed hanno le gambe quasi nere ad eccezione di una striscia più chiara che si osserva nella parte posteriore. Tuttavia, il colore predominante del mantello è un bel grigio-ardesia-fulvo, screziato di rosso-rugginoso sui fianchi. La fronte, la parte superiore del collo e il dorso sono rossi o bruno-scuri; la gola, la parte inferiore del collo, la parte centrale del ventre e la parte interna degli arti hanno una tinta giallo-sudicia con riflessi di color grigio-ardesia. L'occhio è circondato da un cerchio rosso o bruno-scuro che



Emitrago (*Capra jemlaica*). $\frac{1}{8}$ della grandezza naturale.

scende lateralmente fino alla bocca dove impallidisce dilatandosi alquanto; la mascella inferiore presenta anch'essa una macchia consimile. Le corna e gli zoccoli sono di color nero-grigiastro. La nostra incisione rappresenta un giovane maschio del Giardino zoologico di Londra nel suo abito estivo. Il Thar è diffuso per tutto l'Imalaja; ma si incontra soltanto ad altezze considerevoli.

Il Markham descrive con molta efficacia la dimora di questo animale, tuttora poco conosciuto. « Il Thar », dic'egli, « abita i declivi rocciosi ed erbosi delle colline e soprattutto delle alture diboscate; si trattiene pure nelle foreste purchè abbiano un suolo roccioso e dirupato. Se questi siti superano l'altezza di 2000 m., i boschi esposti a mezzogiorno e ad occidente sono costituiti principalmente di quercie. Il loro suolo è secco e quasi sempre roccioso, gli alberi lontani l'uno dall'altro per modo che la vegetazione bassa acquista i caratteri dei pascoli e delle alture diboscate. Il Tahr scansa accuratamente la parte ombrosa dei boschi, dove gli alberi sono più vicini e più alti ».

La vita libera dell'emitrago è ancora pressochè ignota. Secondo Adams, che lo incontrò spesse volte nelle montagne del Cascemir, vivrebbe in schiere passando la giornata nelle parti ombrose delle foreste per recarsi al pascolo al mattino ed alla sera, quasi sempre in compagnia della capra di Falconer. Le descrizioni di caccia del

Kinloch dimostrano che l'emitrigo si arrampica sulle roccie più alte e scoscese colla sicurezza del camoscio. Le femmine pascolano volentieri all'aperto; invece i maschi adulti e vecchi si trattengono a preferenza nella foresta e nelle giungle montane. Nell'autunno gli emigagri impinguano molto e i maschi emanano un odore quasi insopportabile anche alla distanza di 100 passi. Il Kinloch accerta che le femmine pingui e inodore hanno una carne saporitissima.

Gli emigagri presi giovani si avvezzano facilmente alla schiavitù, si addomesticano in poco tempo, sono allegri, vivaci e scherzevoli come le altre capre e potrebbero essere trasformati senza fatica in ottimi animali domestici. Nelle Indie essi vennero allevati ed osservati in numero abbastanza considerevole anche nelle regioni più calde, per cui ora sappiamo che possono sopportare senza inconvenienti di sorta un clima che non parrebbe confacente ai loro bisogni. Il Kinloch, aiutato dal suo fido cacciatore indigeno, riuscì a catturare un piccolo emitrigo che pascolava tranquillamente presso la madre e lo allevò senza troppa fatica. L'animaletto divenne domestico come un cane, ma non tardò a prendersi ogni sorta di libertà; così per esempio aveva l'abitudine di balzare con un salto sulla tavola apparecchiata onde impadronirsi del pane collocato fra le stoviglie. L'emitrigo stringe presto amicizia col piccolo bestiame; i maschi hanno una vera predilezione per le pecore e le capre femmine che li circondano, le inseguono spesso con molta perseveranza e sono sempre pronti a combattere coi caproni desiderosi di conservare intieramente i loro diritti sulle femmine. Sebbene l'emitrigo non abbia sopportato che di rado il dominio dell'uomo, sappiamo tuttavia che questo figlio del monte si accoppia senza ripugnanza colle capre e perfino colle pecore; gli indigeni accertano che un mosco di sesso femminile potrebbe essere oggetto di un vivo interesse per parte di un emitrigo genuino. Ad ogni modo pare che tali intime relazioni non ottengano sempre lo scopo desiderato dal maschio.

Tutti i ragguagli che si riferiscono all'emitrigo dimostrano che questo animale è in tutto e per tutto una vera capra caparbia e capricciosa, osservatrice, prudente, indipendente, vivace, perseverante e cauta, devota all'altro sesso e quindi gelosa e battagliera come tutte le sue congeneri.

*
* *
*

Le PECORE (*Ovis*) sono molto affini alle capre per tutto ciò che si riferisce al corpo; riguardo alle facoltà intellettuali tale affinità si osserva soltanto in quelle specie dei due gruppi che vivono allo stato selvaggio. Le pecore si distinguono dalle capre pei grandi lacrimatoi di cui sono provvedute regolarmente, per la fronte piana, per la mancanza del pizzo e per le corna fornite di spigoli quasi triangolari, rugate trasversalmente e ritorte a foggia di chiocciola. In generale sono animali snelli, forniti di un corpo esile sostenuto da gambe alte e sottili e di coda breve; ma la loro testa è molto assottigliata anteriormente, gli occhi e gli orecchi hanno una grandezza mediocre, il pelo è velluto o lanoso. Lo scheletro delle pecore non presenta alcuna differenza importante che lo distingua da quello delle capre, delle antilopi e dei cervi; 13 vertebre sono fornite di costole, 6 vertebre non hanno costole; la coda può contenere da 3 a 22 vertebre. Ma la struttura interna non presenta alcuna particolarità.

Tutte le pecore che menano vita selvatica abitano le montagne dell'emisfero settentrionale. La loro area di diffusione si estende dall'Asia fino all'Europa meridionale e comprende pure l'Africa e la parte settentrionale dell'America. Nell'Asia ogni gruppo

di montagne ha le sue specie particolari; invece l'Europa, l'Africa e l'America sono poverissime di specie e finora ne presentarono soltanto una. Varie specie sono molto affini fra loro e si distinguono soltanto per la diversa forma delle corna di cui l'aspetto, le dimensioni e la direzione delle spire costituiscono altrettanti caratteri specifici. In queste il corno *destro* volge le sue spire a *sinistra* dalla radice alla punta, mentre il



Scheletro del Muffione (Dal Museo anatomico di Berlino).

sinistro le volge a *destra*, per cui le punte delle corna si scostano alquanto rivolgendosi all'infuori; in quelle invece il corno *destro* volge le sue spire a *destra* e il *sinistro* a *sinistra* e allora le punte delle corna si volgono all'indietro e ricordano nella forma quelle delle capre. Non saprei dire se queste od altre differenze delle corna ci autorizzino ad approvare e a conservare le classificazioni fatte dai naturalisti i quali distinsero una grande quantità di specie fondandosi appunto sui caratteri delle corna; le pecore selvatiche non sono ancora abbastanza conosciute perchè si possa stabilire un giudizio definitivo intorno a ciò, ma ad ogni modo è certo che le corna costituiscono sempre uno dei caratteri principali per la classificazione delle specie sebbene presentino spesso delle differenze assai considerevoli.

Tutte le pecore sono vere figlie del monte; si trovano bene soltanto vivendo a grandi altezze ed oltrepassano quasi sempre il limite delle nevi; alcune salgono fino all'altezza di 6 o 7000 m. sul livello del mare dove incontrano appena qualche capra,

una specie di bovine, il mosco e alcuni uccelli. Le pianure sono abitate esclusivamente da pecore domestiche e quelle allevate in montagna dimostrano colla massima evidenza i grandi vantaggi che traggono da quell'ottimo clima dei monti. I pascoli erbosi, i boschetti più radi, le rupi scoscese, le radure deserte sparse di rade pianticelle costituiscono i soggiorni prediletti delle pecore selvatiche. Esse emigrano dall'alto al basso o viceversa secondo le stagioni: l'estate le alletta a salire presso le vette dei monti, il gelido inverno le spinge nelle bassure più abitabili ricoprendo di neve i loro pascoli giornalieri. Durante l'estate mangiano le fresche ed aromatiche erbe delle Alpi, d'inverno si nutrono di musco, di licheni e di erba secca. Le pecore sono ghiotte quando possono scegliere il loro cibo e sommamente sobrie quando scarseggiano di vettovaglie. Nell'inverno debbono contentarsi sovente di erba e di germogli secchi; talvolta sono perfino costrette a mangiare la corteccia degli alberi senza che ciò pregiudichi menomamente la loro salute.

Le pecore ci danno maggior campo degli altri animali domestici ad osservare l'effetto degeneratore della schiavitù che acquista in esse la sua massima intensità. Per questo riguardo soltanto la renna potrebbe competere colla pecora. La pecora domestica non è più che l'ombra della pecora selvatica. La capra conserva la propria indipendenza anche nella schiavitù, almeno fino ad un certo punto; invece la pecora assoggettata al servizio dell'uomo diventa una schiava senza volontà. La vivacità, la sveltezza, l'indole allegra e intelligente, l'agilità nel rampicare, la sagacia nell'avvertire, nello scansare e nel sottrarsi al pericolo, il coraggio, e l'amor battagliero propri della pecora selvatica, scompaiono intieramente nella pecora domestica, la quale per vero dire, è l'opposto della sorella libera. Le pecore selvatiche ricordano ancora moltissimo le capre vispe, sagaci e caparbie di cui hanno quasi tutte le qualità e specialmente l'intelligenza pronta e l'indole vivace. Invece le pecore domestiche possono rallegrare e divertire soltanto l'agricoltore che trae profitto dal loro prezioso vello: mancano al tutto di carattere. Il montone più robusto scansa codardamente il cagnolino più piccolo; un gregge intiero può essere sbaragliato dall'animale più innocuo del mondo; la maggior parte del branco segue ciecamente la sua guida, scelta appositamente a questo scopo e incaricata per caso di tale direzione; appena temono di essere in pericolo, le pecore si precipitano sulle orme della guida e all'occorrenza balzano nei flutti sebbene vedano perire tutte quelle che le hanno precedute. La pecora domestica si lascia custodire e governare più facilmente di tutti gli altri animali, pare che si rallegri quando altri le toglie la noia di provvedere a se stessa. Perciò non fa meraviglia che le pecore siano animali mansueti, dolci, affettuosi ed innocui: la loro indole si fonda sulla scempiaggine per cui non si può dire che la scelta dell'agnello come simbolo dell'uomo virtuoso sia stata molto felice. Nei paesi meridionali dove le pecore sono abbandonate a loro stesse che non fra noi, le loro facoltà intellettuali si sviluppano maggiormente ed esse diventano più intelligenti, coraggiose, più indipendenti e più ardite di quelle che vivono nei nostri paesi.

Le pecore sono animali assai prolifici. Dopo una gravidanza di 20-25 settimane la femmina partorisce 1 o 2 e più raramente 3 o 4 piccini i quali sono quasi subito in grado di seguire la madre dappertutto. Le femmine appartenenti alle specie selvatiche difendono i loro piccini mettendo a repentaglio la propria vita e manifestano per la prole un affetto veramente straordinario; le pecore domestiche sono indifferenti tanto pei figli quanto per tutto il resto e si contentano di guardare sciocamente coll'espressione più tranquilla che si possa immaginare chi rapisce loro gli agnelli. Dopo un

tempo relativamente breve i piccoli sono già indipendenti ed atti alla riproduzione prima che abbiano compiuto l'anno.

Quasi tutte le specie selvatiche si addomesticano senza troppa difficoltà; conservano almeno per due generazioni la loro innata vivacità e si riproducono regolarmente anche in schiavitù. Si affezionano alle persone che le accudiscono, ubbidiscono al loro richiamo, rispondono volentieri alle carezze, e spesso acquistano una tale docilità per cui si possono mandare al pascolo con altri animali domestici senza che approfittino dell'occasione propizia per riprendere la libertà perduta. L'uomo diffuse da tempo immemorabile le pecore domestiche per tutta la terra a cagione della loro grande utilità e le introdusse pure con ottimi risultati in molti paesi dove prima erano al tutto ignote.

Nella descrizione delle pecore selvatiche di cui ci proponiamo di trattare daremo il primo posto ad una specie che ricorda le capre per la mancanza dei lacrimatoi e per lo scarso sviluppo delle corna. È questa la PECORA CRINITA (*Ovis tragelaphus*, *Ammotragus tragelaphus*) che prende pure il nome di ARUI e si distingue per la lunga criniera spiovente di cui s'adorna. Questa specie ha una struttura più robusta di quella delle altre pecore; il corpo è robustissimo, il collo corto, la testa allungata ma elegante, larga alla fronte e assottigliata gradatamente verso il muso, il dorso del naso diritto, l'occhio grande e vivacissimo a cagione dell'iride color bronzo sulla quale spicca chiaramente la pupilla trasversale, l'orecchio piccolo, stretto ed uniformemente acuminato ai due lati, il muso piccolissimo e stretto, delimitato dal contorno delle narici. Le corna inserite sulla fronte, da principio piegano un poco allo innanzi, quindi s'incurvano all'indietro e all'infuori volgendo leggermente le punte in basso e allo indietro; la loro sezione trasversale è triangolare; nella parte anteriore formano una larga superficie leggermente arcuata, la quale verso il mezzo forma a sua volta degli spigoli, mentre la parte interna e la parte inferiore sono piane e fornite di spigoli acuti. Le corna sono coperte da ogni parte, dalla radice alla punta, di sporgenze ondulate, poco distinte e molto vicine che mancano soltanto sulle punte appiattite. La coda larga e di media lunghezza è ornata di un fiocco terminale e scende quasi fino alle calcagna; le gambe sono corte e robuste, gli zoccoli alti, gli zoccoli posteriori piccoli e nascosti dai peli. Il vello si compone di grossi peli setolosi, duri, ruvidi e non molto fitti i quali sovrastano una lanetta fina ed increspata che ricopre tutto il corpo. Nella parte superiore del collo, sulla nuca e sul garrese i peli setolosi si allungano per modo da formare una breve cresta di peli, diritta e simile ad una piccola criniera; invece nella parte anteriore e inferiore del collo acquistano una lunghezza straordinaria e formano una lunga e fitta criniera che scende quasi fino al suolo, incomincia sulla gola, scorre lungo il collo, nella parte inferiore del medesimo si divide e comprende d'ambo i lati la striscia che scorre nella regione delle clavicole, ma si prolunga pure sulle zampe anteriori, le quali, al disotto dell'articolazione del ginocchio, sono ornate di un fitto ciuffo foggiate a criniera che le circonda da ogni parte, mentre nella parte superiore all'articolazione del ginocchio sono alquanto ingrossate dai lunghissimi peli che scendono dai lati del collo e formano in quella parte del corpo dei veri cuscinetti di pelo. Finalmente si osservano ancora d'ambo i lati della parte inferiore del corpo dei peli increspatis e diritti a guisa di cresta, mentre invece il rimanente del mantello presenta uno sviluppo assai uniforme. I singoli peli sono grigio-chiari alla radice, nero-bruni nel mezzo, bruno-fulvi verso l'estremità e giallo-fulvi o neri alla punta; sulla



Pecora crinita (*Ovis tragelaphus*). $\frac{1}{12}$ della grandezza naturale.

nuca scorre una striscia mediana longitudinale, composta di peli nero-bruni che però non comprende tutta la larghezza della cresta; la parte superiore della criniera che adorna la gola è pure costituita di peli nero-bruni. Per conseguenza la tinta predominante in questo animale è un bruno-rossiccio-fulvo, uniforme, mentre la striscia suddetta appare intieramente nera; la parte centrale del ventre è bruno-scura; gli zoccoli sono circondati e coperti in parte da una corona di peli più lunghi di color bruno-castagno-scuro; le arcate sopracigliari sono di color giallo-isabella come la bocca; sono pure di color giallo-isabella: una macchia collocata dietro l'orecchio nella connessura delle mascelle, le cosce degli arti posteriori, la parte posteriore delle zampe anteriori, la metà inferiore delle zampe posteriori e la parte interna della coda. La regione ascellare e la parte interna delle coscie hanno una tinta giallo-isabella, bianchiccia; i lunghi peli della criniera sono di color bruno-fulvo-isabella ad eccezione di alcuni pochi forniti di punte nere che formano una macchia. La femmina si distingue principalmente dal maschio per la minore ricchezza della criniera poichè riguardo allo sviluppo e alla robustezza delle corna può competere benissimo con quello. I maschi perfettamente adulti acquistano una lunghezza complessiva che varia fra m. 1,8 a m. 1,9 compresa la coda lunga 25 cm.; l'altezza misurata dalla spalla varia fra 95 e 100 cm.; le femmine adulte sono lunghe m. 1,55; la loro altezza misurata dalla spalla è di 90 cm.; le corna dei maschi misurate sulla curvatura sono lunghe 70 cm.; quelle delle femmine possono acquistare la lunghezza di 40 centimetri.

Cajus Britannicus descrisse la pecora crinita fin dall'anno 1561 fondandosi sopra una pelle che gli era stata portata dalla Mauritania. Poscia trascorse un lungo intervallo di tempo prima che questo animale fosse nuovamente accennato dai naturalisti; il Pennant e più tardi il Geoffroy tornarono a menzionarlo. Il Geoffroy trovò la pecora crinita in montagna, a poca distanza dal Cairo; altri naturalisti l'osservarono nell'alta valle del Nilo e nell'Abissinia. Abbonda maggiormente nell'Atlante. R. Jannasch l'incontrò spesso nella parte meridionale del Marocco fra lo Schwika e il Uadi-Draa dove prende il nome di *Audet*. Il suo modo di vivere era al tutto ignoto e io stesso non potrei dire nulla di più, non avendola mai veduta nei miei viaggi, se il dottore Buvry non avesse avuto la bontà di riferirmi i seguenti ragguagli:

« La pecora crinita viene generalmente chiamata *Arui* dagli indigeni dell'Algeria meridionale; il maschio prende il nome di *Feschtal*, la femmina si chiama *Massa* e l'agnello *Charuf*. Nella provincia di Costantina questo animale abita le falde meridionali del monte Auras; gli Arabi accertano che non deve mancare neppure nelle steppe che confinano con quel gruppo di montagne e nel deserto arenoso di Uadi-Sinf. Nella parte occidentale del paese abita il Gebel-Amur e s'incontra spesso nella provincia di Orano sul pendio meridionale del Gebel Sidi Scheich. Nell'alta montagna e specialmente nell'Atlante marocchino è senza dubbio assai più comune che non nell'Algeria poichè tutti i ruminanti amano l'isolamento, i luoghi pressochè inaccessibili e lontani dal consorzio umano come sono appunto quei monti selvaggi.

« L'Arui ama le creste e le vette più alte delle giogaie a cui si accede soltanto passando fra le rocce frantumate e fra i sassi mobili; perciò la sua caccia è difficile e pericolosa e non promette molti guadagni perchè la pecora crinita mena vita isolata e si raccoglie soltanto in piccoli branchi composti di varie femmine e di qualche maschio nel mese di novembre, durante il periodo degli amori; terminato questo periodo i branchi si sciogliono ed ogni individuo riprende la sua vita isolata. L'accoppiamento dà luogo a fierissime lotte fra i maschi. Gli Arabi accertano che in questi casi si rimane in dubbio se si debba ammirare maggiormente la costanza colla quale i rivali innamorati stanno uno in faccia all'altro, col capo abbassato, per mezz'ora e più, o la violenza dell'urto reciproco quando si slanciano l'uno contro l'altro, oppure finalmente la saldezza delle corna che resistono a cozzi atti a stritolare il cranio di un elefante. Il cibo dell'Arui si compone di piante aromatiche alpine nell'estate, di licheni e di erba secca nell'inverno, ma è probabile che esso non disdegni neppure i germogli degli arbusti e dei cespugli più bassi.

« Credevo che là caccia della pecora crinita fosse assai più facile di ciò che non sia in realtà. Accompagnato dal mio servo Ali Ibn Abel lasciai l'oasi di Biskra; dirigendomi a nord-est mi avviai a cavallo verso il Gebel el Melch, frazione del gruppo d'Auras che scende per balze scoscese nella pianura ed è come al solito ricoperto alla base di lande deserte e di sassi frantumati e mobili. Dovemmo cercare a lungo prima di trovare un sentiero in mezzo ai rottami. Con grande fatica riuscimmo a salire alquanto sul pendio del monte giungendo dopo varie ore all'altezza di 1500 o 1600 m. sul livello del mare dove una fresca sorgente che mormorava a poca distanza c'invitò al riposo. Bevemmo con delizia di quell'acqua preziosa e scoprimmo le orme di un Arui. Era certo che la pecora crinita aveva bevuto a quella fonte in quel giorno medesimo e sapevo che vi sarebbe ritornata senza dubbio. Passammo la notte a poca distanza dalla fonte. Non albeggiava ancora che già eravamo appostati in agguato. Avevamo già passato un'ora e mezzo in un silenzio pieno di ansietà quand'ecco

vediamo avvicinarsi a lenti passi un maestoso feschal. Le sue movenze erano altere e maestose, i passi sicuri fermi e tranquilli. Giunto presso la fonte l'animale cercò con attenzione la sponda meno scoscesa, abbassò la testa per bere: ecco lampeggiare il fuoco dei nostri due fucili. La bestia cadde con un grido, ma si rialzò di botto e via a precipizio con salti di cui non avevo idea. Agile come il camoscio, ardito e sicuro, il feschal correva a precipizio mentre noi stavamo osservandolo perplessi. Eppure era ferito e non poteva durare a lungo: lo inseguimmo. Ma le ore passavano e sempre gli correavamo dietro: finalmente le sue orme ci condussero sul margine di una parete rocciosa che scendeva rapidamente in una conca sottostante da un'altezza di circa 60 m. Lassù sparve ogni indizio della pecora. Finalmente il mio arabo decise di scendere nella conca e appena vi giunse il suo grido di gioia mi accertò che la povera bestia giaceva morta in quella bassura.

« Osservando gli anelli delle corna giudicai che poteva avere da 8 a 10 anni, ma tanto il mio arabo quanto gli altri indigeni che interrogai più tardi, furono concordi nell'asserire che il mio feschal non poteva essere annoverato fra i maschi più grossi della sua specie. Gli Arabi sono ghiotti della carne di questa pecora selvatica e anch'io debbo confessare di averla trovata squisita e molto affine a quella del cervo. Gli Arabi adoperano la pelle dell'Arui per fare copripiedi e tappeti di varia sorta; il cuoio conciato in modo opportuno fornisce un ottimo marocchino.

« Sebbene l'Arui si possa annoverare fra gli animali più rari della fauna terrestre, i montanari del paese catturano gli individui giovani col laccio e li vendono a vil prezzo al comandante del posto militare più vicino. Nel giardino della Casa sociale di Biskra vidi un giovane arui salire in pochi salti quasi verticali un muro di 5 metri che cingeva la sua dimora, colla stessa facilità con cui avrebbe camminato sopra un suolo piano; giunto sul muro, stava ritto in piedi sopra uno spazio largo appena un palmo, mostrando di trovarvisi benissimo. Spesso si procacciava il piacere di pascolare fuori della sua prigione e s'impadroniva di tutto ciò che lo allettava nei giardini, valicando siepi e muraglie colla leggerezza del ginnastico più esperto. Si allontanava sovente dalla sua dimora, ma non tardava a ritornarvi volontariamente passando per la medesima strada. Non aveva nessuna paura della gente; si avvicinava a tutti e accettava senz'altro dalla mano dei suoi visitatori il pane e le altre ghiottonerie che gli venivano offerte ».

In questi ultimi tempi la pecora crinita giunse più sovente viva in Europa ed oggi non è più una rarità nei giardini zoologici. La sua vita in schiavitù non presenta nulla di particolare, poichè, all'infuori della sua grande attitudine ad arrampicarsi, questa pecora non si distingue per nessun'altra proprietà caratteristica, sebbene sia assai più volontaria e indipendente, dalla nostra pecora domestica e superi di molto anche nell'agilità dei movimenti quelle che sono nate e cresciute in montagna. Tuttavia questa grande vivacità di movimenti non ci deve indurre a giudicare erroneamente la sua indole intellettuale, poichè la pecora crinita è stupida, limitata, caparbia, cocciuta, timida e paurosa come la pecora domestica e per conseguenza anche difficile da trattare e da addomesticare e assai meno docile e mansueta di ciò che si potrebbe credere considerando la descrizione di Buvry citata poco sopra. Non riesce mai a distinguere il suo custode dalle altre persone addette allo stabilimento in cui vive e ad ogni modo non gli si affeziona come ad un amico, ma piuttosto come ad un servo fedele che la provvede di cibo. Finchè è giovane sfugge l'uomo che vede ogni giorno come tutti gli altri, invecchiando diventa irritable e aggressiva. È piuttosto seria, anzi talvolta addirittura

cupa e malinconica e certamente essa è molto lontana dal possedere l'indole allegra e scherzevole delle capre. Un'inezia basta per farla andare in collera; s'infuria per la più piccola contrarietà, dimostrando di sapersi valere benissimo della sua forza. Teme i cani e tutti gli animali che le paiono pericolosi; la loro presenza la induce a fuggire precipitandosi come pazza contro il graticcio della sua prigione coll'impeto di terrore che distingue le pecore; tollera discretamente, ma non a lungo, la presenza delle specie affini, delle capre, delle pecore, degli stambecchi e dei muffioni. Appena si trovano al cospetto di un rivale, quando entra in giuoco l'amore, i maschi combattono tutti i giorni per la vita e per la morte e spesso la lotta finisce colla morte di uno dei combattenti. L'amore risveglia alquanto le cattive qualità dell'animale e allora i maschi possono diventare anche assai pericolosi per le femmine della loro specie. La pecora crinita non si può considerare per nessun riguardo come un animale simpatico e piacevole in schiavitù: il suo aspetto e la strana criniera di cui è fornita fanno una certa impressione sull'occhio dell'osservatore, ma l'indole della bestia non è tale da richiamare e mantenere intorno a sé l'attenzione dei visitatori dei giardini zoologici.

Centosessanta giorni dopo l'accoppiamento e talora 1 giorno o 2 prima, oppure 2 o 3 giorni più tardi, la pecora crinita dà alla luce 1 o 2 agnelli: questi sono animalletti graziosissimi, già vivacissimi nelle prime ore della loro vita, agili e desiderosi di arrampicarsi dappertutto, per cui ricordano assai più i capretti che non gli agnellini prodotti dalle pecore domestiche. In capo a 24 ore si arrampicano in tutti i luoghi elevati della loro prigione con evidente soddisfazione; all'età di 2 o 3 giorni manifestano una vivacità veramente straordinaria la quale ci spiega le grandi difficoltà che si debbono incontrare per catturarli nella vita libera. Coll'andar del tempo i loro primi salti si trasformano in giuochi propriamente detti. La madre segue tutti i movimenti della prole con minore indifferenza di quella che osserviamo nella pecora domestica, di tratto in tratto accompagna i figli nelle salite troppo ardue, li richiama con un dolce belato che li induce a cercare i suoi capezzoli e ad agitarli fortemente per farne uscire maggior copia di latte come sogliono fare gli agnelli domestici e i capretti. Quando le condizioni atmosferiche sono favorevoli al loro sviluppo i piccini crescono molto rapidamente; dopo una settimana incominciano a brucare qualche stelo d'erba; all'età di un mese mangiano il cibo degli adulti, ma continuano a poppare poichè la madre li svezza soltanto quando si avvicina di nuovo il periodo degli amori.

Anche la pecora crinita fu oggetto di una viva attenzione per parte dell'uomo il quale pensò di addomesticarla o almeno di introdurla allo stato selvatico nelle nostre montagne. È certo che questo progetto potrebbe riuscire ottimamente: il nostro clima è confacente alla pecora crinita di cui l'allevamento non presenta nessuna grave difficoltà; ma resta a vedere se questa specie di pecora addomesticata o selvatica possa rendersi realmente utile all'uomo. La pecora crinita è difficile da accontentare riguardo al cibo come la pecora domestica, richiede un nutrimento scelto ed una serie ininterrotta di cure, perchè, malgrado il suo aspetto robusto, è delicata e spesso muore senza alcuna causa apparente. Nel giornale di caccia intitolato « *Il cacciatore* » dell'anno 1888 leggiamo che il principe Valdemaro Lippe introdusse varie pecore crinite nella foresta di Teutoburgo dove fece cingere appositamente con una cancellata di ferro due antiche cave di pietra abbandonate per l'uso esclusivo delle pecore. Nel 1888 le pecore crinite di Teutoburgo erano in numero di 9 e promettevano di moltiplicarsi rapidamente. Un maschio ucciso dal principe Lippe pesava 114 Kg. Il Burchardt riferisce che l'imperatore Napoleone III fece introdurre una coppia di pecore crinite nella foresta di Marly,

ma in breve la femmina venne uccisa da un cacciatore clandestino; il generale di Bredow-Briesen uccise il maschio in una grande caccia avvenuta durante l'assedio di Parigi.

Due soli gradi di latitudine dividono la pecora crinita dal MUFFIONE (*Ovis musimon*, *Capra*, *Aegoceros* e *Caprovis musimon*, *Capra* e *Aegoceros ammon*) l'unica pecora selvatica propria dell'Europa che abita le montagne della Sardegna e della Corsica. In generale si crede che nei tempi andati il muffione abitasse pure altre parti dell'Europa meridionale come per esempio le isole Baleari e la Grecia, ma questa asserzione non si fonda sopra nessun ragguaglio esatto. Il muffione manca in tutta la Spagna di cui la parte meridionale-orientale è considerata come la sua patria e probabilmente non l'abitò mai in nessun tempo. Esso vi fu confuso collo stambecco. Mi sono informato con diligenza speciale del muffione; ho studiato minutamente tutte le collezioni di animali, ma riconobbi sempre che la penisola iberica è abitata soltanto dallo stambecco dei Pirenei e non alberga nessun'altra specie nè di capre nè di pecore selvatiche. I montanari danno al maschio del muffione il nome di *muffrone* e chiamano la femmina *muffra*; questo animale vive tuttora in branchi che annoverano spesso cinquanta individui, ma in generale sono assai meno numerosi. Il conte A. Schmising-Kerssenbrook il quale fece un lungo viaggio in Corsica alcuni anni or sono, dice che l'isola è ancora abitata da molti muffioni che però non sono più raccolti in branchi; nelle sue caccie egli ebbe soltanto occasione di vedere degli individui isolati o tutt'al più 4, 5 e qualche rara volta 7 individui in una volta. I Romani distinguevano il muffione della Corsica da quello della Sardegna; Plinio chiama l'uno *musmon* e l'altro *ophion* come i Greci; gli ibridi prodotti dall'accoppiamento del muffione colla pecora prendevano il nome di *umbri*.

Gli scritti degli autori antichi dimostrano che nei tempi andati queste pecore selvatiche erano numerosissime. Qualchevolta in una sola grande caccia se ne uccidevano da 400 a 500 individui; attualmente i cacciatori debbono accontentarsi di ucciderne 6 o 7; nelle grandi caccie praticate dai signori con tutti i mezzi immaginabili se ne prendono qualche rarissima volta da 30 a 40 individui. Alla fine del secolo scorso, ai tempi dell'abate Cetti il quale descrisse a lungo per la prima volta la vita del muffione, le caccie più fortunate erano quelle in cui si uccidevano 100 muffioni.

Lo stesso naturalista aggiunge che queste pecore selvatiche non abitano tutte le montagne della Sardegna, ma soltanto certe catene particolari e vivono esclusivamente sulle vette più alte d'onde possono abbracciare collo sguardo tutto il mare che circonda l'isola. I ragguagli riferiti più tardi dal Lamarmora sono scarsi e insufficienti. Egli non è punto d'accordo col Cetti poichè accerta che verso il 1825 i muffioni abbondavano ancora in Sardegna come ai tempi di Plinio, ma diminuirono rapidamente in seguito alle caccie praticate colle armi da fuoco moderne e il rigido inverno del 1830 che ne decimò alquanto le schiere.

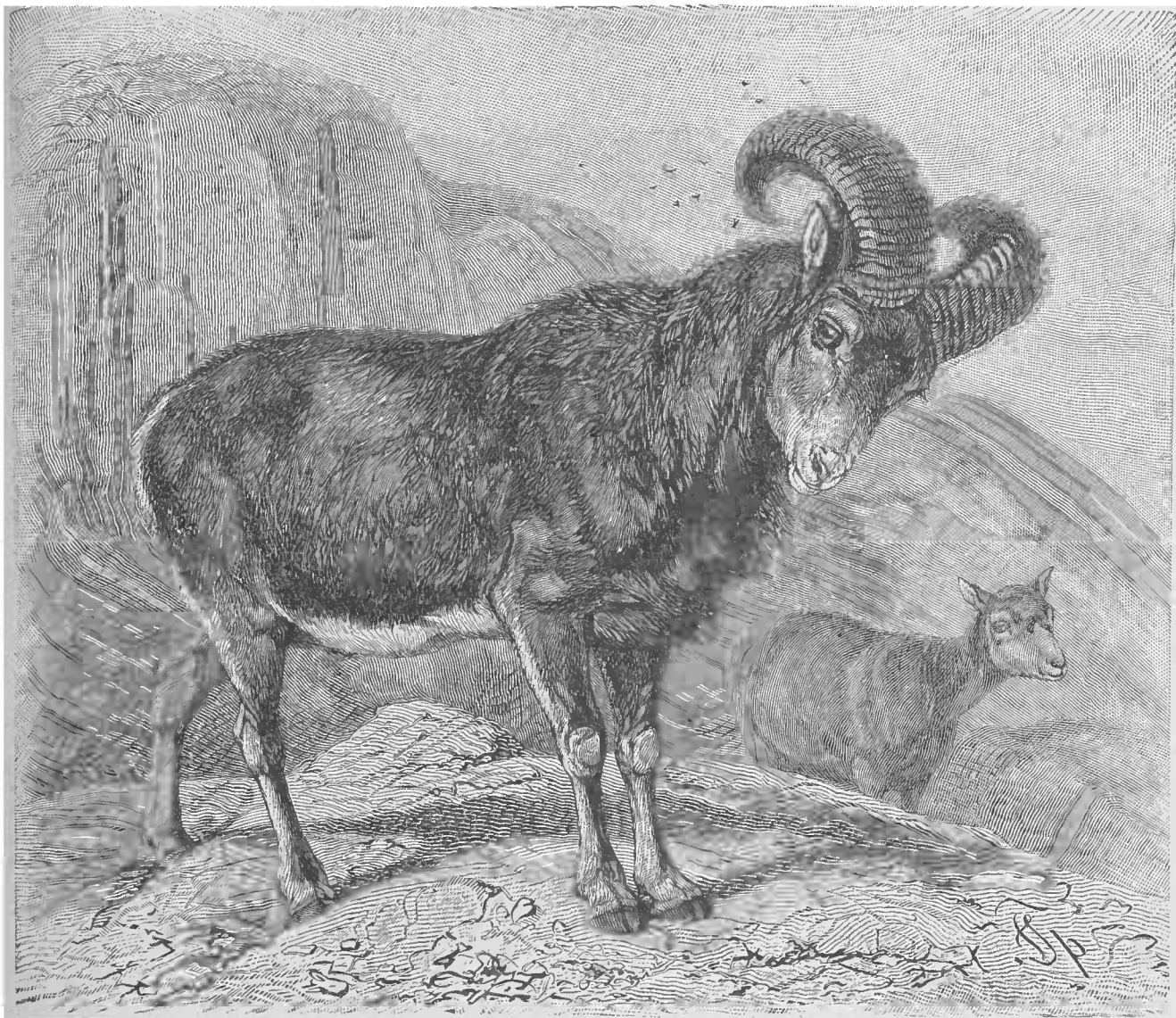
Il muffione è una delle pecore selvatiche più piccole sebbene abbia una lunghezza complessiva di metri 1,25; la coda è lunga 10 cm. al più; l'altezza misurata del garrese è di 70 cm. e il peso varia fra 40 e 50 kg. Le corna misurate sulla curvatura raggiungono spesso la lunghezza di 65 cm. e il peso varia fra 4 e 6 kg. Il corpo è tozzo come quello di tutte le pecore selvatiche. Il pelo è piuttosto corto e liscio; durante l'inverno la breve lanetta increspata si rinfittisce alquanto e allora tutto il complesso del mantello diventa molto fitto; sul petto il vello si allunga notevolmente

formando una breve criniera. La linea dorsale è bruno-scura, il rimanente del mantello di color rosso-volpino che tende al cinerino sulla testa e passa al bianco sul muso; sulla groppa, sui margini della coda, sull'estremità dei piedi e nelle parti inferiori del corpo. Alcuni peli isolati sono rosso-volpini ed altri neri; la lanetta è grigio-cinerina. Nell'inverno il pelame si oscura e passa al rosso-castagno; sui fianchi spicca una grande macchia quasi quadrata, giallo-chiara o bianchiccia. Le corna del maschio sono lunghe e robuste, molto grosse dalla base alla metà d'onde poco a poco si vanno assottigliando e aguzzando. La loro sezione trasversale è triangolare, ma ogni lato è più o meno infossato nel mezzo e rivolto verso il lato corrispondente dell'altro corno, il secondo all'infuori e il terzo all'indentro. Le due corna si toccano quasi alla radice, ma in breve si scostano e s'incurvano in una direzione obliqua pressochè falciforme all'indentro, all'infuori e all'ingiù, colla punta rivolta in basso, allo innanzi e allo indentro. Il corno destro è rivolto a sinistra e il sinistro a destra. La superficie delle corna presenta dalla radice alla punta da 30 a 40 rughe più o meno irregolari e molto ravvicinate. La femmina, assai più piccola del maschio, si distingue pel colore piuttosto fulvo del mantello, per la mancanza o almeno per la rara presenza delle corna le quali quando esistono sono sempre brevissime, lunghe tutt'al più da 5 a 6 cm. e simili a due piramidi ottuse.

All'opposto della pecora crinita il mufione vive in branchi guidati da un maschio vecchio e robusto. Questi branchi, dice il Mimaut, abitano le vette più alte e stabiliscono le loro dimore sulle pareti rocciose pressochè inaccessibili. Come tutti gli altri ruminanti che menano vita sociale, anche i mufioni appostano sentinelle che fanno la guardia alla schiera, avvertono i compagni del pericolo che li minaccia con un grido particolare che li induce a fuggire all'istante. Durante il periodo degli amori i branchi si dividono in piccole brigate composte di un maschio e di alcune femmine che il capo della schiera ha conquistato con fiere lotte. Il mufione timido e pauroso per natura si mostra sempre temerario nelle zuffe coi suoi simili. Nei mesi di dicembre e gennaio le montagne echeggiano pel cozzo delle corna urtate violentemente; seguendo con precauzione la direzione d'onde proviene il rumore degli urti, si vedono i robusti maschi del branco l'uno in faccia all'altro, a capo basso, avventarsi con tale violenza da rendere inconcepibile che i combattenti possano resistere a simili assalti. Non di rado uno dei rivali urtato dall'avversario, precipita nell'abisso dall'alto del burrone e si sfracella in fondo al precipizio.

Nel mese di aprile o di maggio, 21 settimane dopo l'accoppiamento, la femmina partorisce 1 o 2 piccini i quali non tardano a seguire la madre colla massima sicurezza nei sentieri più pericolosi e presto le sono pari in tutti gli esercizi. All'età di quattro mesi le corna spuntano all'agnello; appena hanno compiuto un anno i maschi incominciano a pensare all'accoppiamento, sebbene non si possano dire perfettamente adulti prima del terzo anno.

I movimenti del mufione sono vivaci, agili, rapidi e sicuri, ma l'animale non resiste a lungo alla corsa, almeno sul terreno piano. La sua maggiore abilità consiste nell'arrampicarsi. Il Cetti dice che il mufione è molto timido e il più lieve fruscio basta per farlo tremare di spavento e metterlo in fuga. Quando i suoi nemici lo incalzano da vicino, per modo che non possa più salvarsi arrampicandosi sopra un'altura vicina, orina per l'angoscia, oppure, come altri credono, lancia la sua urina sui nemici. Fra questi tengono il primo posto i lupi e le linci; gli agnelli diventano spesso preda delle aquile.



Muffione (*Ovis musimon*). $\frac{1}{12}$ della grandezza naturale.

L'uomo adopera ogni mezzo per impadronirsi di questo prezioso animale selvatico. Durante il periodo degli amori i cacciatori nascosti nelle macchie più fitte allettano i maschi imitando il belato delle femmine; ma la caccia più comune è quella all'agguato che però riesce quasi sempre infruttuosa. Questa caccia, dice il conte Schmissing-Kerssenbrook, è ancora più difficile di quella del camoscio perchè i muffioni vedono e fiutano a grandi distanze. Non di rado si vedono pascolare in compagnia delle capre rinselvatichite da molto tempo che sono pure considerate come buone prede dai cacciatori coi quali i muffioni si comportano all'incirca come i camosci; gli individui isolati fuggono velocemente, spiccando salti arditissimi; se invece sono riuniti in branchi procedono con maggior lentezza saltando, ma fermandosi di tratto in tratto per riconoscere l'importanza del pericolo. Dopo le forti neviccate scendono nella valle e si uniscono perfino alle greggie delle pecore domestiche. La carne del muffione è squisita poichè al sapore aromatico della selvaggina unisce il gusto delicatissimo della carne di castrato. Alla fine di maggio il muffione incomincia ad impinguare e allora diventa quasi grosso come un castrato impinguato appositamente. L'intestino ripulito a dovere, attorcigliato a guisa di cordicella e arrostito al forno o allo spiedo è considerato come una ghiottoneria prelibata e prende il nome di *corda*. La pelle e le corna del muffione sono pure adoperate in vari modi; ma più di tutto il resto sono preziosi i bezoardi che

si trovano di tratto in tratto nel primo scompartimento dello stomaco e sono considerati come sudoriferi di effetto certissimo.

È impossibile catturare i muffioni vecchi e adulti; si prendono soltanto i giovani dopo di averne uccisa la madre. Questi individui giovani, dice il Cetti, si avvezzano presto al loro custode, si addomesticano facilmente, ma conservano sempre la grande vivacità e la sveltezza caratteristica dei loro compagni selvatici. I muffioni domestici non sono punto rari nei villaggi della Sardegna e della Corsica; alcuni si avvezzano per tal modo agli uomini che seguono il padrone dappertutto come i cani, ubbidiscono al suo richiamo, ecc. Si rendono soltanto importuni colla loro soverchia arroganza. Frugano in tutti gli angoli della casa, rompono le stoviglie e danneggiano gli utensili domestici in tutte quelle parti della casa in cui regnano come padroni assoluti. I maschi vecchi diventano spesso cattivi e non si lasciano domare neppure colle busse, perdono ogni timore dell'uomo appena hanno imparato a conoscerlo e allora lottano non soltanto per difendersi, ma per semplice petulanza. Tutti i prigionieri ch'ebbi occasione di osservare mi hanno dimostrato che la loro intelligenza è assai limitata e che mancano di raziocinio. Appostai varie volte alcune trappole cercando di allettarli con un cibo di cui fossero ghiotti. Cadevano ripetutamente nei lacci e nelle reti sebbene si mostrassero assai malcontenti della loro dabbennaggine. I soli indizi di attività intellettuale che osservai negli individui tenuti in schiavitù consistevano in un certo istinto dei luoghi, in una debole memoria dei benefici ricevuti, nell'affetto pei compagni e nel grande amore pei figli.

Gli antichi sapevano già che il muffione si accoppia colla pecora domestica e produce degli ibridi a cui essi davano il nome di *umber*, ma ignoravano che tali ibridi si accoppiano fra loro e colle pecore domestiche con ottimi risultati. Pare che questi animali, dice il Cetti, sentano « scorrere nelle proprie vene il medesimo sangue e siano consci della loro origine comune, malgrado tutte le differenze che li distinguono gli uni dagli altri. Il muffione capisce di essere una pecora e la pecora sa di essere un muffione. La loro voce è per così dire la loro divisa. Qualchevolta il muffione abbandona il suo soggiorno alpestre e scende volontariamente nelle valli dove si trovano le pecore domestiche per vivere ed accoppiarsi secoloro; non di rado gli agnelli privi di madre cercano le femmine dei muffioni, le seguono belando per succhiarne il latte e queste non rifiutano di allevarli assumendo il grave carico del loro allattamento mercè la parentela che le stringe ai poveri orfanelli ». Nel villaggio di Atzara un muffione si accoppiò con una pecora la quale diede alla luce un ibrido; questo si accoppiò a sua volta con una pecora domestica e produsse un altro ibrido. Diversi esperimenti fatti più tardi al medesimo scopo ebbero lo stesso risultato. Nel Giardino zoologico Imperiale di Schönbrunn i muffioni si accoppiarono ripetutamente colle pecore del paese. Così almeno riferisce il Fitzinger. Gli ibridi prodotti da questi incrociamenti tornarono ad accoppiarsi ora col muffione ed ora colla pecora domestica, sempre con ottimi risultati. Tali ibridi rassomigliavano in gran parte alla pecora selvatica, ma erano forniti di corna meno incurvate e meno robuste. Diversi maschi avevano quattro corna come le pecore di cui parla Oppiano, le quali probabilmente non erano altro che ibridi di tal sorta. Invece finora rimasero infruttuosi i tentativi fatti per incrociare il muffione colla capra domestica.

Il muffione sopporta benissimo la schiavitù e prospera ottimamente nei parchi e nei giardini spaziosi. Il Giardino zoologico Imperiale situato a poca distanza da Vienna alberga numerosi muffioni che vi furono introdotti al principio del secolo

scorso e vivono allo stato semi-selvatico senza altre cure all'infuori di quelle che vengono prodigate ai cervi e ai cignali del parco. Siccome di tratto in tratto venne rinfrescata la razza con altri individui selvatici, i muffioni di quel Giardino hanno conservati tutti i costumi e le abitudini dei loro compagni liberi e sono tuttora timidi e paurosi come i loro progenitori della Sardegna e della Corsica, si riproducono regolarmente e sono considerati con ragione come una selvaggina rara e preziosa. Il loro numero aumenterebbe di certo in modo considerevole quando si introducessero nel parco molti individui selvatici in una volta. Ad ogni modo ciò basta per dimostrare che il muffione sopporta senza il più piccolo inconveniente il clima dei nostri paesi.

Le pecore selvatiche più grosse, caratterizzate dall'altezza delle gambe e dalla robustezza delle corna abitano la parte centrale dell'Asia e l'America settentrionale. In questi ultimi tempi furono descritte molte specie di pecore selvatiche proprie dell'Asia; ma le investigazioni fatte intorno a quest'argomento sono tutt'altro che complete e non mancano neppure gli errori più gravi rispetto al valore che si deve attribuire a queste specie.

L'ARGALI dei Mongoli (*OVIS ARGALI*, *Aegoceros* e *Caprovis argali*, *Ovis ammon*) è una bella pecora tarchiata e robusta, grossa come un vitello di otto mesi. I Kirghisi danno a questa pecora il nome di ARKAR, i Sojoti e i Burjeti la chiamano UGULDE. Un maschio del museo di Berlino, menzionato dal Brandt, è robusto, ma di forme eleganti, ha testa grossa e larga, faccia uniformemente assottigliata verso il muso, occhio di grandezza mediocre, orecchio piccolo, stretto, ottuso all'estremità, collo grosso e coda brevissima; le gambe sono alte e sottili, gli zoccoli stretti e corti, gli zoccoli posteriori piccoli e nascosti nel pelo. Le corna sono robuste, larghe e trilaterali, la loro sezione trasversale forma un triangolo di cui la base è rivolta allo innanzi e all'insù, mentre il vertice è rivolto in basso; alla radice le corna sono molto ravvicinate; da principio piegano all'indietro e all'infuori, poscia in basso e ai lati, ma tornano a volgere la punta all'indietro e all'insù per modo che, vedute di fianco, descrivono un circolo quasi completo; invece guardando l'animale di prospetto si osserva che il corno destro volge a sinistra e il sinistro a destra. A partire dalla radice le corna sono coperte di protuberanze molto distinte, ondulate o per così dire intrecciate le une colle altre, che scorrono intorno all'intero corno e fra le quali si osservano gli anelli risultanti dalla cresciuta annuale i quali sono rappresentati da solchi maggiormente profondi e collocati alla distanza di circa 16 cm. Il pelame si compone di fitti peli setolosi che si rompono facilmente e di una lanetta corta e fina; i peli setolosi si allungano leggermente nella parte anteriore del collo e sul garrese; la regione ascellare, dietro le estremità anteriori, è coperta di peli corti e ispidi; in tutte le altre parti del corpo il mantello conserva una lunghezza uniforme; ha una tinta predominante grigio-fulva, opaca; la faccia, le coscie, la parte superiore delle zampe, i margini dello specchio e la parte posteriore del ventre sono di color grigio-bruniccio, assai più scuro; la parte anteriore del muso è bianco-grigiastra come il largo specchio e la parte inferiore delle gambe. I singoli peli sono bianchicci alla radice, bruno-fulvi nel rimanente della loro lunghezza e quasi sempre più chiari all'estremità. La lunghezza complessiva dell'animale è di m. 1,93 compresa la coda che misura 11 cm.; l'altezza misurata dal garrese è di m. 1,12; le corna trasversalmente misurano 7 cm.; nel punto più largo arrivano alla larghezza di 14 cm; misurate sulla curvatura dalla

radice alla punta raggiungono la lunghezza di m. 1,22; le loro punte sono divise dalla distanza di 93 cm. La femmina è assai più piccola del maschio al quale rassomiglia moltissimo salvo nelle corna più piccole e più corte.

L'area di diffusione dell'argali si estende dalle montagne del distretto di Akmolinsk fino al margine meridionale-orientale dell'altipiano della Mongolia; dall'Altai giunge fino all'Alatan e probabilmente anche più a sud. Ma non tutte le montagne comprese in quest'area sono abitate in ugual modo dell'argali, poichè esso manca in molte località e in questi ultimi tempi venne distrutto in varie regioni. Nei paesi meridionali è rappresentato dal KATSCHKAR; nelle regioni orientali è sostituito dal BIGHORN o da un suo affine; finalmente nelle regioni dell'estremo nord-est lo rappresenta la PECORA DELLE NEVI. Tutte le classificazioni delle altre pecore selvatiche di egual mole fatte in questi ultimi tempi dal Severzow, da sir Victor Brooke e dal Peters si fondano sulla descrizione di certi individui isolati i quali si distinguono soltanto per la forma un po' diversa delle corna e per qualche leggiera variazione nella tinta del mantello; per conto mio considero semplicemente tutte queste pecore come altrettante varietà o come gli stipiti delle quattro pecore selvatiche suaccennate, ma non già come specie distinte.

L'argali scansa le montagne umide coperte di boschi ed anche le alture ragguardevoli, e stabilisce a preferenza la sua dimora sui monti alti da 600 a 1000 m. sul livello del mare, dove abbondano le rocce nude mentre le falde sono coperte di rade boscaglie e le valli larghe e spaziose. Ivi passa l'inverno e l'estate press'a poco nel medesimo territorio poichè tutt'al più si reca da una giogaia all'altra. Nelle regioni in cui non teme le insidie dell'uomo dimora in branchi che rimangono diversi anni consecutivi nello stesso gruppo di montagne. I maschi vivono lontani dalle femmine fuorchè nel periodo degli amori; le femmine menano vita isolata; invece i maschi si riuniscono in piccoli branchi composti di 3-5 individui; qualche giorno prima che incominci il periodo degli amori gli argali si raccolgono in branchi costituiti di 10 e al più di 15 individui.

La giornata dell'argali è divisa in modo regolare che merita di essere notato. Gli argali sono animali diurni. Al mattino per tempo lasciano le parti più sicure della loro dimora, vale a dire le spianate di rocce vicine alle vette dei monti d'onde l'occhio spazia sull'ampio orizzonte per scendere sulle falde più basse e pascolose ai piedi delle montagne, nelle insenature delle valli oppure nelle vallate stesse e nelle pianure che si estendono intorno ai monti. Mentre la schiera pascola, uno degli individui più accorti rimane di guardia sopra una roccia elevata per un tempo più o meno lungo, secondo i bisogni richiesti dal momento. Verso mezzogiorno tutto il branco risale sopra un altipiano circondato da pareti scoscese, si accovaccia a terra e si riposa ruminando tranquillamente. Quando il luogo non pare troppo sicuro, le sentinelle continuano a fare la guardia, scambiandosi di tratto in tratto; se invece la schiera non fu disturbata da molto tempo, tutti gli argali si riposano senza preoccuparsi d'altro. Verso sera ritornano al pascolo, bevono dopo di aver leccato un po' di sale quindi risalgono lentamente alle loro alte dimore onde raggiungerle prima che il sole al tramonto infuochi il cielo all'orizzonte.

Durante l'estate l'argali mangia tutte le piante di cui si nutre la pecora domestica; d'inverno è costretto a contentarsi di musco, di licheni e di erba secca. Allora si arrampica sulle vette e sulle creste dei monti dove il vento spazza la neve lasciando a nudo i licheni. È più difficile da contentare riguardo alle bevande, poichè ritorna

regolarmente alle stesse fontane e preferisce in modo assoluto certe une a certe altre. Visita assiduamente le saline, essendo ghiotto del sale. Finchè la neve non è troppo alta si dà poco pensiero dell'inverno: il suo vello fittissimo lo ripara dalle intemperie. Si dice che nelle grandi neviccate si lasci coprire di neve permettendo al cacciatore di ucciderlo colla lancia: è probabile che ciò accada soltanto negli inverni che lo hanno già ridotto all'estremo.

I naturalisti non sono concordi intorno al periodo in cui ricorre l'accoppiamento dell'argali. Secondo i ragguagli riferiti al Prshewalski dai Mongoli, nella parte meridionale-orientale delle montagne di Gobi il maschio sarebbe già pronto ad accoppiarsi nel mese di agosto; invece, secondo che mi dissero i Kirghisi, nella parte meridionale-occidentale della Siberia ciò non accadrebbe prima della metà di ottobre. Prima che incomincino gli amori i maschi più vecchi scelgono una dimora fissa da cui scacciano i maschi più giovani e più deboli. Lottano accanitamente coi loro pari pel possesso della dimora e delle femmine. Questi combattimenti procedono e si compiono all'incirca come quelli degli arieti.

Sette mesi dopo l'accoppiamento la femmina dell'argali partorisce 1 o 2 agnelli; i parti gemini risultano sempre dalle pecore più vecchie. Gli agnelli sono assai più grossi di quelli della pecora domestica: la loro lunghezza media è di 65 cm.; l'altezza misurata dalla spalla giunge a 54 cm. Il mantello ha una tinta predominante fulvo-grigia uniforme che però diventa grigio-scura nella parte anteriore della testa e sul dorso del muso; lo specchio è di color isabella-grigiastro; la parte inferiore del corpo è giallo-pallida come la regione ascellare e la regione inguinale; sulla groppa scorre una breve striscia grigio-scura. Gli agnelli nati da poche ore seguono le madri dappertutto, perfino nei sentieri più difficili e non tardano ad acquistare le attitudini ginnastiche dei genitori. Quando sono minacciati da un pericolo nei primi giorni della loro vita e non riescono a scansarlo, al più piccolo segno della madre si rannicchiano fra le rocce in mezzo alle pietre, allungano il collo e la testa sul terreno e si trasformano per così dire in una pietra vivente, sfuggendo in questo modo a molti nemici occupati del resto a seguire la pecora madre che si allontana con una rapida fuga. Non si muovono dal loro nascondiglio finchè un nemico non venga a scacciarli a viva forza. Se la madre è uccisa all'improvviso si rannicchiano per nascondersi all'occhio dei cacciatori. Sono animali piacevolissimi, allegri, agili e vivaci, hanno movimenti leggiери ed eleganti, poppano come i capretti agitando fortemente i capezzoli materni, saltano allegramente intorno alla madre e quando sono affamati belano press'a poco come gli agnelli domestici, sebbene con maggior forza. Rimangono colla madre fino al nuovo periodo degli amori e continuano a poppare finchè la pecora permette loro di farlo.

I movimenti dell'argali corrispondono alla sua struttura robusta, ma non priva di una certa eleganza. In generale esso corre trottaudo rapidamente; l'andatura più rapida ch'ebbi occasione di osservare in queste pecore selvatiche consiste in un galoppo leggerissimo nel quale la parte anteriore e posteriore dell'animale si solleva e si abbassa alternatamente. Le femmine fuggono quasi sempre correndo una dietro l'altra in una fila ininterrotta come gli stambecchi e i camosci. Si aggirano sulle rocce con una forza ragguardevole accompagnata da un'agilità e da una sicurezza assai notevoli; risalgono senza alcuna fatica apparente le pareti rocciose più dirupate, valicano con salti portentosi gli abissi più larghi e si precipitano senza timore nelle gole profonde di cui la vista basterebbe a spaventare l'uomo più coraggioso. « Non è

vero », dice il Prshewalski, « che il maschio minacciato da un pericolo imminente si precipita negli abissi profondi e cada sempre sulle corna. Io stesso vidi un argali il quale balzò parecchie volte a terra dall'altezza di 6-10 m., ma cadde sempre sui piedi cercando di scivolare sulle rocce onde smorzare il colpo ». Del resto è difficile che gli argali facciano qualche cosa senza riflettere preventivamente ed affrettano molto di rado la loro corsa per modo da renderla sfrenata, ma l'agilità di cui sono dotati è tale da indurre spesso in errore gli alpinisti poco esperti i quali stentano a riconoscere se salgano o discendano sulle falde dei monti. Incalzati si fermano spesso; durante la fuga si arrampicano regolarmente sulle alture e sulle vette circostanti per osservare di là ciò che accade all'intorno e riprendono soltanto la corsa interrotta quando si accorgono di essere nuovamente incalzati dal nemico; continuano a fuggire senza interruzione solamente quando attraversano le vallate più larghe e quasi piane.

L'argali è dotato di sensi acuti sviluppati con una certa uniformità. Vede, sente e fiuta ottimamente, è ghiotto quando gli è concesso di esserlo e non lascia nulla a desiderare neppure riguardo al tatto. La sua indole si distingue pel senno e per la prudenza, ma esso ragiona e giudica pure con grande raziocinio. Nei luoghi in cui sa di essere perseguitato con molto accanimento non dimentica mai la sua innata prudenza; invece si mostra pienamente fiducioso nelle regioni deserte dove è al sicuro dalle insidie dell'uomo. Il Prshewalski incontrò varie volte l'argali nelle montagne di Sumachada; i branchi di queste pecore erano così tranquilli e fidenti che si lasciavano avvicinare dal cacciatore fino alla distanza di 500 passi senza preoccuparsi affatto della sua presenza. Siccome in quelle montagne i Cinesi e i Mongoli non danno la caccia agli animali selvatici per mancanza di armi da fuoco, gli argali si avvezzano benissimo alla presenza dell'uomo; infatti pascolano spesso col bestiame dei Mongoli e vanno agli abbeveratoi in compagnia delle loro mandre sebbene questi si trovino quasi sempre a poca distanza dalle capanne degli indigeni. « Stentavamo a credere ai nostri occhi », dice il Prshewalski, « allorchè incontrammo per la prima volta alla distanza di un mezzo chilometro dalla nostra tenda una schiera di argali che pascolavano tranquillamente sul pendio verdeggianti della montagna ». Gli argali di quelle regioni, consci della loro sicurezza, non pensavano neppure ad appostare sentinelle e pascolavano colla massima fiducia nelle conche e negli avvallamenti dei monti lasciandosi avvicinare dai cacciatori più esperti. Le imprudenze di tal sorta non hanno mai luogo nelle steppe dei Kirghisi. Come le altre pecore selvatiche l'argali è dominato da una stolidità curiosità che spesso gli riesce assai pericolosa. Il vecchio Steller racconta che i cacciatori del Kamtschatka sogliono insidiare il bighorn o i suoi affini che vivono nelle montagne locali richiamandone l'attenzione sopra un fantoccio che vestono coi loro abiti per modo che le stupide bestie si lasciano avvicinare senza difficoltà; il Prshewalski intese dire la stessa cosa rispetto all'argali e confermò per proprio conto la verità degli asserti dei Mongoli richiamando per circa un quarto d'ora l'attenzione di una schiera di pecore selvatiche fuggenti sopra un palo conficcato nel suolo a cui aveva appeso una camicia da uomo.

Malgrado queste astuzie la caccia dell'argali è molto difficile e richiede l'intervento di cacciatori esperti e di abili tiratori. Le difficoltà della caccia dipendono da ciò che l'argali non può essere incalzato e tanto meno insidiato dappertutto, ma per soccombere richiede sempre una fucilata che lo ferisca mortalmente. I Kirghisi ne apprezzano molto la carne la quale del resto è eccellente, sebbene abbia un sapore un po' troppo aspro.

L'argali non è insidiato soltanto dall'uomo: la tigre, il lupo gli danno attiva caccia non sempre con esito fortunato; essi s'impadroniscono più facilmente degli agnelli che però devono temere soprattutto le insidie dell'aquila reale. L'occhio acuto di questo uccello non s'inganna e scorge a distanze incredibili gli agnelli degli argali accovacciati e immobili fra le rocce e allora il povero mammifero è irrevocabilmente perduto se la madre non ritorna nel momento opportuno. Durante le nostre caccie nelle montagne di Arkat i Kirghisi ci portarono un agnello dilaniato dal terribile uccello di rapina. Avevamo veduto fuggire e ritornare la madre incalzata dai cacciatori, ma la sua breve assenza era bastata perchè il figlio piombasse fra gli artigli dell'aquila.

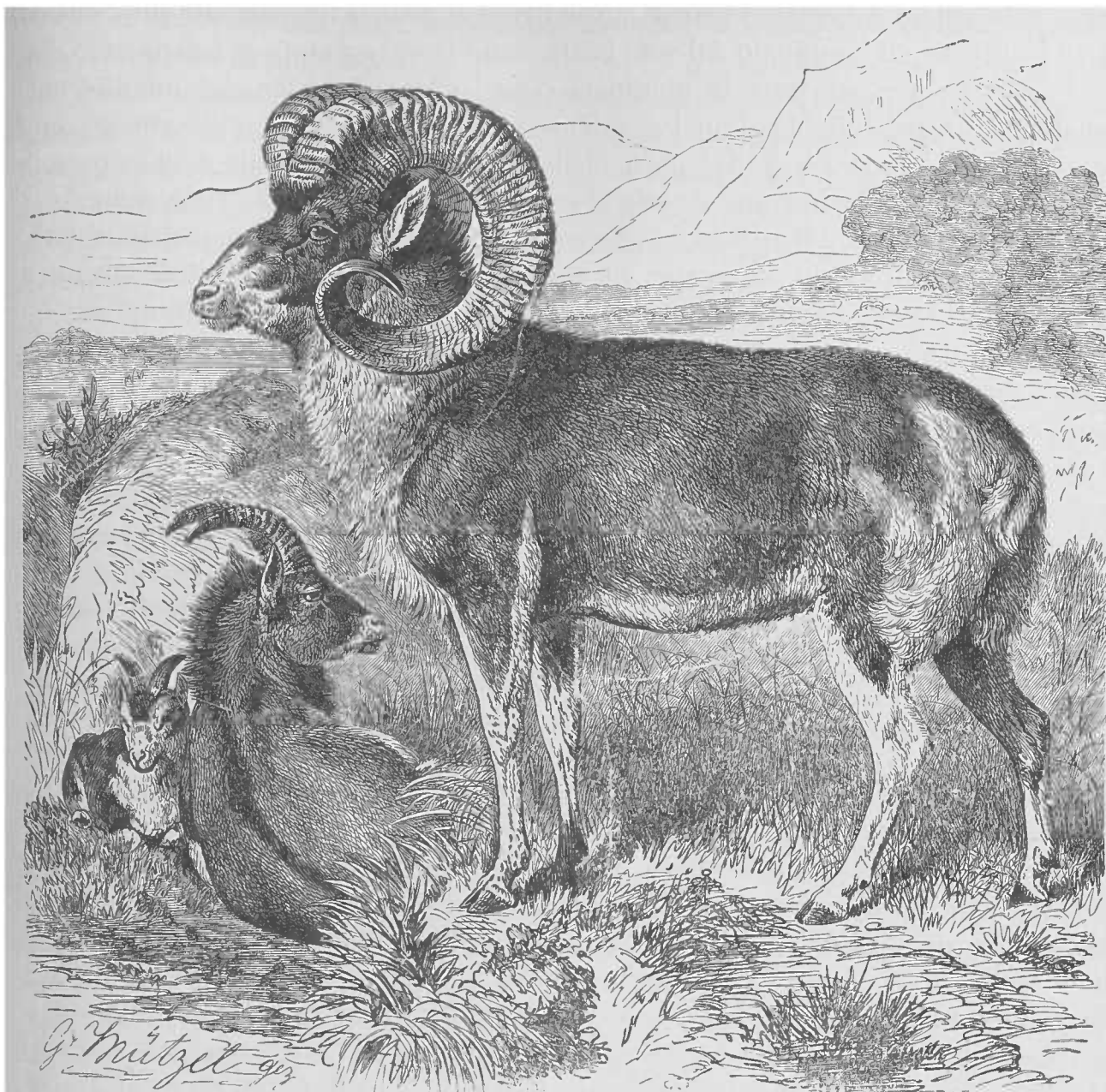
I nostri compagni di caccia catturarono due vispi agnelli di argali e li trasportarono vivi nelle loro capanne. Essi succhiarono senz'altro il latte di una capra costretta ad allevarli e sarebbero cresciuti benissimo se i Kirghisi li avessero accuditi come animali domestici secondo gli ordini impartiti all'uopo dal generale Poltoratski, direttore delle nostre caccie. Non sarebbe difficile catturare ed allevare in grande gli agnelli di tal sorta i quali potrebbero diventare ottimi ed utili animali domestici. Questa pecora che sopporta senza alcun danno il rigido inverno e la cocente estate delle steppe sarebbe più adatta di qualunque altro animale ad acclimatarsi nei nostri paesi.

Marco Polo, il più celebre fra tutti i viaggiatori del Medio Evo, esplorò il centro dell'Asia verso la fine del XIII secolo: egli riferisce che l'altipiano di Pamir, il quale supera l'altezza di 4000 m., è abitato da una grande quantità di animali selvatici e particolarmente da molte pecore gigantesche. Le corna di quelle pecore erano lunghe 3, 4 e persino 6 palmi e venivano adoperate dai pastori come recipienti in cui essi conservavano i loro cibi. Molte di quelle pecore selvatiche erano vittime dei lupi; perciò le loro ossa e le loro corna giacevano sparse al suolo, ma i pastori le raccoglievano in tanti mucchi destinati a indicare la strada ai viaggiatori quando la neve ricopriva il terreno. Il Burnes che fece un lungo viaggio nella Bucaria al principio del corrente secolo, parla dello stesso animale chiamato RASSE dai Kirghisi e KUSCHGAR dagli abitanti delle pianure: esso è più grosso di una vacca, ma più piccolo di un cavallo, ha una tinta generale bianca, e presenta sotto il mento un pizzo spiovente costituito di peli lunghissimi, vive nelle regioni elevate e freddissime ed è inseguito accanitamente dai Kirghisi i quali ne apprezzano molto la carne; essi lo uccidono colle frecce, quindi lo trasportano a casa coll'aiuto di due cavalli che stentano a sopportarne il grave peso. Il Wood, fedele compagno del Burnes, conferma i ragguagli riferiti da Marco Polo e soggiunge di aver veduto una di queste pecore in carne ed ossa: « Era uno splendido animale, alto come un puledro di due anni, adorno di una barba maestosa e di due corna potenti, le quali unite alla testa, erano così pesanti che stentavamo a sollevarle dal suolo. Il corpo sventrato fornì un carico sufficiente per un pony. La carne era tigliosa e cattiva, ma si dice che nell'autunno migliori e acquisti un sapore di selvatico assai delicato ». Esaminando una coppia di corna portate dal Wood, il Blyth riconobbe che la pecora di cui discorriamo non corrisponde per nulla nè all'argali nè ai suoi affini d'America; perciò la descrisse classificandola col nome di PECORA DEL PAMIR in onore di Marco Polo il quale la menzionò e la descrisse per la prima volta. D'allora in poi mancarono per molto tempo le notizie intorno a questo splendido animale; la fortuna di descriverne l'aspetto e i costumi era riservata a

Severzow e Prshewalski. La pecora del Pamir è la più grossa fra tutte le pecore selvatiche descritte fino ad oggi. Il Severzow ebbe occasione di osservare nel Tien-Scian non meno di quattro specie distinte di pecore selvatiche e le descrisse minutamente; nell'altipiano del Naryn superiore egli trovò dapprima le tracce del nostro ruminante conosciuto fino a quel tempo soltanto per le sue corna; più tardi raccolse una grande quantità di crani che portavano ancora le corna e fu così fortunato da poter catturare diverse pecore a cui dà il nome di Katschgari. Quasi nel medesimo tempo, cioè nel 1847, Stoliczka descrive la stessa pecora; tre anni dopo il Prshewalski imitava l'esempio dei suoi predecessori e riferiva una serie di ragguagli abbastanza completa.

Il KATSCHKAR (*OVIS POLII*, *Caprovis polii*) acquista realmente la mole che gli venne attribuita dal Burnes, poichè la lunghezza totale del maschio adulto, secondo Stoliczka, sarebbe di m. 1,96 e secondo Severzow senza la coda ammonterebbe a m. 2,04; la testa è lunga 35 cm. e la coda 11 cm.; l'altezza misurata dalla spalla è di m. 1,2, il peso medio giunge a 230 Kg. Il corpo robusto è sostenuto da gambe robuste, ma piuttosto asciutte e perciò assai ben conformate; la testa che l'animale tiene sempre sollevata è piena di espressione, malgrado il naso leggermente ricurvo e il muso inclinato; l'occhio non è molto grande, ma vivacissimo, la pupilla è bruna, l'orecchio relativamente piccolo, stretto e aguzzo; i lacrimatoi sono profondi e di grandezza mediocre. Le corna del maschio adulto sono quasi triangolari, e coperte dappertutto di protuberanze più o meno distinte; alla radice si toccano, ma non tardano a volgersi largamente all'indietro e all'infuori descrivendo un circolo completo; le loro punte compresse tornano a volgersi all'indietro e all'infuori; misurate sulla curvatura le corna sono lunghe m. 1,5; alla radice una circonferenza di 50 cm.; quelle della femmina acquistano appena la lunghezza di 40 cm. Il pelame si allunga alquanto sull'occipite e sulla nuca; intorno al collo forma una criniera composta di peli grossolani e lanosi lunghi 13 o 14 cm.; i peli che ricoprono il dorso sono lunghi 6 o 7 cm. e l'intero mantello si compone di peli setolosi grossi, duri e molto fitti, fra le cui radici spunta una lanetta rada, ma straordinariamente fina. Secondo Stoliczka l'abito invernale del maschio adulto avrebbe una tinta generale bruna con riflessi più chiari; nella parte superiore del collo e sulle spalle il colore bruno si trasforma in rossiccio o in bruno molto chiaro e si oscura alquanto nella regione lombare; la linea mediana del dorso è scura e si estende fino alla coda; la testa è bruno-grigiastra superiormente e ai lati e più scura sull'occipite; il centro della parte inferiore del collo è bianchiccio con riflessi bruno-chiari; i fianchi sono bruni e screziati di bianco come la parte superiore delle gambe perchè in queste regioni i singoli peli sono forniti di punte bianche; la faccia è bianchissima; lo stesso si può dire delle parti inferiori del corpo compresi i piedi e la coda e del largo specchio che si estende fino alla metà delle coscie. Severzow non riuscì mai ad uccidere una femmina di questa specie, ma crede che le femmine siano assai più piccole dei maschi come egli stesso osservò in tutte le pecore selvatiche che ebbe occasione di studiare dal vero; invece Stoliczka riferisce che i due sessi differiscono pochissimo l'uno dall'altro riguardo alla mole. La tinta della femmina non è molto diversa da quella del maschio.

Finora non possiamo stabilire con certezza l'area di diffusione del katschkar; tuttavia non pare che la sua presenza sia limitata al territorio di Tien-Scian e alla parte settentrionale del Tibet, poichè esso abita pure gli estesi altipiani che abbondano nell'Asia centrale. Il katschkar si distingue dai suoi affini per ciò che vive esclusivamente nelle regioni molte elevate, oltre il limite della vegetazione arborea, e non



Katschkar (*Ovis polii*). $\frac{1}{17}$ della grandezza naturale.

discende mai nelle valli come sogliono fare le altre specie di pecore selvatiche. Severzow lo considera come la vera pecora degli altipiani o del Pamir e dice che la sua presenza è limitata agli altipiani che sovrastano il limite della vegetazione arborea dove probabilmente lo allettano le piante nutrienti e succose che allignano in quelle solitudini.

La vita del katschkar non è molto diversa da quella dell'argali, astrazione fatta dalla scelta della dimora che spesso lo mette a contatto col Jak selvatico, con varie antilopi alpine e talvolta anche col Kulan. Il Prshewalski incontrò durante l'inverno delle schiere di katschkari composte di 5-15 e qualche rara volta anche di 25-30 individui. Ogni schiera contiene 2 o 3 maschi di cui uno assume la guida delle femmine. Queste ultime si affidano intieramente alla vigilanza del maschio; appena esso incomincia a correre tutta la schiera lo segue all'impazzata. In generale il maschio precede il branco, ma di tratto in tratto si ferma e aguzza lo sguardo per vedere ciò che accade all'intorno; il rimanente della schiera imita il suo esempio e tutti guardano il luogo d'onde minaccia il pericolo. Per maggior sicurezza il maschio si arrampica di tratto in tratto sopra una roccia o sopra un'altura vicina. Allora acquista un aspetto

veramente nobile e maestoso perchè la sua figura si deinea liberamente sul cielo e il petto bianchissimo illuminato dal sole brilla come la neve caduta di fresco.

I katschhari passano tutta la mattinata pascolando sulle falde dei monti e nelle vallate; ma appena il sole s'innalza sull'orizzonte si accovacciano per ruminare. A questo scopo scelgono i declivi poco inclinati e riparati dai venti d'onde possono abbracciare collo sguardo una distesa spaziosa, raschiano il suolo colle zampe e si adagiano nella polvere. Mentre la schiera riposa i maschi si fermano a qualche distanza per sorvegliare i contorni del luogo; quando la schiera si compone esclusivamente di maschi che possono essere tre o tutt'al più quattro, questi si adagiano gli uni accanto agli altri, volgendo però sempre le loro teste in varie direzioni e non dimenticano mai di prendere queste misure indicate dalla loro innata prudenza.

Il Prshewalski seppe dai Mongoli che gli agnelli nascono nel mese di giugno, mentre il periodo degli amori ricorre in autunno avanzato; questi ragguagli corrispondono a quelli riferiti dal Severzow; invece lo Stoliczka accerta forse erroneamente che il periodo degli amori ha luogo in gennaio. In questo tratto di tempo i maschi lottano con grande accanimento per la vita e per la morte; secondo Severzow tali lotte e non già i lupi sarebbero la ragione per cui in vari luoghi s'incontrano tanti crani di katschkari accumulati gli uni sugli altri. Se i lupi uccidessero davvero queste pecore, si dovrebbero trovare anche i crani delle femmine e dei giovani che divengono più facilmente loro preda; invece i crani sparsi nella campagna appartengono quasi tutti ai maschi adulti che hanno già passato l'età di 4 anni e perciò sono atti alla riproduzione e avidi di lotta. I crani dei maschi di mezza età sono assai più numerosi di quelli dei maschi molto vecchi, sebbene anche questi ultimi non siano punto rari. I crani dei katschkari non sono sparsi in tutte le parti della montagna, ma si trovano soltanto ai piedi delle pareti rocciose più dirupate e spesso in certi luoghi determinati sono frammisti a quelli degli stambecchi della Siberia; al di sopra delle pareti rocciose molto scoscese ai cui piedi biancheggiano i crani delle nostre pecore selvatiche si trovano pure regolarmente certi piani erbosi particolari dove i katschkari pascolano con maggiore frequenza: è chiaro che i piani erbosi di tal sorta vengono adoperati dai maschi come campi di battaglia per le loro lotte, d'onde i vinti e spesso anche i vincitori precipitano nell'abisso.

La caccia del katschkar è praticata in modo speciale dai cacciatori indigeni del Tien-Scian. Un cacciatore solo, per quanto abile possa essere, non riesce ad uccidere una di queste pecore selvatiche perchè in generale esse non cadono al primo colpo. Perciò i Kirghisi e i Cosacchi danno loro la caccia in parecchi. Armati di lunghissimi e pesanti archibugi sostenuti da appositi cavalletti a forchetta, si recano alla caccia a cavallo dei loro destrieri, aspettano la selvaggina al passaggio e la insidiano sotto vento senza lasciarsi vedere, quindi le scaricano addosso le loro armi. Se l'animale cade la caccia è riuscita, se invece continua a correre uno dei cacciatori lo precede a cavallo colla massima velocità possibile, mentre un altro lo segue pure a cavallo cercando rimanere al coperto per far fuoco nel momento opportuno. La tenacità di vita veramente straordinaria del katschkar aumenta le difficoltà della caccia perchè l'animale gravemente ferito trova pur sempre la forza necessaria per allontanarsi alquanto dal cacciatore. Questa insensibilità per le ferite dipende senza dubbio dall'erculea forza fisica dell'animale.

La carne di un maschio giovane catturato dal Severzow ricordava ad un tempo quella dei castrati impinguati appositamente e quella dei cervi ed era saporitissima;

nvece la carne di un maschio vecchio era addirittura cattiva e profumata assai gradevolmente di muschio.

Oltre le insidie dell'uomo il katschkar deve sopportare quelle delle fiere che perseguitano anche l'argali. I Mongoli accertano che i maschi molto vecchi posseggono in nemico micidiale nelle loro corna di cui coll'andar del tempo le punte si allungano per modo da trovarsi dinanzi alla bocca e da impedire all'animale di mangiare condannandolo perciò a morire di fame. Il Prshewalski non poté riconoscere se questa asserzione abbia qualche cosa di vero o no.

Col BIGHORN (*OVIS MONTANA, californiana, cervina e pygargus, Capra montana, Aegocerus montanus*) viene confusa generalmente una pecora selvatica che vive nel Kamtschatka, sebbene questa si distingue da quello per le corna di ugual forma, ma notevolmente più piccole.

Sir John Richardson e dopo di lui Audubon affermano che il bighorn abita le Montagne Rocciose dal 68° al 40° grado di latitudine nord; è comune in tutta la parte occidentale di questo tratto della catena; ma vive soltanto nei luoghi più selvaggi e inaccessibili dove trova tutto ciò di cui ha bisogno. I ciglioni più stretti che sovrastano le pareti rocciose costituiscono altrettanti sentieri praticabili per queste pecore selvatiche; le buche e le grotte naturali offrono loro un asilo sicuro, l'erba saporita un pascolo confacente e le saline appagano infine un bisogno comune a tutti i ruminanti. Quando hanno imparato per esperienza a conoscere gli uomini, preferiscono le parti più selvagge di quelle regioni deserte; tuttavia si possono vedere abbastanza sovente percorrendo, sopra un battello a vapore, gli affluenti del « Padre dei fiumi ». Così per esempio il principe Massimiliano di Wied (1832-34) vide per la prima volta questi animali ritti sul culmine d'una roccia sporgente dall'alto della quale essi guardavano tranquillamente il battello a vapore che solcava rumoreggiando le acque del fiume.

La vita del bighorn è tuttora pochissimo conosciuta. Per questo riguardo la prima relazione del Richardson continua ad essere la più completa di tutte, poichè i naturalisti e i viaggiatori posteriori non seppero aggiungervi nessun ragguaglio importante. Invece la descrizione del corpo e dell'aspetto dell'animale non lascia nulla a desiderare. I maschi adulti sono lunghi m. 1,9, ma 12 cm. spettano alla coda; l'altezza misurata dalla spalla è di m. 1,05; la lunghezza della femmina varia fra m. 1,4 e m. 1,5 e l'altezza oscilla fra 90 e 95 cm. I maschi acquistano spesso il peso di 175 Kg. poichè le corna sole pesano sovente 25 Kg.; il peso della femmina varia fra 130 e 140 Kg. Il corpo è tozzo e muscoloso; la testa rassomiglia a quella dello stambecco, è grossa ed ha un profilo perfettamente diritto; l'occhio è piuttosto grande, l'orecchio piccolo e corto, il collo grosso, il dorso largo e robusto come il petto, la coda esile, le coscie molto robuste, le gambe forti e tozze, gli zoccoli corti, fessi quasi verticalmente nella parte anteriore, gli zoccoli posteriori larghi e ottusi.

Le corna gigantesche, misurate sulla curvatura, sono lunghe 70 cm.; alla radice hanno una circonferenza di 35 cm. che scende a 31 cm. verso il mezzo della loro lunghezza; le punte delle due corna sono divise da una distanza di 56 cm. Le corna sono appiattite o per meglio dire presentano esternamente dei lati diritti; nella parte posteriore s'incurvano descrivendo un arco quasi regolare a partire dallo spigolo superiore ed esterno molto sporgente; perciò hanno una sezione trasversale al tutto diversa da quella delle corna dell'argali e sono coperte di molte rughe trasversali.

Alla base si toccano, quindi piegano all'indietro poi si volgono in basso e allo innanzi descrivendo un arco quasi circolare e tornando a volgere all'infuori e all'insù la punta quasi tondeggiante. Il paragone fra le corna del bighorn e quelle dell'argali dà i seguenti risultati. Nel bighorn le corna non sono mai piane e compresse ai lati, ma rimangono larghe, e presentano rughe assottigliate, mentre le corna dell'argali sono fortemente compresse ai lati ed hanno un aspetto alquanto piatto. Nel bighorn le insenature, o come si chiamano, i cerchi annuali sono sempre isolati e lasciano riconoscere soltanto dei solchi trasversali stretti, spesso interrotti e poco visibili; mentre nelle corna dell'argali i rigonfiamenti sono vicinissimi ed occupano all'incirca i quattro quinti della lunghezza totale. Inoltre conviene osservare che in generale le corna dell'argali sono più robuste di quelle che adornano la testa del bighorn, suo affine. Le corna della femmina del bighorn sono assai più piccole e più deboli, ricordano quelle della capra domestica, sono aguzze ed affilate e s'incurvano semplicemente ad arco all'insù, all'indietro e all'infuori. Il pelo non ha nulla che fare colla lana, è duro sebbene soffice al tocco, leggermente ondulato e lungo 5 cm. al più. Vi predomina una tinta bruno-grigia, sudicia, che si oscura alquanto lungo il dorso. Sono bianchi: il ventre, la parte interna e posteriore delle gambe, la parte posteriore delle cosce ed una striscia che scorre dalla coda verso il dorso la quale si può paragonare collo specchio di molte specie di cervi, il mento ed una macchia che spicca nella regione della gola sopra un fondo bruno-grigio; la testa è grigio-cenerina, chiara, l'orecchio simile alla testa in tutta la parte esterna e bianco nell'interno, la parte anteriore delle zampe è più scura del dorso, anzi bruno-grigio-nericcia e la striscia caudale più chiara della striscia dorsale. I maschi adulti o vecchi sono spesso grigio-chiari e talvolta quasi bianchicci. Nell'autunno e nell'inverno la tinta bruna predominante si unisce alla grigia; ma rimangono sempre bianchissimi il margine delle cosce e la parte posteriore del corpo.

I primi ragguagli che vennero riferiti intorno al bighorn sono dovuti a due missionari che si erano recati nella California nel 1697. « Trovammo in quel paese », dice il padre Piccolo, « due specie di animali che non conoscevamo e li chiamammo pecore perchè hanno con queste una certa rassomiglianza. Una è grossa come un vitello di un anno o due, ma la sua testa si avvicina a quella del cervo e le sue corna che sono lunghissime ricordano quelle del montone. La coda è macchiettata e così pure il rimanente del mantello; la coda è però più corta di quella del cervo; gli zoccoli al contrario sono grandi, tondeggianti e fessi come quelli del bue. Mangiai varie volte la carne di questo animale che è tenerissima e saporita. Le pecore appartenenti all'altra specie sono nere o bianche e si distinguono poco dalle pecore nostrali; sono un pochino più grosse; forniscono un'abbondante quantità di lana finissima, facile da filare e da tessere ».

Il bighorn è tuttora abbastanza numeroso nei luoghi adatti ai bisogni richiesti dalla sua vita. Sulle rive del fiume Yellowstone il principe di Wied incontrò ancora dei branchi di bighorn composti di 50 e perfino di 80 individui; Audubon vide nella stessa regione una schiera di questi animali che contava 22 individui; sir John Richardson accerta che i bighorn vivono generalmente in branchi composti di 3-30 individui. Ma questi ragguagli risalgono tutti a cinquanta, sessanta ed anche settant'anni fa; infatti verso il 1875 il barone Massimo Thielmann riferisce di non aver mai veduto né osservato le tracce del bighorn durante le sue lunghe escursioni di caccia nelle montagne. Le femmine e gli agnelli sogliono formare greggie distinte; invece i maschi vivono solitari o riuniti in branchi, fuorchè nel periodo degli amori in cui si uniscono alle



Bighorn (*Ovis montana*). $\frac{1}{16}$ della grandezza naturale.

pecore, il che accade nel mese di dicembre e allora, secondo l'uso generale, hanno luogo accanite battaglie fra i più forti. Nelle altre stagioni dell'anno vivono in pace gli uni cogli altri come fanno le pecore domestiche alle quali rassomigliano molto nell'indole. Le pecore partoriscono nel mese di giugno o di luglio; per la prima volta hanno un solo agnello e più tardi due che la madre non tarda a condurre fra le più inaccessibili alture.

Per ciò che riguarda il modo di vivere i bighorn non si distinguono dai loro affini e neppure dagli stambecchi. Come questi sono maestri insuperabili nell'arte di arrampicarsi sui monti. Appena avvertono qualche cosa d'insolito, si ricoverano sulle alture più scoscese e si fermano sui margini estremi delle rocce per esplorare collo sguardo il loro dominio. Minacciati da un pericolo imminente fanno intendere un suono nasale sbuffante che costituisce pei compagni il segnale della fuga: appena risuona il noto segnale tutta la schiera fugge a precipizio. Se il luogo è tranquillo, queste pecore selvatiche scendono volentieri nelle vallate e spesso si recano nei piani erbosi delle gole più strette o sulle rive dei fiumi onde pascolarvi a lungo. Le caverne delle montagne di cui le pareti sono ricoperte di sal nitro e di altri sali, ricevono giornalmente la loro visita e l'uomo approfitta di questa loro abitudine per catturarle. Il Drummont, esperto cacciatore, raccontò al Richardson che queste pecore sono meno paurose nelle località poco frequentate dai cacciatori e perciò si possono uccidere più facilmente. Ma l'esperienza non tarda ad avvertirle del pericolo ed allora diventano sommamente timide. Quando hanno imparato a conoscere l'uomo, lo temono quanto il lupo loro acerrimo

nemico. Tanto i bianchi quanto gli indiani mangiano la carne del bighorn sebbene abbia un odore ovino, sensibilissimo nel maschio soprattutto durante il periodo degli amori. La pelle è molto ricercata dagli indiani i quali l'adoperano per fare le loro eleganti camicie di cuoio. Essa è resistente e solida, sebbene sia morbida e cedevole.

Fu sempre difficilissimo catturare i giovani bighorn perchè, quando sono minacciati dai cacciatori, le loro madri li ricoverano secoloro nelle regioni più inaccessibili. Tuttavia in questi ultimi tempi diversi cacciatori condussero felicemente a termine questa difficile impresa; nell'estremo occidente vennero addomesticati parecchi giovani bighorn i quali più tardi andarono a pascolare all'aperto in compagnia delle pecore domestiche colle quali s'incrociarono senza difficoltà. La carne degli ibridi prodotti da questi incrociamenti era assai pregiata; del resto le esperienze fatte a questo riguardo non sono ancora abbastanza numerose e sicure per potere stabilire un giudizio definitivo intorno a tale argomento.

Finora non siamo in grado di riferire nulla di certo intorno all'origine della pecora domestica: lo stesso si può dire riguardo ad altri ruminanti trasformati da molto tempo in docili ed utili animali domestici. Le opinioni dei naturalisti sono molto diverse a questo riguardo: alcuni credono che tutte le razze di pecore provengano da una sola specie selvatica intieramente estinta da tempi immemorabili, oppure passata allo stato domestico e perciò impossibile da trovare in nessuna parte del mondo. Altri invece esprimono l'ipotesi che molte specie di pecore selvatiche abbiano contribuito alla produzione della pecora domestica di cui le numerosissime razze sarebbero i prodotti di ripetuti incrociamenti di quelle razze selvatiche e dei loro discendenti; questi considerano il muffione e quelli l'argali come progenitori della pecora domestica; non pochi attribuiscono l'onore di averla originata all'Arui e molti allo Scha (*Ovis vignei*) del Piccolo Tibet; altri naturalisti a cui mi associo confessano lealmente la loro ignoranza della cosa e aggiungono con ragione che tutte queste ipotesi non possono per nulla risolvere la questione. Le differenze veramente straordinarie che si osservano fra le varie razze di pecore scemano di molto l'importanza che potrebbero acquistare in altri casi le diligenti osservazioni fatte sulle poche ossa trovate qua e là e gli studi comparativi di cui furono oggetto le immagini che adornano i monumenti più antichi. Il Rüttimeyer trovò nelle palafitte della Svizzera gli avanzi di una piccola razza di pecore fornita di gambe lunghe e sottili e di corna simili a quelle della capra, la quale è molto diversa da tutte le razze viventi conosciute; ma ciò dimostra soltanto che le pecore hanno esercitato fin dai tempi più antichi una parte abbastanza importante nell'economia domestica, poichè infatti diversi monumenti ci presentano l'immagine di certe pecore le quali in complesso corrispondono alle razze viventi e d'altra parte i nostri agricoltori c'insegnano che non è punto difficile modificare le razze delle pecore mediante ripetuti incrociamenti.

Le tavole di pietra dei monumenti egiziani su cui è impressa in gran parte la storia del paese dimostrano senza alcun dubbio che la pecora fu addomesticata dall'uomo assai più tardi di altri ruminanti. « È strano », dice il Dümichen, « e debbo farlo osservare ai miei lettori, che la pecora non sia raffigurata nei monumenti dell'antico Egitto mentre oggi è largamente allevata in tutta la valle del Nilo, come la capra e le bovine in generale. Possiamo ripetere riguardo alla pecora ciò che dicemmo per la gallina oggi tanto diffusa nell'Egitto, pel cavallo e pel camelo. Le pareti delle cappelle mortuarie più antiche, appartenenti al v e al iv secolo prima dell'Era volgare e raccolte intorno

le piramidi di Ghiseh e di Sakarah sono ricchissime di immagini di animali fra cui non troviamo raffigurata neppure una pecora. Invece vediamo raffigurate isolatamente in gruppi molte capre, molte bovine e varie specie di antilopi che gli antichi Egizi domesticavano ed allevavano in grandi schiere. Non è supponibile che gli Egizi evitassero di raffigurare la pecora fra gli animali domestici rappresentati nei loro monumenti e il fatto che il montone era l'animale sacro ad Ammone di Tebe, perchè in questo caso non l'avrebbero raffigurata neppure più tardi ed avrebbero pure scansato di rappresentare diversi altri animali come per esempio le bovine che appartengono alla razza dalle lunghe corna fra cui fu scelto il sacro bue Api, e che abbondano appunto nei monumenti più antichi. Questa mancanza assoluta dell'immagine delle pecore nei monumenti più antichi dimostra invece che questo animale si deve annoverare fra quelli che furono introdotti assai più tardi nella valle del Nilo. La pecora crinita o quella indigena dell'Africa, di cui il Museo Egizio di Berlino possiede due teste mummificate, s'incontra varie volte nelle immagini dei monumenti e Hartmann non pare alieno al credere che le tre pecore raffigurate in una tomba di Ghiseh, in una tomba del Ti Sakarah e in una tomba di Beni Hassan siano appunto pecore crinite. Sarebbe dunque possibile che la pecora domestica dell'Egitto derivasse dalla pecora crinita? Soltanto i naturalisti potranno rispondere a questa domanda; per conto mio mi limiterò ad osservare la mancanza assoluta delle pecore nei monumenti più antichi del Regno egiziano, menzionando pure la presenza delle teste mummificate della pecora crinita e quella delle immagini che rappresentano lo stesso animale. L'immagine della pecora non s'incontra neppure più tardi, nei monumenti posteriori del Nuovo Regno, fra gli animali raffigurati in schiere dagli antichi egizi. Tuttavia non tardiamo ad osservarne l'immagine isolata, per esempio nel bellissimo quadro descritto dal Prisse, che si trova in una tomba di Gurna e rappresenta un combattimento di arieti e che più tardi venne nuovamente menzionato dal celebre Chabas nell'opera ch'ebbi già occasione di citare parlando del camelo. Nei templi del Nuovo Regno troviamo spesso le immagini degli arieti scolpite nella pietra; molti sono raffigurati gli uni dietro gli altri in lunghe file che inquadrano d'ambo i lati le strade delle grandi processioni; nelle iscrizioni di quell'epoca il geroglifico « Serau » e più spesso ancora la parola « Sau » senza l'e e l'r indicano la pecora domestica in questione che il Fitzinger considerava come una specie distinta chiamandola PECORA DI ASSUAN (OVIS ARIES SYENITICA) o PECORA DAGLI ORECCHI PENZOLANTI (OVIS ARIES CATOTIS) ».

Questa razza, dice Hartmann, si distingue pel naso fortemente arcuato, per gli orecchi lunghi, penzolanti e piuttosto larghi, per le corna spesso abbastanza robuste, incurvate all'infuori, in basso e di nuovo in alto per modo che formano un giro di spirale e finalmente pel mantello costituito da una lana lunga e fitta; verso il mezzo la coda ha uno spessore che varia fra 6 ed 8 cm., ma si assottiglia alquanto all'estremità. Anche questa razza presenta diverse varietà; le immagini delle pecore raffigurate dagli antichi nei loro monumenti presentano tutti i caratteri distintivi dell'odierna PECORA ALLA CODA PIATTA (OVIS ARIES PLATYURA), vale a dire: il naso fortemente arcuato, gli orecchi più o meno lunghi, larghi e penzolanti e la coda ora più pingue ed ora più sottile. Ma ora conviene osservare che gli antichi, raffigurando le corna dei loro arieti, le fanno volgere prima all'indietro e all'infuori, quindi in basso, poi nuovamente all'indietro e all'infuori; nell'ariete di granito che il Lepsius trasportò a Berlino da Gebel Barkal i suddetti caratteri di tale varietà sono molto pronunziati e si osservano pure in modo evidente nell'ariete di pietra trovato dal Trémaux sotto le rovine di Sobah

al disopra di Chartum sul Nilo Azzurro il quale però presenta un vello lanoso increspato che manca alle pecore domestiche allevate nei contorni di Napata e di Sobah. Non sappiamo se questo vello increspato fosse una fantasia dell'artista che scolpì l'ariete o se l'artista stesso abbia scelto per modello un montone dell'Alto Egitto o della Nubia il quale avesse appunto un vello increspato. Durante il suo primo viaggio destinato alla esplorazione dei monumenti egiziani, nel 1863, il Dümichen si recò al disopra di Chartum, sulle rovine dell'antica Sobah e trovò un secondo ariete che rassomigliava a quello portato dal Trémaux e costituiva uno degli ornamenti principali del cortile dell'edificio del Governo di Chartum.

I ragguagli riferiti dall'autore sopra citati dimostrano dunque che gli Egiziani appartenenti alle epoche posteriori del Regno Egizio allevavano molte pecore domestiche assai rassomiglianti a quelle che vivono ancor oggi nella valle del Nilo; ma la questione della loro origine non è risolta per questo, perchè le razze di cui discorriamo non rassomigliano per nulla a nessuna specie selvatica, originaria. Anzi le specie domestiche concordano appunto fra loro nella differenza dalle specie selvatiche. Le differenze che si osservano fra le singole razze consistono principalmente nella circonvoluzione delle corna, nella lunghezza e nella struttura della coda e nelle proprietà del mantello. « Tutte le pecore selvatiche conosciute finora », dice il Fitzinger, « si distinguono per la brevità della coda, mentre invece fra le pecore domestiche s'incontrano relativamente pochissime razze che presentino questo carattere. Nessuno riesce a spiegare che tale modificazione possa essere prodotta da qualche influenza straordinaria nello stesso modo in cui non si capisce che le influenze di tal sorta possano aumentare perfino il numero delle vertebre. In questo caso conviene abbandonare le antiche abitudini e i vecchi pregiudizi che abbiamo ereditato dai nostri padri e concludere, che, come quasi tutti gli animali domestici, anche la pecora domestica deve risultare da una maggiore quantità di specie originarie ». Per avvalorare la sua ipotesi, oltre al mufione, il Fitzinger cita diverse razze originarie ch'egli considera come altrettante specie distinte, le quali sono: la pecora steatopiga, la pecora dalla coda rudimentale, la pecora brevicaudata, la pecora nostrale, la pecora dalla coda adiposa, la pecora lungocaudata, la pecora dagli orecchi penzolanti, la pecora dalle lunghe gambe e la pecora crinita. Siccome però egli non si fonda sopra nessun dato esatto, non siamo per nulla autorizzati ad ammettere le sue idee.

Anche il Darwin si occupò della questione delle razze e la discusse partendo da un altro punto di vista. Riferirò brevemente la parte principale delle sue osservazioni. Secondo i diligenti studi fatti da questo eccelso osservatore, quasi tutti i paesi avrebbero la loro razza speciale e non pochi paesi hanno molte razze assai diverse fra loro. Una delle forme maggiormente caratterizzate è quella dell'Oriente, fornita di una coda lunghissima, la quale, secondo il Pallas, conterebbe 20 vertebre, è molto adiposa ed è considerata da tutti come una vera ghiottoneria. Sebbene il Fitzinger consideri questa razza come una forma originaria determinata, è innegabile che i suoi lunghi orecchi penzolanti sono indizio di una lunga schiavitù. Lo stesso si può dire di quelle pecore che presentano sul dorso due grandi masse adipose, mentre la loro coda è rudimentale. La varietà della razza fornita di coda lunga, indigena di Angola, presenta delle singolari masse adipose sopra la testa, nella parte posteriore della medesima e sotto le mascelle. Secondo Hodgson tale accrescimento della coda non sarebbe altro che una prova della degenerazione dell'animale alpino originario. Le corna presentano infinite differenze, mancano spesso nella femmina e in altri casi si moltiplicano fino

a quattro e anche a otto nel qual caso spuntano da una sporgenza che s'innalza in modo particolare sull'osso frontale. Merita di essere menzionata l'osservazione di Yonatt secondo cui l'accrescimento del numero delle corna in generale sarebbe accompagnato da una maggiore lunghezza e ruvidezza del mantello. La presenza di due ghiandole mammarie costituisce un carattere proprio del genere pecora; tuttavia, secondo Hodgson, non mancherebbero neppure fra le pecore genuine varie specie fornite di quattro capezzoli. Lo stesso si può dire riguardo alle ghiandole dei piedi che possono esistere o mancare secondo i casi. I caratteri risultanti dall'addomesticamento si manifestano esclusivamente nel maschio o almeno vi sono sempre più spiccati che non nella femmina: così per esempio molte pecore di varie razze (e talora anche i maschi) mancano al tutto di corna sebbene queste si osservino anche nelle femmine delle specie selvatiche; nei maschi della razza valacca le corna spuntano in direzione quasi verticale dall'osso frontale, poi s'incurvano elegantemente a spirale; invece nelle femmine adulte spuntano quasi ad angolo retto dalla testa e più tardi si volgono in modo al tutto particolare. Anche il naso fortemente arcuato che distingue parecchie razze esotiche, secondo Hodgson, non sarebbe altro che un prodotto dello stato domestico.

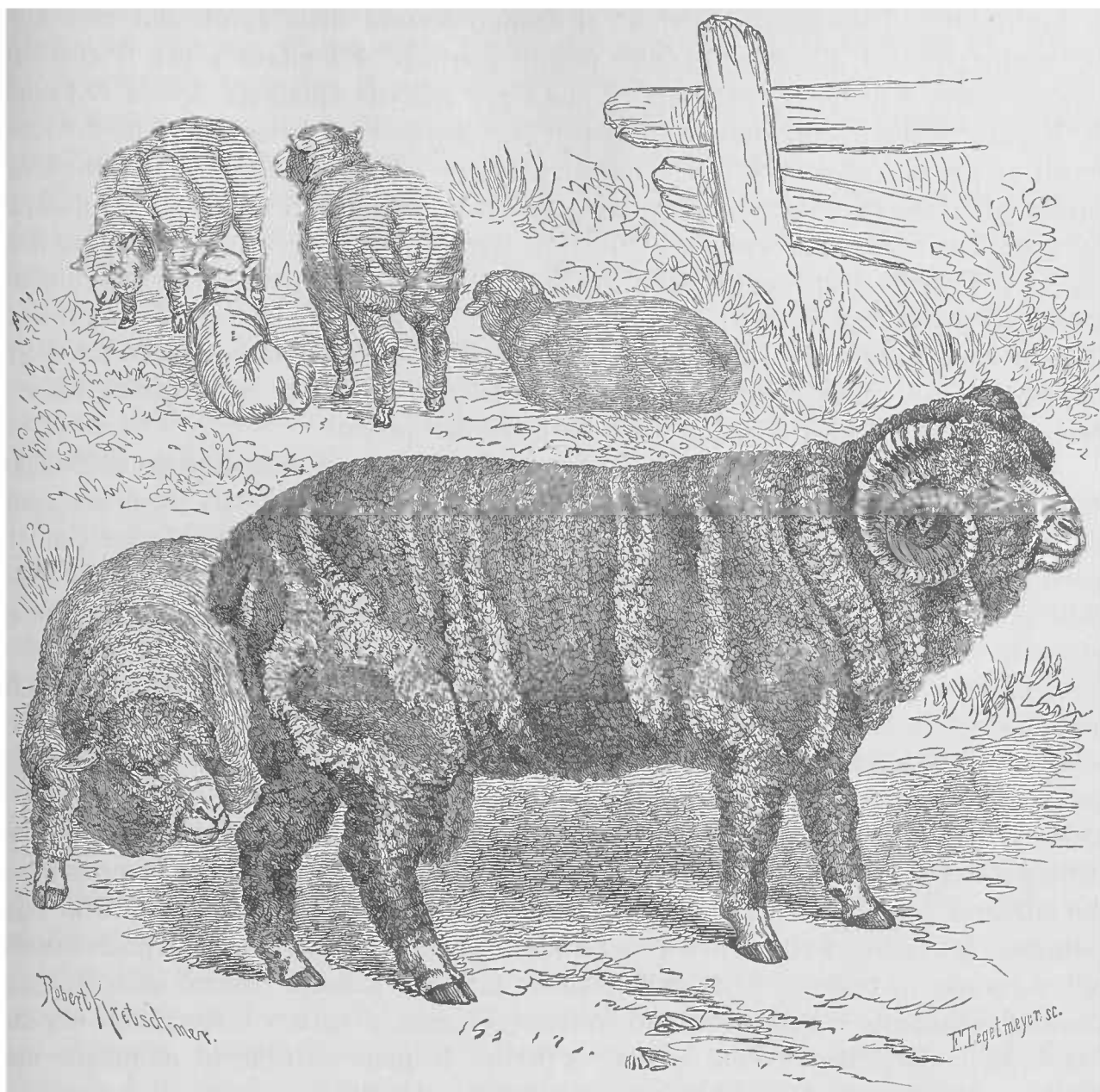
Le diverse condizioni della vita esercitano sulle pecore un effetto immediato il quale produce delle modificazioni assai più considerevoli di quelle che si osservano nella maggior parte degli altri animali domestici: così, per esempio, la pecora dei Kirghisi, provveduta di coda adiposa, non tarda a degenerare appena viene allevata nella Russia; dopo due o tre generazioni gli strati adiposi scompaiono intieramente. Per vero dire O. Finsch combatte recisamente questo asserto ed anche il Pallas aggiunge che le modificazioni di tal sorta risultano semplicemente da una lunga serie di incrociamenti. Ad ogni modo è certo che la razza di Karakul perde il suo vello fino e increpato quando dalla Bucaria viene trasportata nella Persia o in qualche altra regione. Il caldo soverchio modifica pure notevolmente il vello delle pecore: ad Antigua la lana scompare alla terza generazione ed è sostituita da un semplice mantello di peli. Ma d'altra parte non è men vero che le calde regioni dell'India sono abitate da molte pecore fornite di splendida lana; gli agnelli nati nelle regioni più basse e più calde delle Cordigliere, se vengono tosati per tempo, riacquistano il loro vello, ma quando invece se ne trascura la tosatura, la lana si stacca a fiocchi ed è sostituita per sempre da un pelo lucido e corto simile a quello delle capre. Diverse razze di pecore rimangono invariate soltanto in certe località distinte che forse corrispondono in tutto ai loro bisogni. Il Marshal racconta che due branchi di pecore vennero condotti ed allevati in un grande pascolo di cui una parte era bassa, fertile e umida e l'altra invece alta, asciutta e coperta di scarse pianticelle. Uno di questi branchi era composto delle grosse pecore del Lincolnshire e l'altro costituito delle pecore di Norfolk, svelte e leggiere: intieramente libere di scegliere la loro dimora, queste pecore si separarono al più presto; le grosse pecore del Lincolnshire si stabilirono nella parte più fertile del pascolo, invece quelle di Norfolk scelsero la parte più arida per modo che le due razze rimasero sempre separate come le colombe dai corvi, sebbene avessero a loro disposizione una grande quantità di erba. Il Giardino zoologico di Londra annovera da molti anni numerose pecore provenienti da tutte le parti del mondo; quelle che vengono dai climi più caldi non vivono mai più di due anni, malgrado le cure più assidue e muoiono sempre di tisi. Lo stesso avviene in altre parti dell'Inghilterra dove improvvisate malattie traggono a morte certe razze di pecore lasciando immuni le altre. La durata della gravidanza non è mai costante, cambia secondo le razze ed è più corta

nelle razze più nobili; anche la fecondità varia secondo le razze: certe pecore partoriscono sempre due e talora anche tre agnelli per volta, altre invece danno regolarmente alla luce un solo agnello. La scelta accurata fatta dagli allevatori di pecore negli individui destinati a propagare le varie razze ha prodotto delle modificazioni di cui neppure il profano potrebbe negare l'importanza. La tendenza medesima che hanno le razze di modificarsi può essere accresciuta da una scelta opportuna degli individui riproduttori; infatti è certo che talune razze di pecore e specialmente quelle fornite di un vello lanoso, morbido e fino allignano soltanto nelle regioni abitate da gente attiva e intelligente, istrutta dell'argomento.

Osserveremo finalmente, che, come accade in tutti gli animali domestici, anche fra le pecore si formano all'improvviso nuove razze: così, per esempio, nell'anno 1791, nel Massachusetts nacque un agnello di sesso maschile simile ad un cane bassotto per le zampe corte e ricurve e pel lungo dorso incurvato; questo agnello pareva destinato ad essere il progenitore della razza OTTER la quale non era in grado di valicare gli steccati e le siepi saltando e perciò acquistava grandi pregi, ma più tardi si estinse e venne sostituita dalle pecore merinos; ad ogni modo quelle pecore avevano sempre conservato in modo purissimo i loro caratteri; incrociate con altre razze producevano dei discendenti, che, salvo rare eccezioni, invece di presentare le forme caratteristiche degli ibridi, rassomigliavano intieramente all'una o all'altra delle razze progenitrici. Nel 1828 nacque un agnello maschio della razza merinos il quale si distingueva per la sua lana finissima, lunga, liscia e sericea. Fino al 1833 il Graux, proprietario di numerose greggie, poté allevare una grande quantità di arieti trasformando in pochi anni le razze dei suoi armenti per modo da poter vendere una grande quantità di pecore di nuova razza. Il primo ariete e i suoi discendenti immediati erano animali piccoli e forniti di testa grossa, di collo lungo, di petto stretto e di fianchi lunghi; ma questi difetti furono eliminati senza grande difficoltà per mezzo di una scelta sessuale accurata e di ripetuti incrociamenti. « Se l'origine di queste due razze », conchiude il Darwin, « risalisse ad uno o due secoli fa, non avremmo nessuna prova definitiva intorno alla loro nascita, e molti naturalisti accertano in modo indubitato che ogni forma deriva da una forma originaria particolare o è stata incrociata con essa ».

Ciò che abbiamo detto conferma dunque l'ipotesi secondo cui le diverse razze di pecore non sarebbero altro che un prodotto artificiale dell'uomo, variabile nella forma e nell'aspetto generale del corpo, nella conformazione delle corna e nelle proprietà del vello, nel modo di vivere, nel contegno e in tutte le altre proprietà che riguardano l'animale. L'indole e le dimensioni di quest'Opera non ci permettono di descrivere e di paragonare fra loro le numerose razze di pecore descritte dai naturalisti e classificate forse più a torto che a ragione come altrettante specie distinte.

La PECORA MERINOS (*OVIS ARIES HISPANICA*) è considerata attualmente come la pecora più importante e produttiva fra tutte le razze di pecore domestiche. Questa razza acquistò i suoi caratteri distintivi nella Spagna, ma venne pure adoperata per migliorare quasi tutte le razze europee. È una pecora di grandezza media ed ha forme piene e robuste; si distingue principalmente per la testa grossa, piana nella parte frontale, arcuata lungo il dorso del naso e terminante in un muso ottuso; gli occhi sono piccoli; grandi i lacrimatoi; gli orecchi di media lunghezza terminano in punte aguzze. In generale le corna esistono soltanto nei maschi: sono robuste, partendo dalla radice piegano prima lateralmente e all'indietro, poi con una duplice spira si dirigono allo



Pecora merinos (*Ovis aries hispanica*). $\frac{1}{12}$ della grandezza naturale.

innanzi e all'insù. Il collo è corto e grosso, solcato da ripiegature profonde e fornito inferiormente di una giogaia separata a mo' di gozzo. Le gambe relativamente basse sono grosse e robuste, gli zoccoli terminano in punte ottuse. Un vello fittissimo, breve, morbido, fino e increspato ricopre il corpo.

Spinto da un vivo desiderio di avere qualche notizia intorno a questo animale e alle condizioni odierne del suo allevamento nella Spagna, mi rivolsi per mezzo di mio fratello al signor Miguel Lopez Martinez, direttore dell'Associazione degli allevatori di pecore della Spagna, il quale mi riferì quanto segue: « Nella Spagna si distinguono tre razze principali di pecore: la razza ENTREFINA o di media finezza che è la più numerosa, la CHURRA, meno numerosa della prima e la MERINO, che è la più nobile di tutte, ma pur troppo oggidì tende a diminuire in modo inquietante. Quasi tutti i forestieri credevano che la razza delle pecore merinos fosse la sola allevata nella Spagna; per molti secoli questa razza tenne alta la fama delle pecore spagnuole; ma diverse cause, di cui citerò soltanto le più importanti, hanno contribuito a diminuire d'anno in anno le pecore merinos, le quali coll'andar del tempo vennero sostituite da quelle appartenenti alle altre due razze suddette. Le cause principali che determinarono

la diminuzione della pecora merinos si devono cercare nelle condizioni medesime del nostro paese. L'allevamento delle pecore merinos si fondava sopra il cosiddetto pascolo estivo il quale era protetto da una legge speciale chiamata *Mesta*. Col nome di *Mesta* s'intendeva un complesso di privilegi dannosi all'agricoltura e molto favorevoli al pascolo estivo. Grazie a questi privilegi i pastori avevano il permesso di lasciar pascolare liberamente le loro greggie sui poderi di tutti e i singoli proprietari dei poderi non potevano scacciarli dalle loro terre senza un permesso reale; per conseguenza i diritti degli agricoltori e quelli dei proprietari rurali erano intieramente sacrificati ai privilegi concessi ai proprietari delle greggie. Questi privilegi veramente ingiusti sorvegliati dall'« Onorevole Consiglio della Mesta » non tardarono ad essere annullati da nuove leggi affatto opposte a quelle in vigore, le quali restituivano ai proprietari rurali tutti i diritti di cui essi erano stati privati.

« Questa nuova condizione di cose divenne in breve sensibilissima pei proprietari delle greggie. Non contenti di ciò che avevano ottenuto, i proprietari rurali perseguitarono accanitamente i pastori e le loro greggie. I pascoli vennero trasformati al più presto in campi di cereali, vigne ed oliveti e si richiesero prezzi enormi per l'affitto delle poche radure rimaste incolte, degli abbeveratoi e dei ricoveri destinati ad accogliere le pecore durante l'estate. I disgraziati proprietari degli armenti, esposti ai pericoli del viaggio, privi di asili e di stalle per ricoverare le loro greggie, costretti ad allungare di molto la strada per scegliere i sentieri praticabili ed a pagare enormi somme per la pigione dei pascoli, furono gravemente danneggiati nei loro interessi e vendettero gran parte degli armenti. Un'altra causa contribuì pure a diminuirne il numero in modo assai considerevole. Al principio del corrente secolo una gran parte dell'agro spagnuolo si trovava per così dire in *mani morte*; i conventi, i proprietari dei latifondi, i municipi dei villaggi e delle città e le corporazioni di varia sorta possedevano enormi poderi che non potevano permutare nè vendere. Tali possedimenti abbondavano in tutte le parti della Spagna, tanto in pianura quanto in montagna; essendo veramente enormi venivano coltivati soltanto in parte e il rimanente era utilizzato in modo esclusivo dalle greggie di pecore le quali salivano in montagna nell'estate e scendevano in pianura durante l'inverno. Aboliti gli ostacoli che ne avevano vietato in gran parte la coltivazione, i nuovi proprietari di questi beni fecero coltivare le terre coll'aratro e coll'erpice, piantarono vigne ed oliveti, limitando notevolmente i pascoli naturali e accagionando nuove perdite ai proprietari delle greggie, i quali furono costretti a rinunciare alle solite migrazioni estive. Perciò essi decisero di scemare alquanto il numero delle loro pecore merinos, sostituendole con altre razze di pecore stazionarie, le quali fornirono buon latte e carne saporita; ma una lana assai più grossolana di quella delle pecore merinos. Ma siccome le filature continuavano a perfezionarsi nell'arte di lavorare la lana, ne avvenne che quella più scadente, essendo filata molto bene, prese per così dire il posto della lana merinos di cui il prezzo non tardò a scemare considerevolmente. Gli utili ricavati dalle pecore merinos diminuirono tanto che i proprietari di queste greggie mandarono all'ammazzatoio la parte principale dei loro armenti; lo stesso avvenne di molte pecore più piccole, come sarebbero per esempio quelle della razza *Negretti* di cui oggidì stentiamo a trovare le ultime tracce ».

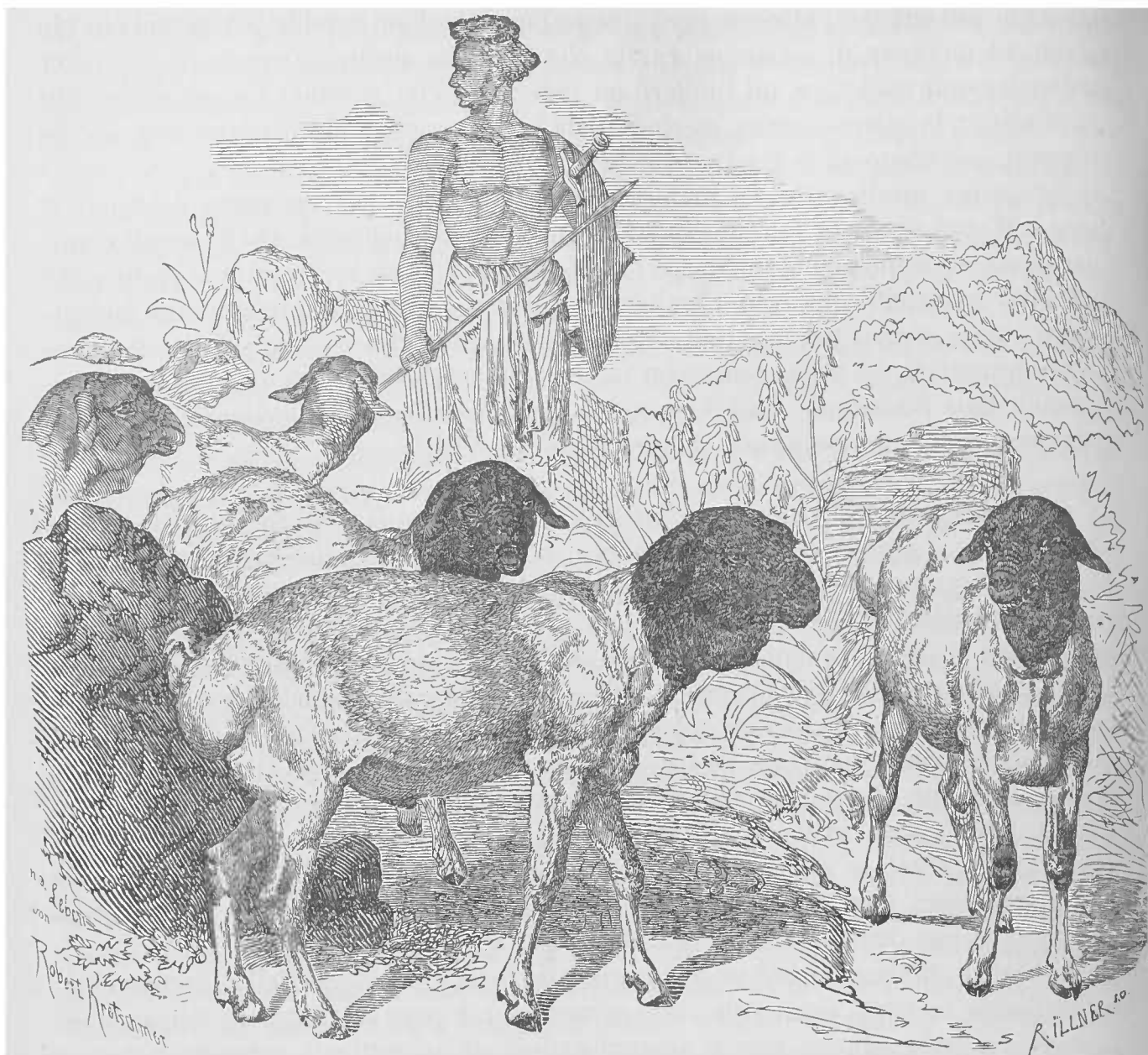
Cionondimeno il Martinez cita una lunga serie di nomi che appartengono ai principali allevatori di pecore della Spagna i quali accudiscono tuttora colla massima diligenza numerose greggie di pecore merinos e annovera pure le regioni in cui

allignano tali greggie; siccome però questa enumerazione sarebbe senza dubbio più adatta ad un'opera di economia rurale che non alla nostra la quale ha un'indole eminentemente zoologica, mi limiterò ad osservare, che, secondo i ragguagli riferiti dal Martinez, le odierne pecore merinos della Spagna, perdendo i caratteri delle pecore migranti, sarebbero state trasformate in pecore stazionarie.

Le pecore merinos furono importate con ottimi risultati nel paese del Capo. Il Reitz e M. van Breda vi introdussero i primi individui nell'anno 1812; questi esemplari appartenevano alla cosiddetta razza *Elettorale* sassone e venivano appunto dalla Sassonia; nel 1820 altri coloni imitarono l'esempio dei loro predecessori facendo venire alcune pecore merinos dalla Spagna. I discendenti e gli ibridi di queste prime pecore importate nel paese s'incrociarono nuovamente colle pecore di razza pura provenienti dalla Pomerania, dall'Hannover e dall'Australia formando varie razze perfettamente adatte a vivere nelle diverse regioni del paese.

Oltre alla pecora merinos menzionerò ancora la PECORA STEATOPIGA (OVIS ARIES STEATOPYGAS. La parte centrale dell'Asia è abitata da una numerosissima razza di pecore dalla groppa adiposa; tutti i nomadi delle regioni settentrionali e centrali e i negri liberi allevano questa pecora. È un animale piuttosto grosso, fornito di corna piccole, che si distingue dalle altre specie domestiche pel vello intieramente setoloso. Il suo abito composto di peli corti e fitti, rassomiglia a quello della pecora selvatica genuina, non ha nulla che fare col vello lanoso delle altre pecore e infatti fornisce una lana che non si può filare nè tessere. Soltanto gli agnelli sono rivestiti di un pelo lanoso, finissimo. La nostra incisione rappresenta la PECORA STEATOPIGA DELLA PERSIA (OVIS ARIES STEATOPYGA PERSICA) la quale si distingue specialmente per la sua struttura regolare e per la tinta particolare del suo mantello. È un animale di media grandezza, fornito di corna piccole e di un pelame bianchiccio in tutto il corpo e nero-cupo ben distinto sulla testa e nella parte superiore del collo.

A. Walter riferisce quanto segue intorno alla pecora steatopiga della Turcomannia: « Costituisce la parte principale degli armenti ed è pure la maggiore ricchezza dei nomadi. La coda adiposa non è sempre sviluppata in tutti gli individui i quali si distinguono per la mancanza quasi costante delle corna e pei lunghi orecchi penzolanti. Il lungo vello lanoso è leggermente ondulato negli individui più vecchi. Come tutte le pecore della steppa che vivono in luoghi molto ricchi di sale, la pecora steatopiga fornisce un'ottima carne e impingua in modo straordinario, malgrado il cibo apparentemente scarso di cui si nutre. Col suo latte si fanno diversi formaggi simili a quelli ricavati dal latte di capra. Molti agnelli vengono uccisi giovanissimi a cagione del pelo finissimo e increspato di cui sono coperti. La razza nera comunissima nelle regioni occidentali è allevata con molta cura perchè le pelli nere sono molto ricercate dai Tartari i quali le adoperano per fare i loro grandi berretti. Ma il colore bianco è pure assai frequente soprattutto nelle greggie che popolano la steppa di Krasnowodsk. Abbondano inoltre gli individui bianchi colla testa nera; altri sono di color bruno-uniforme specialmente nelle regioni orientali e nel Murghab dove però s'incontrano a preferenza gli individui bruno-chiari con testa bruno-scura oppure bianchi con testa bruna che sono più frequenti nell'ultima parte del delta del Tedshen ». Le pelli degli agnelli giovani vengono in commercio insieme a quelle della Persia e della Crimea col nome di *Astracan* e forniscono una preziosa pelliccia preparata ottimamente da varie popolazioni dell'Asia; il prezzo di una pelle di *Astracan* varia fra lire 10 e lire 20.



Pecora steatopiga della Persia (*Ovis aries steatopyga persica*). $\frac{1}{8}$ della grandezza naturale.

La pecora steatopiga propria delle steppe dei Kirghisi, dice il Finsch, è grossa e robusta, fornita di gambe piuttosto alte, di naso arcuato e di orecchi penzolanti. Acquista il peso di 65-80 Kg.; ma $\frac{1}{4}$ ed anche $\frac{1}{5}$ di questo peso spetta alla coda adiposa. Il vello lanoso di queste pecore è molto grossolano e si adopera principalmente nella fabbricazione del feltro. « Le pecore fornite di una coda adiposa propriamente detta », scrive il Finsch, « mancano al tutto nella steppa dei Kirghisi, poichè tutte quelle ch'ebbi occasione di osservare (ed erano moltissime) mancavano di coda. Quando esiste la coda è brevissima, nascosta negli strati adiposi delle natiche e allargata a guisa di una borsa sulla parte superiore e posteriore delle coscie..... Il cuscinetto adiposo che si osserva sulle natiche di questa pecora non differisce per nulla da quello della pecora dalla testa nera tanto diffusa nell'Africa centrale, nell'Arabia e nella Persia. Durante la carestia la groppa adiposa che distingue la pecora dei Kirghisi va scomparendo come accade alla gobba del camelo nelle stesse condizioni ».

Le pecore steatopighe abbondano pure nell'Africa meridionale e perfino nel paese del Capo dove i coloni ne allevano più di un milione oltre alle pecore merinos. I primi

coloni che si stabilirono nel paese trovarono queste pecore robuste e sobrie fra le greggie degli Ottentoti e continuarono ad allevarle per proprio conto a cagione della loro carne squisita.

La pecora domestica è un animale paziente, mite, tranquillo, stupido, servile, senza volontà, timido e codardo, in una parola, noioso. Non ha qualità proprie e manca di carattere. Presenta qualche somiglianza cogli altri ruminanti soltanto nel periodo degli amori e allora dimostra alcune qualità che potrebbero procacciarle la simpatia dell'uomo. Del resto la pecora è assai più limitata intellettualmente di tutti gli altri animali domestici. Non impara nulla e perciò non sa aiutarsi in nessun modo. Se l'uomo che pensa ai suoi interessi non la prendesse sotto la sua speciale protezione sarebbe distrutta in pochissimo tempo. La timidezza della pecora è veramente ridicola, la sua viltà miseranda. Ogni fruscio, ogni susurro inaspettato scompiglia tutto il gregge; il lampo, il tuono e l'uragano gli fanno perdere il senno e spesso rendono vani tutti gli sforzi dell'uomo.

Nelle steppe della Russia e dell'Asia i pastori non hanno poco da fare per sorvegliare i loro armenti. Quando soffia la bufera e imperversa la tormenta di neve le greggie si sparpagliano, le pecore corrono pazzamente attraverso le steppe, si precipitano nell'acqua e perfino nel mare, rimangono immobili nel medesimo sito, si lasciano seppellire dalla neve e gelare senza cercare un ricovero dalle intemperie e senza provvedere al loro sostentamento. Non di rado un giorno solo basta per uccidere diverse migliaia di pecore. Anche in Russia si adoperano le capre per condurre le pecore; ma la capra stessa non è sempre in grado di guidare a dovere le stupide greggie.

Il Kohl racconta che un vecchio pastore descrisse con molta efficacia la desolazione portata nelle greggie e fra i pastori da una tormenta di neve: « Eravamo in sette a far pascolare 2000 pecore e 150 capre nelle steppe di Otschakow. Uscivamo per la prima volta, in marzo; il tempo era dolce, l'erba fresca già spuntava dalla terra. Ma verso sera incominciò a piovere e si levò un vento freddo. La pioggia non tardò a cambiarsi in neve: il freddo aumentava, i nostri panni s'irrigidivano e qualche ora dopo il tramonto il vento infuriò da nord-est per modo da impedirci di udire e di vedere qualunque cosa. Le stalle e le nostre dimore non erano lontane, perciò tentammo di ritornare all'ovile. Intanto il vento aveva disperso le pecore allontanandole sempre più dall'abitato. Cercammo allora di mettere sulla buona strada i caproni a cui le pecore sogliono tener dietro; ma questi animali, coraggiosissimi in tutte le altre circostanze, temono enormemente il freddo della bufera. Correavamo qua e là, percuotendo e spingendo indietro le pecore e appuntandoci contro il vento; ma le pecore facevano ressa e si pigiavano per avanzare: lo scompiglio durò tutta la notte. Quando spuntò l'alba non si vide più altro che la neve altissima e la distruzione fatta dalla bufera. Questa continuò a imperversare tutto il giorno; le greggie continuavano a correre ancora più velocemente che non nella notte in cui erano alquanto trattenute dalle tenebre fittissime. Ci abbandonammo al nostro destino: andavamo innanzi con passo accelerato, seguiti dalla schiera delle pecore belanti; i buoi ci seguivano al trotto col carro delle provviste; dietro il carro venivano i cani che latravano a squarciagola. Le capre scomparvero in quel giorno stesso; dappertutto la nostra strada era cosparsa di animali morti. Verso sera rallentammo la marcia perchè le pecore erano indebolite dalla fame e dalla corsa. Ma disgraziatamente a noi pure mancavano le forze,

Due pastori si dichiararono ammalati e si gettarono nel carro sotto le pelliccie. Era notte, nè compariva all'orizzonte podere o villaggio dove rifugiarsi. Quella notte fu per noi tutti assai peggiore della precedente; siccome sapevamo che l'uragano ci spingeva in linea retta verso il mare, da un momento all'altro credevamo di precipitare nelle onde colle nostre stupide bestie. Un terzo pastore si ammalò anch'esso. Appena comparve l'alba vedemmo spuntare alcune casucce, fra la nebbia e la neve, di fianco a noi. Ma sebbene fossero vicine, alla distanza di 30 passi al più dall'ala estrema del nostro gregge, le sciocche pecore non vollero mutar strada e continuarono ad ubbidire ciecamente all'impulso del vento. Lottando colle greggie perdemmo infine l'occasione di giungere alle case, tanto eravamo in balia del furioso uragano. Vedemmo sparire le case. Saremmo stati irrevocabilmente perduti se la gente, avvertita dai latrati dei nostri cani, non fosse accorsa in nostro aiuto. Le casucce erano abitate da coloni tedeschi e quello che prima s'avvide della nostra disgrazia diede subito l'allarme ai vicini ed ai servi. Quindici uomini robusti si precipitarono contro le nostre pecore e dopo molti sforzi riuscirono a introdurre nelle loro abitazioni le bestie, i malati e noi stessi. Strada facendo avevamo perdute tutte le capre e 500 pecore. Molte perirono ancora in quel podere, poichè appena si accorsero del ricovero che porgevano loro le case e i mucchi di paglia, si ammonticciarono furiosamente le une sulle altre, schiacciandosi, soffocandosi, pigiandosi come se il demone della tempesta imperversasse sulle loro teste. Noi stessi dovemmo la nostra salvezza a Dio e ai buoni tedeschi, giacchè le case ospitali che ci accolsero erano vicinissime al mare in cui saremmo precipitati dall'altezza di 20 metri ».

Le pecore dei nostri paesi si comportano in modo analogo durante i temporali molto violenti, sotto gli scrosci delle piogge dirotte o in caso d'incendio. « Se il fulmine cade in mezzo al gregge », dice il Lenz, « molte pecore rimangono uccise; se il fuoco scoppia nella stalla, esse non vogliono uscire oppure si precipitano a capofitto nelle fiamme. Vidi una volta una grande stalla incendiata piena di pecore arrostitite; pochissime erano state salvate colla forza. Pochi anni or sono un gregge intiero rimase quasi soffocato perchè due cani da caccia essendo balzati nella stalla avevano per tal modo spaventate le pecore le quali si pigiarono tanto da soffocare. Un altro gregge fu sbaragliato dal cane di un passeggero e molte pecore si perdettero nel bosco ». Il miglior mezzo per far uscire le pecore da una stalla incendiata consiste nello scacciarnele per mezzo del solito cane da pastore che le guida mentre pascolano all'aperto.

Questi racconti bastano per dipingere l'indole della pecora, la quale però manifesta spesso qualche barlume d'intelligenza. Impara a conoscere il suo custode, ubbidisce al suo richiamo e si mostra in certo modo ubbidiente. Ha gusti per la musica e ascolta attentamente la zampogna del pastore: presente le variazioni e le perturbazioni atmosferiche.

La pecora preferisce le regioni alte ed asciutte alle bassure umide. Secondo Linneo mangerebbe 327 specie di piante comuni nell'Europa centrale, ricusandone almeno 141. Il ranuncolo, il titimalo, il colchico, la rasperella, le piante grasse e i giunchi sono piante velenose per la pecora. Le erbe e le piante secche di varia sorta sono molto confacenti alla sua salute; i cereali la rendono troppo grassa e ne pregiudicano la lana. La pecora è ghiotta del sale ed ha assolutamente bisogno di acqua fresca e pura.

L'istinto della riproduzione si risveglia nel mese di marzo e si mantiene desto per tutta l'estate. Gli antichi Romani facevano accoppiare le loro pecore in maggio e in

giugno; gli agricoltori delle regioni più fredde preferiscono che ciò avvenga in settembre o in ottobre. Siccome la gravidanza dura 144-150 giorni, in questo caso gli agnelli nascono nella seconda metà di febbraio e non tardano a mangiare la fresca erbetta della primavera. In generale la pecora partorisce un solo agnello; qualchevolta ne dà alla luce due e talora perfino tre. Da principio gli agnellini debbono essere riparati accuratamente dalle intemperie; più tardi vanno anch'essi al pascolo colla madre. I denti da latte spuntano agli agnelli nel primo mese della loro vita; all'età di sei mesi mettono il primo dente molare permanente; i due incisivi da latte cadono prima dei due anni e vengono surrogati da altri incisivi permanenti; verso la fine del secondo anno compare il terzo molare stabile; intanto cadono tutti gli altri molari da latte e vengono surrogati successivamente; tuttavia i molari da latte, anteriori, si mutano soltanto verso i cinque anni e allora la dentizione è terminata in modo definitivo. Per vero dire la pecora si dovrebbe considerare come adulta soltanto quando ha compiuto la dentizione; ma non è men vero che le femmine sono già feconde all'età di un anno e i maschi atti alla riproduzione a diciotto mesi. Siccome tutte le razze si accoppiano fra loro e si riproducono senza difficoltà, non è difficile migliorare la pecora.

In Germania la pecora ha pochi nemici; lo stesso non si può dire riguardo alle regioni settentrionali e meridionali dell'Europa dove il lupo ne insidia spesso le greggie; nell'Asia, nell'Africa e nell'America le pecore sono insidiate accanitamente dai felini più grossi e dai cani selvatici; nell'Australia diventano facile preda del dingo e del lupo marsupiale. L'orso ne rapisce di tratto in tratto qualcuna; l'aquila e l'avoltoio sono assai pericolosi per gli agnelli. Ma le insidie troppo efficaci delle fiere vengono compensate dalla immunità che presentano generalmente le pecore rispetto alle malattie di cui la più frequente è il capostorno che colpisce a preferenza gli individui giovani e proviene da certi vermi parassiti (*Taenia coenurus*) che si trovano nel cervello. Altri vermi intestinali e soprattutto i cosiddetti distomi (*Distoma hepaticum*), alterano il fegato; numerosi vermi filiformi producono una degenerazione dei polmoni. A questi mali si aggiungono ancora le apoplexie, le setticemie, le malattie delle unghie e delle zampe, il vaiuolo, il meteorismo ed altri malanni spesso mortali per le pecore.

Gli utili ricavati dalla pecora andarono scemando notevolmente negli ultimi decenni trascorsi. Nei paesi ben coltivati l'allevamento delle pecore non è più molto produttivo, tanto più che ora è praticato su vasta scala anche in Australia, nella Nuova Zelanda, nel Paese del Capo, ecc. Ormai si può dire che la pecora è costretta a cedere il passo alla coltivazione tuttora crescente del suolo. Nei paesi meridionali il latte di pecora è adoperato per fare formaggi assai pregiati; tuttavia le pecore delle razze più nobili non vengono mai munte perchè ciò andrebbe a detrimento della produzione della lana.

La pecora può giungere all'età di 14 anni: nel 9° e nel 10° anno perde già quasi tutti i denti. Allora diventa inutile e dev'essere ingrassata e macellata al più presto.

Le desolate solitudini dell'estremo settentrione, le immense tundre sparse di rade boscaglie di piante nane, di musco e di licheni, oltre alla renna albergano un altro ruminante, vale a dire il Bue muschiato. Nei tempi andati questo ruminante abitava delle regioni assai più meridionali e il Bue muschiato, dice il Duncan, dovette più degli altri animali « lottare per la vita ». e lo dimostrano infatti gli avanzi ossei che si trovarono più tardi sul letto dei fiumi che anticamente solcavano l'Europa e l'Asia. A sud la sua

area di diffusione era delimitata da una linea che scendeva verso il basso per oltre 15 gradi di latitudine; oggidi il Bue muschiato abita soltanto l'America, nella parte compresa oltre il 60° grado di latitudine nord. Secondo Hartlaub, il quale raccolse i ragguagli che gli furono riferiti intorno a questi animali dai navigatori dell'estremo nord, attualmente l'area di diffusione di questo animale comprenderebbe tutti i deserti (*barren grounds*) o *Tundre* dell'America settentrionale, le isole più settentrionali e una gran parte della Groenlandia. Verso sud-ovest quest'area di diffusione è delimitata da una linea che cinge il confine settentrionale dei boschi, incomincia presso la baia d'Hudson all'altezza del 61° grado di latitudine nord, scorre verso occidente fino alla metà del Gran Lago degli Orsi, sotto il 66° grado di latitudine nord, e di là volge a nord-ovest fino al capo Bathurst o per meglio dire fino allo sbocco del fiume Mackenzie. Sir John Richardson accerta che il Bue muschiato non s'incontra mai a occidente del fiume Mackenzie, ma non è impossibile che la sua area di diffusione si estenda assai più ad ovest come lo dimostrano le osservazioni del Beechey. La presenza del nostro animale nella parte occidentale della Groenlandia venne ripetutamente confermata e discussa nei tempi andati; la seconda spedizione tedesca al polo nord confermò in modo indiscutibile tale presenza nelle regioni orientali della Groenlandia e nelle isole in cui approdarono e a cui diedero il loro nome il Sabine ed il Clavering. Qualche tempo dopo i viaggiatori che presero parte alla Grande Spedizione Polare trovarono parecchi buoi muschiati nella parte occidentale della Groenlandia, sotto l'81°,31' di latitudine nord, per cui possiamo dire che questi animali si spingono verso nord precisamente come gli altri mammiferi.

Il BUE MUSCHIATO (*Ovibos moschatus*, *Bos moschatus*) è chiamato dagli Esquimesi UMINGAROK. E esso riunisce in modo singolarissimo i caratteri delle pecore e quelli delle bovine per cui siamo pienamente autorizzati a considerarlo come il rappresentante di una sottofamiglia particolare (*Ovibovinae*). Questo animale, che costituisce una forma intermedia fra le bovine e le pecore, si distingue dalle prime e si avvicina alle seconde per la mancanza di una giogaia alla gola, per la faccia coperta di peli, per la breve coda rudimentale, per gli zoccoli di varia struttura e per la presenza di due soli capezzoli. L'esame comparativo del cranio e dello scheletro del Bue muschiato con quelli delle bovine e delle pecore presenta gli stessi risultati che si ottengono coll'esame delle parti esterne; molti anatomici accertano che la sua affinità colle pecore è assai più stretta di quella che lo lega alle bovine. Un maschio, forse perfettamente adulto, che si trova nel Museo di Berlino mi fornisce un'ottima occasione per descrivere con qualche esattezza il Bue muschiato. La lunghezza totale del corpo, compresa la coda che misura soltanto 7 cm., è di m. 2,44; l'altezza misurata dalla spalla è di 1,1. Il corpo sostenuto da gambe corte e robuste è massiccio, di uguale altezza tanto anteriormente quanto posteriormente, il collo è corto e grosso; la coda è appena rappresentata da un rudimento nascosto nel pelo; la testa molto tozza, è relativamente stretta e alta; la fronte coperta in gran parte dalle corna; la regione sopracigliare è alquanto rigonfia e sporgente; l'orecchio è ovale e abbastanza grosso nascosto nel pelo; l'occhio è piccolo; la narice è grande, ovale, obliqua ed è circondata da un orlo nudo che rappresenta il muso nudo caratteristico delle bovine propriamente dette, insieme ad una striscia pure affatto nuda che scorre sul labbro superiore e conduce all'altra narice. La bocca è grande e tozza e si distingue per le labbra anch'esse molto grosse. Le corna ricoprono quasi tutta la fronte; larghissime e appiattite alla radice verso il mezzo, si avvicinano per modo da lasciar libero appena un solco stretto e profondo; verso la



Bue muschiato (*Ovibos moschatus*). $\frac{1}{15}$ della grandezza naturale.

metà della loro lunghezza le corna presentano delle sporgenze spiccate le quali all'estremità si riducono a striscie sottili: da principio posano sulla testa, volgono un pochino all'indietro, quindi direttamente in basso fino al margine inferiore dell'occhio, poscia si volgono allo innanzi e all'infuori e finalmente piegano di nuovo all'insù colle loro punte aguzze. Gli zoccoli sono grossi, larghi e rotondi, gli zoccoli posteriori piccoli ed elevati. Le corna hanno una bella tinta grigio-chiara; gli zoccoli sono invece di colore oscuro.

Un pelo straordinariamente fitto ricopre il corpo, la faccia e le gambe. I peli setolosi relativamente grossi sono lunghissimi dappertutto, più o meno ondulati, ma dal mento fino al petto si allungano per modo da formare una criniera che scende quasi fino al suolo; sui fianchi e specialmente nelle parti posteriori del corpo acquistano la lunghezza di 60-70 cm. per cui scendono fino agli zoccoli e ricoprono con uguale abbondanza il garrese dove formano una sorta di sella simile ad un uncino che incomincia dietro le corna e ricopre il collo d'ambo i lati, avvolgendo pure gli orecchi. Soltanto la criniera che incomincia sul mento e si allunga gradatamente verso la parte posteriore del corpo è costituita di peli lisci; il rimanente del mantello consta di peli ondulati; l'orlo che circonda la sella dorsale si compone di peli increspatis intrecciati per modo da formare tanti ciuffetti distinti; i peli che ricoprono la faccia sono fitti, lunghi spesso 9 cm., più corti e più radi sulle labbra. La faccia e le gambe non presentano alcuna traccia di lanetta; le gambe sono ricoperte di peli lisci, lunghi 5 cm.; nelle

altre parti del corpo spunta dappertutto fra le setole una fitta lanetta, che, nella parte posteriore del dorso, supera in lunghezza i peli setolosi per cui vi appare una macchia più chiara, simile ad una gualdrappa. La tinta generale del mantello è bruno-scura e diventa decisamente bruno-cupa sulla faccia e nei peli della criniera, mentre invece si rischiara alquanto nella sella; le labbra sono bruno-grigie come la striscia che circonda la sella anteriore foggiate a criniera e la macchia costituita di pura lanetta che si osserva nella parte posteriore del dorso; invece sono bianco-grigiastre: la parte inferiore delle gambe ed una striscia trasversale nascosta dalla criniera che circonda le corna nella loro parte posteriore. I singoli peli hanno tutti una tinta uniforme, allo infuori dei peli setolosi che circondano la sella suaccennata, i quali si rischiarano notevolmente alla punta. Gli individui nati da pochi giorni rassomigliano già in tutto agli adulti, sono ricoperti di un pelo fittissimo e si distinguono soltanto dai genitori per la tinta fulvo-grigia che si osserva nelle gambe e pel colore più chiaro del dorso e della regione anale.

Il Gomara, celebre viaggiatore e storico spagnuolo del secolo XVI, dice che nel regno di Quivira « vivono molte pecore dai lunghi peli, grosse come i cavalli, le quali hanno coda brevissima e corna sterminate ». È probabile che tali pecore non siano altro che buoi muschiati, sebbene ciò si possa mettere in dubbio. Il Jeremie, viaggiatore francese e distinto cacciatore di pelliccie, riferisce per la prima volta alcuni ragguagli esatti intorno al bue muschiato nella sua relazione intorno ai paesi che circondano la baia d'Hudson (1720). Sulla sponda occidentale della baia d'Hudson, sotto il 59° grado di latitudine nord, egli incontrò una specie di bovine a cui diede il nome di Buoi muschiati pel forte odore di muschio emanato dal loro corpo « il quale c'impediva di mangiarne la carne. Uccidevamo questi animali colle lance, poichè essi non erano in grado di fuggire sull'ampia distesa di neve ». Colla lana del Bue muschiato il Jeremie fece fare delle calze più belle e più morbide di quelle di seta; egli caratterizza in modo sufficiente l'animale anche riguardo alle proprietà del mantello. Più tardi Armstrong, Belcher, Franklin, Hearne, Mac Clintock, M'Cormick, Meecham, Parry, Richards ed altri viaggiatori riferirono molti ragguagli importantissimi intorno al Bue muschiato; le ultime spedizioni fatte nella parte orientale e occidentale della Groenlandia confermarono i ragguagli precedenti e li completarono in modo abbastanza soddisfacente. Per conto mio cercherò di compendiare brevemente le cognizioni che abbiamo intorno a questo animale, descrivendone la vita nel seguente modo:

Il Bue muschiato abita i luoghi meno inospitali della sua grande e desolata patria. Vive in branchi più o meno numerosi e si trattiene a preferenza nelle valli e nelle bassure; pare che abbondi maggiormente verso il nord; almeno così credono di poter ammettere con ragione i viaggiatori che presero parte alla seconda spedizione tedesca al polo Nord. Essi incontrarono infatti delle schiere di Buoi muschiati composte di 20-30 individui. Ma il Meecham vide una volta più di 70 Buoi muschiati che pascolavano tranquillamente nelle deserte solitudini del paese; un'altra volta, nelle remote isole del Nord-ovest egli ebbe occasione di osservarne 150 in uno spazio che avrebbe potuto percorrere senza fatica in una giornata di marcia. I branchi annoverano sempre molte femmine e pochi maschi, cioè 2 o 3 tori adulti, perchè durante il periodo degli amori i maschi lottano accanitamente fra loro pel possesso delle femmine e si scacciano a vicenda, come lo dimostrano i cadaveri dei tori giacenti al suolo. I branchi che vivono nelle regioni più settentrionali del continente americano sogliono passare l'estate in vicinanza dei fiumi, ma appena giunge l'autunno, scendono alquanto più a

sud e si raccolgono in schiere più numerose, mentre prima pascolavano a preferenza isolatamente. Quando il ghiaccio è abbastanza solido si vedono migrare in lunghe file da un'isola all'altra per trovare un luogo che presenti un po' di cibo che tornano a lasciare dopo di averlo sfruttato. L'estensione delle loro migrazioni è tuttora ignota; ad ogni modo pare che nelle regioni più settentrionali, durante l'inverno non abbandonino intieramente le loro dimore, neppure quando sono costretti a procacciarsi il cibo raschiando l'alto strato di neve che ricopre il suolo. La loro sobrietà veramente straordinaria li rende atti a sopportare i terribili inverni dell'estremo settentrione. Lenti e circospetti attraversano sterminati deserti di neve per giungere nei luoghi in cui sperano di trovare un po' di cibo. Quando la neve si scioglie cessa la penuria del cibo, ma allora incominciano altre sofferenze non meno gravi di questa. Dopo il rigido inverno in cui dovettero nutrirsi scarsamente del cibo coperto dalla neve, pascolano con vera avidità le pianticelle prodotte dai tepori primaverili, ma sono tormentati miseramente dalle punture delle zanzare e debbono pure superare la muta dei peli, la quale non procede molto facilmente per la natura stessa del loro vello lanoso. I poveri buoi muschiati, tormentati dalle zanzare si avvolgono spesso nel fango onde procacciarsi un intonaco atto a scacciare i parassiti che li fanno soffrire e pare che in questo periodo di tempo si aggirino in una cerchia più ristretta; terminata la muta dei peli, riacquistano la loro consueta tranquillità e tornano a percorrere costantemente in tutti i sensi la loro malinconica patria.

I buoi muschiati si accoppiano verso la fine di agosto; 9 mesi dopo, cioè alla fine di maggio, la femmina partorisce un solo nato il quale è un animaletto piccolo e leggiadro teneramente amato e in caso di pericolo anche valorosamente difeso dalla madre. I navigatori che presero parte alla seconda spedizione polare tedesca, durante una lunga escursione in slitta, incontrarono 12 buoi muschiati adulti e 3 vitelli giovani che pascolavano tranquillamente in una larga valle abbastanza ricca di vegetazione. Da principio quei solitari animali si lasciarono avvicinare senza paura dai viaggiatori, ma ad un certo punto fuggirono a precipizio; i 3 ultimi, seguiti da 2 vitelli, si atteggiarono a difesa, abbassarono la testa sbuffando con ferocia senza però aggredire i viaggiatori. I vitelli stavano dietro agli adulti i quali li rimandavano sempre indietro, appena mostravano di volersi spingere innanzi. Due fucilate misero in fuga l'intera brigata e allora si vide che gli adulti maschi e femmine procuravano che nessuno dei vitelli rimanesse indietro durante la rapida fuga della schiera. Sebbene i giovani avessero appena l'età di 14 o 15 giorni, correvano con una velocità straordinaria, muovendo rapidamente le loro gambe lunghe e sottili, comuni a molti quadrupedi giovani, per cui i viaggiatori non tardarono a perderli di vista.

Malgrado il suo aspetto tozzo il bue muschiato è dotato di una agilità e di una destrezza per le quali, secondo il Ross, esso potrebbe gareggiare colle antilopi. Si arrampica sulle rocce colla leggerezza della capra, sale le pareti rocciose più dirupate senza il minimo sforzo e guarda gli abissi senz'ombra di vertigine. « I buoi muschiati che ebbi occasione di osservare », dice il Copeland, « erano veramente ammirabili mentre scendevano e balzavano con somma leggerezza sopra un pendio coperto di pietre mobili dove l'uomo più agile e svelto avrebbe stentato a tener fermo il piede. Più tardi incominciarono a salire e allora stavano vicini, gli uni accanto agli altri secondo l'abitudine caratteristica degli animali che vivono in schiere; del resto se così non avessero fatto l'ultimo individuo del branco sarebbe stato bersagliato regolarmente da una grandinata di pietre smosse dai compagni che lo precedevano i quali cercavano

di sfuggire colla massima sollecitudine la nostra presenza ». Osservando per la prima volta i buoi muschiati il Copeland fu colpito dalla leggerezza e dalla vivacità dei loro movimenti; ma la sua ammirazione aumentò quando seppe che essi avevano scalato un cono di basalto scosceso come sono soltanto le pareti di basalto. Questi buoi muschiati salirono in 3 o 4 minuti una parete alta 150 metri che i cacciatori loro nemici stentaron a scalare in mezz'ora. Tali attitudini dimostrano la grande affinità dei buoi muschiati colle pecore; l'unica bovina che potrebbe competere secoloro per questo riguardo è il Jak.

I giudizi dei naturalisti intorno alle proprietà più elevate dei buoi muschiati sono molto diversi e ciò si spiega col fatto che finora pochissimi osservatori europei ebbero campo a studiare dal vero il bue muschiato. Il suo piccolo occhio senza espressione non indica certamente un grande sviluppo intellettuale; l'orecchio nascosto nel pelame è indizio di un udito piuttosto ottuso; invece l'odorato pare finissimo, malgrado lo sviluppo appena rudimentale del muso e non è di certo inferiore a quello delle pecore; non è possibile stabilire un giudizio definitivo intorno al gusto e al tatto dei buoi muschiati, ma è certo che questi due sensi sono meno sviluppati di quelli delle bovine. Lo stesso si può dire riguardo all'intelligenza. Dinanzi all'uomo, i buoi muschiati che non hanno ancora imparato a conoscere l'acerrimo nemico degli animali, si comportano spesso colla massima imprudenza; tuttavia non tardano a perdere la loro innata fiducia e fuggono al più presto appena avvertono la presenza dell'uomo negli sterminati domini della loro patria, visitati appena qualche rara volta dal lupo o dall'orso polare. Da principio « si fermano come impietriti per la meraviglia, guardano fissamente il nemico ancora ignoto e stentano a decidere ciò che debbono fare ». Fiduciosi per natura, si avvicinano all'ignoto viaggiatore e manifestano la loro meraviglia con tozzi salti e movimenti d'ogni sorta: così per esempio quattro buoi muschiati si compiacevano di scherzare col Payer, cercando di balzare sulla sua tavoletta geometrica.

Allorchè due o tre cacciatori si avvicinano da varie parti ad un branco di buoi muschiati intenti a pascolare con somma tranquillità, invece di fuggire e di sparpagliarsi per la campagna, questi si avvicinano maggiormente gli uni agli altri e permettono ai cacciatori di sparare diversi colpi. Infatti il Payer ed il Copeland considerano questa caccia come una delle più facili ed agevoli di tutte, dicendo che i buoi muschiati si lasciano uccidere come farebbero le capre e le vacche raccolte intorno alle capanne dei pastori: « Appena il cacciatore scorge i buoi muschiati, si sdraia appoggiandosi sul ventre, prepara una cartuccia e si tien pronto a sparare, quindi aspetta che la preda, spinta dalla curiosità di osservarlo, gli si avvicini. Se il primo colpo andasse fallito, gli converrà aspettare l'occasione propizia per tirarne un altro e sarà certo di uccidere uno dei buoi muschiati alla terza o alla quarta fucilata ». Per conto mio non credo che tali osservazioni si possano generalizzare cosifattamente, tanto più che combattono in modo reciso i ragguagli riferiti dagli osservatori precedenti. Gli individui feriti s'infuriano e balzano ferocemente sul cacciatore il quale deve stare all'erta se non vuol essere trafitto dalle affilate corna del bue muschiato. Il Tramnitz ebbe occasione di provare egli stesso la verità di tali asserti: una volta andando alla caccia dei buoi muschiati, dovette ritornare indietro, non soltanto senza preda, ma assai malconcio in seguito alla violenta aggressione di un toro. Anche gli indiani accertano che i buoi muschiati adoperano benissimo le loro armi e uccidono perfino gli orsi ed i lupi.

Gli Esquimesi dànno accanita caccia ai buoi muschiati e li considerano come animali tutt'altro che innocui, tanto più che essi non hanno armi da fuoco e debbono

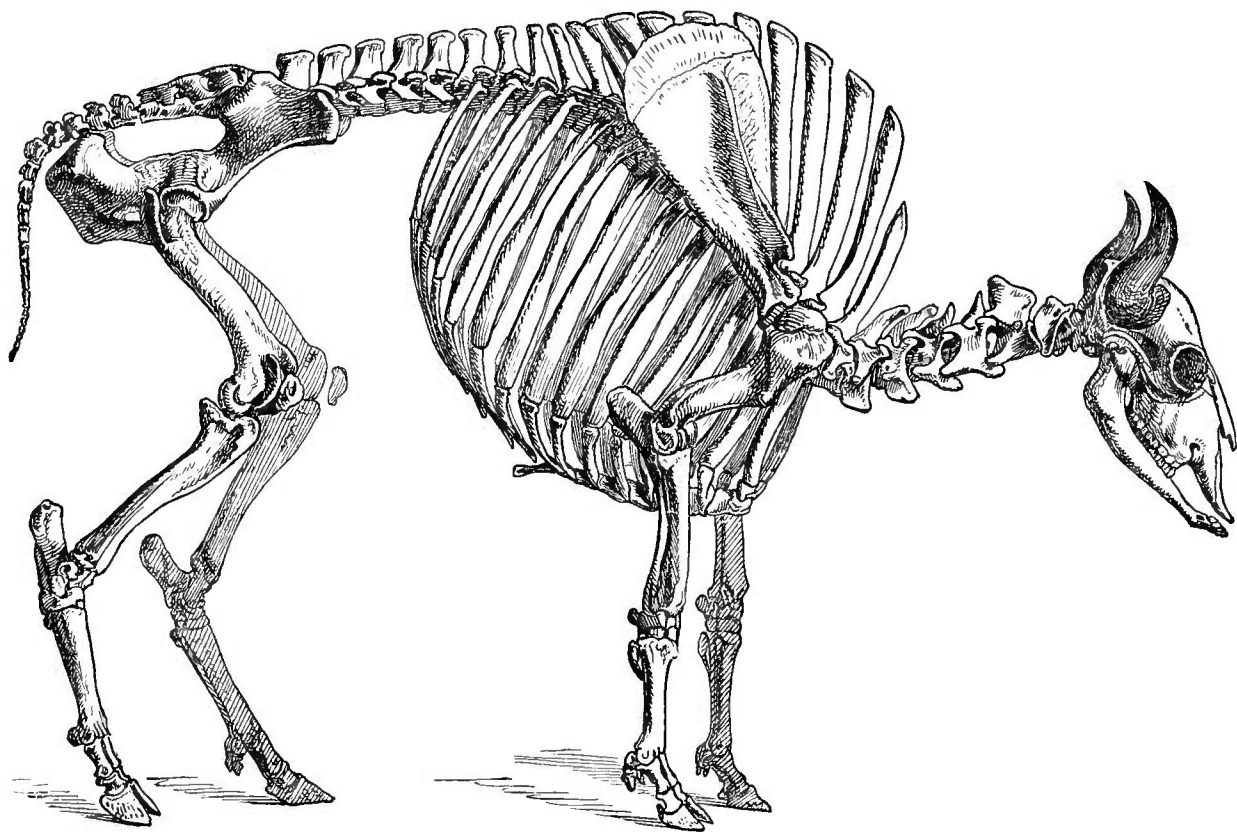
ucciderli all'antica, colle frecce. Il Ross riferisce che essi incominciano le loro caccie nell'autunno, si avvicinano coraggiosamente alle schiere dei buoi muschiati, molestano i tori per modo da indurli ad aggredirli, quindi piegano di fianco con un balzo e piantano la lancia nel ventre dell'animale. Altri invece ricorrono alle frecce. Una volta lo stesso Sir John Ross incontrò un bue muschiato e gli sguinzagliò contro i suoi cani. L'animale tremante di collera tentava sempre di sventrare i cani i quali però lo scansavano colla massima astuzia. Un esquimese che assisteva alla caccia lanciava inutilmente una freccia dopo l'altra nel corpo dell'animale; ciò vedendo il Ross sparò dalla distanza di pochi passi e colpì al cuore la povera bestia che stramazza al suolo senza un grido. Gli individui più vecchi e soprattutto i tori che menano vita isolata dimostrano un singolare sangue freddo dinanzi al fuoco e alle ferite leggiere: « Si contentano di riparare colla loro testa intangibile le parti più minacciate del loro corpo. Uno di questi animali sopportò senza il più piccolo segno di dolore un terribile colpo di fucile che lo colpì alla fronte per vero dire corazzata dalle corna gigantesche, mentre il cacciatore aveva adoperato uno di quei fucili che si usano nella caccia degli orsi polari; la palla, incontrando la corazza frontale del bue muschiato, era caduta al suolo, appiattita come un disco sottile ». Così riferiscono il Payer ed il Copeland.

La carne del bue muschiato ha un forte odore di muschio; quella delle femmine è meno ripugnante: invece è immangiabile la carne dei tori uccisi durante il periodo degli amori. I viaggiatori tedeschi che presero parte alle spedizioni polari trovarono eccellente la carne delle femmine ed altri europei confermano tale asserzione. Nel contorno del Fort Wales gli Indiani fanno un lucroso commercio colla carne dei buoi muschiati che uccidono nelle loro caccie. Dopo di averla tagliata a grossi pezzi, l'appendono in aria, la lasciano seccare perfettamente, poi la vendono ai cacciatori di pellicce i quali la comprano volentieri. La lana e il pelo sono molto stimati dagli Indiani e dagli Esquimesi. La lana è finissima e potrebbe fornire ottimi tessuti quando se ne potesse avere una quantità sufficiente. Gli Esquimesi adoperano la coda del bue muschiato per fare varie sorta di cacciamosche: colla pelle fanno bellissimi copripiedi.

Le BOVINE (BOVINAЕ) costituiscono la terza sottofamiglia dei bovidi; sono ruminanti grossi, tozzi e robusti di cui i caratteri principali consistono nelle corna più o meno cilindriche e lisce, nel largo muso fornito di narici molto discoste l'una dall'altra, nella coda lunga e terminata da un fiocco che scende quasi fino all'articolazione delle calcagna e finalmente nella mancanza di lacrimatoi e di ghiandole delle unghie. La femmina ha quattro capezzoli. Quasi tutte le bovine presentano pure una giogaia che penzola dal collo. Il loro scheletro ha forme tozze e robuste. Il cranio è largo alla fronte, poco ristretto al muso; le orbite rotonde sono alquanto discoste lateralmente; le protuberanze frontali da cui partono le corna spuntano sulla parte posteriore e laterale del cranio; le vertebre cervicali sono cortissime, ma fornite di lunghe apofisi spinose; 13-15 vertebre sono fornite di costole; il diaframma si attacca alla 12^a o alla 14^a; la regione lombare è costituita da 6 o 7 vertebre; la regione sacrale ne presenta 4 o 5 saldate fra loro; il numero delle vertebre caudali può ascendere fino a 19. La dentatura non ha nulla di particolare. In generale i denti incisivi interni sono più grossi degli altri d'ambo le parti delle mascelle; gli incisivi più esterni della mascella inferiore sono i più piccoli di tutti. Ogni mascella contiene quattro molari per

parte, di cui gli anteriori sono piccoli e i posteriori invece molto sviluppati. La superficie di masticazione è diversa secondo le specie. Le corna sono lisce, cilindriche e solcate di rughe trasversali alla base; in varie specie si allargano alquanto alla radice e allora ricoprono quasi tutta la fronte, ma in generale la fronte è libera. S'incurvano in vario modo all'infuori o all'indentro, allo indietro o all'innanzi, all'insù o all'ing giù, oppure hanno la forma di una lira. Il pelame è quasi sempre corto e liscio; in molte specie si allunga a guisa di criniera, almeno in certe parti del corpo.

La patria delle bovine comprende tutta l'Europa e l'Africa, la parte centrale e meridionale dell'Asia e le regioni più settentrionali dell'America; attualmente le specie



Scheletro del Bisonte d'Europa (Dal Museo anatomico di Berlino).

addomesticate dall'uomo sono diffuse per tutta la terra. Le specie che vivono allo stato selvaggio abitano i luoghi più diversi, i boschi foltissimi, le pianure o le steppe scoperte e le montagne dove giungono all'altezza di 5000 e perfino di 6000 metri sul livello del mare. Molte preferiscono le regioni umide, le paludi e i pantani; altre invece si trattengono a preferenza nei luoghi più asciutti. Poche bovine sono animali stazionari; quasi tutte menano vita nomade. Quelle che vivono in montagna, durante l'inverno scendono nelle valli; quelle stabilite nelle regioni settentrionali emigrano verso il sud; quando scarseggiano di cibo si recano in altri paesi più fertili. Tutte le specie senza eccezione menano vita sociale e si radunano in branchi più o meno numerosi, guidati dagli individui più vecchi ed esperti; varie specie formano delle schiere composte di parecchie migliaia di individui. I maschi vecchi hanno l'abitudine di segregarsi dai branchi a cui appartenevano per menar vita isolata.

Tutte le bovine paiono animali tozzi e lenti, ma sono in grado di muoversi celeremente e dimostrano un'agilità assai maggiore di quella che potremmo attribuir loro. La loro andatura ordinaria è un passo lento; tuttavia non di rado trotano rapidamente

e talvolta si abbandonano ad un galoppo assai disadatto che però le spinge innanzi assai velocemente. Le specie che vivono in montagna sono ottime rampicatrici, nuotano tutte benissimo e non poche attraversano senz'altro i fiumi più larghi. Hanno una forza straordinaria ed una perseveranza degna di ammirazione. Fra i loro sensi primeggia l'odorato; anche l'udito è fino, invece la vista non è mai troppo sviluppata. Le facoltà intellettuali delle bovine sono scarsissime; tuttavia le specie selvatiche dimostrano maggiore intelligenza delle specie domestiche le quali non hanno bisogno di esercitare le loro forze intellettuali. La loro indole è molto varia. In generale sono mansuete e fiduciose cogli animali e con gli uomini che non le molestano e non le minacciano, ma all'occorrenza diventano selvagge, feroci e coraggiose in sommo grado: irritate, aggrediscono le fiere più robuste, sprezzando la morte e adoperano le loro armi formidabili con grande maestria per modo che spesso rimangono vittoriose. Si tollerano molto bene a vicenda, all'infuori del periodo degli amori nel quale sono invase da una vera smania di combattere. La loro voce consiste in un muggito più o meno cupo, oppure in un brontolio o grugnito che fanno intendere a preferenza quando sono eccitate da qualche emozione.

Le bovine si nutrono di varie sostanze vegetali. Mangiano le foglie e le gemme, i ramoscelli degli alberi più diversi, le erbe e le civaie, la corteccia degli alberi, il muschio e i licheni, le piante acquatiche e palustri, ma non disdegnano neppure l'arido carice e le erbe appartenenti alla famiglia delle arundinacee. In schiavitù mangiano ogni sorta di sostanze vegetali. Sono ghiotte del sale ed hanno assolutamente bisogno dell'acqua; molte si avvoltono con delizia nelle pozzanghere melmose oppure giacciono per ore intiere nei ruscelli e negli stagni.

L'accoppiamento dà luogo a fierissime lotte fra i maschi. Dopo 9-12 la femmina partorisce un solo nato e qualche rara volta due. Il vitello è sempre conformato perfettamente e non tarda a seguire la madre dappertutto. Questa lo tratta colla massima tenerezza, lo allatta, lo pulisce, lo lecca, lo accarezza e lo difende coraggiosamente dai pericoli e dalle aggressioni dei nemici; in varie specie di bovine i tori si atteggiavano volentieri a difensori dei giovani.

Tutte le bovine si lasciano addomesticare facilmente e sopportano più o meno di buon grado il dominio dell'uomo, imparano a conoscere i loro guardiani a cui si affezionano spesso, ubbidiscono al loro richiamo e si sottomettono perfino ai ragazzi; tuttavia non preferiscono il loro custode agli altri uomini; una volta addomesticati hanno per tutti la stessa benevolenza.

La caccia delle bovine selvatiche è una delle più pericolose: i tori irritati sono sempre invasi da un furore pazzo che li rende addirittura terribili per l'uomo. Perciò la caccia del toro selvatico è praticata con passione e molti popoli la considerano come la più onorevole di tutte.

I pochi danni cagionati dalle bovine selvatiche non hanno nessuna importanza rispetto agli utili che si ricavano dalle specie domestiche. Infatti le bovine selvatiche possono rendersi dannose ai boschi, rodendone gli alberi ed i cespugli, possono rovinare qualche volta le praterie e devastare le piantagioni; ma le bovine domestiche sono utili all'uomo per tutti i riguardi; infatti gli forniscono in abbondanza: carne, ossa, pelle, corna, latte, pelo e concime.

Anche la caccia delle bovine selvatiche è assai produttiva, poichè la loro pelle è adoperata in vari modi, e, malgrado il suo forte odore di muschio, la carne fornisce un ottimo cibo.

* * *

In generale le bovine vengono riunite in un genere solo (*Bos*) che però può essere diviso in vari generi o almeno in sottogeneri distinti; oltre ai caratteri generali citati più sopra, le bovine presentano ancora diverse particolarità caratteristiche che sono: il muso largo, nudo, delimitato lateralmente ad arco dalle narici, gli zoccoli larghi, di uguale struttura tanto negli arti anteriori quanto nei posteriori e la lunga coda terminante in un fiocco più o meno ricco.

« Gli Indiani », riferisce Eliano, « offrono al loro re due sorta di buoi di cui gli uni hanno la facoltà di correre molto rapidamente e gli altri sono assai selvaggi. Il loro colore è nero, ma la coda con cui si fanno ottimi cacciamosche è di un bianco abbagliante. L'animale è paurosissimo e fugge al più presto; se i cani gli si avvicinano soverchiamente esso nasconde la coda nel cespuglio vicino e affronta con grande coraggio il nemico perchè crede che non gli si farebbe più nulla se non si vedesse la coda, ben sapendo che questa è appunto la ragione per cui l'uomo gli dà caccia. La povera bestia si inganna. Questo animale viene ucciso con frecce avvelenate; poscia gli si taglia la coda e si prende la pelle lasciando intatta la carne ». Ad Eliano tengono dietro Marco Polo, Nicolò dei Conti, Belon, Pennant ed altri viaggiatori; più tardi il Pallas ci offre una lunga descrizione del Jak domestico. In questi ultimi tempi i viaggiatori Stewart, Turner, Moorcroft, Herbert, Gerard, Hamilton Smith, Radde, i fratelli Schlagintweit e Severzon, ma soprattutto il Prshevski ci hanno fatto conoscere più da vicino il « POEPHAGUS » degli antichi. Dopo che i Jak domestici furono introdotti nei Giardini zoologici dell'Europa i naturalisti ebbero campo ad osservarne le abitudini e i costumi.

Il JAK O BUE GRUGNENTE (*BOS* [*Poephayus*] GRUNNIENS, *Bison poephagus*) rappresenta il sottogenere o come altri vogliono il genere dei BUOI GRUGNENTI (*Poephagus*) di cui i caratteri principali sono i seguenti. Il corpo è robusto e vigoroso, la testa di grandezza mediocre è molto larga e si assottiglia gradatamente dalla fronte lunga e alta, ma piatta, fino al muso grosso simile ad una pannocchia; il naso è protratto, la narice piuttosto stretta e collocata obliquamente nella parte anteriore del muso; quest'ultimo è largo, delimitato ai lati dalle narici; inferiormente, sul labbro superiore si assottiglia per modo da formare una striscia sottile; l'occhio è piccolo ed è senza espressione, la pupilla è trasversale, l'orecchio piccolo e tondeggiante, coperto in ogni parte di fitti peli; le corna spuntano posteriormente ai lati delle protuberanze frontali, sono compresse di alto in basso, rotonde nella parte anteriore ed angolose posteriormente; alla radice presentano delle sporgenze distinte, ma poco accentuate; da principio si volgono di fianco, indietro e all'infuori, poscia di nuovo allo innanzi e in alto e infine rivolgono la punta all'infuori e all'indietro; il collo è corto e robusto come quello dei tori; la parte posteriore del collo e la parte anteriore del garrese si rialzano alquanto formando una specie di gobba; la linea dorsale scende dolcemente fino alla radice della coda; il corpo è sottile nella regione delle spalle, più grosso e penzolante verso il mezzo, la coda è lunga e ornata di un ricco fiocco terminale che spesso scende fino al suolo; le gambe sono corte e robuste, gli zoccoli grandi, largamente fessi e provvisti di zoccoli posteriori bene sviluppati. Il mantello si compone di peli lunghi e fini, increspatisi e ondulati sulla fronte e sulla testa fino all'occipite che spesso scendono anche sulla faccia, mentre sul garrese e



Jak.

sui fianchi si allungano per modo da formare una criniera spiovente simile ad una cortina e leggermente ondulata che sfiora il suolo come il fiocco ricchissimo della coda; invece il ventre e la parte interna delle coscie sono coperti di peli corti e lisci; lo stesso si può dire delle gambe partendo dall'articolazione delle ginocchia in giù. Gli individui adulti e vecchi hanno una bella tinta nero-cupa con riflessi brunicci sul dorso e sui fianchi; i peli che si trovano intorno alla bocca sono grigiastri; lungo il dorso scorre una striscia grigio-argentea. I vitelli sono grigiastri, i maschi giovani intieramente neri. La lunghezza complessiva dei tori adulti è di m. 4,25; la coda senza il fiocco è lunga m. 0,75; l'altezza misurata dal garrese fino all'estremità della gobba è di m. 1,9; le corna sono lunghe da 80 a 90 cm.; il peso varia fra 650 e 720 Kg.; invece le femmine adulte raggiungono appena la lunghezza di m. 2,8, sono alte m. 1,6 e il loro peso varia fra 325 e 360 Kg.

Il Jak abita gli altipiani del Tibet e tutte le alte catene di montagne che vi sono annesse; si trattiene a preferenza negli altipiani compresi fra l'altezza di 4000 e di 6000 m. sul livello del mare. Venti o trent'anni fa questi animali abitavano ancora la parte superiore della valle di Setledsch e talora attraversavano il fiume anche più a sud; ma, come dice il Kinloch, le continue persecuzioni dei cacciatori inglesi li scacciarono da tutte quelle regioni. Lo sterile suolo della loro patria inospitale è appena cosperso qua e là di un'erba rada, coperta di neve durante tutto l'inverno e sempre scarsa anche nell'estate; ma ad ogni modo in mezzo a questi deserti il jak trova modo di soddisfare tutti i suoi bisogni e di ripararsi dalle aggressioni dell'uomo, per cui la lotta per la vita gli riesce meno grave che non altrove.

Il Prshewalski riferisce diversi ragguagli assai importanti intorno alla vita libera di questo poderoso animale. Nelle regioni settentrionali del Tibet egli trovò dappertutto vecchi tori isolati e piccole schiere di jak; le schiere più numerose abitavano sempre i luoghi più ricchi di pascoli. Queste schiere attraversano più o meno regolarmente ampi tratti di paese; secondo i Mongoli durante l'estate visiterebbero a preferenza i pascoli ubertosi che abbandonano definitivamente nell'inverno; preferiscono la vicinanza immediata dell'acqua dove l'erba cresce più fresca e più ricca e lasciano volentieri in disparte gli altipiani brulli; invece i tori più vecchi, sia per pigrizia o per altre ragioni, passano tutto l'anno nelle stesse località, menano vita isolata o si riuniscono tutt'al più in piccoli branchi composti di 3-5 individui. I tori più giovani, ma pur sempre adulti, si aggregano spesso alle schiere dei maschi più vecchi; tuttavia formano sovente per proprio conto delle schiere distinte, composte di 10-12 individui, le quali contengono quasi sempre un toro più vecchio. Le femmine, i giovani e i vitelli formano delle schiere composte di varie centinaia e perfino di parecchie migliaia di individui. Almeno così accertano i Mongoli. È chiaro che questi branchi numerosissimi non possono trovare un cibo sufficiente negli scarsi pascoli della loro patria; perciò mentre pascolano si spargono in ampi tratti di terreno, ma si raccolgono sempre per riposare e ricostituiscono le loro schiere innumerevoli durante le terribili bufere che costringono i jak a sdraiarsi al suolo per resistere all'impeto del vento. Appena avvertono l'imminenza di un pericolo i jak stringono le loro schiere e circondano i vitelli che stanno sempre nel mezzo del branco; ma intanto alcuni maschi adulti e varie femmine cercano di riconoscere l'importanza del pericolo e si allontanano dalla schiera in direzioni opposte. Se un cacciatore si avvicina o fa fuoco, tutta la schiera fugge al trotto o al galoppo, chiudendo la testa al suolo e sollevando la coda. I jak fuggenti attraversano in questo

modo estese pianure con grande velocità, senza rivolgersi mai all'indietro; una nube di polvere li avvolge e la terra risuona da lontano sotto i colpi dei loro zoccoli. Questa fuga selvaggia non dura a lungo; è difficile che le schiere impaurite dei jak percorrano correndo più di 1 Km.; spesso si fermano anche prima. La schiera rallenta la corsa e l'ordine consueto non tarda ad esservi ristabilito e i vitelli sono di nuovo circondati dagli adulti che li cingono, per così dire, di una barriera vivente. La fuga ricomincia soltanto quando il cacciatore si avvicina per la seconda volta alla schiera e fa fuoco. Quando sono spaventati i tori più vecchi incominciano a galoppare, ma in breve corrono semplicemente a lunghi passi.

I jak si riposano a preferenza sulle falde settentrionali dei monti o nelle gole profonde onde scansare i raggi del sole, perchè essi temono assai più il caldo che non il freddo; infatti anche all'ombra preferiscono sdraiarsi sulla neve; quando manca la neve, raschiano la superficie indurita del suolo e si preparano un giaciglio più fresco. Tuttavia, almeno nell'inverno, qualchevolta si riposano anche nei luoghi in cui hanno pascolato. Hanno assolutamente bisogno dell'acqua. Infatti il Prshewalski osservò le loro orme e trovò una grande quantità di sterco accumulato presso le fontane di cui l'acqua non era gelata. Nei luoghi in cui l'acqua manca intieramente, il jak si contenta della neve.

Malgrado la sua grande robustezza il jak è alquanto inferiore agli altri animali che vivono nell'alta montagna per le doti di cui è provveduto. Ad ogni modo esso è un ottimo rampicatore e per questo riguardo può gareggiare colle pecore selvatiche e cogli stambecchi, poichè sale senza fatica sulle pareti rocciose più scoscese e si tiene in equilibrio sulle creste più sottili guardando l'abisso senz'ombra di vertigine; ma quando corre sul suolo piano è raggiunto facilmente da qualunque cavallo. Fra i sensi il primo posto spetta all'odorato. Il jak fiuta l'uomo alla distanza di 500 passi, ma stenta a vederlo anche alla distanza di 1000 passi; se poi il cielo è nuvoloso, non lo distingue affatto da un altro oggetto neppure alla distanza di 500 passi; il suo udito è così ottuso che il rumore prodotto dai passi minacciosi del cacciatore lo perturba soltanto quando ne colpisce l'orecchio da vicino. Il cervello straordinariamente piccolo attesta un'intelligenza scarsa; il contegno dell'animale minacciato da un pericolo conferma al tutto questa supposizione. « La qualità più caratteristica del Jak », dice il Prshewalski, « è la pigrizia. Va al pascolo al mattino per tempo e alla sera e dedica il rimanente della giornata al riposo; mentre si riposa sta in piedi o sdraiato e appare vivente solo pel fatto del ruminare, perchè altrimenti lo si direbbe trasformato in una statua di pietra ».

Tutto questo cambia appena si risveglia l'amore. Secondo i Mongoli il periodo degli amori incomincerebbe in settembre e avrebbe la durata di un mese. Allora i tori sono dominati da un'inquietudine costante che li agita giorno e notte. Quelli che menano vita isolata si uniscono alle schiere dei compagni, corrono cercando le femmine e grugnendo continuamente; appena si incontrano lottano furiosamente fra loro per ottenere al più presto il premio della vittoria. Si precipitano uno addosso all'altro per modo da rompersi le corna, lasciando però intanto il cervello; anche le altre ferite non tardano a guarire. Terminati gli amori, i tori esausti dalla lotta si allontanano dai branchi e ricominciano la loro vita isolata. Nove mesi dopo l'accoppiamento la femmina partorisce un vitello a cui prodiga le cure più assidue per l'anno e anche di più; perciò, secondo i Mongoli, i parti avrebbero luogo soltanto ogni due anni. All'età di 6-8 anni il jak si può considerare come adulto; verso il

25° anno muore di vecchiaia se riesce a scansare le malattie e le palle micidiali dei cacciatori. Gli altri nemici che potrebbero minacciarne la vita non si arrampicano nelle scoscese alture della sua patria.

La caccia del jak è attraente, ma pur sempre pericolosa anche pei tiratori arditi e bene armati. Se non è ferito mortalmente, il poderoso animale si precipita contro il cacciatore, il quale non riesce sempre a sfuggirgli, malgrado il massimo coraggio, il sangue freddo di cui dà prova e le armi perfezionate che porta seco, poichè è difficile che possa uccidere con un'altra fucilata il jak infuriato che minaccia di gettarlo a terra e di calpestarlo colle zampe. Per ottenere l'effetto desiderato la palla diretta alla testa deve penetrare perpendicolarmente in quel piccolo spazio che sovrasta il cervello assai ristretto; i colpi orizzontali uccidono soltanto l'animale quando penetrano fino al cuore. Per queste ragioni i Mongoli hanno molta paura del jak e lo considerano come un vero mostro, lo scansano volentieri, e, quando gli danno caccia, sparano da un nascondiglio sicuro; del resto non vanno mai alla caccia del jak se non sono in numero di 8, 10 e anche 12; in generale si contentano di ferirlo, poi vanno a cercarlo 2 o 3 giorni dopo sperando che sia morto in seguito alle ferite ricevute. I cacciatori europei si fondano sull'efficacia della loro seconda fucilata e sull'innata indecisione del jak. Malgrado la sua ferocia, quest'ultimo non riesce a dominare il terrore che prova dinanzi all'uomo ardito che mostri di non temerlo, perciò rimane esitante, e, durante la fuga, si volta indietro varie volte sebbene sia già ferito. Il jak ha una forza di resistenza ed una tenacità di vita veramente straordinarie. Un individuo ferito e perseguitato fino alla sera dal Prshewalski e da due suoi compagni, fu trovato morto al mattino seguente con 3 palle nella testa e 15 palle nel petto; pochissimi jak uccisi dallo stesso ardito cacciatore caddero al primo colpo per quanto fosse ben diretto. Invece il Kinloch fu assai più fortunato nelle sue caccie, poichè, sebbene perdesse qualche volta un individuo ferito non abbastanza gravemente, uccise uno dopo l'altro tre jak appartenenti alla medesima schiera. Secondo le sue descrizioni la difficoltà della caccia consisterebbe non già nell'uccidere i singoli individui, ma piuttosto nel modo di avvicinarli sufficientemente per colpirli a dovere senza permettere loro di fiutare la presenza dell'uomo.

Il Kinloch riferisce che la carne del jak è molto saporita, ma piuttosto magra; la lingua e il midollo delle ossa sono vere ghiottonerie. Lo sterco di questo animale è assai più utile della sua carne, poichè fornisce il solo combustibile che si possa trovare nelle sterili alture del Tibet.

Il jak vive allo stato domestico e presta ottimi servigi all'uomo in tutti i paesi in cui le alte montagne lo albergano allo stato selvatico. Il jak domestico non si distingue molto dal jak selvatico riguardo all'aspetto del corpo e al mantello, ma ne differisce alquanto nella tinta generale dell'abito. I jak intieramente neri sono rarissimi; in generale quelli che si avvicinano di più agli individui selvatici, presentano delle macchie bianche; non mancano neppure gli individui bruni, rossicci e chiazzati. Attualmente si annoverano varie razze di jak domestici, prodotte forse mediante ripetuti incrociamenti con altre specie di bovine. In vari luoghi i jak domestici si sono rinselvaticati ed hanno riacquistato il loro colore primitivo. Anche le schiere domestiche prosperano soltanto nelle regioni montuose, elevate e fredde; i jak sopportano il freddo più rigido colla massima indifferenza, ma il caldo soverchio li uccide. « I nostri jak », dice Schlagintweit, « appena erano scaricati, non tardavano a tuffarsi nel torrente più vicino e non soffrivano menomamente sebbene il termometro segnasse appena pochi

gradi sopra lo zero ». Quando l'inglese Moorcroft valicò il colle di Niti, i suoi jak che portavano un carico abbastanza grave, soffersero alquanto pel caldo; appena intesero il torrente che rumoreggiava in fondo alla valle, si precipitarono con tanta furia giù per le falde del monte che due di essi caddero e perirono miseramente nel precipizio.

Gli abitanti del Tibet adoperano il jak come animale da sella e da soma. Il jak si comporta abbastanza bene coi suoi conoscenti; si lascia toccare, ripulire e condurre per mezzo di un anello passato nel suo naso, al quale è attaccata una corda; cogli estranei ha un contegno molto diverso; la loro presenza basta per inquietarlo e allora esso abbassa la testa e mostra d'incitare l'avversario alla lotta. Qualche volta s'infuria all'improvviso: scuote il corpo, solleva la coda e sferza l'aria con essa minacciando di gettare a terra il suo cavaliere. Sebbene si addomestichi facilmente conserva sempre una certa ferocia. È più cortese colle bovine domestiche e perciò si accoppia senza difficoltà con altre specie appartenenti alla stessa famiglia. Le femmine hanno un grande affetto pei loro figli; al mattino vanno al pascolo più tardi delle vacche domestiche e ne ritornano verso sera parecchie ore prima del tramonto, per modo che li lasciano soli assai meno a lungo delle vacche domestiche: appena li rivedono, li leccano teneramente grugnendo di piacere.

Il jak porta senza difficoltà un carico di 100-150 Kg. pei sentieri più malagevoli e attraverso i campi di neve. Per mezzo suo si possono trasportare grossi carichi nell'alta montagna, poichè esso cammina colla massima sicurezza, malgrado la rarefazione dell'aria che spossa e asfissia gli altri animali. Tuttavia quando è carico non è in grado di passare pei sentieri sassosi perchè il suo peso gli impedisce di saltare gli ostacoli come suol fare altrimenti. Il Moorcroft lo vide balzare senza difficoltà dall'altezza di 3 e perfino di 12 metri (?) senza perciò soffrirne menomamente.

Il latte e la carne del jak domestico sono cibi squisiti. La pelle conciata fornisce cuoio e correggie; coi peli si fanno varie sorta di funi. Ma la parte più preziosa dell'animale è la coda che fornisce le celebri code di cavallo, simboli e segni di guerra. Nicolò di Conti dice che i peli finissimi della coda, intrecciati con fili d'argento, diventano costosi cacciamosche, adoperati soltanto nelle reggie e pel servizio degli idoli; gli oggetti di tal sorta servono pure per ornare i cavalli e gli elefanti; i cavalieri li attaccano alle loro lance come distintivi del loro alto grado. I Cinesi tingono il pelo bianco in un rosso abbagliante e allora portano la coda del jak come ciuffo dei loro cappelli estivi. Il Belon riferisce che quelle code costano da 4 a 5 ducati e servono essenzialmente ad aumentare il prezzo delle ricche selle di cui sono innamorati i Turchi e i Persiani. Le code nere sono meno pregiate delle bianche.

I jak importati in Europa si conservarono meglio di ciò che si poteva sperare: perciò parvero abbastanza fondate le speranze di introdurre definitivamente nei nostri paesi questa bella bovina che prometteva un ricco guadagno colla sua ottima lana, colla carne squisita e col latte grasso e denso, mentre avrebbe potuto prestare i suoi servizi essendo un animale da lavoro veramente instancabile e assai più sobrio delle altre bovine domestiche. Infatti i montanari del Tibet e del Turchestan adoperano il bue grugnente per tutti questi usi, ricavandone un'utilità assai considerevole; ma bisogna osservare che le condizioni dell'Europa sono molto diverse da quelle di quei paesi e rendono assai più difficile l'acclimamento di questo prezioso animale. Nella sua patria il jak è stimato a preferenza come bestia da soma; ma nelle regioni montuose del Tien-scian visitate dal Severzow, dove esso prospera benissimo, gli indigeni lo hanno già sostituito in gran parte da una razza di bovine di montagna le quali sono

fornite di zoccoli simili a quelli del jak, ma più piccoli, si arrampicano benissimo sulle rocce e respirano con uguale facilità l'aria rarefatta degli altipiani elevati. Per conto nostro non abbiamo nessun bisogno del jak, poichè le nostre montagne sono già sfruttate a sufficienza dalle bovine delle Alpi e dalle capre di montagna. Il jak non potrebbe dunque fornirci nulla di più nè di meglio.

* * *

Nella parte occidentale della Russia e più propriamente nel mezzogiorno della vecchia Lituania troviamo una foresta singolarissima che merita davvero il nome di gioiello. È questa la celebre foresta di Bialovicza, foresta vergine nordica che occupa lo spazio di 2000 Km². Pare un'isola circondata da campi, da villaggi e da lande disboscate. Nel centro di questa foresta troviamo un villaggio dello stesso nome, abitato esclusivamente da boscaioli e da cacciatori. I quattro quinti della foresta sono costituiti di conifere che dominano in ampie distese di terreno; nelle regioni più umide spuntano pure in mezzo alle conifere le quercie, i tigli, gli aceri, le betulle, gli ontani, i pioppi e i salici. Questa foresta alberga tuttora il BISONTE D'EUROPA, vale a dire il più grosso mammifero del continente europeo. Questo terribile animale ormai scomparso dalle altre parti del mondo abita ancora la foresta di Bialovicza, alcune boscaglie del Caucaso e la foresta di Megezzitz nella Slesia. Severe leggi lo proteggono nella foresta di Bialovicza; se i diversi padroni di quello splendido giardino zoologico non lo avessero difeso in questo modo da vari secoli, oggidi lo troveremmo appena scarsamente nel Caucaso.

Nei tempi andati la cosa era molto diversa, poichè allora il bisonte era diffuso in tutta l'Europa e in gran parte dell'Asia. Durante il periodo più splendido della Grecia esso era comune nell'odierna Bulgaria e abitava quasi tutta l'Europa centrale. Aristotele lo chiama « *Bonassus* » e lo descrive con molta chiarezza. Plinio gli dà il nome di « *Bison* » e lo dice originario della Germania; Calpurnio lo descrive nell'anno 282 dopo Cristo; nel VI e nel VII secolo esso è menzionato nelle opere antiche; la leggenda dei Nibelungi attesta la sua presenza nel Wasgau. Ai tempi di Carlo il Grande il bisonte esisteva ancora nella Sassonia e nella selva Ercinia; secondo Ekkehard, verso il 1000 sarebbe ancora stato abbastanza comune nel cantone di San Gallo. Nel 1373 abitava ancora la Pomerania, nel XV secolo la Prussia, nel XVI la Lituania, nel XVIII la Prussia orientale, fra Tilsit e Labiau dove l'ultimo individuo della sua specie venne ucciso nel 1755 da un cacciatore furtivo.

I re e i grandi signori della Polonia e della Lituania si dedicarono con molto zelo al mantenimento del bisonte: lo allevarono in appositi parchi e giardini come per esempio a Ostrolenka, a Varsavia, a Zamosk, ecc. La popolazione ognora crescente e il dissodamento dei terreni, col tempo resero impossibile questa protezione. Tuttavia lo si mantenne ancora per qualche tempo nella Lituania prussiana e principalmente in quel tratto che si estende fra Tilsit e Labian dove gli impiegati forestali lo difendevano e durante l'inverno gli provvedevano il cibo necessario. Qualche rarissima volta se ne prendeva uno che veniva mandato in regalo alle corti estere. Così per esempio nell'anno 1717 vennero mandati due bisonti al langravio di Assia Cassel ed al re Giorgio d'Inghilterra; nel 1738 l'imperatrice Caterina di Russia ne ricevette parecchi. Al principio del XVIII secolo una epidemia generale distrusse la maggior parte di quei bisonti; in ultimo il cacciatore furtivo sopra accennato uccise l'ultimo

individuo superstite. Le cose sarebbero andate nello stesso modo nella foresta di Bialovicza se i re di Polonia e più tardi gli imperatori di Russia non avessero considerato come un dovere la conservazione di un animale così raro.

I ragguagli che mi furono riferiti dal defunto conte Lázár dimostrano che il bisonte continuò ad abitare l'Ungheria più a lungo della Prussia, trattenendosi a preferenza nella Transilvania, paese ricchissimo di foreste; ciò è pure dimostrato dal fatto che gli abitanti di quelle regioni, probabilmente memori delle grandiose caccie passate, diedero il nome del bisonte a varie montagne, a parecchie fontane e persino a diversi villaggi. Nella cronaca turocica stampata ai tempi del re Mattia I, si trovano molte iniziali adorne di numerosi fregi che rappresentano i costumi ungheresi di quel tempo; in una di queste iniziali è raffigurata l'immagine di un re d'Ungheria a cavallo, colla corona sul capo, il quale solleva la lancia per colpire un bisonte che gli corre dinanzi. Questo animale era ancora molto comune nella Transilvania quando vi regnavano i principi e pare accertato che la sua pelle veniva adoperata per vari usi nel XVII secolo. Nel 1729 esso abitava ancora senza dubbio le foreste montuose dell'Ungheria; verso la fine del secolo scorso i cacciatori lo inseguivano ancora nelle foreste di Szekler a poca distanza dal villaggio di Füle.

Prima di descrivere il corpo e la vita del bisonte debbo osservare che con questo nome io voglio pure indicare il medesimo animale che viene chiamato UR, AUER o AUEROCHS. I nostri predecessori designavano con quest'ultima denominazione un bue selvatico assolutamente diverso da questo ed estinto da molto tempo.

Leggendo con attenzione le opere dei naturalisti più antichi si riconosce facilmente che nei tempi andati l'Europa era abitata contemporaneamente da due specie di bovine selvatiche. Tutti gli scrittori più antichi designano con molta chiarezza questi due animali; vecchie leggi tedesche e decreti sulla caccia dei secoli trascorsi parlano di due buoi selvatici che vivevano nel medesimo tempo e li descrivono con sufficiente chiarezza. Avendo ancora dinanzi agli occhi il bisonte, possiamo riconoscere da esso che la descrizione fattane dagli scrittori antichi è fedelissima; perciò siamo indotti a prestare la medesima fede alla descrizione dell'*Auerochs* che conosciamo soltanto per mezzo dei crani conservati fino ad oggi. Plinio conosce il *Bonassus* o bisonte perchè questo animale era stato portato via a Roma per brillare nei combattimenti del Circo e lo distingue dall'*Urus* (*Auer*), dicendo che l'uno si riconosce per la folta criniera e l'altro per le grandi corna. Cesare parla di un bue selvatico proprio della Germania, non molto diverso dal bue domestico, ma ornato di corna assai più grosse e poco inferiore all'elefante riguardo alla mole. Egli intende parlare dell'*urus* e non già del bisonte. Gli scrittori seguenti si esprimono con certezza ancora maggiore: Luca Davide dice che nel 1240 il duca Ottone di Braunschweig regalò ai suoi « fratelli » diversi buoi uri e parecchi bisonti. Il Cramer riferisce che nel 1634 il principe Wradislao uccise nella Pomerania Posteriore un bisonte « assai più stimato di un uro ». Mattia di Michow dice che le selve della Lituania albergano numerosi buoi uri e molti buoi selvatici che gli indigeni chiamano THURI e JUMBRONES. Erasmo Stella accerta che al principio del XV secolo il bisonte era già molto più raro dell'*urus*. Nella sua opera sulla Russia e sulla Polonia il barone di Herberstein parla di due buoi selvatici e in un'edizione posteriore dello stesso libro aggiunge due illustrazioni accompagnate dal nome degli animali che vi sono raffigurati. Sotto la figura che rappresenta un animale molto affine al bue domestico leggiamo le seguenti parole: « Io sono l'*Urus* che i Polacchi chiamano *Thur*,

i Tedeschi *Aurox* e i profani *Bison* ». Invece la seconda figura che rappresenta senza dubbio il nostro bisonte è accompagnata dalle parole seguenti: « Io sono il *Bison* che i Polacchi chiamano SUBR, i Tedeschi WYSENT e i profani UROCHS ». — « La Lituania », dice Herberstein, « oltre gli animali propri della Germania, alberga pure i bisonti, gli uri, molte alci e parecchi cavalli selvatici. I Lituani danno ai bisonti il nome di SUBR; i Tedeschi li chiamano impropriamente *Aurox* o *Urox*, denominazione che appartiene all'uro il quale ha lo stesso aspetto del bue, mentre i bisonti se ne staccano al tutto nella forma esterna del corpo. Questi sono forniti di una bella criniera, hanno lunghi peli intorno al collo e alle spalle, una specie di barba al mento, mantello che ha odore di muschio, testa corta, occhi grandi, feroci e sfavillanti e fronte larghissima; le corna sono così discoste fra loro che tre uomini abbastanza corpulenti potrebbero star seduti nello spazio che le divide; si dice che così appunto abbia fatto Sigismondo, re di Polonia. Il dorso si innalza formando una sorta di gobba e invece si abbassa allo innanzi e allo indietro. La caccia di questo animale richiede molta forza e molta sveltezza. Il cacciatore si apposta dietro un albero, lancia i cani contro la selvaggina e uccide la preda piantandole un'asta di ferro nel corpo. Gli uri vivono soltanto nella Masovia dove sono chiamati *Thur*; i Tedeschi danno loro il nome di *Urox*; sono buoi selvatici simili in tutto ai buoi domestici, ma diversi da questi nel colore del mantello che è nero e presenta lungo la spina dorsale una striscia bianchiccia. Gli uri non sono molto numerosi; in vari luoghi vengono custoditi e cibati quasi come potrebbe essere fatto in un Giardino zoologico. Si accoppiano facilmente colle vacche domestiche; ma i giovani non sono mai tollerati nei branchi degli uri; i rampolli di tali ibridi nascono morti. Le cinture fatte col cuoio degli uri sono assai pregiate e costituiscono uno degli ornamenti prediletti dalle donne del paese. La regina di Polonia me ne regalò due e la regina di Roma gradì moltissimo quella che io stesso le offersi in regalo ».

Anche il Gesner descrive lungamente e raffigura gli animali di cui discorriamo fondandosi sui ragguagli riferiti da Herberstein e da Schneeberger. Una di queste figure rappresenta indubbiamente il nostro bisonte, l'altra invece un bue grosso e tarchiato, fornito di peli lisci, di corna grandi e grosse e sprovvisto di gobba. Altri scrittori del XVI secolo confermano la differenza suaccennata. Il Mucante il quale, stando alla corte di Polonia, ebbe spesso occasione di vedere le due specie vive, dice espressamente che in un parco reale si trovavano parecchi bisonti e diversi thuri. Ostorrog consiglia ai proprietari dei parchi di non rinchiudere insieme i bisonti e gli uri perchè essi lottano continuamente fra loro. Nel 1669, dopo una visita fatta al Giardino zoologico di Königsberg, il Gratiani accerta di avervi veduto diversi uri e parecchi bisonti, due buoi selvatici diversi fra loro, ma appartenenti allo stesso gruppo di animali; nella Prussia egli mangiò varie volte la carne dei vitelli della specie degli uri e trovò che non era punto diversa da quella dei vitelli domestici. Intese dire che gli uri si accoppiano qualchevolta colle bovine domestiche, ma gli ibridi prodotti da questi incrociamenti non hanno lunga vita. Finalmente al principio di questo secolo venne ritrovato un vecchio quadro ad olio, il quale, a giudicarlo dallo stile e dal pennello, deve provenire dal primo quarto del XVI secolo. Rappresenta un animale dal pelo piuttosto ruvido, senza criniera, con testa grossa, collo robusto e piccola giogaia. Le sue corna poderose rassomigliano a quelle di un bue d'Ungheria o della Romagna, sono rivolte allo innanzi e poscia all'insù; alla radice hanno una tinta grigio-chiara che diventa nero-cupa all'estremità. Il pelame è pure

di color nero uniforme, il mento solo è più chiaro. In un angolo del quadro si legge la parola Tur. È dunque certo che quel dipinto rappresenta l'Uro.

Gli scrittori diventano dubbiosi soltanto nel XVII secolo e più tardi parlano di un solo bue selvatico che ora chiamano bisonte ed ora urox. Quest'ultimo, cioè il vero uro, si è frattanto estinto, per modo che gli scrittori non sono più in grado di parlarne in seguito alle loro osservazioni personali. Più tardi aumenta ancora l'incertezza; tutti cercano di scovare le contradizioni degli autori suddetti e le persone più competenti accertano che l'uro deve essersi estinto nelle epoche preistoriche; le ossa e specialmente i crani trovati negli scavi dimostrano che nei tempi andati esso era diffuso in tutta l'Europa e in varie parti dell'Africa; la forma di questi crani attesta la presenza di varie specie originarie distinte come il cosiddetto BUE PRIMITIVO (*Bos primigenius*) e l'URO (*Bos urus*). I crani che appartenevano agli antenati del bisonte vengono pure attribuiti ad un'altra specie chiamata *Bos priscus*. Secondo me le obiezioni sollevate contro le ipotesi degli autori e degli scrittori più antichi sono in gran parte prive di fondamento per cui mi credo autorizzato a considerare queste ultime come degne di fede.

I BISONTI (BONASSUS) rappresentano un sottogenere di particolare delle bovine e si distinguono per le corna piccole, rotonde, piegate allo innanzi e all'insù, per la fronte larghissima e convessa, pel mantello lungo e morbido e pel gran numero di costole. Il bisonte d'Europa ha 14 paia di costole e quello d'America ne ha 15.

Sebbene si debba ammettere con certezza che il BISONTE D'EUROPA (*BOS BISON*, *B. bonassus* e *priscus*, *Bonassus bison*) è scemato alquanto di mole, continua però sempre ad essere un animale assai poderoso. Un maschio ucciso in Prussia nel 1855 era lungo metri 3,90 e alto metri 2,10. Il suo peso ascendeva a 950 Kg. Oggidì il toro più robusto oltrepassa di rado l'altezza di m. 1,7 e la lunghezza di m. 3,4; il peso varia fra 500 e 700 Kg. Il bisonte rappresenta per noi l'immagine della robustezza e della forza delle epoche remote. La sua testa non è troppo grossa nè tozza, anzi ben conformata, la fronte è alta e larghissima, il dorso del naso leggermente arcuato, la faccia si assottiglia gradatamente verso la punta del muso il quale è tozzo e largo e comprende tutto lo spazio che divide le narici grandi, rotonde e tagliate obliquamente; l'orecchio è corto e tondeggiante, l'occhio piuttosto piccolo che grande e circondato da un orlo che sporge sulla superficie della faccia, il collo è robustissimo, corto, alto e fornito di una giogaia che scende fino al petto; il corpo è sostenuto da gambe robuste, ma piuttosto alto, provvedute di grossi zoccoli ovali e di zoccoli posteriori abbastanza piccoli; esso è massiccio, molto arcuato dalla nuca fin verso il mezzo del dorso d'onde scende dolcemente fino alla regione sacrale; la coda è corta e grossa. Le corna spuntano sui lati della testa, hanno una forma abbastanza elegante e sono aguzze e rotonde; da principio piegano all'infuori, quindi in alto e allo innanzi, più tardi all'indietro e all'indietro per cui le loro punte sovrastano quasi verticalmente le radici. Un fitto mantello composto di lunghe setole quasi tutte increspate e di peli lanosi grossolani ricopre il corpo; sull'occipite questo pelo si allunga alquanto formando un largo ciuffo di peli ispidi che scende anteriormente sulla fronte e ai lati sulle tempie; lungo il dorso si osserva una cresta di peli abbastanza alta, il mento è adorno da una barba spiovente, la parte inferiore del corpo è coperta di una larga criniera che si estende sopra tutta la giogaia; anche la



BISONTE

faccia è coperta di fitti peli, i margini degli orecchi sono vellosi anch'essi, l'estremità dell'organo riproduttore presenta un fitto ciuffo e l'apice della coda è adorno da un grosso e lungo fiocco che scende fino all'articolazione delle coscie. Il mantello ha una tinta generale bruno-chiara con riflessi più o meno fulvi, ma sui lati della testa questo colore si oscura alquanto e diventa bruno-nero; anche la barba è bruno-nera, le zampe sono bruno-scure, il fiocco della coda è nero, invece il ciuffo di peli che si trova sul vertice mesocranico è bruno-fulvo-chiaro. La femmina del bisonte è assai più piccola e più elegante del maschio, ha corna più piccole, criniera meno sviluppata, ma di ugual colore. I vitelli neonati sono assai più chiari degli individui adulti.

La presenza del bisonte nel Caucaso fu per molto tempo oggetto di lunghe discussioni per parte dei naturalisti; questo animale abita veramente la Lituania russa ed era incerto che fosse al tutto identico ai buoi selvatici che vivono nel Caucaso. I ragguagli che abbiamo intorno al bisonte sono sempre molto scarsi. Duecento anni or sono Arcangelo Lamberti accennava alla presenza di un « bufalo selvatico » trovato sul confine della Mingrelia, semplicemente per averne inteso parlare. Verso la fine del secolo scorso il Güldenstädt trovò 14 crani di bisonte in una sola caverna; al principio del corrente secolo Eickwald raccolse molti ragguagli intorno alla presenza del bue selvatico tuttora vivente, ma Carlo Enrico Baer confermò per la prima volta l'identità del bisonte col bue selvatico del Caucaso in seguito agli studi fatti sopra una pelle che gli era stata mandata nel 1836 dal Barone di Rosen. Più tardi ci vennero riferiti diversi ragguagli intorno al bue selvatico del Caucaso, finché nel 1866 venne catturato un bisonte maschio che vari naturalisti ebbero occasione di osservare nel Giardino zoologico di Mosca. Ormai siamo dunque certi che il nostro bue selvatico d'Europa dispone ancora di un altro rifugio e che pel momento pare scongiurata la scomparsa dalla fauna terrestre.

Frattanto il Nordmann, il Tornan ed il Radde descrissero a lungo la vita e la caccia del bisonte del Caucaso. Verso il 1840 il primo riferiva che il bisonte era già intieramente scomparso nei contorni dell'alta strada che da Taman conduce a Tiflis, ma non era ancora punto raro nelle montagne interne del Caucaso; l'area abitata in quel tempo da questo animale aveva almeno il diametro di 200 Km. e comprendeva il tratto di paese che dal Kuban si estende fino alle sorgenti dello Psib o Kapnetti. Fondandosi sui ragguagli che gli furono riferiti a voce dal Tornan, il Roullier racconta una caccia al bisonte del Caucaso praticata sul Gran Selentscinga e osserva che i bisonti non si trattengono soltanto sulle rive di questo fiume, ma s'incontrano pure sulle sponde rocciose e dirupate dell'Urup e del gran Laba e nelle foreste di conifere che ricoprono la parte principale della catena, sotto il limite delle nevi perpetue. Anche il Brandt tratta lungamente del bisonte e ci offre una lunga serie di notizie intorno al suo modo di vivere: aiutato dall'opera del Brandt il Radde accerta che nel 1865 le ampie foreste di pini che si estendono a occidente del ghiacciaio di Marucha albergavano ancora numerosi bisonti i quali vivevano in branchi composti di 7-10 individui. Il Tornan rimase per 3 anni prigioniero di quei montanari e prese parte alle grandi caccie del bisonte, ne osservò più volte i giacigli e vide i sentieri percorsi regolarmente da questi poderosi animali i quali camminano spesso sull'orlo degli abissi più spaventosi e si aprono la strada in mezzo alle roccie più erte per discendere ai ruscelli sottostanti. Sulle falde del Selentscinga egli intese un giorno un forte rumore prodotto dai passi pesanti di una schiera di bisonti che attraversavano un boschetto poco discosto, rompendo i rami degli alberi più bassi; in capo a qualche

minuto vide una schiera composta di femmine e di vitelli, una ventina di individui al più, i quali seguivano un toro gigantesco che scendeva a testa bassa verso il consueto abbeveratoio.

Per ciò che riguarda la presenza del bisonte nella foresta di Bialovicza diremo che un censimento fatto nel 1829 ne contò 711 di cui 633 erano vecchi; nell'anno seguente i bisonti ascendevano a 772 individui; più tardi tornarono a scemare notevolmente in seguito alle rivoluzioni avvenute nel paese per cui si ridussero a 657 individui. Ma, siccome da quel tempo in poi le leggi che li proteggevano divennero assai più severe, il loro numero non tardò a crescere di nuovo; infatti nel 1857 la foresta di Bialovicza albergava 1898 bisonti, almeno secondo i risultati delle statistiche fatte appositamente a tale scopo. Nel 1863 i bisonti erano in numero di 874; d'allora in poi questo numero variò fra 800 e 900; oggidì il Friese lo farebbe ascendere a 1500 individui.

Nel 1865 il Principe di Pless tentò d'introdurre i bisonti nel Giardino zoologico di Pless che occupa lo spazio di 600 ettari. Per mezzo della ferrovia egli fece venire da Bialovicza 1 toro e 3 femmine che mostrarono di trovarsi benissimo nel loro nuovo domicilio e vi si riprodussero senza difficoltà. Più tardi, nel 1871, questi animali vennero trasportati nella foresta di Mezesitz. Nel 1889 il Friese riferisce che i bisonti erano già aumentati fino ad 11 sebbene nel frattempo ne fossero stati uccisi 9.

Il bisonte passa l'estate e l'autunno nelle regioni umide della foresta e in generale rimane nascosto nelle macchie più fitte; d'inverno preferisce i luoghi più elevati e le boscaglie più asciutte. I maschi molto vecchi menano vita isolata, nell'estate i giovani formano branchi di 15 o 20 individui che nell'inverno si fanno più numerosi e annoverano spesso 30-50 individui. Ogni piccolo branco ha la sua dimora fissa dove ritorna sempre. Finchè non incomincia il periodo degli amori regna fra i bisonti la massima concordia; ma da principio due branchi diversi non si vedono di buon occhio e i branchi minori cercano di evitare i più numerosi colla massima cura.

I bisonti fanno vita attiva tanto di giorno quanto di notte, pascolano a preferenza al mattino e alla sera e talora anche di notte. Mangiano la corteccia degli alberi, le foglie, le gemme e l'erba; distaccano la scorza degli alberi fin dove possono arrivare e rovinano i fusti giovani e cedevoli, divorandone intieramente le fronde. Il loro albero preferito è il frassino di cui divorano la corteccia succulenta con grande avidità; invece lasciano intatte le conifere. Durante l'inverno si nutrono quasi esclusivamente della corteccia, dei rami e delle gemme degli alberi a cui danno la preferenza, ma non disdegnano neppure i licheni e l'erba secca. Nella foresta di Bialovicza si raccoglie il fieno dei prati e lo si pone in serbo pei bisonti i quali, potendo farlo, deruberebbero anche quello dei mezzadri atterrando i recinti che lo proteggono. L'acqua fresca e pura è assolutamente necessaria ai bisonti.

Sebbene i movimenti del bisonte siano in apparenza tozzi e pesanti, sono pur sempre abbastanza vivaci come si può osservare quando sono in pieno giorno, alla luce del sole. L'andatura ordinaria del bisonte è un passo rapido, la corsa è un galoppo pesante, ma veloce; mentre galoppa il bisonte abbassa la testa e solleva la coda. I bisonti sguazzano volentieri nelle paludi e nuotano benissimo nelle acque correnti o stagnanti. Fra i sensi il primo posto spetta all'odorato; la vista e l'udito sono assai meno sviluppati, il gusto e il tatto hanno uno sviluppo mediocre. L'indole dell'animale si modifica alquanto cogli anni. Gli individui più giovani sono allegri, vivaci e scherzevoli, non troppo mansueti, ma abbastanza pacifici e non mai cattivi; i vecchi e

soprattutto i tori sono sempre seri, anzi addirittura cupi, si irritano e vanno in collera con molta facilità e disdegnano gli scherzi e i trastulli. In generale permettono all'uomo di passar loro dinanzi, purchè non li molesti in nessun modo, ma la più piccola contrarietà basta per suscitare la loro ira e allora diventano terribili. Nell'estate sogliono scansare sempre l'uomo, nell'inverno non cedono il passo a nessuno, e spesso i contadini debbono aspettare a lungo prima che il bisonte abbandoni il sentiero da lui occupato sul quale non permette che nessuno s'inoltri. D'altronde questo bue selvatico si distingue per la sua indole selvaggia e dispettosa e per la sua somma irascibilità, che del resto s'incontra anche nelle altre specie selvatiche della famiglia. Gli individui giovani sono sempre più timidi dei vecchi, fra i quali poi quelli che vivono solitari sono un vero spauracchio pel contorno della sua dimora. Mostrano di compiacersi sommamente nell'aver che fare coll'uomo. Un vecchio maschio dominò a lungo sopra tutte le strade che attraversano la foresta di Bialovicza; non scansava i carri e più d'una volta cagionò gravissime disgrazie. I cavalli si spaventano moltissimo appena avvertono da lontano la presenza del bisonte e allora sogliono fuggire a briglia sciolta.

Il periodo degli amori ricorre generalmente in agosto, ma talora anche in settembre e dura 2 o 3 settimane. In questo periodo di tempo i bisonti sono assai più grassi e vigorosi che non nelle altre stagioni dell'anno. Gli accoppiamenti sono preceduti da certi trastulli particolari e da gravi lotte combattute fra i maschi. I bisonti eccitati dall'amore si compiaciono a sradicare gli alberi di media grandezza e ad atterrarli senza grande fatica. Quindi incominciano a lottare, da principio per ischerzo, e più tardi con maggior serietà, si precipitano gli uni contro gli altri e si urtano per tal modo colle corna da minacciare d'infrangersi a vicenda. A poco a poco i vecchi maschi solitari si annettono al branco e allora le tenzoni sono più gravi ancora; non di rado i maschi più giovani soccombono sotto gli urti terribili di quelle teste durissime. Nel 1627 fu rinvenuto nella foresta di Bialovicza il cadavere di un toro di tre anni che aveva una gamba rotta e un corno strappato dalla radice. Il periodo degli amori non miete numerose vittime soltanto fra i maschi, ma uccide pure molte femmine.

Cessato l'amoroso impulso i vecchi maschi si allontanano dal branco e tornano alla loro vita tranquilla e contemplativa. Le femmine partoriscono 9 mesi dopo l'accoppiamento, in generale nel mese di maggio o al principio di giugno. Qualche tempo prima del parto si separano dalla schiera e cercano nelle macchie più fitte un luogo isolato, adatto allo stato in cui si trovano. Ivi si nascondono per vari giorni col vitello che hanno dato alla luce e lo difendono coraggiosamente dai pericoli che lo minacciano. Nella prima gioventù, appena avverte un pericolo, il vitello si accovaccia al suolo, drizza gli orecchi, dilata le narici, apre gli occhi e guarda angosciosamente il nemico, mentre la madre si accinge ad affrontarlo. In questi casi la femmina può essere assai pericolosa, tanto per l'uomo quanto per gli animali, poichè aggredisce senz'altro l'avversario. Alcuni giorni dopo la nascita il vitello segue la madre dappertutto e questa continua ad accudirlo con somma tenerezza. Finchè non è ancora in grado di camminar bene, essa lo spinge dolcemente colla testa; lo ripara dal freddo stringendolo fra le zampe anteriori; quando è sudicio lo lecca per ripulirlo; mentre lo allatta sta ritta sopra tre gambe per offrirgli con maggior comodo il capezzolo e allorchè dorme veglia per la sua sicurezza. I vitelli del bisonte sono animali leggiadri e graziosi sebbene abbiano già il germe delle qualità che li distingueranno

più tardi. Crescono molto lentamente e non raggiungono il loro completo sviluppo che all'età di otto o nove anni. Possono vivere da 30 a 50 anni. Le femmine muoiono circa dieci anni prima dei maschi; in generale invecchiando questi ultimi diventano ciechi oppure perdono i denti e allora non possono più mangiare a loro piacimento perchè non sono più in grado di rompere i ramoscelli e le frasche, perciò deperiscono rapidamente e non tardano a morire.

In paragone delle altre bovine i bisonti si riproducono molto lentamente. Nella foresta di Bialovicza si riconobbe che la femmina è gestante tutt'al più ogni 3 anni; quando poi invecchia questi intervalli aumentano alquanto. Nel 1829 sopra 258 femmine partorirono soltanto 93; le altre 165 erano sterili o troppo giovani per riprodursi.

I bisonti si difendono benissimo contro i loro nemici. Gli orsi e i lupi minacciano soltanto i giovani orfani di madre. Quando la neve è altissima può accadere che un branco di lupi affamati si precipiti sopra un bisonte adulto, riunisca tutte le sue forze per spossarlo e lo uccida a prezzo di gravi perdite.

Giulio Cesare riferisce che l'uomo capace di uccidere un uro od un bisonte diventava celebre per questa prova di valore e le vecchie canzoni dei tempi andati celebrano con ragione gli eroi di tal sorta. Nel medio evo i cavalieri e i cacciatori combattevano ancora il bisonte, dandogli caccia colla lancia, a piedi e a cavallo. I cacciatori si recavano alla caccia in due: uno di essi si avvicinava all'animale infuriato per assestargli un buon colpo di lancia mentre l'altro si affaticava a distogliere l'attenzione della preda dal suo assalitore gridando ad alta voce e agitando in aria un panno rosso, per modo da permettere al suo compagno di colpire il bisonte, coll'aiuto dei cani. Le tradizioni di cui è ricca la storia della caccia nell'Ungheria e nella Transilvania dimostrano che la caccia del bisonte d'Europa costituiva il divertimento principale della nobiltà magiara e dei cavalieri dei paesi vicini, mentre il popolo s'impadroniva dell'uro appostando trappole lungo i sentieri percorsi da questo poderoso quadrupede che vi cadeva abbastanza sovente e veniva ucciso nella fossa medesima in cui era precipitato. Al tempo degli antichi re d'Ungheria la caccia dell'uro era considerata la più importante di tutte, ma costituiva un privilegio assoluto del re o del principe regnante. Possiamo riferire molti ragguagli intorno a queste caccie. « Nello stesso anno (1534), dice un vecchio manoscritto tedesco, i buoi selvatici stabiliti nelle montagne della Gergovia (paese degli Czechi) a cui gli Czechi danno il nome di *Beggin* o *Beögin*, uccisero molti uomini e molte donne, calpestandoli coi piedi mentre si aggiravano nelle foreste. Perciò il Majlatt Istvan, seguendo le abitudini tradizionali degli antichi Voivodi dispose perchè fosse praticata una grande caccia il giorno di S. Fabiano; a questa caccia presero parte quasi tutti i signori e i nobili del paese i quali fecero numerose vittime fra i bisonti ». Cento anni più tardi l'uro era ancora oggetto di una caccia molto attiva, come infatti lo dimostra una lettera di Giorgio Rakoczy I, principe di Transilvania, indirizzata a Paolo Bornemisser nel 1643.

Nei secoli passati i padroni della foresta di Bialovicza praticavano in grande la caccia dell'uro, accompagnati da un seguito numeroso, richiedevano l'intervento di tutti gli impiegati forestali, obbligavano alla battuta i contadini del contorno mettendo in moto una forza di 2000-3000 uomini incaricati di spingere il bisonte verso il luogo prefisso dove i cacciatori si tenevano rincantucciati dietro salde palizzate. Una colonna di pietra arenaria, alta 6 m., illustrata da una doppia iscrizione in lingua tedesca e polacca attesta oggi ancora gli splendori di una caccia di tal sorta fatta nel 1752 dal re Augusto III. In quel giorno vennero uccisi 42 uri, 13 alci e 2 caprioli.

regina sola uccise 20 bisonti senza che un colpo le andasse fallito. Il 18 e il 19 di ottobre dell'anno 1860 l'Imperatore di Russia partecipò ad una caccia in cui uccise propria mano 6 bisonti maschi, 1 vitello, 2 alci, 6 daini, 3 caprioli, 4 lupi, 1 tasso, volpe ed 1 lepre. Il Granduca di Weimar e i Principi Carlo ed Alberto di Prussia ciserò inoltre 8 bisonti. Questa caccia venne descritta diffusamente in russo in l'opera particolare.

Dimitri Dolmatoff, soprintendente delle foreste imperiali della provincia di Grodwo, riferisce molti ragguagli intorno alla presa del bisonte. L'Imperatore di Russia aveva promesso alla Regina Vittoria due bisonti vivi pel Giardino zoologico di Londra; perciò diede ordine che venissero catturati diversi uri. Si era nel mese di luglio. Lo spuntar dell'alba si radunarono 300 uomini per la battuta e 80 cacciatori i cui fucili erano soltanto caricati a polvere: la caccia incominciò colla ricerca delle orme lasciate da una schiera di bisonti che aveva attraversato il bosco nella notte. Dolmatoff e il conte Kisseleff suo compagno, i quali erano stati incaricati della caccia in modo particolare dall'imperatore, scorsero il branco di bisonti sopra una collina poco discosta. I vitelli più giovani saltellavano e sgambettavano sollevando la sabbia coi piedi; di tratto in tratto ritornavano presso le madri si sfregavano contro il loro corpo, le leccavano teneramente poi riprendevano con nuova lena la corsa terrotta. Uno squillo di corno ruppe ad un tratto quel silenzio. I bisonti pazzi di questo balzarono in piedi investigando collo sguardo e coll'udito il luogo in cui aveva celato il nemico. I giovani si strinsero paurosamente alle madri. Quando udì il latrato dei cani il branco si ordinò con grande sollecitudine nel modo consueto. I giovani furono messi in prima fila e gli adulti formarono la retroguardia caricata di proteggere i giovani contro l'attacco dei cani. I vecchi bisonti infransero coriosamente la linea dei cacciatori e si precipitarono innanzi senza badare alle grida alle fucilate dei nemici. Questi furono abbastanza fortunati per catturare due giovani. Il vitello di circa 3 mesi si lasciò prendere senza difficoltà; un altro che poteva avere 6 mesi gettò a terra otto uomini robusti poi fuggì, ma fu incalzato dai cani e rinchiuse per la seconda volta nel giardino di un impiegato forestale. Più tardi vennero pure catturati quattro altri vitelli, un maschio e tre femmine di cui una era nata da pochi giorni; la portarono subito ad una vacca di cui il mantello grigio ricordava quello del bisonte. La vacca domestica accolse con molta tenerezza quella selvaggia trovatella e questa non tardò a succhiare il suo latte con grande stupore di tutti; ma disgraziatamente in capo a sei giorni morì in conseguenza di un tumore alla nuca che aveva quando fu presa. Nel primo giorno gli altri prigionieri rifiutarono qualunque cibo; il giorno seguente il vitello di 3 mesi incominciò a poppare la vacca domestica presso cui era stato condotto e si fece allegro e vivace. Tutti gli altri ad eccezione del più vecchio, leccarono dapprima un po' di latte dalla mano di un uomo che lo portava loro con bel garbo, quindi bevettero avidamente in una secchia. In breve perdettero il loro aspetto feroce, la loro timidezza ed acquistarono un buon umore costante. Quando correvano liberamente nell'ampio cortile tutti si dilettevano nell'osservare la vivacità dei loro movimenti. Saltavano colla leggerezza delle capre, trastullavano volentieri coi vitelli delle vacche domestiche, fingendo di lottare con loro, e, sebbene più forti, cedevano loro generosamente la vittoria. Il bisonte maschio di 15 mesi conservò più a lungo il suo contegno feroce e minaccioso; pena qualcheduno gli si avvicinava, andava in furia, scuoteva la testa, protendeva lingua e presentava le corna. Tuttavia in capo a 2 mesi anch'esso era abbastanza

mansueto e manifestava un grande affetto per l'uomo che gli portava il cibo quotidiano. D'allora in poi gli venne concessa una libertà assai più grande.

Tutti questi bisonti scavavano molto volentieri il suolo coi piedi, gettavano la terra in aria e s'impennavano come i cavalli. Appena uscivano dalla stalla si animavano, alzavano fieramente la testa, spalancavano le narici, sbuffavano e spiccavano i salti più allegri. Si accorgevano benissimo di essere prigionieri; infatti di tratto in tratto guardavano le foreste sterminate e le immense praterie con un'intensità di desiderio che indicava una profonda nostalgia ed un grande bisogno di libertà. Facevano sempre ritorno alla stalla mestamente e colla testa bassa. Dimostravano al loro custode un grande affetto, lo salutavano correndogli incontro da lontano, si sfregavano contro i suoi abiti, gli leccavano le mani e ubbidivano al suo richiamo.

Io vidi per la prima volta i bisonti d'Europa nel Giardino zoologico di Schönbrunn dove abitavano da vari anni una stalla dinanzi a cui si trovava un ampio cortile cinto di grosse travi. Le intravature trasversali dello steccato erano sorrette da robustissimi sostegni di legno di quercia conficcati nel suolo fino alla profondità di oltre un metro. Quando vidi per la prima volta i bisonti di Schönbrunn la femmina allattava ancora un vitellino di cui si occupava con evidente diligenza. Siccome desideravo osservare da vicino quei rarissimi animali, mi avvicinai forse un po' troppo allo steccato che cingeva la loro prigione; la femmina interpretò il mio atto come un'aggressione simulata; infatti abbassò la testa all'improvviso, protrasse la lingua azzurrognola fuori della bocca e si precipitò verso di me cozzando così fortemente colla testa contro lo steccato di legno per modo da far tremare perfino i pali di quercia. Quel colpo terribile avrebbe ucciso senza dubbio qualunque altro animale: invece il bisonte riprese tre o quattro volte l'assalto senza soffrirne menomamente.

Più tardi ebbi occasione di osservare diversi altri bisonti in vari Giardini zoologici, per cui posso riferire intorno ad essi alcuni ragguagli risultanti dai miei studi personali. Tutti i bisonti hanno un'indole pressochè uguale. Finchè sono giovani tollerano la presenza dell'uomo e gli si affezionano fino ad un certo punto; ma invecchiando diventano feroci e cattivi per cui i loro guardiani debbono sempre trattarli colla massima prudenza. La schiavitù non diminuisce per nulla la loro innata cocciutaggine, sebbene stringano spesso un'amicizia abbastanza intima colle persone che si recano a visitarli assiduamente. Ma la più piccola perturbazione nelle loro abitudini basta per farli andare in collera. Ad ogni modo è certo che i bisonti rinchiusi in uno spazio ristretto ed accuditi dall'uomo, in generale non sono più domestici di quelli che menano vita libera. I bisonti allevati nella Prussia, fra Taplaken e Leuküschen non aggredirono mai i passanti, anzi sollevano inseguirli alla corsa per ottenere un po' di cibo, sapendo per esperienza di riuscire quasi sempre nel loro intento. La vista degli oggetti di colore rosso li eccita alquanto; perciò le persone vestite di colori vivaci devono temere maggiormente le insidie di questi animali. Eppure pare accertato che, date le circostanze opportune, i bisonti possano assoggettarsi al dominio dell'uomo. « Mio padre, scrive il conte Lázár, raccontava un fatto ormai tradizionale nella famiglia: nell'anno 1740, in occasione di una dieta provinciale tenuta ad Hermannstadt, il conte Francesco Lázár aveva percorso una lunga strada in una carrozza tirata da due bisonti catturati nelle foreste ch'egli possedeva in Gergovia; il proprietario della strana pariglia si era divertito ad ornare ed indorare le corna dei bisonti nel modo più strano che si possa immaginare, per cui la loro vista suscitò il massimo stupore e fu oggetto di una generale ammirazione ».

I bisonti d'Europa prosperano benissimo nei nostri Giardini zoologici purchè siano cuditamente; si accoppiano senza difficoltà e si riproducono più di ciò che in facciano nella vita libera. Secondo lo Schöpf la durata della gravidanza varierebbe a 270 e 274 giorni. La madre tratta il vitello neonato con grande tenerezza purchè suo guardiano non lo tocchi perchè altrimenti va in collera e sfoga sull'inerte tellino l'ira da cui è invasa. Il maschio dev'essere sempre separato dalla femmina stante perchè i bisonti tenuti in schiavitù non possono menare una vita domestica propriamente detta. Un vitello di bisonte nato a Dresda il 22 maggio dell'anno 1865 venne immediatamente afferrato dal suo genitore il quale lo lanciò fuori dello stecato che cingeva la sua prigione. Malgrado il forte colpo che lo aveva buttato a terra, vitellino si rialzò e allora venne trasportato nella stalla, presso la madre divisa momentaneamente dal toro; ma appena questa si accorse che il suo rampollo era stato toccato da un uomo lo gettò in aria con grande violenza e lo uccise. Alcune settimane prima del parto anche la femmina più mite diventa selvaggia e cattiva; quando ha partorito si comporta col vitello nel modo descritto più sopra.

Parecchi naturalisti hanno sostenuto l'ipotesi secondo cui il bisonte avrebbe una certa parte nello sviluppo di molte razze bovine; le osservazioni più recenti hanno dimostrato il contrario. Fra il bisonte d'Europa e il bue domestico esiste un'avversione invincibile che non si modifica nemmeno quando i giovani bisonti tenuti in schiavitù vengono allevati insieme ai vitelli domestici come già accadde nella foresta di Bialovicza. Eppure anche per questo riguardo non mancano i fatti che avrebbero attestare l'opposto. « Nell'Esiterkreisc, scrive Francesco Sulzer in un'opera pubblicata nel 1781, un bisonte maschio s'innamorò di una vacca che andava tutti i giorni al pascolo coll'armento di cui faceva parte; non contento di accompagnarla fino alla porta della stalla, il briccone vi penetrava spesso con grande spavento degli abitanti del villaggio. Finalmente questi si avvezzarono a tollerare quei dolci rapporti morosi e condussero ogni mattina al pascolo il bisonte colla sua innamorata ».

Non è il caso di parlare degli utili e dei danni che il bisonte arreca all'uomo. I vasti danni che esso produce nella foresta di Bialovicza, sia per cibarsi, sia per mera voglia di nuocere, non hanno alcuna importanza: lo stesso si può dire riguardo agli utili. La carne del bisonte d'Europa ricorda nel sapore quella del bue e quella del cervo; la carne della femmina è squisita e così pure quella dei vitelli. I Polacchi mettevano in sale la carne del bisonte e la consideravano come una ghiottoneria relibata degna di essere offerta in regalo alle corti principesche. La pelle fornisce un cuoio duro e resistente, ma floscio e spugnoso che si adopera soltanto per fare inghie e correggie. Colle corna e cogli zoccoli si fanno oggetti di varia sorta ai quali venivano attribuite speciali virtù preservatrici. I nostri progenitori facevano colle corna del bisonte splendide coppe; gli abitanti del Caucaso le adoperano ancor oggi invece dei bicchieri. In un festino offerto al generale Rosen da un principe del Caucaso vennero adoperati come calici 50-70 corna di bisonti leggiadramente ornate d'argento.

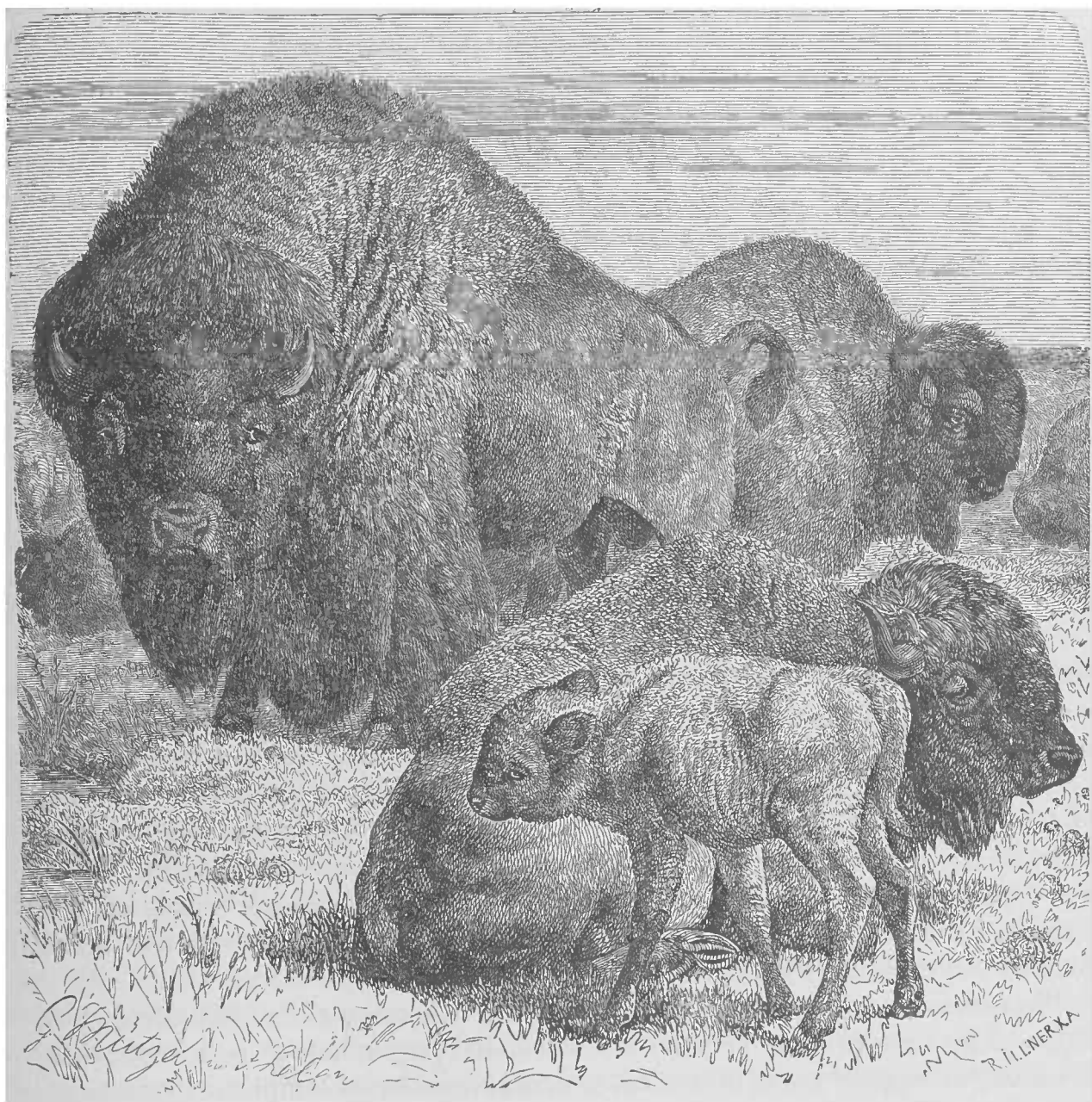
La medesima sorte che toccò all'uro o bisonte d'Europa coll'andare dei secoli è toccata al BISONTE D'AMERICA, suo unico parente, con una velocità straordinaria, vale a dire in una decina d'anni. Cinquant'anni or sono questo animale era ancora numerosissimo nelle ampie solitudini dell'America Settentrionale che ne albergavano parecchi milioni di individui: oggidì vi si aggirano appena poche centinaia di bisonti.

La storia non conosce un altro esempio di un fatto simile a questo e veramente pare incredibile che degli animali innocui ed utili come i bisonti siano stati distrutti a migliaia per uno scopo puramente commerciale, senza che nessuno abbia pensato a proteggerli mediante appositi ed opportuni regolamenti. Poche ossa biancheggianti nelle praterie deserte attestano oggidì l'esistenza delle innumerevoli schiere di « bufali » che popolavano in altri tempi l'America del Nord; le statistiche fatte da William T. Hornaday dimostrano che il 1° gennaio del 1889 il numero complessivo dei bisonti ammontava appena a 835, compresi i 200 individui tenuti nel Parco di Yellowstone sotto la protezione del governo. La distruzione del bisonte aumentò in modo straordinario dopo il 1870, appena incominciarono a prestare servizio le grandi ferrovie costrutte nelle lontane regioni del remoto Occidente. Attualmente il governo degli Stati Uniti deve provvedere ai bisogni di oltre cinquantamila Indiani i quali vivevano coi guadagni ricavati dalla caccia dei « bufali ».

Quando gli Europei colonizzarono per la prima volta l'America settentrionale, l'area di diffusione del bisonte, partendo dalla costa dell'Atlantico si estendeva verso occidente fino ai confini della Nevada e dell'Oregon; a sud giungeva fino al 25° grado e a nord-ovest fino al 65° grado di latitudine nord. Allen, il quale ne delimita appunto in questo modo i confini, accerta che l'area di diffusione del bisonte americano comprendeva indifferentemente lande e foreste. La colonizzazione ognora crescente ne restrinse alquanto i limiti, prima a oriente che non ad occidente, per modo che verso il 1862 comprendeva soltanto le parti centrali dell'America settentrionale, cioè la vera regione delle Praterie, compresa fra il 95° grado di longitudine ovest e le Montagne Rocciose. Nel 1869, la grande ferrovia del Pacifico richiamò sul luogo moltissimi cacciatori i quali uccidevano i bisonti per venderne e spedirne le pelli fresche per mezzo della ferrovia; in quel tempo le schiere dei bisonti annoveravano ancora diversi milioni di individui divisi in due rami principali, uno settentrionale e l'altro meridionale. Più tardi la costruzione di altre ferrovie promosse ed aumentò ancora di molto lo sterminio dei bisonti. Le caccie o per meglio dire le stragi praticate su vasta scala decimarono per tal modo il branco meridionale che nel 1875 annoverava appena qualche individuo isolato, mentre nel 1872 contava certamente più di 3 milioni di individui. Nel 1880 incominciò la distruzione del branco settentrionale il quale nel 1883 non contava più neanche un bisonte. Le sterminate solitudini percorse in altri tempi da molti e molti milioni di bisonti, albergavano appena poche migliaia di bufali riuniti in piccole schiere che speravano con ciò di sottrarsi alle insidie dei loro persecutori: negli anni seguenti questi poveri fuggiaschi soggiacquero anch'essi in gran parte alle palle micidiali dei cacciatori finchè questi cessarono dal praticarne la caccia, ormai improduttiva.

Se questa caccia, scrive Hornaday, fosse stata regolata in modo opportuno, dato il numero enorme dei bisonti, cinquecentomila toretti giovani avrebbero potuto soccombere tutti gli anni, rappresentando il valore di circa 15 milioni di lire senza che per questo le schiere dei bisonti fossero soverchiamente decimate; oggidì non basteranno forse le misure più rigorose per conservare i due o trecento bisonti che si aggirano ancora nelle lande dell'America Settentrionale.

Le descrizioni seguenti si riferiscono alla vita dei poderosi animali riuniti in schiere numerosissime, che, duecent'anni or sono, abitavano le solitudini dell'America del Nord d'onde ora sono quasi al tutto scomparsi.



Bisonte americano (*Bos americanus*). $\frac{1}{27}$ della grandezza naturale.

IL BISONTE AMERICANO O BUFALO AMERICANO (*BOS AMERICANUS*, *Bison* e *Bonassus americanus*) rappresenta il bisonte d'Europa fra gli animali dell'America Settentrionale: esso è il mammifero terrestre più gigantesco del paese. La lunghezza del maschio varia fra m. 2,7-3,0, senza contare la coda che misura 50 cm. e 65 cm. coi peli; l'altezza misurata dalla spalla è di m. 1,7-1,9; misurata dalla groppa varia fra m. 1,4-1,6; il peso oscilla fra 600 e 1000 Kg. Quasi tutti i cacciatori e per lo più anche gli osservatori come Dodge, Hind, Macoun e Young, oltre al « Bufalo delle Praterie », distinguono pure il « Bufalo di montagna o di bosco », assai più raro del primo, meno grosso e tarchiato e fornito di gambe più corte, ma più robuste. Le femmine sono sempre assai più piccole dei maschi. Sebbene alcuni naturalisti vogliano considerare come appartenenti ad una sola ed unica specie i bisonti di Europa e quelli di America, è certo che questi due animali presentano delle differenze assai più considerevoli di quelle che si osservano in altre bovine strettamente affini fra loro. La testa del bisonte americano è molto grossa, relativamente assai più grossa e più tozza di quella del bisonte d'Europa e fornita di fronte più larga; il dorso del naso è più arcuato e l'orecchio più lungo di quello dell'uro; il bianco dell'occhio è

fosco, l'occhio privo di espressione, di color bruno-scuro e di grandezza mediocre; le narici sono tagliate obliquamente, hanno forma ovale, rialzate nel mezzo e infossate inferiormente; il collo corto, alto e stretto risale con una linea molto inclinata verso il garrese assai sporgente, d'onde la linea dorsale scende rapidamente fino alla radice della coda corta e grossa, nello stesso modo in cui il corpo larghissimo nella regione del petto si assottiglia in modo straordinario verso la parte posteriore; le gambe sono relativamente corte e molto esili, gli zoccoli anteriori piccoli e rotondi come i posteriori. La mole considerevole della testa, l'enorme sviluppo del torace, la singolare gracilità della parte posteriore del corpo, la brevità della coda piuttosto grossa e la sveltezza delle gambe costituiscono i caratteri distintivi dell'animale. Le corna sono assai più robuste di quelle del bisonte d'Europa, più grosse alla radice, più ottuse all'estremità ed hanno una curva più semplice: piegano all'indietro, all'infuori e all'insù senza che le loro punte tornino ad avvicinarsi in modo considerevole. Il pelame rassomiglia a quello del bisonte d'Europa. La testa, il collo, le spalle, la parte anteriore del corpo, le cosce degli arti anteriori, la parte anteriore delle cosce posteriori e l'estremità della coda sono coperti di peli lunghi; le spalle sono adorne di una criniera, il mento e la gola presentano una fitta barba, la fronte e l'occipite sono rivestiti di peli increpati e lanosi; tutte le altre parti del corpo non hanno che un breve e folto pelame che si allunga notevolmente nell'inverno. Al principio della primavera il mantello invernale cade a larghi fiocchi. Il colore del pelo si accorda con questo cambiamento. Il mantello ha una tinta bruno-grigia uniforme che si oscura alquanto nella criniera, nella parte anteriore della testa, sulla fronte, sul collo e sulla giogaia passando così al bruno-nero; le corna e gli zoccoli sono nero-lucidi come il muso nudo. Non mancano neppur qui le varietà grigie, bianche e macchiettate di bianco. Secondo la descrizione del Principe di Wied sarebbero caratteristici nel maschio due capezzoli appaiati, molto vicini, che fiancheggiano d'ambo i lati l'organo riproduttore.

Diversamente dal bisonte d'Europa il quale è assiduo abitatore delle foreste, il bisonte americano è un animale caratteristico della sterminata distesa di steppe a cui gli americani danno il nome di *Praterie*; probabilmente nei tempi andati esso abitava pure le foreste, ma dopo che la sua area di diffusione continuò a delimitarsi, si stabilì in modo definitivo nelle Praterie. « Le numerose schiere dei bisonti », riferisce il barone Massimo di Thielmann, « si dividono in vari branchi o gruppi più piccoli. Veduti da lontano molti tratti della Prateria paiono letteralmente coperti di bisonti; avvicinandosi alla schiera si riconosce in breve che questa è divisa in tanti gruppi minori, più o meno numerosi; ciaschedun gruppo è separato dalla distanza di tre o quattrocento passi al più, ma possiede la sua guida particolare e lavora per proprio conto. Il fatto più singolare di tale divisione sta in ciò che le schiere di femmine, guidate dai maschi più giovani, occupano sempre il centro della schiera generale, mentre i maschi più vecchi si raccolgono in gruppi minori e circondano il complesso della associazione. Durante quattro interi giorni di marcia noi stessi passammo in mezzo alle schiere dei maschi; il quinto giorno incontrammo finalmente i branchi delle femmine. Le schiere minori possono essere più o meno numerose; quelle costituite di sole femmine ne contengono spesso una trentina; i branchi dei maschi annoverano da 6 a 16 individui. Tuttavia le singole schiere rimangono spesso abbastanza vicine perché l'occhio possa abbracciare parecchie centinaia ed anche varie migliaia di bisonti. Non potrei dire se il bufalo costituisca delle aggregazioni di individui maggiori di queste nelle regioni nordiche dove è tuttora assai più numeroso. Ad ogni modo le narrazioni

dei cacciatori che accertano di aver veduto più di centomila bisonti in una volta mi paiono alquanto esagerate, perchè i bufali hanno l'abitudine di stare in fila non soltanto quando marciano, ma anche quando pascolano e in generale conservano una distanza fissa, per cui mi pare difficile che si possa abbracciarne collo sguardo un numero così enorme ».

I bisonti americani imprendevo tutti gli anni più o meno regolarmente una lunga emigrazione. Nel mese di luglio scendevano verso il sud; al principio della primavera ritornavano al nord divisi in branchi o in gruppi minori. Pare che queste emigrazioni si estendessero dal Canada al Golfo del Messico e dal Missouri alle Montagne Rocciose. Ma tali asserzioni non sono abbastanza dimostrate perchè si possano ammettere senz'altro come vere; perciò è ancora dubbio che siano avvenute in altri tempi delle emigrazioni così lunghe. Molti bisonti passano l'inverno nei loro domicili consueti ed è probabilissimo che anche quelli che emigrano non si rechino in luoghi a loro ignoti, dovendo attraversare enormi tratti di paese. « Un cacciatore esperto », scriveva il Barone di Thielmann nel 1875, « mi disse che anche nei tempi andati i bufali erano divisi in due gruppi: uno settentrionale e l'altro meridionale, separati dal *Republican River*, fiume originario del Kansas, che si trova press'a poco al 40° grado di latitudine nord. Le schiere settentrionali, migrando verso sud durante l'inverno, non passavano questo fiume e le schiere meridionali rimanevano sempre al disotto del medesimo risalendo verso il nord nella stagione estiva ». Dopo maturi studi anche Hornaday considera le supposte emigrazioni dei bisonti americani come una diffusione generale delle loro schiere in un territorio molto ampio. Così per esempio poteva accadere che nell'inverno si incontrassero nelle regioni settentrionali del paese alcune schiere di bufali provenienti dai loro estremi domicili estivi collocati tre o quattrocento chilometri più a nord. Così almeno riferisce il Butler il quale, nel novembre e nel dicembre del 1872, trovò numerose schiere di bisonti sulle rive del Saskatchawan, fra il 52° e il 53° grado di latitudine nord, mentre il suolo era coperto di un fitto strato di neve e il termometro segnava 34 gradi di Celsius sotto lo zero. La presenza delle schiere migranti non si riconosceva soltanto alla vista dei bufali, poichè i lupi affamati li inseguivano correndo, mentre nell'aria volavano stormi di avvoltoi, di aquile e di corvi, certi di procacciarsi un ricco bottino. Nei luoghi in cui si erano stabiliti definitivamente, i bufali percorrevano con grande regolarità le medesime strade, soprattutto per recarsi dal pascolo al fiume dove si dissetavano o prendevano il bagno. Chi ha percorso le Praterie dell'America Settentrionale ha veduto senza dubbio i cosiddetti « Sentieri dei bufali » i quali corrono quasi sempre in linea retta a centinaia, gli uni accanto agli altri e attraversano i corsi d'acqua nei punti in cui le rive si prestano maggiormente alla discesa e alla salita. Questi sentieri rassomigliano moltissimo alle stradicciuole percorse dalle bovine domestiche che pascolano liberamente nelle foreste e nelle praterie.

Nel 1851 il Möllhausen vide più di duecentomila bisonti stabiliti nelle Praterie a occidente del Missouri; nel 1858 il Fröbel si recò dal Missouri nel Messico con una carovana di carri e carrozze, viaggiando per 8 giorni consecutivi in mezzo alle schiere dei bufali. « I grossi bufali neri e vellosi », dice Hepworth Dixon, « camminano dinanzi a noi in schiere numerosissime, ora da nord a sud ed ora da sud a nord; vedemmo sempre gli stessi branchi per 40 ore di seguito; erano migliaia o per meglio dire decine e decine di migliaia di bufali, branchi innumerevoli di bisonti selvatici di cui la carne basterebbe a sfamare per sempre i Wigwams degli Indiani ».

« Al principio di ottobre dell'anno 1872 », dice il Finsch, « durante il nostro viaggio a Denver, non riuscimmo a vedere più di un bisonte o due, sebbene fossero ancora abbastanza numerosi presso alcune stazioni in cui ci fermammo, come per esempio a Buffalo. Invece, quando tornammo indietro un mese dopo, li incontrammo presso Kit Carson nel Colorado, quantunque le schiere principali avessero già raggiunto l'Arkansas e il fiume Canadian. Ad ogni modo non ci accadde mai di vederli in quella quantità straordinaria di cui parla il Dixon, al quale però bisogna prestar fede anche oggi (1872), secondo i ragguagli riferiti da molti testimoni oculari.

« Tutta la schiera segue la strada scelta dal toro che la guida anche quando si tratta di passare un fiume o di scendere sopra un pendio dirupato. La vista di un binario arresta generalmente i bisonti: i primi individui della schiera si fermano, fiutano le rotaie, poi vanno innanzi senz'altro invitando i compagni a seguirli. I numerosi apparecchi di legno destinati a riparare i binari dalla neve non fanno paura ai bisonti i quali li adoperano per ripulirsi sfregandovi il corpo come fanno coi pali del telegrafo. Sebbene scansino le dimore dell'uomo, non temono per nulla la vista dei casolari sparsi nelle Praterie e si avvicinano molto sovente alle abitazioni dei coloni. Il nostro ospite di Monotong, direttore di una stazione acquatica lungo la ferrovia del Kansas, sparava soltanto contro i bisonti che si avvicinavano alla sua casa, per facilitare il trasporto di queste prede gigantesche e provvedeva così per tutto l'anno la carne di bufalo alla sua famiglia. Un mattino egli uccise prima di colazione tre tori giganteschi i quali si aggiravano nella Prateria alla distanza di circa 150 passi dalla sua abitazione ».

Per vero dire i ragguagli riferiti dal Barone Massimo di Thielmann il quale nell'anno 1875 fece un lungo viaggio nell'estremo occidente non concordano affatto con questi. Egli li riassume nel modo seguente: « La distruzione del bisonte americano fu causata in gran parte dalle tre ferrovie che attraversano la Prateria, dal Missouri alle Montagne Rocciose. Infatti al principio del corrente decennio (1870-1880) si praticavano ancora con ottimi risultati attive caccie al bisonte nel tratto compreso fra la ferrovia dell'*Union Pacific* e quella del *Kansas Pacific*; nel primo anno che seguì l'inaugurazione della ferrovia di *Atchison, Topeka e Santa-Fé* vennero spedite in Oriente 200,000 pelli di bufalo. Attualmente le cose sono alquanto diverse: i bufali scomparvero al tutto dal tratto compreso fra queste tre grandi ferrovie e non sono neanche più stazionari nel territorio che si estende a nord e a sud delle due linee esterne e comprende un'ampia distesa corrispondente a parecchie giornate di marcia. Poche schiere di bisonti isolati attraversano ancora i binari delle ferrovie migrando verso il nord durante la primavera e verso il sud al principio dell'autunno ».

Il periodo degli amori ricorre nei mesi di agosto e settembre; allora tutte le schiere sono invase da un grande eccitamento, si riuniscono fra loro e formano un'enorme associazione formicolante di individui. I tori sollecitano le femmine ad accondiscendere ai loro desideri, si azzuffano e lottano a vicenda finchè il vinto non cede il passo al vincitore. Diversi viaggiatori fra cui dobbiamo annoverare il Catlin, accertano che queste lotte sono spesso terribili e molto pericolose; invece Andubon, Dodge ed altri le descrivono come al tutto innocue. Il robusto cranio del bisonte, rivestito e protetto esternamente da uno strato lanoso, resiste senza pericolo agli urti più spaventosi e le sue brevi corna non sono armi adatte a ferire mortalmente un suo pari. Fondandosi sulle proprie osservazioni e sui ragguagli che gli furono riferiti dai cacciatori più esperti, Hornaday confuta recisamente l'ipotesi secondo cui durante il periodo degli amori i bisonti avrebbero l'abitudine di vivere in coppie o in famiglie distinte: la

maggior parte della schiera continua a rimanere unita fino al termine di questo periodo nel qual tempo tornano a formarsi i soliti branchi minori. Lo stesso autore accerta che le femmine partoriscono un solo vitello e più raramente due vitelli per volta; i parti si compiono da marzo a luglio e talora anche al principio di agosto. Prima del parto le femmine gestanti si ritirano in un luogo ben riparato dove poi allevano i vitellini e dove rimangono finché questi non siano abbastanza robusti per associarsi alla schiera. Allora i tori assumono la difesa dei vitelli, sebbene questi seguano incessantemente la madre la quale li allontana soltanto quando è prossima a partorire un'altra volta. Li allatta per 9 mesi e talora anche più a lungo.

Sebbene il bisonte appaia tozzo e pesante, si muove con sufficiente leggerezza e percorre con molta velocità grandissime distanze, quantunque sia fornito di zampe piuttosto corte. Non cammina mai col piglio indolente del bue domestico, ma sempre a passi concitati; trotta in fretta e a lungo; quando galoppa è così svelto che un buon cavallo stenta a tenergli dietro. I suoi movimenti sono interrotti in modo al tutto speciale; durante la corsa accelerata il bisonte descrive una linea singolarmente ondeggiante che dipende dal movimento con cui esso getta ora innanzi ed ora indietro la massa del suo corpo. Il bisonte è ottimo nuotatore: nuota colla forza e colla resistenza che distinguono i suoi movimenti e si tuffa senz'altro nell'acqua per attraversare i fiumi ed i torrenti più larghi. La sua voce consiste in un cupo brontolio o per meglio dire in un grugnito proveniente dal fondo del petto. Quando i bisonti sono in numero di parecchie migliaia le loro voci si accordano formando un suono complesso indescrivibile, che si può paragonare al rombo di un tuono lontano.

Fra i sensi del bisonte americano primeggiano l'odorato e l'udito. Il bisonte fiuta ottimamente anche a grandi distanze. La vista fu giudicata mediocre da tutti gli osservatori, sebbene l'occhio sia ben sviluppato e si distingue appena da quello degli altri ruminanti; probabilmente il fitto pelo lanoso che ricopre la testa impedisce al bisonte di veder bene. Per ciò che riguarda le facoltà intellettuali il bufalo americano non si distingue dai suoi affini. Esso non è molto ben dotato, è timido, pacifico, incapace d'irritarsi all'improvviso, ma una volta infuriato può dimenticare tutti i riguardi che suole avere e allora aggredisce senz'altri preamboli l'avversario. Ad ogni modo l'intelligenza del bisonte può essere educata e possiamo osservarlo più facilmente negli individui tenuti in schiavitù che non in quelli che vivono in libertà. Gli uni e gli altri dimostrano di saper distinguere benissimo l'utile dal dannoso; i bisonti prigionieri danno prova di avere un'intelligenza superiore a quella che saremmo tentati di attribuire loro. Si addomesticano almeno fino ad un certo punto, contrariamente a ciò che fu detto da molti; stringono relazioni abbastanza amichevoli coll'uomo che sa trattarli bene; imparano a conoscere e talvolta anche ad amare il loro custode. Ma, per vero dire, ci vuole molto tempo prima che si spoglino della loro innata selvatichezza e si modifichino. Il maschio è sempre più cocciuto, più caparbio, più imperioso ed anche più coraggioso e battagliero della femmina.

Durante l'estate l'erba succosa delle Praterie offre ai bisonti americani un cibo abbondante; nell'inverno essi debbono contentarsi di un nutrimento più magro e sono già ben contenti quando possono trovare qualche meschino ramoscello, foglie secche, erba secca, licheni e muschi. « Allorché il sole cocente », osserva il Finsch, « ha disseccato l'erba delle Praterie, i cespugli secchi bastano al sostentamento del bisonte; i grandi incendi che avvengono nell'autunno in quelle regioni lasciano intatte molte oasi in mezzo alle distese annerite dal fuoco e queste oasi offrono alle schiere dei

bisonti migranti il cibo di cui hanno bisogno. Ma durante l'inverno le cose si complicano perchè allora i poveri bufali sono costretti a raschiare la neve colle zampe onde impadronirsi dei rimasugli d'erba rimasti intatti che bastano appena a mantenerli in vita. Questi animali hanno più bisogno d'acqua che non di cibo. Infatti al mattino e alla sera si recano all'abbeveratoio disposti gli uni dietro gli altri in lunghe file e fiancheggiati dai vitelli che saltellano allegramente; in questi casi i bisonti percorrono sempre con passo lento gli stessi sentieri che sono stretti, anzi poco più larghi di un piede. Giunti presso l'abbeveratoio si animano in modo straordinario: i primi arrivati si dissetano alla palude bevendo l'acqua a lunghi sorsi; gli indugiosi vengono stimolati dai compagni ad affrettarsi mediante leggiere cornate; di tratto in tratto i maschi più vecchi si azzuffano per occupare i posti migliori presso l'abbeveratoio, per modo che gli osservatori nascosti ad una certa distanza sentono distintamente il cozzare delle corna che si urtano ».

Molti e gravi pericoli minacciano la vita del bisonte. La lotta per la vita gli riesce assai grave. L'uomo ed il lupo lo perseguitano con grande accanimento, mentre la fame lo minaccia spesso nell'esistenza. Il rigido inverno delle Praterie distrugge i bisonti a centinaia, dopo di averli esauriti e spossati. Per vero dire il bisonte è ben armato per resistere all'inverno; quando le circostanze sono favorevoli il suo fitto vello lanoso lo protegge a sufficienza contro le intemperie e la muta dei suoi peli concorda tanto esattamente colla stagione che l'inverno, per così dire, non lo sorprende all'improvvisa. Ma le cose cambiano quando la neve ricopre d'un fitto strato il suolo poichè allora, malgrado tutti i suoi sforzi, l'animale non trova cibo sufficiente per sfamarsi. Il grasso accumulato durante l'estate si consuma in breve; lo spossamento va crescendo mentre diminuisce la possibilità di sostentarsi. Finalmente l'animale indebolito giace al suolo in un abbandono disperato e si lascia coprire dalla neve senza opporre alcuna resistenza. L'inverno pone una rapida fine alla sua vita quando esso si fida un po' troppo dello strato di ghiaccio che ricopre i fiumi. La sua costante abitudine di camminare in fitte schiere gli riesce allora ben sovente fatale. Il ghiaccio si rompe sotto il peso enorme della schiera dei bisonti e questi cadono nell'acqua, si affaticano invano per approdare a terra, ma ne sono impediti dalla massa che si accalca e affondano miseramente. Nell'estate molti bisonti periscono in modo consimile, perchè, valicando i fiumi, vogliono approdare in un punto della riva dove la salita riesce loro più difficile per l'arena mobile o per la melma tenace di cui è costituito il suolo.

Come i suoi congeneri il bisonte è insidiato da molti nemici viventi. Si dice che l'orso grizzly non indietreggi neppure dinanzi ai tori più forti e che il lupo sia abbastanza pericoloso, almeno per gli individui giovani. Ma il nemico più terribile del bisonte è pur sempre l'uomo e soprattutto l'Europeo, il quale, come riferisce Hornaday, ne praticava già assiduamente la caccia dopo il 1820. « Nei tempi andati », dice il Möllhausen, « allorchè il bufalo era considerato in certo modo dagli Indiani come un animale domestico, i suoi branchi, anzichè diminuire, prosperavano e si moltiplicavano nelle lussureggianti Praterie. Pur troppo i bianchi giunsero in quelle regioni. Il fitto pelame dei bufali andò loro molto a genio, trovarono che la carne di questi animali era grassa e saporita e sperarono di trarre lautissimi guadagni tanto dal vello quanto dalla carne. Gli indigeni delle steppe, allettati dagli strani e nuovi prodotti che vennero loro offerti dai bianchi in cambio delle loro prede, incominciarono a perseguitare accanitamente i bufali. Migliaia di bisonti vennero uccisi soltanto per ricavarne la lingua, altri pel mantello velluto e in pochi anni essi diminuirono in modo allarmante. Lo

spensierato Indiano non pensa all'avvenire; vive soltanto di ciò che gli arreca il presente e ne gode le gioie senza preoccuparsi d'altro. Perciò esso darà caccia ai bisonti finchè non li avrà uccisi tutti. Certo non è lontano il giorno in cui gli sterminati branchi dei bufali vivranno soltanto nella memoria degli uomini, in cui 300,000 Indiani saranno privi del loro sostentamento, e, spinti dalla fame, diventeranno un vero flagello del paese, come i lupi che molestano le colonie limitrofe e dovranno cedere infallantemente ad uno ad uno.

« Il bufalo soggiace in vari modi ai suoi persecutori. Per l'Indiano delle Praterie la caccia del bisonte è un'occupazione colla quale esso non si procaccia soltanto il cibo quotidiano, ma che rappresenta pure per lui il sommo dei piaceri. Egli inforca un buon cavallo selvatico catturato nella steppa, quindi va in cerca della preda nella pianura sterminata e mette un orgoglio particolare a sparare colla maggiore rapidità e coll'esito più felice sopra un branco di bufali fuggenti..... Il cacciatore porta nella mano sinistra l'arco e le frecce che può tenere comodamente; nella destra brandisce una frusta pesante colla quale tormenta senza pietà il suo veloce destriero, avviandolo dietro qualche giovane maschio o dietro una delle femmine più grasse. L'intelligente animale capisce al volo il desiderio del padrone e corre sulle orme della preda scelta senza bisogno di altri incitamenti, dando occasione al cavaliere di piantare la freccia nel fianco del bufalo, fino all'altezza delle barbe. La corda dell'arco vibra ancora, la punta aguzza stenta a penetrare nel grasso strato di carne attraverso la lana increspata, che già il cavallo si allontana con un salto portentoso del quadrupede ferito per sfuggire all'urto delle sue corna e va in cerca di un altro toro. Il cacciatore attraversa in tal modo l'ampia pianura colla velocità del lampo, finchè la stanchezza della sua cavalcatura lo costringe a por fine all'ebbrezza della caccia. Intanto tutti i bufali feriti si sono divisi dal branco e giacciono a terra spossati e moribondi, sul cammino percorso pochi minuti prima col fragore del tuono dal branco fuggitivo. Le donne del cacciatore hanno seguito le sue tracce e si occupano alacramente a sbranare il bottino, portandone al casolare la pelle e i pezzi migliori. Quivi giunte tagliano la carne dei bufali in striscie sottili e la fanno disseccare; il cuoio viene conciato nel modo più semplice. Naturalmente la maggior parte della preda è lasciata ai lupi.

« Siccome la lunga criniera dei bufali gli copre gli occhi e gli impedisce di vedere e di discernere chiaramente gli oggetti, l'avversario lo uccide con maggiore facilità, anche senza l'aiuto del cavallo. Indossa una pelle di lupo e l'attacca per bene alla testa e al corpo, quindi, spingendo le proprie armi dinanzi a sè, cammina a quattro zampe in linea spezzata verso la mèta. Se il vento non tradisce il suo falso aspetto di lupo, l'Indiano riesce ad uccidere un bufalo da vicino senza disturbare il rimanente del branco. Anche lo scoppio dell'archibugio non spaventa i bisonti finchè non avvertano la presenza dell'uomo per mezzo dell'odorato. Un tiratore ben nascosto può uccidere colle palle del suo fucile molti bufali dei branchi che pascolano all'aperto senza disturbare gli individui rimasti illesi: il rantolo della vittima può indurre tutt'al più l'uno o l'altro a sollevare per un istante la testa crinita con piglio interrogativo; ma questa preoccupazione è sempre momentanea poichè i bufali non tardano a riprendere la loro occupazione favorita che consiste nel pascolare. Il povero bufalo è insidiato in tutte le stagioni dell'anno, perfino quando la neve ha coperto le bassure d'un fitto mantello e non permette ai cacciatori di adoperare i cavalli nella caccia. La neve alta sovente più d'un metro impedisce ai bisonti di camminare colla loro consueta sollecitudine; allora gli astuti Indiani calzano larghe scarpe fatte appositamente per camminare sulla

neve, e, senza affondare nel suolo mal fermo si avvicinano ai grossi bisonti impacciati dalla neve e colpiscono colle lance le povere vittime inerti ».

Qualche volta le schiere minori dei bisonti vennero rinchiuso e uccise in appositi recinti costrutti all'uopo. Andubon riferisce che dal Forte Unione si sparavano perfino cannonate sui branchi di bisonti. Il Fröbel racconta che quando i suoi compagni di viaggio abbisognavano di carne, affidavano sempre l'incarico di procacciarne loro una certa quantità ad un valente cavaliere. Questo cavalcava in mezzo al branco che non si preoccupava affatto della sua presenza, prendeva di mira un bufalo e lo incalzava per modo da poterlo uccidere appuntandogli il revolver contro la spalla sinistra. Non fu mai osservato che un bisonte si rivoltasse; le schiere vicine non facevano altro che mettersi un po' in disparte durante la caccia. Un Messicano appartenente alla carovana del Fröbel, maneggiava il laccio con un'abilità particolare e catturava non solo i giovani ma anche le femmine adulte.

La caccia del bisonte non ha sempre quell'esito felice che si potrebbe supporre da quanto fu detto finora. Il Wyath vide un Indiano che affrontò un bisonte ferito, ma dovette scontare a caro prezzo la sua temerità. L'animale gli si volse contro di botto, il cavallo s'impennò e gettò a terra il cavaliere, e, prima che questo si potesse rialzare, il bisonte gli aveva già trafitto il petto colle corna. Sir John Richardson racconta un fatto consimile. Poco lungi da Carltonhouse un inserviente della Compagnia della Baia d'Hudson sparò sopra un bisonte: l'animale ferito cadde a terra e l'incauto tiratore si affrettò a corrergli vicino per vedere l'effetto del colpo. Ma la bestia inferocita balzò in piedi e precipitossi sul nemico assestandogli diversi colpi che gli fecero perdere i sensi. I suoi compagni lo trovarono immerso nel proprio sangue e gravemente ferito in varie parti del corpo, mentre il bisonte sdraiato accanto a lui aspettava senza dubbio che egli desse qualche segno di vita per ucciderlo. Un altro cacciatore dovette passare varie ore angosciose sopra un albero sul quale si era rifugiato per salvarsi da un bufalo infuriato che lo assediava con grande perseveranza. Anche le caccie a cavallo non sono sempre facili nè prive di pericoli. « Non di rado », dice il Finsch, « i cacciatori attraversano una colonia dei così detti cani delle praterie, dove cavalli e cavalieri affondano nel suolo mal fermo; talvolta i bisonti sfuggono alle insidie dei cacciatori precipitandosi senz'altro nei canaletti formati dalle piogge che spesso acquistano la profondità di 3 o 4 metri e più spesso ancora spaventano i cavalli colla loro testa vellosa per modo che questi balzano all'improvviso di fianco gettando a terra il cavaliere. La caccia del bufalo dà pure luogo a gravi litigi fra le varie tribù degli Indiani oppure fra i bianchi e gli Indiani ».

Ad ogni modo finchè le caccie erano praticate nel modo suddetto, il bisonte non minacciava ancora di estinguersi completamente, sebbene tutti gli anni morissero parecchie centinaia di migliaia di individui e quantunque i cacciatori costituissero veri eserciti ben ordinati, guidati da comandanti e da sotto-ufficiali disciplinati i quali avevano a loro disposizione grandi carrozzoni per le provviste e tutti gli utensili per la caccia. Finchè inseguivano i bisonti a cavallo i cacciatori potevano compiere le caccie riuniti in gruppi di 15-16 individui, catturando circa 1000 bisonti in una sola escursione di caccia. Le cose mutarono in modo essenziale quando gli Americani misero per così dire alla moda la cosiddetta « caccia silenziosa » che è una vera strage. Con questo metodo un buon « tiratore » poteva uccidere in una sola caccia da 1000 a 3000 bisonti: così per esempio Jack Brydges uccise 1142 bisonti nel corso di 6 settimane.

L'uso dei grossi archibugi a retrocarica facilitava l'esito del colpo e la grande stupidaggine dei bisonti contribuiva anch'essa a rendere le caccie produttive, poichè l'esperienza, per quanto fosse ripetuta, non bastava a farli avvertiti del pericolo. Hornaday descrive nel seguente modo la caccia silenziosa: « La caccia richiedeva quasi sempre l'intervento di quattro uomini, armati per proprio conto o per conto della persona alla quale prestavano i loro servigi. Colla ferrovia questi si recavano alla stazione più vicina al luogo prescelto per la caccia, caricavano i loro arnesi sopra appositi carri e partivano pel campo di caccia. Uno di essi faceva la cucina, gli altri tre se ne andavano ciascheduno per proprio conto, armati dell'archibugio e di tutti gli arnesi necessari per uccidere e per spellare i bisonti. L'artificio principale della caccia consisteva nello scovare un branco di bisonti in una località in cui il cacciatore potesse avvicinarsi in silenzio e sotto vento ad un numero sufficiente di individui. Se riusciva nel suo intento il cacciatore raccoglieva le cartucce intorno a sè, cercava un sostegno sicuro pel suo archibugio e sparava sul capo della schiera. Il colpo richiamava l'attenzione dei bufali sul cacciatore, ma non li spaventava per nulla; gli individui più vicini si avviavano verso il capo della schiera il quale, colpito ai polmoni, stramazza al suolo. L'altro bisonte che voleva assumere la direzione del branco cadeva sotto la seconda palla; così morivano il terzo, il quarto e via dicendo. Il tiratore continuava a rimanere nascosto pigliando sempre di mira il bufalo che mostrava di volersi allontanare dalla schiera che lo avrebbe seguito senza dubbio. Un tiratore esperto che sparasse una volta per minuto, dirigendo l'arma in modo opportuno, poteva uccidere senza alcuna difficoltà varie dozzine di bisonti alla distanza di 200-250 metri. Hornaday accerta che un certo Andrews uccise in meno di un'ora 63 bisonti rimanendo sempre allo stesso posto; il McNancy racconta che un altro tiratore ne atterrò perfino 91 in una sola caccia; ma il Dodge parla di un terzo cacciatore il quale uccise 112 bisonti in meno di 45 minuti, in un semicircolo che poteva avere tutt'al più il raggio di 200 metri. Terminata la caccia il tiratore procedeva a tutte le operazioni necessarie per la spedizione delle pelli, quindi si recava a cercar fortuna in un'altra regione della Prateria.

È chiaro che le caccie di tal sorta, praticate su vasta scala, dovevano decimare miseramente le schiere dei bisonti americani. Più tardi i pochi bufali superstiti vennero insidiati all'agguato mentre si recavano all'abbeveratoio e il giorno in cui la caccia del bisonte era finita per sempre non tardò a venire, sebbene fosse inaspettato anche da quelli che avevano preso parte alla strage dei bisonti.

Gli Americani fanno seccare la carne del bufalo, la sminuzzano e la mescolano con molto grasso. Questo articolo di commercio largamente usato nelle spedizioni polari è assai nutriente e prende il nome di *Pemmican*; in generale lo si mescola collo zibibbo e allora acquista un sapore squisito. La lingua del bisonte è una vera ghiottoneria. La carne della femmina è più grassa di quella del maschio; quella dei vitelli è tenerissima. Colla pelle del bisonte gli Indiani facevano diversi oggetti di vestiario che li riparavano ottimamente dal freddo, coperte da tende e da letto, selle, cinture, ecc., e se ne servivano pure per ricoprire l'impalcatura dei loro battelli. Le ossa venivano adoperate per far ornamenti da sella e coltelli destinati a raschiare le pelli; dai tendini traevano le corde pei loro archi e il refe da cucire; dopo una lunga cottura i piedi e gli zoccoli fornivano una colla molto tenace; i duri peli della testa e del collo erano adoperati nei lavori di maglia e le code servivano da cacciamosche. Perfino gli escrementi venivano utilizzati come combustibile. Anche gli Europei vanno pazzi delle pelli

di bisonte. D'altronde queste forniscono un cuoio eccellente, sebbene un po' troppo spugnoso; col mantello si fanno coperte d'ogni sorta; trent'anni fa una bella pelle senza difetti si pagava da 40 a 60 lire; oggidi il suo prezzo è aumentato del triplo e anche del quadruplo; fra poco queste pelli scompariranno dal commercio. Un solo vello di bufalo fornisce talora 4 Kg. di lana che si può lavorare come quella delle pecore e in molte località è tessuta per modo da fornire ottime stoffe atte a riparare dal freddo.

Il bisonte americano comparve nei nostri Giardini zoologici venti o trent'anni or sono. Un lord inglese, da quanto mi fu narrato a Londra, trasportò dall'America alcune coppie di questi ruminanti e ne allevò da 15 a 25 nei suoi grandi possedimenti della Scozia; ma dopo la sua morte i bisonti furono venduti. Due bisonti ch'io ebbi occasione di studiare da vicino, da principio erano timidissimi, indietreggiavano subito dinanzi all'uomo che si avvicinava alla loro gabbia e spesso lo minacciavano sul serio per modo che il loro custode non aveva poco da fare per tranquillizzarli. Tuttavia non tardarono ad avvezzarsi alla stalla o meglio alla greppia; venivano a mangiare soltanto quando tutto era tranquillo intorno al loro recinto. Tenevano lontani i visitatori del Giardino e manifestavano una decisa ripugnanza a stringere coll'uomo qualche intima relazione. In pochi mesi tutto ciò si modificò; i bisonti accettarono la supremazia del loro guardiano ed ubbidivano al suo richiamo, si avvicinavano tranquillamente alla griglia della loro prigione e prendevano dalla sua mano il cibo ch'egli offriva loro. Divennero pure indifferenti verso i visitatori del Giardino. Rispetto al cibo avevano poche esigenze, sebbene sapessero discernere ottimamente e preferissero il cibo buono al cattivo. Si contentavano del cibo che si dava alle nostre vacche domestiche e sdegnavano il cibo inumidito. Più tardi acquistarono pure una certa indipendenza per cui ora si trattengono il meno possibile nella stalla e preferiscono star fuori anche col tempo più cattivo. Durante l'inverno li trovai spesso sdraiati sulla neve o sul ghiaccio e talora coperti di un denso strato bianco. Quando piove direttamente si accontentano di abbassare la testa. Di giorno sogliono rimanere immobili nel medesimo sito; verso sera si fanno più vivaci e galoppo allegramente saltando intorno allo steccato del loro recinto; di notte sono sempre svegli ed allegri. I bisonti americani si riproducono senza difficoltà purchè siano accuditi in modo razionale; i vitelli nati in schiavitù sono oggetto di affettuose cure per parte delle loro madri e crescono in fretta come i nostri vitelli domestici. Ma pur troppo questi animali sono destinati a scomparire fra breve dai nostri Giardini zoologici.

Parecchi coloni europei stabiliti in America tentarono più volte di addomesticare il bisonte nella sua patria, ma senza riuscirvi. « Molti tentativi furono fatti a tale scopo », dice Hornaday, « e non soltanto in questi ultimi tempi. Nel 1701 i coloni ugonotti stabiliti a Manikintown sul fiume James, qualche miglio al di sopra di Richmond, cercarono di addomesticare i bisonti. È certo che nel 1786 questi animali erano allevati su larga scala nella Virginia e A. Gallatin riferisce che gli incrociamenti dei bisonti colle bovine domestiche non erano punto rari in varie contee del nord-ovest. Nel 1815 R. Wickliffe di Lexington (Kentucky), incominciò una lunga serie di tentativi per incrociare i bisonti colle bovine domestiche, continuando per oltre trenta anni i suoi esperimenti. Gli incrociamenti promossi recentemente dal Bedson e dal Jones richiamarono l'attenzione di tutte le persone competenti, tanto più che questi due allevatori cercano di migliorare le razze odierne delle loro mandre coi mezzi più adatti allo scopo che si proporgono di raggiungere ». Hornaday è convinto che, qualora il numero dei bufali americani fosse ancora sufficiente per dar luogo ad un

progressivo incrociamiento colle schiere di bovine che pascolano liberamente all'aperto, coll'andar del tempo queste diventerebbero assai più atte di ciò che non fossero prima a sopportare l'inclemenza del clima e soprattutto i rigori dei lunghi inverni nevosi.

Per vero dire, siccome il bisonte americano si può già considerare fin d'oggi come un animale estinto, ormai sarebbe troppo tardi per imprendere nel modo necessario gli incrociamenti di tal sorta. Hornaday stesso riferisce le cifre seguenti che rappresentano il numero dei bisonti disponibili per gli incrociamenti desiderati dagli allevatori americani: il 1° gennaio dell'anno 1889 si contavano negli Stati Uniti 216 bisonti adoperati per la riproduzione; 40 individui scelti esposti al pubblico e 40 ibridi ai quali si potevano aggiungere ancora i 200 bisonti del Parco di Yellowstone, protetti in modo particolare dal Governo.

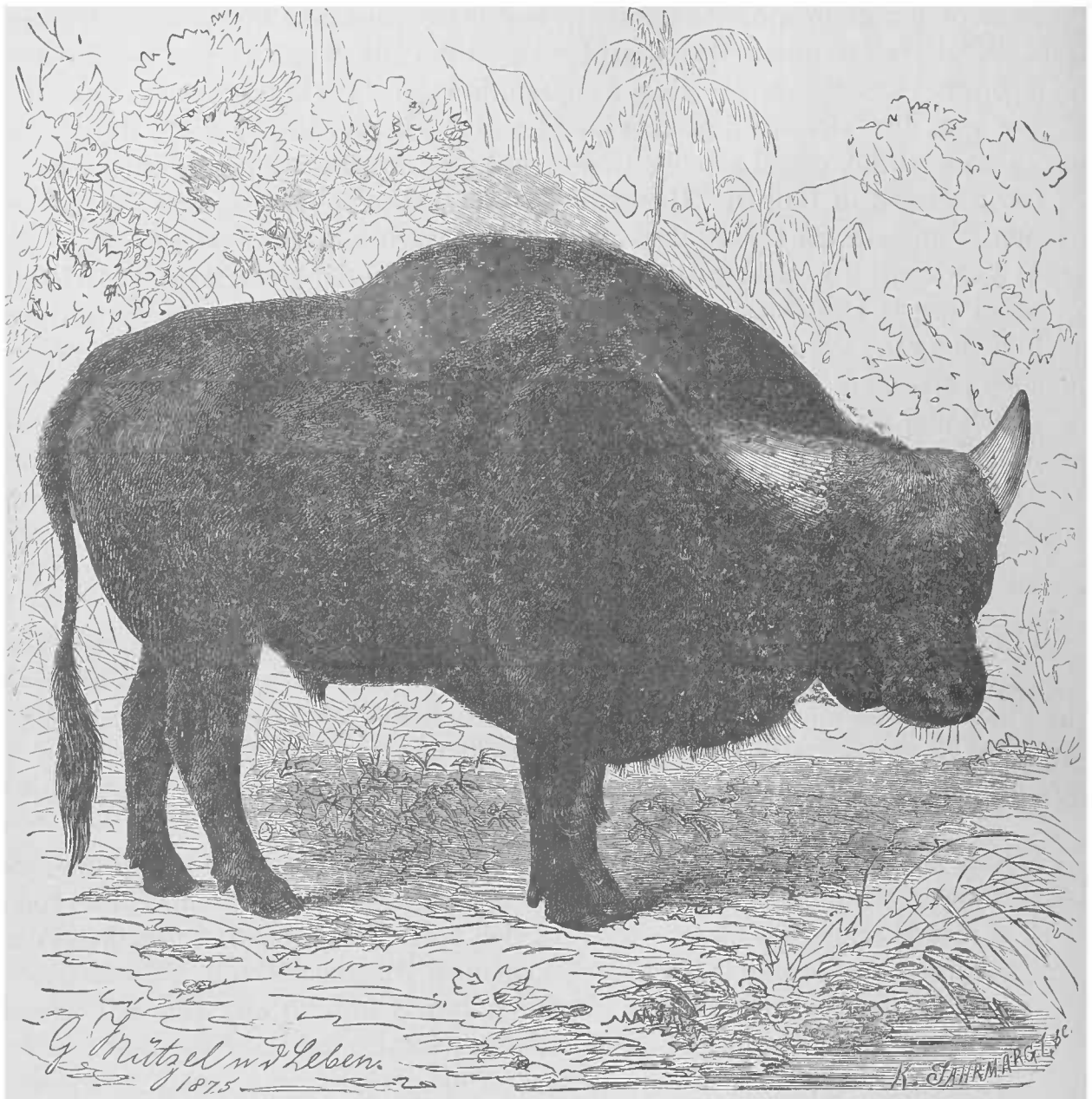
Oggidi non conosciamo neanche più il numero preciso dei pochi bisonti che rappresentano un misero e triste avanzo delle innumerevoli schiere di bufali che popolavano nei tempi andati le sterminate Praterie dell'America Settentrionale. Il 1° gennaio del 1889 gli Stati Uniti ne contavano ancora 85 e l'America Britannica ne annoverava 550.

* * *

I BUOI propriamente detti (*Bos*), di cui fanno parte i domestici, formano un gruppo che si distingue per la fronte lunga e piana, per le corna poco ingrossate alla base che s'innalzano all'altezza della protuberanza frontale e pel mantello piuttosto fitto e corto. Per ciò che riguarda la struttura interna si osserva che i buoi hanno 13 o 14 vertebre fornite di costole, 6 vertebre sprovviste di costole e 4 vertebre sacrali.

Finora non possiamo accertare se il continente Indiano alberghi uno o due buoi selvatici appartenenti al sottogenere sopra accennato. Nel 1802 il Lambert fece conoscere al mondo scientifico un bue selvatico dell'India ch'egli descrisse studiando un maschio vivente trasportato in Inghilterra a cui diede il nome di Gayal; a questa descrizione egli aggiunse alcuni ragguagli riferiti da Harris intorno alla vita dell'animale in discorso, per cui ora sappiamo che il suo nome volgare indiano è appunto quello di GAYAL; esso è conosciuto pressochè da tutti gli indigeni del paese i quali lo addomesticano spesso e lo adoperano precisamente come un bue domestico, anzi lo incrociano con esso per migliorare le razze delle bovine locali. Ventidue anni dopo il Traill descrisse un altro bue selvatico proprio del continente Indiano chiamandolo GAUR, e credette di riconoscere in esso una specie diversa dal Gayal. I naturalisti e i cacciatori inglesi stabiliti nelle Indie diedero ragione al Traill; invece i naturalisti europei, i quali del resto complicarono alquanto la questione dando nuovi nomi all'uno e all'altro bue, considerarono questi due animali come appartenenti ad una sola e medesima specie. Tale giudizio fu confermato dal Sanderson il quale merita piena fiducia avendo avuto occasione di dar caccia al gayal ed al gaur e di osservarli dal vero, in natura; il KINLOCH giunge perfino ad accertare che il gayal non s'incontra mai allo stato libero, essendo un animale domestico spesso rinselvaticato. Quasi tutti i viaggiatori parlano soltanto del gaur, comune pressochè in tutta l'India e non già del gayal il quale fu veduto da pochissimi, perchè, ammesso che costituisca una specie distinta, ha un'area di diffusione più lontana e più ristretta, ma pur sempre compresa in quella abitata dal gaur.

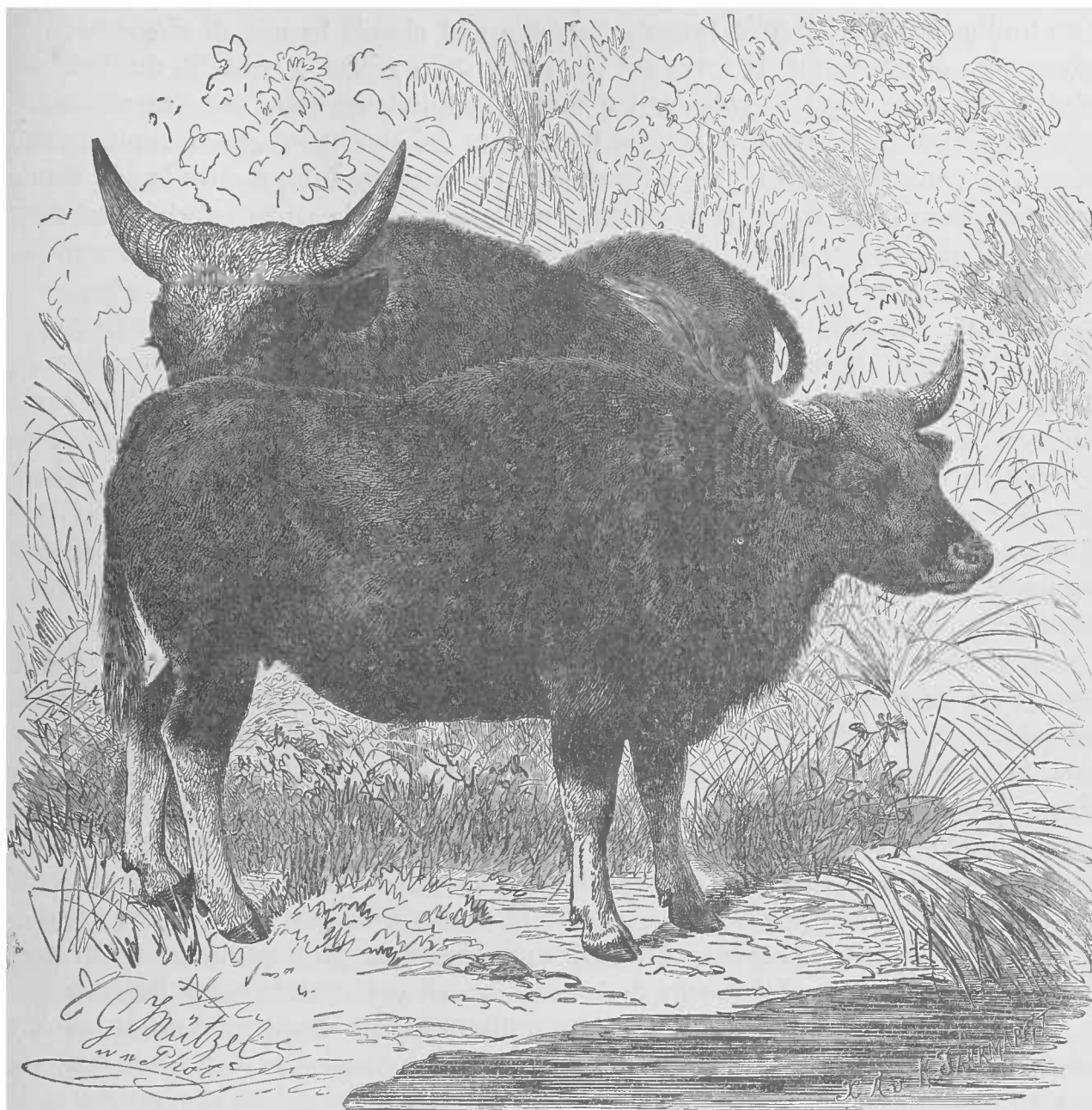
Per conto mio riferirò quanto segue intorno ad un gayal tenuto in schiavitù nel Giardino zoologico di Anversa, il quale in complesso corrisponde alla descrizione del Lambert e venne raffigurato e descritto dal Mützel appunto per la nostra Opera.



Gayal (*Bos frontalis*); maschio. $\frac{1}{22}$ della grandezza naturale.

Il GAYAL (*BOS FRONTALIS*, *Gavaeus frontalis*, *Bos gavaeus* e *sylhetanus*), nella sua patria, prende pure i nomi di GABI, MITHUN e BUNEREAGORU. Secondo le misure riferite dal Lambert e da altri osservatori questo animale potrebbe acquistare la lunghezza complessiva di metri 3,6 di cui 80 cm. spettano alla coda; l'altezza misurata dalla spalla varia fra m. 1,5 e m. 1,6. La femmina si distingue dal maschio soltanto nella mole del corpo essendo più piccola e più sottile e provveduta di corna più corte. Secondo Hodgson la colonna vertebrale, oltre alle vertebre cervicali, comprenderebbe 14 vertebre fornite di costole, 5 vertebre lombari, 5 vertebre sacrali e 18 vertebre caudali.

« La fronte straordinariamente larga del gayal », mi scrive Mützel, « lo distingue da tutti i suoi affini e costituisce il suo carattere principale. Esso ha forme molto proporzionate, struttura robusta ma non già tozza. Il maschio rappresenta l'immagine della forza unita alla bellezza ed ha un aspetto veramente nobile. La testa è corta e finisce in una bocca molto grossa che vi forma per così dire un tronco di piramide di cui la base giace fra le radici delle corna e gli angoli della mascella inferiore; tuttavia



Gayal (*Bos frontalis*); femmina. $\frac{1}{22}$ della grandezza naturale.

questa base non è quadrata poichè il lato compreso fra le radici delle corna è assai più lungo degli altri. Il naso e la bocca sono poco diversi da quelli del banteng. Il dorso del naso è cortissimo e largo; le sporgenze che sovrastano gli occhi hanno una radice molto profonda, sporgono decisamente all'infuori e si uniscono alla fronte piana che si allarga progressivamente verso la radice delle corna e forma nella parte superiore una linea quasi diritta. La larghezza della fronte quasi piana compresa fra le radici delle corna è uguale all'altezza della fronte stessa dalla radice del naso fino alle ossa parietali e comprende due quinti della lunghezza totale della testa. Le corna molto grosse hanno forma conica e piegano leggermente all'infuori e all'indietro. Gli occhi sono piccoli e piuttosto affondati, gli orecchi dritti, grandi e aguzzi. Dietro il mento si osserva una doppia giogaia, piccola e triangolare, che finisce ai due lati della mascella inferiore. Tre o quattro profonde ripiegature della pelle separano la testa da una grossa protuberanza allungata che ha l'aspetto di una gobba e ricopre tutto il collo, il garrese e la metà del dorso dando al collo lo sviluppo del cosiddetto « collo taurino » che fa supporre nell'animale una forza straordinaria. Le altre parti del corpo

sono molto carnose, il collo presenta appena una piccola traccia di giogaia confusa collo strato di grasso che la sovrasta; le gambe sono grosse e robuste, ma ben conformate, la mole degli zoccoli corti e molto inclinati anteriormente corrisponde a quella delle gambe; la coda è sottile; l'estremità del suo fiocco che incomincia sulle calcagna, scende fino alle unghie posteriori. Un pelo corto, fitto, liscio e lucido ricopre uniformemente tutto il corpo, si allunga un pochino nella parte inferiore del collo, ma si sviluppa in un ricco fiocco nell'ultimo quarto della coda; sui tarsi anteriori forma due ciuffetti penzolanti e increspati. Il mantello ha una tinta fondamentale nero-cupa; i peli della fronte sono bruno-grigi o bruno-fulvi, i ciuffetti dei tarsi anteriori bruno-scuri, il mento bianco come l'angolo della bocca e un orlo stretto che margina il labbro superiore. La parte interna dell'orecchio è nuda e di color carnicino-rossiccio; l'iride è bruno-scura; le corna hanno una bella tinta bianco-grigiastra e sono nere alla punta ». Secondo il Jerdon ed il Sanderson, a questa descrizione bisognerebbe ancora aggiungere, che, come il gaur, anche il gayal presenta una tinta bianca nella parte inferiore delle gambe; esso è pure raffigurato in questo modo dallo Sterndale. Il gayal abita le regioni montuose che si stendono ad oriente del Brahmaputra fin verso il Barma.

La vivacità e l'agilità del gayal attestano che esso è un animale proprio della montagna; infatti questo ruminante si arrampica con una sicurezza uguale a quella del jak. Vive in branchi, va al pascolo al mattino, alla sera, e nelle notti serene; durante le calde ed opprimenti ore del mezzodì si ritira nei boschi più folti dove si riposa all'ombra, ruminando tranquillamente. Ama l'acqua limpida, scansa i pantani e si tuffa volentieri nelle chiare acque montane. I naturalisti descrivono la sua indole come mansueta e fiduciosa. Il gayal scansa l'uomo anche da lontano e non osa mai aggredirlo; invece si difende coraggiosamente contro le fiere e mette in fuga perfino la tigre e la pantera. È dotato di sensi squisiti che lo proteggono da molti pericoli; la sua leggerezza e la velocità della corsa lo salvano quando fugge il nemico.

Gli indigeni addomesticarono il gayal o mithun fin dai tempi più antichi, ne promossero la riproduzione e lo incrociarono spesso con altre razze di bovine; pare che dessero pure occasione ai maschi liberi di accoppiarsi colle vacche domestiche ordinarie e catturavano molti vitelli selvatici giovani per arricchire le loro mandre. I gayal domestici, dice il Jerdon, sono comuni in tutte le regioni dello Tscittagong d'onde si spingono verso nord e s'inoltrano nell'alta montagna dove incontrano i jak e pascolano secoloro presso il limite delle nevi perpetue.

I gayal vengono catturati in vari modi. Buchanan Hamilton accerta che gli indigeni del paese si impadroniscono di una grande quantità di gayal e li allevano pure colle altre bovine domestiche, ma in numero molto minore. Per catturare gli individui selvatici essi circondano un tratto della foresta con una palizzata nella quale lasciano libere diverse aperture a cui appendono dei lacci robusti che si avvolgono intorno al collo dei gayal i quali cercano di penetrare nel recinto. Per vero dire questo metodo di caccia uccide spesso la preda che rimane strangolata facendo sforzi infiniti per liberarsi dal laccio. Perciò molti indigeni preferiscono praticare nella palizzata delle aperture strettissime che permettono soltanto il passaggio ai vitelli e agli individui non ancora intieramente adulti: si appostano presso le aperture, poscia, appena la preda desiderata si è lasciata cogliere dalla tentazione di entrare nel recinto, ne chiudono all'istante l'ingresso. I Kuki che abitano le colline di Tscittagong catturano il gayal con un metodo pieno d'astuzia descritto ammirabilmente dal Macrae e riferito

non meno bene dal Garrod. Essi formano con sale, terra e cotone certe palle grosse come la testa di un uomo robusto, quindi, accompagnati dai gayal domestici si recano alla caccia degli individui selvatici cercando di allettarli per mezzo delle palle suddette. Appena i gayal domestici si sono riuniti ai loro fratelli selvatici, i Kuki gettano le palle di sale; gli individui selvatici, guidati nei luoghi opportuni dai loro compagni domestici, non tardano ad accorgersi che le palle contengono la loro ghiottoneria più gradita. Allora incominciano a leccarle e si spingono sempre più innanzi quanto è più grande la resistenza presentata dalla massa delle palle ben saldata per mezzo del cotone. I Kuki hanno cura di provvedere sempre nuova esca, perciò i branchi di gayal stanno insieme per vari mesi e gli individui selvatici stringono una viva amicizia coi loro fratelli. A questo punto gli uomini, che da principio si tenevano ad una certa distanza per non inquietare inutilmente i gayal selvatici, si avvicinano ai loro branchi sempre più numerosi; a poco a poco i gayal selvatici si avvezzano a tollerare la presenza dell'uomo il quale può accarezzare senza pericolo il dorso e il collo degli individui domestici e provvedere ai selvatici nuove ghiottonerie; più tardi incomincia a sfiorare colla mano anche questi, accarezzandoli con bel garbo; coll'andare del tempo i gayal selvatici seguono volentieri i cacciatori i quali un bel giorno conducono seco al villaggio tutta la schiera. La bonarietà del gayal è così grande che esso soffre con indifferenza la più stretta schiavitù e si affeziona per tal modo ai villaggi in cui vive che i Kuki, quando vogliono trasportarsi altrove, sono costretti a incendiare le loro capanne perchè altrimenti la mandra tornerebbe sempre alle antiche stalle.

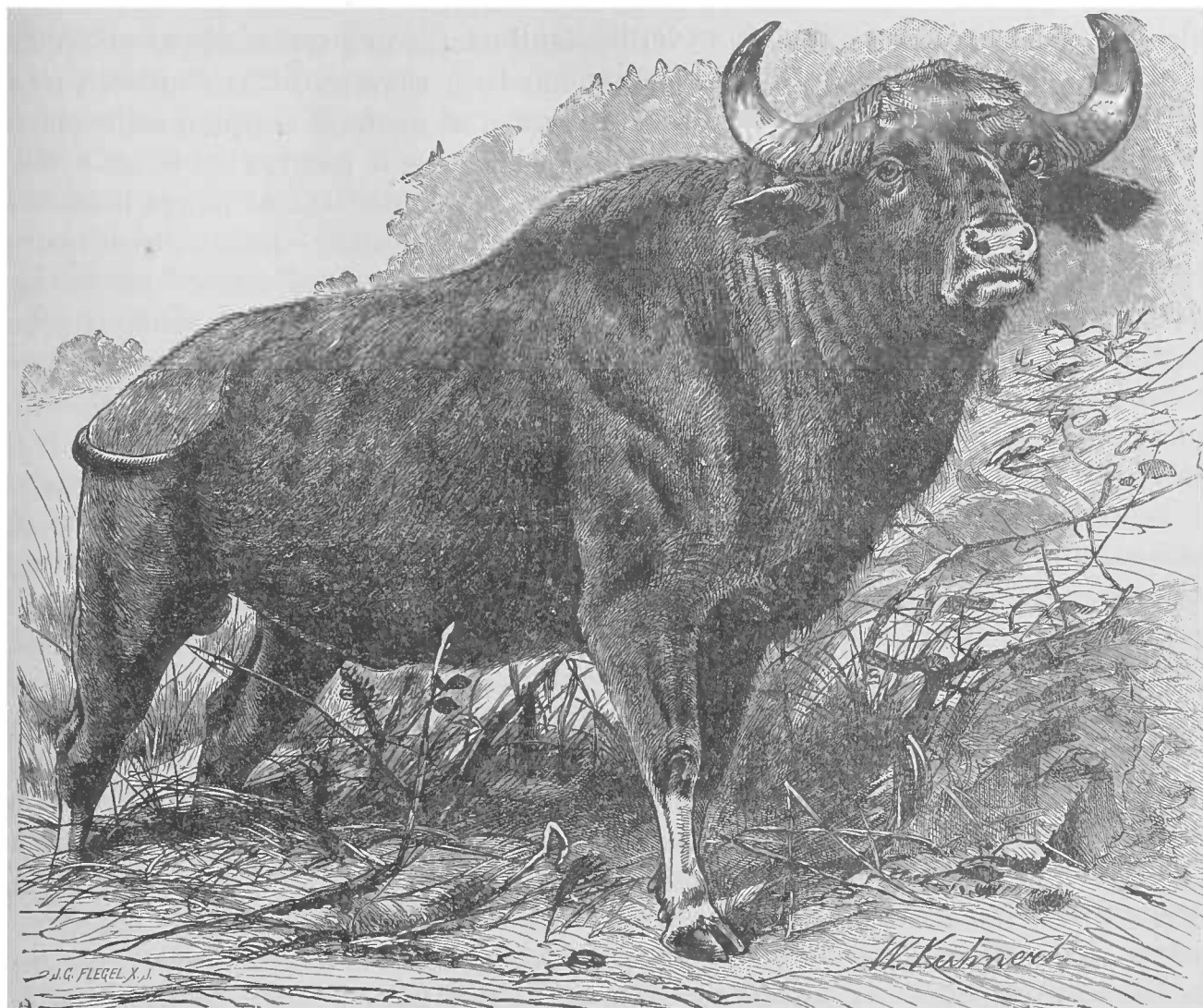
Il latte del gayal è denso e nutriente, la carne saporitissima. Il desiderio di approfittare di questi prodotti indusse l'uomo ad acclimare il gayal nelle regioni dell'India che si trovano ad occidente della sua patria; pare tuttavia che questo prezioso animale non possa sopportare il clima caldo delle pianure e prosperi soltanto in montagna, in mezzo alle foreste. Dopo una gravidanza di 8-9 mesi la femmina partorisce un solo vitello che allatta da 8 a 9 mesi: pare che le gravidanze si succedano soltanto ogni due anni. Il gayal si accoppia facilmente con altre specie di bovine; gli ibridi nati da questi incrociamenti si accoppiano a loro volta con ottimi risultati colle specie affini. Secondo il Jerdon il nome di *Bos Sylethanus* non dovrebbe spettare ad un gayal di razza pura, ma piuttosto ad un ibrido del gayal e dello zebù.

IL GAUR O BUE DELLE GIUNGLE (BOS [*Bibos*] GAURUS, *Gavaeus gaurus*, *Bos* o *Bibos cavifrons*, *Bibos subhemalachus*) nelle Indie prende pure i nomi di GAOR, BUNBODA, BUNPARRA, PERAMAU, GAVIYA, KARKONA e KATUYENI; gli abitanti del Bengala lo chiamano semplicemente GAYAL, quelli del Barma PEIOUNG, i Malesi SALANDANG e i cacciatori inglesi BISONTE INDIANO. Secondo Hodgson il GAUR rappresenterebbe un sottogenere distinto (*Bibos*): ad ogni modo è certo che esso è molto affine al gayal dal quale però si distingue per vari caratteri esterni e interni e particolarmente pel diverso numero delle costole.

La descrizione del Traill è abbastanza lunga, ma non troppo chiara. Sir Walter Elliot, il quale descrisse un gaur ucciso in una delle sue caccie, accerta che questo animale si distingue in modo essenziale dal bue indiano comune e si avvicina piuttosto all'uro o bisonte d'Europa e al bisonte americano di cui i cacciatori inglesi sogliono dargli il nome. Perciò esso si deve forse considerare come una forma intermedia e per così dire un anello di congiunzione fra il gruppo dei bisonti e quello delle bovine, mentre d'altra parte altri riconoscono nel gaur un animale molto affine al bue preistorico

o bisonte d'Europa. La testa è più corta di quella del bue comune, quadrata secondo l'espressione di Elliot, la fronte è larghissima, il profilo arcuato, il muso espanso, ma più piccolo di quello del bufalo e del bue domestico, gli occhi e gli orecchi più piccoli di quelli del bufalo, il collo corto, grosso e compresso, il corpo robusto, il torace largo, le spalle alte come quelle di quasi tutte le bovine, la parte posteriore del corpo molto più stretta e più bassa della parte anteriore, alquanto inclinata a partire dalla gobba o protuberanza dorsale, la coda brevissima; le gambe sono molto sviluppate, le due anteriori assai più basse delle posteriori, tutte e quattro si distinguono per la loro robustezza veramente straordinaria. Le corna, molto grosse alla radice e aguzze alla punta, sono inserite ai lati dell'osso frontale e s'incurvano all'indietro e all'insù. La pelle, alquanto ispessita nella parte superiore del collo, sulle spalle e sulle cosce, è coperta di peli corti, fitti e un po' untuosi che si allungano leggermente nella parte inferiore del collo e sul petto, mentre in mezzo alle corna formano un ciuffo increspato. Il mantello ha una tinta predominante bruno-cupa che si rischiarava alquanto nella parte inferiore del corpo dove acquista un bel color giallo di ocre; sulle gambe il pelo è bianco-sudicio, sulla fronte bruno-grigio-chiaro e nella regione degli occhi nero-grigio; le gambe anteriori sono rossiccie ai lati e posteriormente. L'iride è azzurro-chiara. Secondo le misure riferite da Elliot la lunghezza totale di un maschio adulto giungerebbe spesso a m. 3,8; la coda è lunga 83 cm., l'altezza misurata dalla spalla è di m. 1,86, l'altezza della regione sacrale dallo zoccolo fino al punto d'inserzione della coda misura m. 1,7. I tori più robusti uccisi dal Sanderson misurati dalla spalla non superavano mai l'altezza di m. 1,83. Le corna poderose misurate da una punta all'altra sulla curvatura e sulla fronte non oltrepassano la lunghezza totale di 188 cm., mentre le loro punte erano appena separate da una distanza di 48 cm. e la distanza compresa fra la radice e la punta di un corno, misurata in linea retta, era di 83 cm. Queste misure dimostrano che le corna dei maschi debbono essere molto arcuate, come del resto lo dimostrano le belle teste fotografate dal Kinloch; le corna di un maschio giovane ricordano perfino quelle assai sviluppate di un giovane bisonte americano. Nei maschi molto vecchi le corna si scorciano alquanto perchè col tempo le loro punte si logorano e talvolta si rompono. La femmina si distingue dal maschio per la testa piccola e graziosa, per il collo più sottile, per la mancanza della gobba dorsale, per le corna più piccole, più vicine alla radice e colle punte rivolte non già l'una verso l'altra, ma leggermente incurvate all'indietro e finalmente per il colore bianco delle gambe. Del resto le varie descrizioni del gaur dimostrano che esso ha un colore molto variabile. Il carattere più importante del cranio consiste nello spessore straordinario delle ossa, le quali, dice Hodgson, per questo riguardo superano del triplo quelle del bue domestico; la colonna vertebrale si compone di 13 vertebre fornite di costole, di 6 vertebre lombari, di 5 vertebre sacrali e di 19 vertebre caudali.

Siccome il gaur o bue delle giungle è assai più diffuso del gayal ed è oggetto di una caccia più attiva ne risulta che la sua vita è meglio conosciuta dai viaggiatori e dai naturalisti: Elliot, Fisher, Jerdon, Rice, Rogers, Thompson, Traill, Forsyth, Kinloch, Sanderson, Sterndale ed altri molti riferiscono una quantità di ragguagli risultanti da esatte osservazioni. Come già abbiamo detto, l'area di diffusione del gaur è molto estesa. Esso abita le montagne e le colline più erte, purchè vi abbondino i boschi; dall'estremità meridionale dell'India lo si incontra fino all'Imalaja; verso oriente attraversa l'Assam e lo Tscittagong; lo Sterndale accerta che s'inoltra pure nel



Gaur (*Bos gaurus*). $\frac{1}{21}$ della grandezza naturale.

Barma ed abita la Penisola Malese. Jerdon crede che nei tempi andati abitasse pure l'isola di Ceylan d'onde fu estirpato nei primi decenni del corrente secolo; tuttavia questa asserzione ha bisogno di essere confermata da qualche prova soddisfacente. Il Sanderson, il quale insidiò parecchie volte il gaur nelle bassure che si estendono sulla costa del mare, si crede autorizzato ad affermare che il suo soggiorno prediletto è costituito da una zona compresa fra l'altezza di 600 e 1700 m. sul livello del mare. Il bue delle giungle si nasconde a preferenza nelle macchie impenetrabili delle foreste nei boschetti di felci e di bambù e negli erbosi boschi d'alto fusto; sceglie quasi sempre le gole profonde, irrigate da ruscelli perenni e si trattiene volentieri sui pendii scoscesi, sparsi di rocce frantumate e sulle vette quasi inaccessibili. Qualchevolta scende in pianura quando vi è allettato dall'abbondanza di erbe succose. La sua attitudine a percorrere i sentieri più difficili e pericolosi è nota a tutti. Secondo il Sanderson i grossi e pesanti gaur scenderebbero colla leggerezza dei cervi gli erti declivi dei monti: discendono spesso in una gola profonda trotando o galoppando velocemente.

Nelle regioni settentrionali della sua area di diffusione, dice il Kinloch, il gaur vive in schiere composte di 4, 5 e talora perfino 30 individui; nelle regioni meridionali, riferisce il Sanderson, le sue schiere non comprendono meno di 12 e non più di 30 o 40 individui. Tuttavia, accerta il Fisher, quando l'erba delle colline si dissecca pel caldo o è bruciata dal fuoco, le singole schiere si riuniscono in branchi più numerosi

che attraversano le boscaglie tuttora verdeggianti e tornano a separarsi per vivere nel modo consueto quando le prime piogge hanno fatto ricrescere l'erba sui colli e sui monti. Finchè dura il cattivo tempo i gaur cercano di mettersi al riparo nelle vallate onde sfuggire alle intemperie e scansano pure colla fuga le punture dei tafani e delle zanzare. Non di rado si fermano per qualche tempo nelle regioni in cui il suolo è impregnato di soda e leccano avidamente la terra per sostituire il sale di cui hanno bisogno, che manca nel loro organismo. Il capo della schiera è sempre un vecchio maschio il quale tollera soltanto la presenza di pochi tori più giovani ancora troppo deboli per rivoltarsi alla sua autorità. Ad ogni modo le lotte non si fanno aspettare perchè invecchiando il toro perde in gran parte la forza e l'agilità dei movimenti, mentre i giovani acquistano una grande robustezza e alla lunga finiscono per cacciarlo dal branco. « Allora », dice il Sanderson, « il poveretto incomincia una vita al tutto isolata ed è ben raro che riesca ad introdursi in un altro branco al cui capo toccò una sorte peggiore della sua. Tuttavia non mi accadde mai di vedere i tori più vecchi incorporati ai numerosi branchi dei loro compagni ». Lo stesso autore riferisce che i gaur e gli elefanti hanno presso a poco gli stessi bisogni e le medesime abitudini e spesso si vedono pascolare tranquillamente insieme.

Come le altre bovine selvatiche, il bue delle giungle vive ritirato e nascosto, fuggendo quasi con angoscia la vicinanza dell'uomo. « Osservai », dice il Thompson, « un numero assai considerevole di questi tori selvatici, senza trovarne neanche uno che manifestasse il desiderio di misurarsi con me ». In generale il gaur pascola soltanto di notte e a preferenza nei luoghi in cui spunta l'erbetta più tenera che costituisce il suo cibo prediletto unitamente ai ramoscelli del bambù. Quando vive in vicinanza del suolo coltivato, invade spesso i campi devastandoli e riesce assai difficile scacciarnelo. Poco prima dell'alba fa ritorno dal pascolo e si nasconde in mezzo all'erba alta o nei boschetti di bambù dove si riposa e sonnecchia ruminando. Il Sanderson accerta che nelle regioni meridionali dell'India, diversamente dagli altri animali che abitano le foreste, il gaur non penetra mai nelle piantagioni e nei campi coltivati. « I bisonti indiani », continua il Sanderson « pascolano fin verso le nove del mattino, più a lungo se piove o se il cielo è coperto; terminato il pasto si riposano fin dopo il mezzogiorno nei boschetti di bambù o di altre piante, poscia tornano a mettersi in moto per pascolare un'altra volta o per recarsi al consueto abbeveratoio. Durante la notte hanno pure l'abitudine di riposarsi per qualche ora coricandosi sul terreno ».

La voce del gaur, dice il Sanderson, si manifesta con tre suoni distinti, assai diversi fra loro. « Il primo non ricorda per nulla le voci emesse dalle bovine, ma si avvicina piuttosto ad un grido particolare dell'elefante. I buoi delle giungle lo emettono per richiamarsi a vicenda anche a distanze considerevoli poichè quando le circostanze sono favorevoli lo s'intende anche alla distanza di un miglio inglese. Questo richiamo rassomiglia ad un latrato profondo e penetrante. Il secondo grido corrisponde alla sillaba « mu », è piuttosto sommesso ed esprime l'inquietudine o la curiosità dell'animale. Lo intesi emettere alle volte da quattro o cinque femmine che ci guardavano scivolare in mezzo all'erba alta più di un metro: siccome camminavamo a quattro gambe le povere bestie ci scambiavano per altrettante tigri; infatti rimasero immobili per circa mezz'ora al loro posto di osservazione, alla distanza di circa cinquanta passi da noi; finalmente, approfittando del momento opportuno, uccisi con una fucilata il toro che le accompagnava. Il terzo grido del gaur è una specie di sibilo abbastanza

forte che l'animale fa udire quando si mette in salvo colla fuga. Del resto una volta mi accadde di sentire un bue delle giungle il quale muggiva come un toro domestico per cacciare gli alani che lo avevano aggredito ». Il Sanderson riferisce inoltre che i gaur vanno soggetti alle malattie di cui soffrono le bovine domestiche dell'India; essi vengono infettati facilmente quando attraversano le giungle in cui hanno pascolato i buoi e le vacche domestiche infette. Nel 1867 i gaur stabiliti nella parte orientale del Maisur furono colpiti da una epizoozia che ne uccise all'incirca i due terzi. Nel 1869 il Sanderson trovò ancora nell'aperta campagna gli avanzi delle povere vittime. La stessa infezione ricomparve nel paese al principio di aprile del 1877.

Durante il periodo degli amori i maschi più vecchi combattono accanitamente fra loro, cacciano i torelli più giovani dalle schiere finchè a loro volta non vengano cacciati da questi che li aggrediscono riunendo tutte le loro forze. Secondo il Fisher la gravidanza del gaur avrebbe presso a poco la stessa durata di quella del bue domestico. I vitelli nascono dopo la stagione delle piogge, cioè fra il mese di luglio e il mese di ottobre, secondo le località. Parlando dell'India meridionale il Sanderson riferisce che i parti si compiono quasi tutti in settembre, sebbene qualche volta i vitelli nascano pure in aprile o in maggio. I vitellini neonati rassomigliano in modo straordinario ai vitelli domestici, hanno una tinta generale bruno-rossiccia; la fronte e le gambe sono di color grigio-plumbeo, ma più tardi diventano bianche. Quando è prossima a partorire la femmina si separa dal branco, e ne rimane lontana per 3 o 4 giorni finchè il vitello non sia già abbastanza robusto per seguire la schiera.

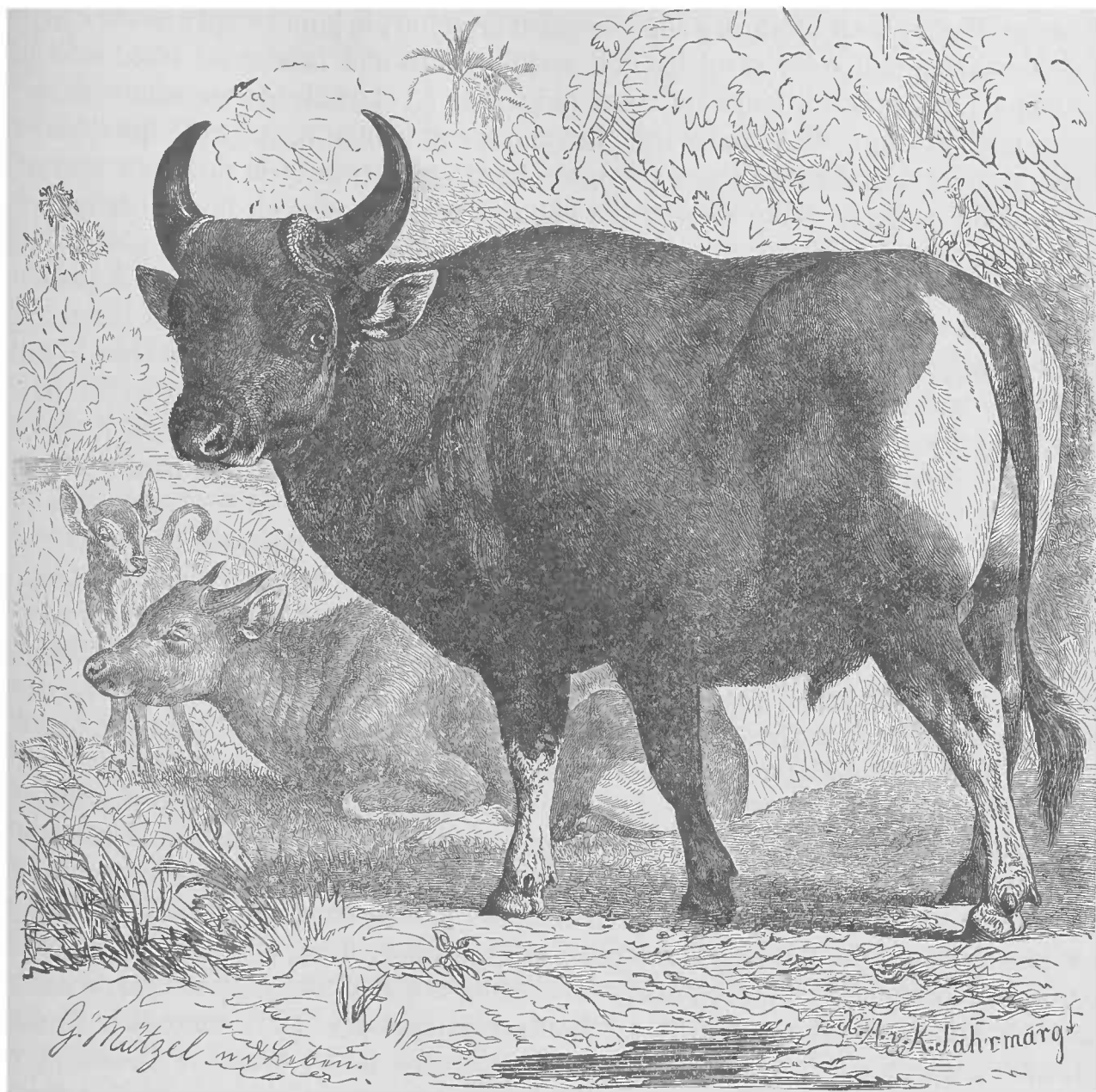
I vitelli presi giovani si addomesticano facilmente come le altre specie di bovine selvatiche proprie dell'Asia meridionale, ma soccombono molto spesso in seguito alla schiavitù; il Fisher si affaticò invano per allevare uno dei molti individui giovani che aveva catturato. Tutti i vitelli da lui accuditi morirono più o meno presto in pochi giorni in seguito ad una malattia speciale che decimava pure le schiere dei loro compagni selvatici. I suoi gaur prigionieri non divennero mai intieramente domestici e non fu possibile indurre le vacche domestiche ad allattarli; invece Elliot osservò per molto tempo un vitellino il quale era stato preso appena nato e si era addomesticato per modo da leccare la mano del suo guardiano; il bricconcello si trastullava nel modo più gentile coi vitelli dei bufali. I ragguagli riferiti dal Fisher sono intieramente confermati dagli osservatori più recenti; i vitelli dei gaur sopportano abbastanza bene la schiavitù per un anno, ma più tardi muoiono, non soltanto per malattia, ma perchè non possono prosperare in schiavitù, come asserisce il Sanderson. Lo stesso naturalista, il quale non considera il gayal ed il gaur come due specie distinte, aggiunge che i gayal domestici da lui osservati nello Tscittagong continuavano a vivere nelle giungle allo stato semi-selvaggio. Facevano ritorno al villaggio soltanto alla sera per ricevere un po' di sale, e ciò costituiva l'unico legame che li unisse ai loro padroni. Quasi tutte le femmine erano munte regolarmente, ma, appena spuntava l'alba, la schiera dei gayal ritornava ogni mattina nella foresta. Il bue delle giungle, dice il Sanderson, potrebbe diventare anch'esso un animale semi-domestico in tutta la parte meridionale dell'India se gli indigeni si adoperassero per ottenere questo scopo come già fecero quelli che abitano le regioni collocate a oriente del Brahmaputra. Finora nessuno riuscì a trasportare ed acclimare fuori della sua patria un gaur giovane o adulto.

Per uccidere il gaur i cacciatori adoperano certi archibugi speciali molto pesanti di cui si servono pure nella caccia della selvaggina maggiore. In generale praticano

la cosiddetta caccia all'agguato e aspettano il passaggio della preda per ucciderla con una buona fucilata. I cacciatori più esperti non insidiano le schiere costituite, ma soltanto i maschi più vecchi che menano vita isolata i quali, unitamente all'elefante, sono considerati come la preda più pericolosa di cui possa impadronirsi un cacciatore. I pericoli di questa caccia vennero alquanto esagerati, quantunque tutti i cacciatori siano concordi nell'asserire che un toro ferito o incalzato può essere molto pericoloso pel suo avversario. Il Forsyth scrive quanto segue: « Gli scrittori che cercano di eccitare con qualunque mezzo l'attenzione e l'interesse del lettore esagerando le descrizioni dei loro viaggi, debbono allontanarsi per forza dalla verità e perciò riferiscono una quantità di ragguagli veramente spaventosi intorno alla collera indomabile del gaur. Per conto mio debbo dire che questi animali mi parvero sempre molto mansueti e non mi aggredirono mai sebbene mi trovassi spesso in loro presenza in certe condizioni in cui qualunque altro animale un po' ardito avrebbe cercato di impegnare una lotta. Da quanto intesi dire due soli casi si sarebbero potuti considerare come vere aggressioni provenienti del resto da due gaur inseguiti accanitamente, anzi feriti dal cacciatore..... Del resto, i cacciatori, forse un po' troppo eccitati dalle emozioni della caccia, dànno spesso alla fuga della loro preda il significato di una vera aggressione. Gli spaventosi ragguagli riferiti intorno al gaur dipendono forse dal suo aspetto, poichè un maschio irritato fa veramente un effetto terribile; così si possono spiegare le narrazioni favolose degli abitanti delle foreste i quali raccontano i fasti del gaur, ma non sanno dimostrarli in nessun modo e d'altronde sono costretti a sviare gli Europei da questa caccia per motivi religiosi. Ad ogni modo non si può negare che un toro ferito o perseguitato con qualche accanimento non aggredisca e talvolta non possa anche uccidere il suo avversario ». Sterndale e Sanderson vanno intieramente d'accordo col Forsyth. Tuttavia il Sanderson crede che un vecchio toro solitario impaurito possa essere molto pericoloso per l'uomo che l'ha spaventato come accade talora agli indigeni che vanno in cerca di miele o di radici nelle macchie più fitte della foresta e disturbano senza volerlo i tori che sonnecchiano ruminando. « In questi casi il gaur può credere che il fruscio delle fronde sia prodotto da un animale piuttostochè da un uomo, ma quando poi se lo vede dinanzi all'improvviso, balza in piedi e in un attimo con una velocità di cui nessuno lo crederebbe capace, gli va incontro colle corna e spesso fuggendo all'impazzata lo getta a terra cacciandolo fuori della strada ».

La carne del gaur, dice il Thompson, è assai più tenera e saporita di quella del bue domestico; il Sanderson la trova un po' tigliosa, ma saporita.

Il BANTENG dei Malesi (*BOS BANTENG*, *Bos sondaicus*) è il più bello di tutti i buoi selvatici conosciuti ai nostri giorni. Rispetto all'eleganza delle forme esso può competere colle antilopi e si distingue pure per la leggiadrissima tinta del mantello. La testa è piccola, ma larga, sporgente lungo la cresta dell'osso frontale; la faccia si assottiglia fino al muso, ma s'ingrossa leggermente dinanzi al medesimo pel volume delle labbra alquanto rigonfie; il muso è grosso, arcuato; lo spazio compreso fra le narici occupa tutto il labbro superiore ed è solcato nel mezzo da una infossatura; l'occhio di color bruno-scuro è grande ed espressivo, l'orecchio grande, di forma ovale, leggermente arcuato lungo il margine interno e incavato sul margine esterno; il collo corto si assottiglia rapidamente dietro la testa, poi torna ad ingrossarsi alquanto; il corpo è robusto, ma non già tozzo, il garrese poco sollevato descrive una curva che rappresenta una gobba allungata e poco distinta, il dorso è diritto, la parte posteriore del



Banteng (*Bos banteng*). $\frac{1}{20}$ della grandezza naturale.

corpo leggermente arrotondata, il mento ornato di una piccola giogaia penzolante; la parte inferiore del collo presenta una grossa giogaia penzolante, la coda ha una lunghezza media e si assottiglia un poco verso la punta; le gambe sono corte, ma di forme eleganti, gli zoccoli rotondi e sottili. Le corna sono grosse alla base, presentano sporgenze irregolari, ma diventano al tutto lisce nei due ultimi terzi della loro lunghezza, si appiattiscono leggermente nella parte inferiore, ma in complesso sono piuttosto tondeggianti e abbastanza aguzze alla punta; da principio piegano all'infuori e all'indietro descrivendo semplicemente un arco, poi s'innalzano e si dirigono allo innanzi, volgendo però sempre la punta in alto e all'indietro e acquistano spesso la lunghezza di 40-50 cm. Il pelame liscio ed uniforme è di color bruno-grigio-scuro, con riflessi rossicci nella parte posteriore del corpo; l'angolo superiore della narice presenta una macchia particolare bruno-fulva ed è pure bruno-fulva una striscia che adorna il labbro superiore; quest'ultimo è bianco nella parte coperta di peli e bianchi sono pure il labbro inferiore, una piccolissima macchia che si osserva nella parte inferiore della mascella inferiore, un largo specchio che si può considerare come il carattere più spiccato dell'animale, la parte inferiore delle gambe, i peli che

ricoprono il margine posteriore e superiore dell'orecchio; le punte degli orecchi coperte di peli corti sono di color carnicino; l'orecchio è nero alla base e nel terzo inferiore della sua lunghezza. La femmina, assai più sottile ed elegante del maschio, anziché bruno-nera è bruno-rossiccia, chiara, oltre allo specchio bianco, spicca su questo fondo chiaro una striscia dorsale scura che incomincia sul garrese e si prolunga fino alla radice della coda; il vitello rassomiglia alla madre. La lunghezza totale del corpo è di m. 2,9, ma 85 cm. spettano alla coda; l'altezza misurata dalla spalla è di m. 1,5. Lo scheletro del banteng contiene 13 paia di costole, 6 vertebre lombari, 4 vertebre sacrali e 18 vertebre caudali.

Secondo Salomone Müller l'area di diffusione nel banteng comprenderebbe le isole di Giava e di Borneo e la parte orientale dell'isola di Sumatra; il Blyth e lo Sterndale accertano che esso abita pure il continente e soprattutto la Penisola Malese, il Tenasserim, il Pegù e probabilmente anche il Barma. Yunghuhn e Hasskarl riferiscono che il soggiorno del banteng è limitato alle foreste montuose comprese fra l'altezza di 600 e di 2000 m. sul livello del mare; invece il Müller dice esplicitamente di averlo pure incontrato nelle boscaglie che si estendono lungo la costa del mare. « Il banteng si stabilisce a preferenza nelle parti unide o paludose delle foreste e soprattutto nei luoghi molto irrigati, perciò le vallate piane, percorse da fiumi dal corso lento costituiscono sempre il suo soggiorno prediletto ». Esso è comune in tutta l'isola di Giava, tanto nelle montagne della parte orientale quanto in quelle che fiancheggiano lo stretto della Sonda; pare che abiti tutte le altre boscaglie dell'isola, ma è già scomparso dalle regioni coltivate che si estendono ai piedi dei monti suddetti. Le alte foreste del Governo di Preang costituiscono una delle regioni predilette da questo animale che abbonda principalmente nella zona compresa fra l'altezza di 1200 e 2000 m. sul livello del mare, a sud dell'altipiano di Bandon. « Lassù », dice Yunghuhn, « è facile imbattersi in un branco di tori o di rinoceronti che pascolano tranquillamente sulle rive di una palude, oppure bevono con evidente voluttà l'acqua di una sorgente salata o giacciono in una pozzanghera di melma nell'atteggiamento dei bufali domestici. Il rinoceronte, colla sua pelle grossolana e rugosa appare tozzo, brutto e talora anche spaventoso; invece il toro più svelto ed elegante rappresenta l'immagine della bellezza selvaggia mentre balza in piedi e fugge all'istante nel cuore della foresta appena avverte la presenza dell'uomo che lo disturba nell'ora beata del riposo. Esso lascia il suo sterco in tutti i sentieri della foresta dove le sue orme si vedono dappertutto, mentre invece è difficile scorgere l'animale perchè al più lieve fruscio degli alberi si nasconde negli angoli più remoti delle boscaglie ». Da quanto pare il banteng si reca al pascolo durante la notte e solo qualche rarissima volta di giorno. « Tutte le notti », osserva il Müller, « lo udivamo a poca distanza dal nostro accampamento, sebbene questo si trovasse nei boschi montuosi poco abitati dagli individui della sua specie ».

Lo stesso autore riferisce che il banteng vive in branchi poco numerosi composti di 4-6 femmine guidate da un maschio. I tori più vecchi inferociti dall'età vengono cacciati dai giovani e allora menano una vita solitaria che continua ad inasprirli maggiormente. L'erba tenera e succosa che ricopre il suolo della foresta, i fiori, le foglie e i germogli degli alberi e dei cespugli costituiscono il cibo del banteng il quale manifesta una predilezione speciale per le gemme delle Bambusen e dell'erba Allangallang.

La caccia del banteng è difficile e pericolosa perchè questo bue selvatico è feroce, selvaggio e prudente per natura. Per vero dire, in generale appena avverte la presenza dell'uomo fugge a precipizio, ma quando è incalzato o ferito non teme il cacciatore,

lo aggredisce sovente e mostra di saper adoperare benissimo le aguzze corna di cui lo ha fornito la natura. Le femmine che allattano i loro vitellini non sono meno pericolose dei maschi. Il banteng viene ucciso coll'archibugio oppure con un grosso e pesante coltello adoperato dai cacciatori giavanesi, i quali praticano la caccia a cavallo in mezzo all'erba altissima delle giungle, ma in questi casi si espongono sempre a gravi pericoli e uccidono soltanto le femmine e i torelli più giovani; anche i lacci e le trappole nascoste da frasche o da foglie sono largamente adoperati nella caccia del banteng. H. O. Forbes trovò che la caccia all'agguato presentava delle difficoltà straordinarie: una volta sola riuscì ad uccidere un vitello dopo di avere insidiato pazientemente e a lungo una schiera di banteng che pascolavano a poca distanza. La carne degli individui giovani o adolescenti è tenera e saporita, per cui piace anche agli Europei; invece quella dei tori più vecchi è tigliosa e dura ed ha un sapore di muschio molto ripugnante; tuttavia i poveri indigeni se ne cibano regolarmente.

I banteng adulti non si possono addomesticare; invece i vitelli presi giovani diventano animali domestici nel vero senso della parola, poichè il banteng ha un'indole assai più mansueta di quella di tutte le altre bovine selvatiche conosciute. Questi vitelli addomesticati pascolano e si accoppiano colle bovine domestiche, originando degli ibridi ben conformati; infatti nell'isola di Giava è in vigore l'usanza di mandare le vacche domestiche nelle foreste acciocchè vengano fecondate dai maschi del banteng che menano vita libera in quelle deserte solitudini.

In questi ultimi tempi arrivarono in Europa diverse coppie di banteng, di cui oggidì possiamo ammirare i discendenti in vari Giardini zoologici, poichè questi animali si riproducono facilmente anche in schiavitù. La loro indole mansueta li rende assai più graditi delle specie affini ed è in accordo colla loro grande bellezza fisica che richiama l'attenzione degli agricoltori e degli allevatori di mandre. Quando giungono alla seconda o alla terza generazione, i banteng si comportano all'incirca come le bovine domestiche, si assoggettano volontariamente al dominio dell'uomo, imparano a conoscere il loro guardiano e gli si affezionano vivamente, si avvezzano a tollerare la vista dei colori vivaci che presentano gli abiti dei loro visitatori, si avvicinano con piena fiducia agli estranei e gradiscono le ghiottonerie che vengono loro offerte senza manifestare in nessun modo la loro origine selvatica tuttora recente. Soltanto il contegno del maschio ricorda di tratto in tratto quello dei buoi selvatici, poichè sovente esso si mostra lunatico e ritroso, non di rado va in collera e minaccia il suo guardiano, ma ad ogni modo non è più cattivo di un toro domestico comune ed è certamente assai migliore dei buoi semi-selvatici che vivono nella Spagna e di quelli che abitano le regioni meridionali-orientali dell'Europa e le steppe dell'America Meridionale. Il banteng si addomestica senza dubbio con maggior facilità del jak e del gayal e lo dimostrano infatti quasi tutti i vitelli nati dalle coppie tenute in schiavitù in molti Giardini zoologici d'Europa. Da principio questi vitelli hanno un'andatura tozza e pesante, perchè, diversamente dalle altre bovine conosciute, si appoggiano soltanto sul margine più estremo dei loro zoccoli e perciò tengono le gambe e i piedi molto rigidi; ma in capo a 8 o 10 giorni acquistano maggior robustezza ed elasticità di movimenti, si trastullano fra loro come le specie affini e manifestano un'agilità molto superiore a quella dei vitelli nati da altre specie di buoi selvatici. La madre li accudisce con somma tenerezza e manifesta la sua indole mite anche nell'allevamento della prole; tuttavia, perchè il vitello è ancora piccino, lo difende accanitamente contro tutti e all'occorrenza si rivolta perfino al suo guardiano.

* * *

Tutte le specie bovine descritte finora hanno avuto pochissima parte, se pure l'hanno avuta, nella produzione del nostro bue domestico. L'oscurità che avvolge l'origine di questo utilissimo animale domestico, assoggettato all'uomo fin dai tempi più antichi, non è impenetrabile come quella che riguarda la provenienza di altri animali domestici, ma fino ad ora nessuno riuscì a fare intieramente la luce in proposito. Oggidì quasi tutti i naturalisti ammettono che le bovine proprie delle tre parti del Continente Antico passarono allo stato domestico press'a poco nel medesimo tempo, non derivarono da una sola ed unica specie, ma da varie specie originarie, le quali però non si possono determinare certamente fondandosi sui caratteri che presentano i crani dei buoi selvatici estinti trovati finora. Da quanto abbiamo detto più sopra risulta inoltre che molti buoi selvatici vengono addomesticati anche oggi e prendono parte al miglioramento delle razze domestiche; ma il tempo in cui l'uomo addomesticò il primo bue selvatico formando una nuova schiera coi suoi discendenti presi giovani, è tuttora ignoto alla storia e alla leggenda. I ragguagli più antichi si riferiscono tutti alle schiere dei buoi domestici; questi sono raffigurati nei monumenti più antichi dei paesi da noi considerati come la culla della coltura e della civiltà; il suolo melmoso che circonda le antiche palafitte ci offre spesso i loro avanzi a cui viene attribuita con ragione un'importanza grandissima, sebbene lo studio di questi preziosi documenti non risolve intieramente il mistero che regna intorno all'origine del bue domestico, nello stesso modo in cui rimane infruttuoso il paragone fatto fra le immagini bibliche più antiche e le razze dei buoi che vivono ai nostri giorni.

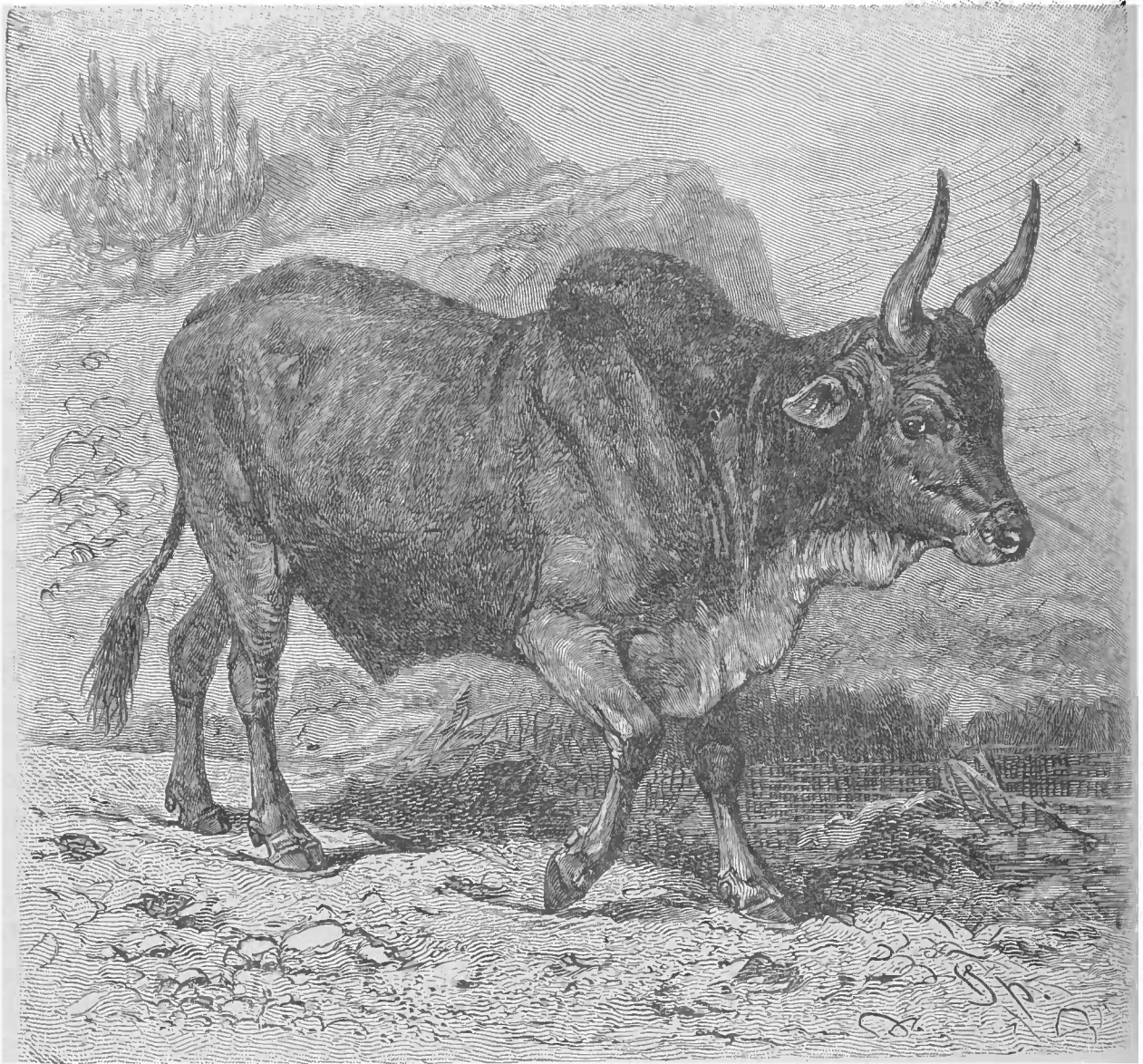
« Gli abitanti della valle del Nilo », scrive il Dümichen, « addomesticarono la capra ed il bue fin dai tempi più antichi. Gli Egiziani più agiati si compiacciono di vantare nelle iscrizioni delle loro tombe le numerose mandre di bovine di cui sono padroni. Le bovine sono raffigurate in gran copia e negli atteggiamenti più vari pressochè in tutti i monumenti dell'Antico Regno. Infatti troviamo l'immagine dei buoi forniti di corna lunghe e brevi e quella delle vacche e dei vitelli s'incontra dappertutto: qui vediamo un branco di buoi che pascolano nell'aperta campagna, là una schiera di bovine che attraversano a nuoto un fiumicello; questa figura rappresenta un bue menato per la corda dal suo conduttore, quella una coppia di buoi attaccati all'aratro, oppure intenti a battere il grano nell'aia o rinchiusi nella stalla dove i pastori recano loro il cibo, li ripuliscono e mungono le vacche, esaminano i malati e li medicano a dovere: in un'altra tomba osserviamo un accoppiamento, un vitellino presso la madre, due maschi inferociti che lottano a vicenda e finalmente l'uccisione del toro destinato al sacrificio; tutte queste figure dimostrano che gli antichi Egizi accudivano l'allevamento delle bovine colla massima cura. I quadri di animali dei monumenti egiziani presentano tre razze di bovine al tutto diverse fra loro: vi osserviamo in primo luogo la razza fornita di lunghe corna che è la più diffusa di tutte e aveva il grande onore di fornire il bue api, sacro agli Dei; questa razza si divide in tre varietà provvedute di corna lunghe e robuste, incurvate a lira o a mezzaluna e più o meno discoste; in secondo luogo abbiamo una razza munita di corna corte, simile in tutto alla precedente fuorchè nelle corna che sono corte e descrivono un piccolo arco come quello che presenta la luna nel suo primo quarto; finalmente abbiamo il bue dalla gobba, raffigurato quasi sempre fra gli oggetti portati come tributo dalle popolazioni del Sudan ».

Hartmann riferisce quanto segue intorno a queste tre razze al tutto distinte l'una dall'altra: « La testa delle bovine raffigurate dagli antichi Egizi presenta tutti i caratteri della testa dello zebù e ciò si osserva pure chiaramente nei vitelli di cui abbondano le immagini nei monumenti dell'antico Egitto. Infatti la loro fronte è ristretta posteriormente, il margine delle orbite poco sporgente, il profilo della faccia piatto e diritto. Il bue dalla gobba, tuttora diffuso nell'Africa centrale, è il progenitore del bue domestico antico e odierno dell'Egitto; quest'ultimo appartiene ad una razza fornita di gobba. I crani del bue api di Menfi concordano in tutto coi crani del bue dalla gobba del Sennar.

« I viaggiatori che risalgono il Nilo attraversando il basso Egitto, la Nubia e il Dongola per recarsi nel Sennar, osservano che il bue domestico egiziano provveduto di nuca alta si trasforma gradatamente nel vero bue dalla gobba proprio dell'Africa centrale. La parte meridionale del Dongola e il deserto di Bajuda albergano soltanto i buoi dalla gobba. L'antica razza egiziana dalle lunghe corna a lira rassomiglia moltissimo al sanga degli Abissini o zebù dell'Africa, il quale però non presenta l'alta gobba adiposa, spesso pochissimo sviluppata anche nella razza pura del bue dalla gobba propria dell'interno. Oggidì l'antica razza egiziana dalle lunghe corna è intieramente estinta; i buoi forniti di corna relativamente lunghe che s'incontrano ancora in varie parti dell'Egitto non possono gareggiare cogli antichi buoi dalle lunghe corna appartenenti alla vecchia razza. Coll'andar dei secoli le frequenti epizoozie e sopra tutto la grande trascuratezza degli indigeni scemarono di molto le ricchissime mandre degli antichi Egiziani; per riparare a queste perdite essi pensarono di trasportare in Egitto dal Sennar numerose schiere di buoi dalla gobba forniti di corna brevi onde incrociarli cogli ultimi rampolli della razza locale provveduta di corna lunghe o corte: così fecero fino a questi ultimi tempi. Perciò la razza dalle lunghe corna finì per scomparire dall'Egitto o piuttosto vi fu sostituita da una razza fornita di corna brevi, importata dall'estero. Ma, col procedere degli anni il poderoso bue dalla gobba del Sennar trasportato in Egitto e nella parte inferiore della Nubia, vi si incrociò ripetutamente colle razze locali e degenerò alquanto, per cui ora i suoi discendenti che abitano la parte settentrionale del paese sono alti di statura, sottili, svelti come le antilopi e sprovvisti di gobba adiposa. Questa degenerazione si deve attribuire in parte alle condizioni climatiche del paese, al diverso modo di vivere e alle cure scarse e malintese che i contadini egiziani e gli indigeni della Nubia prodigano alle loro bovine ».

I ragguagli riferiti dal Dümichen dimostrano dunque che gli antichi Egizi possedevano già diverse razze di bovine; Hartmann attesta inoltre che oggidì alcune di queste razze sono intieramente scomparse dal paese oppure hanno subito una degenerazione così grande da non permetterci di riconoscerle, mentre invece diverse altre continuano tuttora a presentare invariati i loro caratteri distintivi.

Lo ZEBU DELL'AFRICA (*BOS AFRICANUS*), chiamato SANGA dagli Abissini, non si è modificato notevolmente coll'andare dei secoli e continua ad essere tuttora la razza più bella fra tutte quelle che appartengono ai buoi dalla gobba; è grosso, svelto, ma robusto, ha gambe alte e coda abbastanza lunga, gobba bene sviluppata e corna robustissime alquanto diverse da quelle che si osservano nelle razze europee. Queste corna lunghe più di un metro, sono piuttosto ravvicinate alla radice; da principio piegano verso i lati, poi si volgono all'infuori descrivendo una dolce curva, più tardi



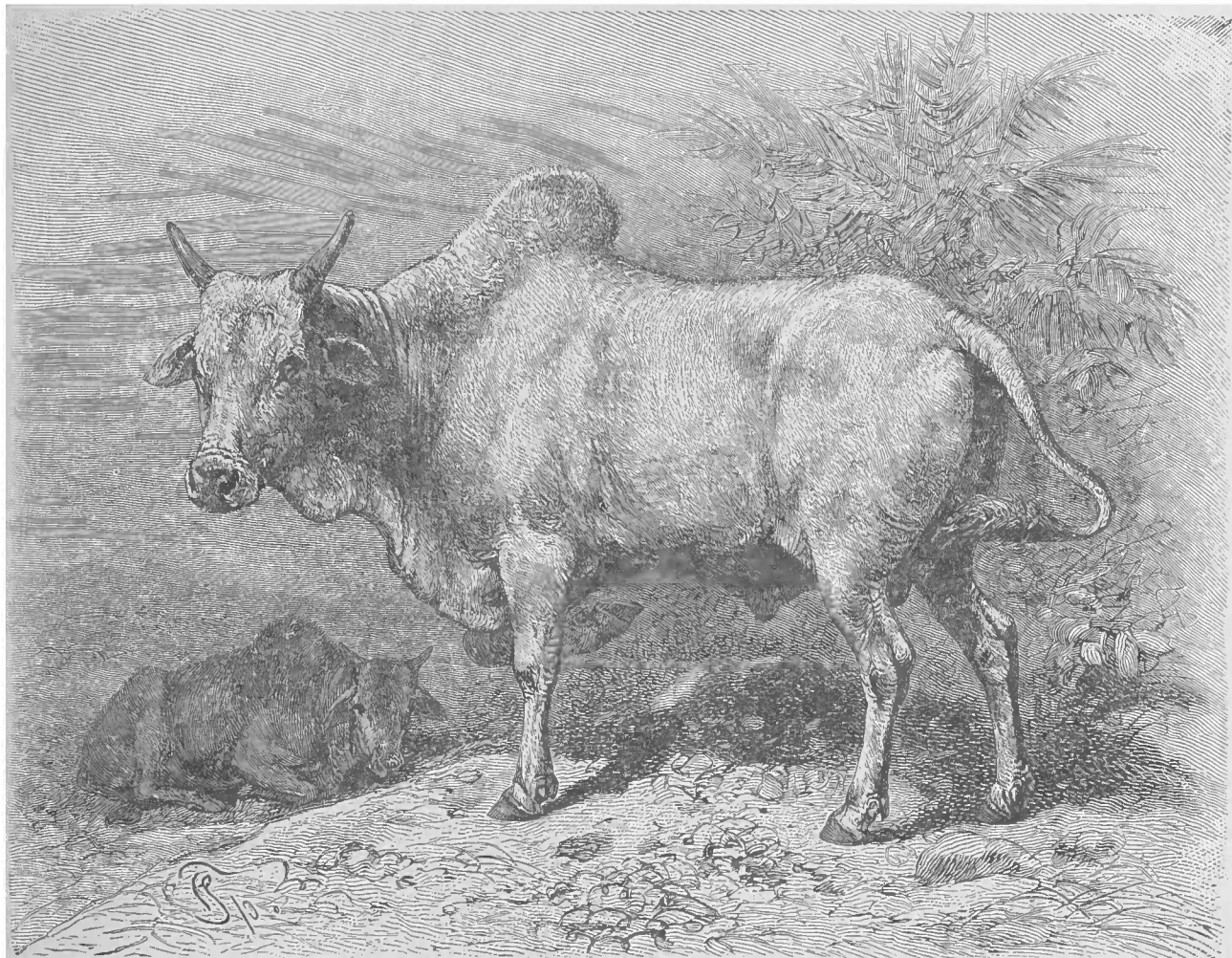
Zebù dell'Africa (*Bos africanus*). $\frac{1}{22}$ della grandezza naturale.

si dirigono in alto in linea retta; nell'ultimo terzo della loro lunghezza rientrano alquanto per scostarsi di nuovo verso l'estremità. Il pelame liscio e fino ha una tinta predominante bruno-castagna.

Lo ZEBU DELL'INDIA (*BOS INDICUS*, *B. zebu*) si deve considerare come un bue affine allo zebù dell'Africa, sebbene sia molto diverso da questo e si divida anch'esso in una serie di razze particolari. Lo zebù dell'India ha press'a poco la mole del sanga, ma in generale è relativamente più grosso e fornito di gambe più corte, ha orecchi lunghi e penzolanti, corna brevissime, pelame di colore meno uniforme, poichè la tinta predominante bruno-rossa o bruno-gialla diventa spesso giallo-fulva o bianca; gli individui chiazzati sono abbastanza frequenti e non sono neppure rarissimi i nani, specialmente nelle Indie dove acquistano appena la mole degli asinelli comuni.

Quasi tutti i naturalisti da Linneo a Darwin considerano questo zebù come una specie distinta; altri invece vedono semplicemente in esso, come nel bue dalla gobba, una varietà del bue domestico. Ma la distinzione di tali specie sarebbe avvalorata dal fatto che varie parti dello scheletro differiscono alquanto da quelle del bue domestico, poichè per esempio lo zebù ha una vertebra sacrale e due vertebre caudali di meno

del bue domestico comune e il Blyth osserva che se ne distingue moltissimo nel modo di vivere; infatti scansa l'ombra delle foreste e non entra volentieri nell'acqua per rimanervi immerso fino al ginocchio come suol fare la specie europea. Ad ogni modo, considerando le cognizioni che abbiamo attualmente intorno all'argomento in discorso,



Zebù dell'India (*Bos indicus*). $\frac{1}{24}$ della grandezza naturale.

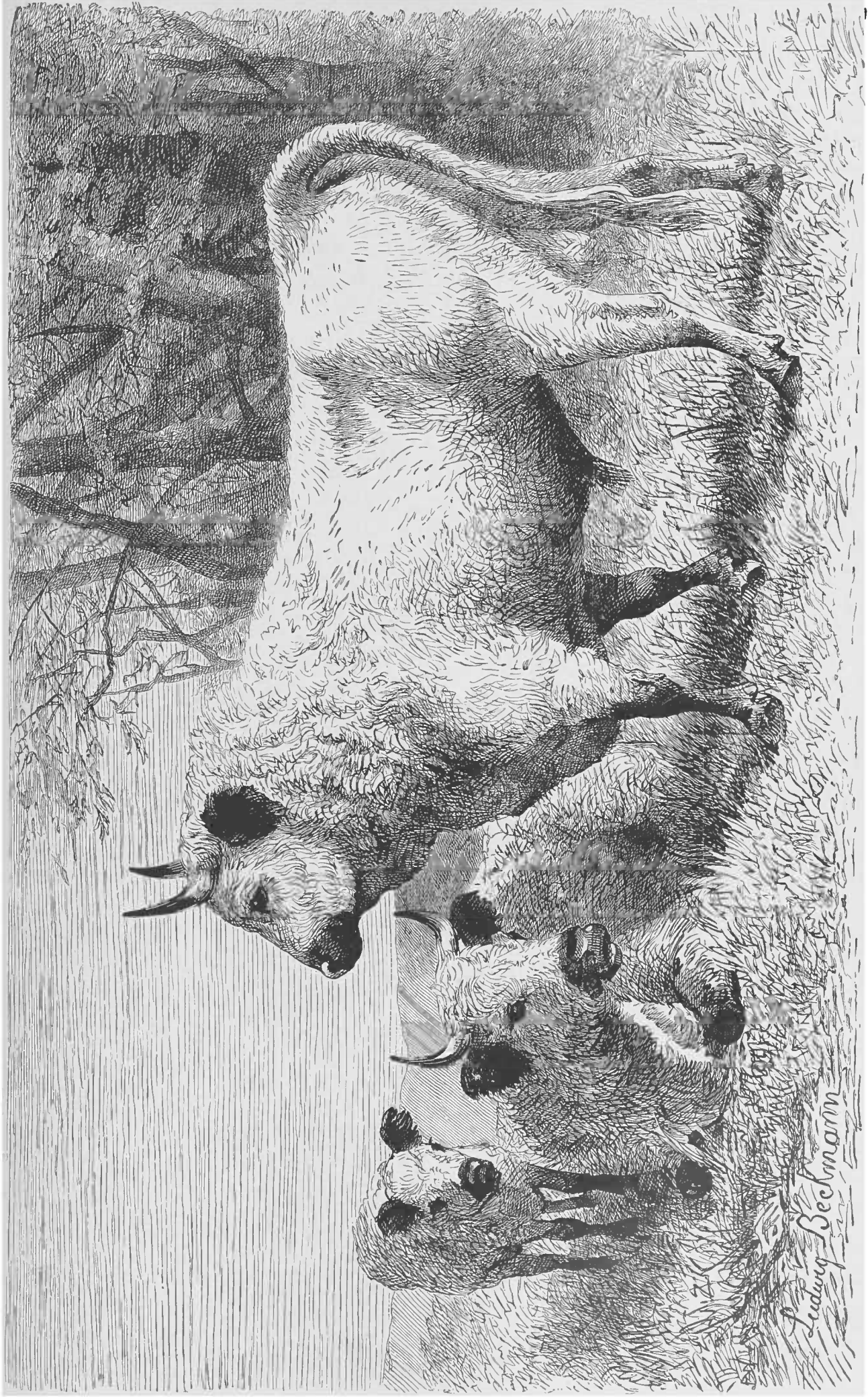
non è facile stabilire un giudizio definitivo e non si può nemmeno considerare senz'altro come erronea l'ipotesi opposta di altri naturalisti i quali considerano il bue dalla gobba e quello senza gobba come una sola ed unica specie. Ma allora, quale è l'origine dello zebù dell'Africa e d'onde proviene lo zebù dell'India che si divide in tante razze e varietà distinte? A quale specie selvatica spetta l'onore di questa origine? Non sappiamo come rispondere a tale domanda. È certo che lo zebù dell'India in molte parti del paese vive in mezzo alle foreste ed è al tutto indipendente dall'uomo; ma questi individui rinselvaticati non sono altro che zebù primieramente domestici sfuggiti per caso al dominio dell'uomo; finora tutti i naturalisti cercarono invano una specie originaria a cui si possa attribuire l'onore di aver prodotto le numerose razze degli zebù. Questi ultimi s'incrociano facilmente colle altre razze dei buoi domestici e producono degli ibridi fecondi.

L'origine delle razze di buoi prive di gobba adiposa, vale a dire delle razze europee, è relativamente meno oscura, ma tuttora in gran parte ignota. Secondo il Rüttimeyer tre specie distinte di bovine selvatiche avrebbero contribuito alla produzione delle 40-50 razze di buoi domestici che vivono attualmente in Europa. Tali specie

selvatiche sarebbero: il BUE PRIMIGENIO (*Bos Primigenius*) che forse si può considerare come identico all'Uro, il BUE DALLA LUNGA FRONTE (*Bos longifrons*) e il *Bos frontosus* dei naturalisti di cui si trovarono gli avanzi in varie parti d'Europa. Il Nilson crede che quest'ultimo potrebbe essere stato il progenitore del bue di monte della Norvegia; il bue dalla lunga fronte è considerato come lo stipite del bue domestico, poichè nell'epoca della pietra esso era già tenuto dagli abitanti della Svizzera come un animale domestico e più tardi i Romani lo trasportarono in Inghilterra; il toro primigenio od uro si considera generalmente come lo stipite delle razze più robuste che vivono nel nostro continente, ma il paragone del suo cranio con quello del bue domestico dimostra che esso ha maggiori diritti delle altre specie alla progenitura delle razze del nostro bue domestico.

Prestando fede alle asserzioni del Rüttimeyer dobbiamo credere che i discendenti degenerati del toro primigenio vivono tuttora allo stato semi-selvaggio nei grandi parchi dell'Inghilterra settentrionale e della Scozia; egli riferisce almeno di aver paragonato con molta diligenza il cranio del toro primigenio col cranio di un BUE DI SCOZIA che gli era stato mandato da lord Tankerville e accerta che il cranio del bue di Scozia differisce meno di tutti gli altri da quello del toro primigenio. Vedremo più tardi che l'ipotesi del Rüttimeyer è combattuta da molte obiezioni contrarie, ma la grande antichità della razza rappresentata dal bue di Scozia parla certamente in suo favore. È certo, dice il Youatt, che nel x secolo il Wales albergava già un animale al tutto simile al bue di Scozia; 400 buoi bianchi con orecchi rossi furono inviati al re Giovanni; 100 buoi della medesima specie, racconta una vecchia cronaca, bastavano per espiare un delitto. È certo che in quel tempo il bue di Scozia viveva ancora allo stato selvaggio in una foresta vergine che si estendeva trasversalmente per tutta l'Inghilterra settentrionale e nella Scozia da Chillingham fino ad Hamilton; oggidi questo bue continua ad abitare i due parchi omonimi che fiancheggiano i margini della detta foresta vergine. Nel 1260, per ordine di Guglielmo di Farrarn, il parco di Chartley nello Staffordshire venne chiuso con una cinta nell'intento di mantenere i buoi selvatici nel tratto più paludoso della foresta. Questo esempio trovò un numero maggiore d'imitatori a misura che il bue selvatico diventava più raro; coll'andar del tempo altri proprietari di grandi fondi allevarono anch'essi il bue di Scozia, per cui già prima della riforma esso viveva soltanto in appositi recinti nell'interno dei parchi. Al principio del corrente secolo questi recinti erano ancora in numero di 14; oggidi se ne contano solamente 5.

Lodovico Beckmann, il quale visitò uno di questi recinti sul finir dell'autunno dell'anno 1874, mi scrive quanto segue: « Gli splendidi parchi che circondano la residenza estiva del duca di Hamilton nel Lanarkshire, contengono un grande recinto destinato appunto ad accogliere i buoi di Scozia. Il paesaggio locale ricorda molto le « lande » della Germania settentrionale; le immense pianure erbose, sparse irregolarmente di quercie gigantesche si estendono fino a perdita d'occhio e sono interrotte di tratto in tratto da qualche boscaglia più bassa o da leggiadri gruppi di cespugli fra i quali spiccano con bellissimo effetto i tetti di paglia resi grigi dal tempo sotto i quali si ricoverano i buoi durante l'inverno. Vicino al parco, sulla riva scoscesa dell'Avon che scorre rumoreggiando in fondo al burrone, giacciono le rovine del vecchio borgo di Cadzon da cui il parco odierno trasse il suo nome di « Cadzon-Forest » o « Cadzon-Wood ». Si dice che questo parco, seminato di antichissime



X A Brena uniu. h. b. n. d.

Bue scozzese.

quercie gigantesche putrefatte in gran parte, sia l'ultimo avanzo dell'antica foresta vergine caledonica che albergò nei tempi andati il bue di Scozia allo stato selvatico. Non mi fu possibile di sapere in qual tempo la foresta di Cadzon sia stata divisa in recinti chiusi appositamente allo scopo di imprigionare i buoi selvatici da cui era abitata ». Ettore Boethius, celebre storico scozzese, non parla del bue di Scozia nella sua *Storia della Scozia* pubblicata a Parigi nel 1526, ma descrive in modo alquanto fantastico l'indomabile ferocia del bue bianco che abitava in quel tempo la foresta della Caledonia, gli attribuisce una criniera leonina ondeggiante e aggiunge che ai suoi tempi le regioni montuose dell'Argyleshire e del Norshire erano ancora abitate da numerose schiere di « vacche selvatiche ». La poetica descrizione del bisonte bianco fornito di una ricca criniera ondeggiante è ripetuta e confermata dagli scrittori posteriori e venne pure usata e modificata con molta efficacia dal Walter Scott. Ad ogni modo è certo che l'odierno bue di Scozia non ha criniera di sorta e tutto il suo aspetto esterno induce l'osservatore profano ed inesperto di scienze naturali a considerarlo piuttosto come una varietà pura ed elegante del nostro bue domestico anziché come una forma modificata del « toro primigenio ». Il colore bianco di cui parlano gli autori antichi doveva già parere inusitato in un grosso mammifero selvatico stabilito nelle isole della Gran Bretagna dove predomina un clima singolarmente mite; inoltre conviene osservare che la proporzione delle forme del corpo, il dorso orizzontale, l'altezza considerevole del punto in cui è inserita la coda e lo sviluppo della giogaia cutanea dei tori più vecchi, ricchissima di pieghe, sono tutti indizi di un lungo addomesticamento o almeno di una lunga influenza esercitata dall'uomo. L'antichità della razza, dimostrata dalla storia, ci fa supporre che questi buoi avessero anch'essi una parte abbastanza importante nel culto dei Druidi, come quella esercitata nelle epoche più antiche del Paganesimo dalle vacche bianche degli Hertha e dai tori sacri dei Bramini. Può darsi che i bisonti bianchi della foresta caledonica citati più volte dagli storici non siano altro che i discendenti rinselvaticiti dei buoi considerati come sacri dai Druidi.

« Nel 1760 il celebre allevamento dei buoi di Scozia dovette cessare nel parco di Hamilton perchè l'indole di questi animali andava sempre peggiorando col tempo; più tardi essi vennero nuovamente introdotti nel parco. Gli individui che lo abitano oggidì sono assai più mansueti dei loro antenati; infatti mi fu riferito che, durante una terribile epizoozia scoppiata nella Scozia molti anni or sono, molti buoi del parco di Hamilton vennero trasportati nelle carbonaie vicine allo scopo di sottrarli alla grave malattia che aveva colpito i loro compagni »

Prima di esporre gli altri ragguagli riferiti dal Beckmann, citerò quelli degli autori più antichi. Il BUE DI SCOZIA (*BOS SCOTICUS*) è robusto ma non troppo grosso nè tozzo, ha pelo fitto, corto e liscio, più lungo e increspato sul vertice mesocranico e sul collo; la sommità della nuca è ornata di una piccola criniera che si prolunga fino al garrese; il mantello è di color bianco-latteo eccetto il muso, gli orecchi, le corna e gli zoccoli; gli orecchi sono bruno-rossi internamente, la parte anteriore del muso è bruna, gli occhi orlati di nero e gli zoccoli neri; le corna hanno una lunghezza mediocre, sono piuttosto sottili e molto aguzze; partendo dalla base piegano all'infuori e all'insù, ma tornano a volgere impercettibilmente le punte all'indietro; sono di color bianco-grigiastro e nere all'estremità. La colonna vertebrale contiene 13 vertebre provvedute di costole, 6 vertebre lombari, 4 vertebre sacrali e 20 vertebre caudali; il bue di Scozia ha dunque press'a poco le dimensioni del banteng, dello zebù e del

bufalo e si distingue dal bue domestico comune pel minor numero delle vertebre sacrali e caudali. Nel corso di 33 anni nacquero circa dodici vitelli con macchie brune e azzurre sulla guancia e sulla nuca, ma vennero sempre allontanati dagli altri come individui degenerati per conservare nel miglior modo possibile la purezza della razza ed anche per soddisfare una strana superstizione popolare. Nei dintorni di Chartley predomina la credenza che la nascita di un vitello nero partorito da una femmina bianca del bue di Scozia è segno di sventura per la nobile casa di Ferrers, perciò i direttori del parco cercano di evitare questo avvenimento colla massima cura.

Secondo il Beckmann il bue di Scozia del parco di Hamilton si distinguerebbe da quello del parco di Chillingham pel colore un po' diverso del mantello. « Nel primo, oltre il muso e gli occhi, sono pure neri gli orecchi tanto esternamente quanto internamente, mentre le gambe anteriori presentano delle chiazze nere dallo zoccolo al ginocchio. Il rimanente del corpo è di color bianco-latteo, ma questa tinta diventa giallo-sudicia negli individui vecchi, specialmente sul collo e sul ventre. Il pelo è morbido, fitto, più lungo di quello del bue domestico comune e leggermente ondulato, ma non già velluto; tuttavia s'increspa alquanto sulla fronte, sulla nuca e sul dorso dove acquista la lunghezza di 4-5 cm. senza formare però una criniera propriamente detta. Veduto da lontano il bue di Scozia pare fornito di pelo liscio; i tori più vecchi hanno il collo coperto di peli molto ricciuti. Il disegno nero delle varie razze è soggetto a varie modificazioni e si conserva soltanto con una scelta accurata degli individui destinati alla riproduzione. Non di rado s'incontrano certi individui che presentano varie macchiette azzurrognole ai lati della testa e del corpo. Ciò si riconosce difficilmente negli individui vivi, ma si osserva invece con molta evidenza nelle teste dei buoi imbalsamati che adornano le pareti dei musei e i trofei di caccia dei castelli e delle villeggiature. In questo momento ho appunto dinanzi agli occhi la fotografia di un bue di Scozia del parco di Hamilton ucciso di fresco, la quale presenta numerose macchie nero-cupe sulla parte sinistra del corpo. Il Bewick riferisce che 40 anni or sono nacquero nel parco di Chillingham diversi vitelli forniti di naso e di orecchi neri i quali vennero subito uccisi dal direttore del parco. Il Blaine dice che i buoi di Scozia di Gisburne nell'Yorkshire erano intieramente bianchi, piccoli, agili, sprovvisti di corna e forniti di orecchi bruni. Quest'ultima razza è originaria dell'Abbazia di Whalley nel Lancashire; una tradizione popolare racconta che nell'anno 1540, quando fu abolito il convento, questi buoi, allettati dall'incantesimo della musica, si recarono in massa a Gisburne ».

I ricchi proprietari dei parchi che esistono tuttora nella Scozia gareggiano gli uni cogli altri nel proteggere questi animali che rappresentano un'antichissima razza bovina di cui l'origine risale alle epoche più remote dell'antichità e spendono delle somme assai considerevoli pel loro sostentamento; appositi soprintendenti vegliano al benessere dei buoi di Scozia, si affaticano in ogni modo per difenderli dai pericoli che potrebbero minacciarli e allontanano dai branchi i tori più vecchi, troppo feroci e cattivi.

La famiglia Tankerville diede sempre prova del più grande interesse pel bue di Scozia; uno degli ultimi proprietari di quel grandioso parco riferisce molti ragguagli importantissimi intorno ai buoi di Scozia: « Ai tempi di mio padre e di mio nonno l'origine di questi animali era ignota come lo è ancora oggidì. È probabile che il bue di Chartley-park discenda da un bue selvatico che abitava anticamente l'Inghilterra e fu rinchiuso ed allevato nel nostro parco fin dai tempi più antichi. Il parco stesso è

antichissimo e venne consacrato da molti secoli all'allevamento di questi animali. Il signor Cale, guardiano del parco di Chartley, può fornire le indicazioni più particolarizzate intorno al modo di vivere del nostro bue selvatico. Per conto mio posso dire soltanto che il bue di Scozia ha tutte le qualità proprie dei veri animali selvatici. Nasconde i figli, pascola di notte tempo e dorme e si riposa al sole durante la giornata. Non è feroce che quando vien messo alle strette; in tutte le altre circostanze della vita si dimostra assai timido e fugge appena vede qualcheduno da lontano. Si comporta diversamente secondo la stagione e secondo il modo con cui l'uomo gli si avvicina. Nell'estate mi affaticai invano per intiere settimane nella speranza di vederne uno, perchè in tale stagione, appena i buoi del nostro parco avvertono la presenza di un uomo, si ritirano nel loro sacro boschetto in cui nessuno può penetrare; invece d'inverno vengono nei pascoli e avvezzandosi allora a tollerare la vista dell'uomo, permettono spesso ai cavalieri di avvicinarsi ai loro branchi. I buoi di Scozia presentano diverse particolarità molto spiccate. Di tratto in tratto, mentre pascolano tranquillamente, sono invasi da un terrore ridicolo appena vedono da lontano un uomo che si avvicina alla loro schiera e allora fuggono a precipizio nel loro santuario galoppando furiosamente. Quando scendono nella parte inferiore del parco, ciò che avviene in certe ore determinate, camminano in fila come uno squadrone di cavalleria; i tori formano l'avanguardia e al ritorno la retroguardia. La loro voce ricorda piuttosto quella delle fiere che non quella di un bue domestico ».

Il custode Cale menzionato più sopra, che passò più di 30 anni a Chartley, aggiunge quanto segue a ciò che abbiamo detto: « Il branco », dic'egli, « conta oggi (1830) circa 80 individui, vale a dire 25 tori, 40 femmine e 15 vitelli. Il loro candido colore, le corna elegantissime foggiate a mezzaluna danno a questi animali un aspetto superbo, specialmente quando si muovono in massa. I tori si contendono l'alta direzione del branco finchè i più forti non abbiano soggiogato gli altri. Le femmine non sono atte alla riproduzione prima di 3 anni e in capo a pochi anni sono già sterili. Nascondono i vitelli che hanno dato alla luce per 4, 6 e talvolta anche 10 giorni; in questo periodo di tempo li visitano e li allattano 2 o 3 volte al giorno. Se alcuno si avvicina ad uno di quei nascondigli, il vitellino abbassa la testa e si accovaccia come una lepre nel suo giaciglio; l'allattamento dura 9 mesi, dopo i quali le madri allontanano definitivamente i figli dal loro fianco. I buoi del parco sopportano benissimo l'inverno; quando il freddo è rigido vengono nutriti con fieno. Si lasciano oltrepassare di rado l'età di 8 o 9 anni perchè allora incominciano a scemare di peso. In generale i tori vengono uccisi nel sesto anno della loro vita, quando pesano 750 Kg. La carne è piuttosto grassa; riguardo al sapore non è molto diversa da quella del bue domestico. Uno dei custodi del parco fu così fortunato da poter allevare e addomesticare con buoni trattamenti una coppia di buoi catturati giovanissimi. Ambidue si mostravano docili come veri animali domestici. Il toro raggiunse l'età di 18 anni, la femmina invece morì a 5 o 6 anni. Fu accoppiata con un toro domestico: i vitelli nati da questo incrocio rassomigliavano tutti straordinariamente alla madre. Questa dava un latte grasso, ma scarso. Allo stato libero pochissimi muoiono di malattia ».

Nel 1851 il Black riferiva che i buoi selvatici che vivono nel parco di Hamilton, durante la giornata pascolano nelle ampie praterie e alla sera si ritirano nel bosco. I tori possono essere molto pericolosi: un uccellatore che si era rifugiato sopra un albero dovette rimanervi 6 ore perchè il bue infuriato lo assediava ostinatamente; uno scrittore venne ugualmente cacciato sopra un albero dove passò la notte e rimase

fino al pomeriggio del giorno successivo. Fondandosi sulle antiche cronache inglesi il Fitzinger dice quanto segue: « Quando un forestiero visita il parco e riesce per caso ad avvicinarsi ad una schiera di buoi, appena avvertono la sua presenza i tori battono due o tre volte il suolo colle zampe anteriori. Allora tutto il branco fugge galoppando a precipizio, ma senza allontanarsi più di 150 passi; quindi i buoi si mettono a correre in larghi cerchi intorno allo straniero, finchè ad un tratto gli si avventano contro, minacciandolo colle teste sollevate in un superbo atteggiamento. Giunti alla distanza di 30 o 40 passi dall'importuno visitatore si fermano di botto per guatare con piglio irato l'oggetto del loro spavento, ecc. ».

Lodovico Beckmann menziona questi ragguagli tratti dalla *Storia antica dell'Inghilterra*, sebbene non abbia osservato nulla di tutto ciò nella sua visita al parco di Hamilton. « Trovai », dice egli, « una schiera di buoi che ruminavano tranquillamente adagiati nell'erba fresca, alla distanza di circa 200 passi dalla strada. In mezzo ai buoi stava diritto come una sentinella in vedetta un vecchio cavallo sauro. Appena mi videro i buoi si alzarono in piedi guardandomi con meraviglia. Non alzavano la testa oltre l'altezza del dorso; anzi gli individui giovani più vicini a me l'abbassarono fino ai ginocchi per guardarmi fissamente negli occhi coll'espressione della più viva astuzia. Quando giunsi alla distanza di circa 80 passi dal branco, questo si mise in movimento. Ero abbastanza preoccupato sul contegno che avrebbe tenuto il toro nascosto dietro le femmine in fondo alla schiera. Contrariamente a ciò che mi aspettavo, esso non dimostrò alcun desiderio di esporsi al pericolo senza necessità; invece di assumere all'istante la direzione della schiera continuò a rimanere al riparo fra le vacche e i tori più giovani, per cui il mio compagno che era rimasto indietro presso la vettura, osservando tutto questo, esclamò: « Vecchio codardo! Dovrebbe essere il primo e invece si nasconde dietro le sue femmine! ». La schiera composta di circa 30 individui incominciò a trottare; i vitelli più giovani galoppavano per non rimanere indietro; alla fine tutti presero a galoppare con grande velocità, sollevando fieramente la coda: la lunga fila candida dei buoi fuggenti in mezzo ai tronchi poderosi, resi grigi dal tempo, ci offriva uno spettacolo grandioso di un magico effetto! Le zampe dei fieri animali calpestavano il terreno col rumoreggiare del tuono! Disgraziatamente questo splendido effetto era alquanto scemato dalla presenza del vecchio cavallo sauro.

il quale, sollevando anch'esso la sua coda mozzata di gallo, galoppava dietro la schiera seguendone ogni passo colla massima esattezza. Il branco si allontanava descrivendo un arco larghissimo; in capo a qualche minuto si fermò all'improvviso in una radura e allora tutti i buoi tornarono a guardarmi da lontano, ritti ed immobili nel luogo in cui si erano fermati. Cercai di avvicinarli per la seconda volta, ma appena se ne accorse la schiera riprese la fuga interrotta e si fermò più in là, dopo di aver percorso almeno 120 passi. Il terzo tentativo andò pure fallito e indusse i buoi ad allontanarsi in modo definitivo; allora credetti meglio di far ritorno alla mia carrozza onde osservarli da lontano col cannocchiale. Dopo una diecina di minuti si tranquillizzarono al tutto e ripresero a ruminare accovacciandosi a terra.

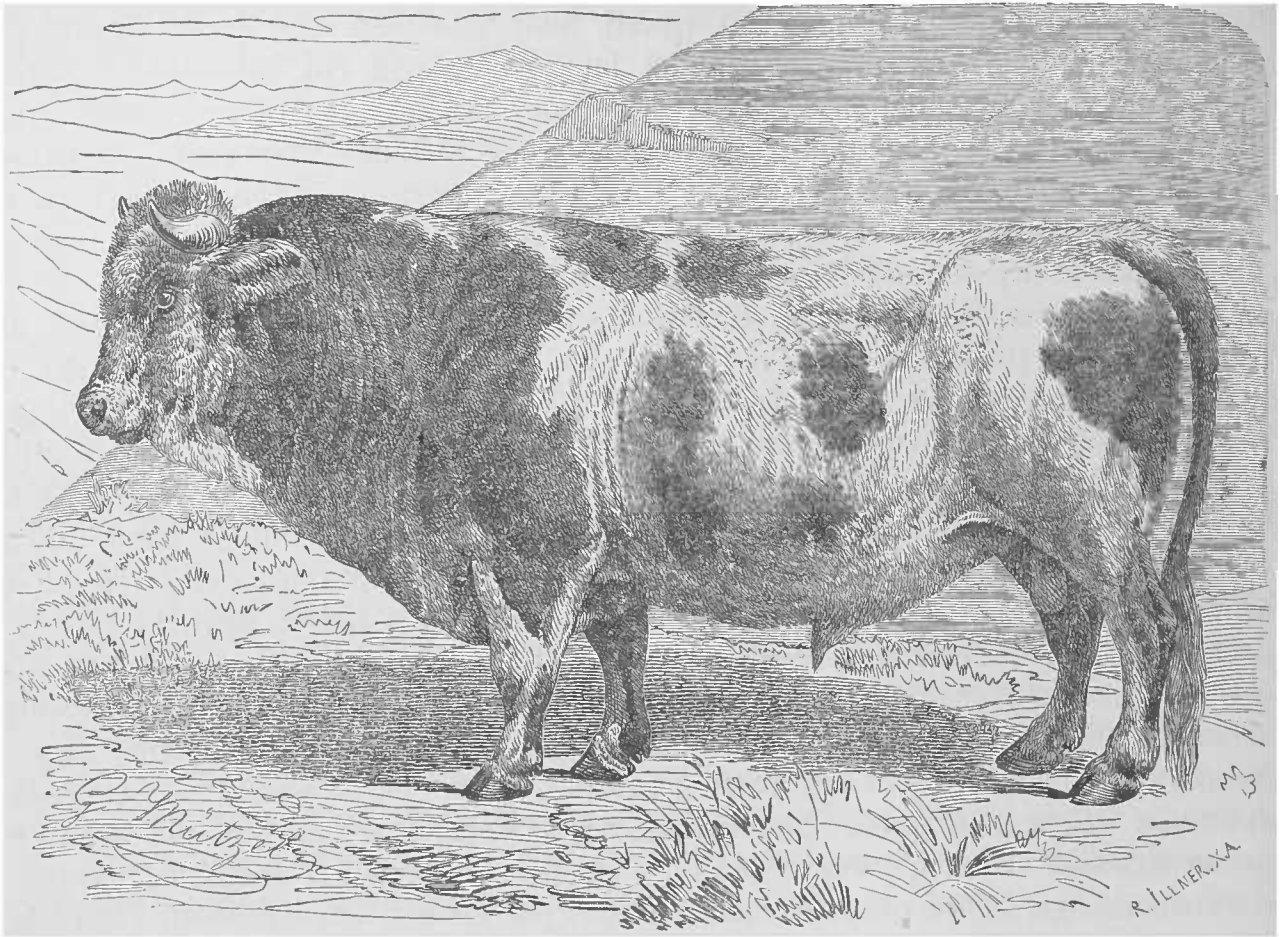
« I buoi di Scozia hanno la particolarità di pascolare in branchi; molti naturalisti considerano volentieri questa particolarità come « un'abitudine ereditata dagli animali selvatici » e aggiungono che non si osserva in nessun bue domestico. Per conto mio credo che se una schiera di bovine domestiche fosse abbandonata a se stessa in un recinto molto ampio, quando non si mungessero le vacche e il branco venisse incalzato soltanto di tratto in tratto per liberarlo dalla presenza di un toro

troppo vecchio e ormai importuno, questi buoi domestici non tarderebbero ad acquistare la diffidenza caratteristica del bue di Scozia di cui imiterebbero senza dubbio il contegno somnamente cauto e riservato. Secondo me anche l'abitudine al tutto speciale del bue di Scozia di descrivere fuggendo un'ampia linea curva che forma un arco larghissimo e di fermarsi all'improvviso per guardare fissamente il nemico si deve attribuire soltanto all'esperienza fatta la quale gli ha insegnato che le mura che circondano il parco descrivono appunto una linea curva; per conseguenza è probabile che tale abitudine dipenda esclusivamente dalla lunga vita menata dai buoi di Scozia in parchi rinchiusi e non si deve attribuire alla loro supposta origine selvatica ».

Il sistema usato nella caccia del bue di Scozia fin verso la fine del secolo passato ricorda vivamente le caccie dei tempi andati. Nel giorno prefisso gli abitanti di tutti i paesi vicini si radunavano chi a cavallo e chi a piedi, tutti ben armati di fucili. Non di rado prendevano parte a queste caccie da 500 a 600 cacciatori di cui più di 100 a cavallo. I fanti si appostavano sulle mura che circondano i grandi parchi; oppure si arrampicavano coi fucili sugli alberi collocati intorno alla radura dove il toro condannato doveva soccombere, mentre i cavalieri battevano il bosco e spingevano i branchi verso quella radura. Poscia chiudevano il toro nella siepe formata dai cavalli; allora uno dei cavalieri cui era concesso l'alto onore di sparare il primo colpo, scendeva da cavallo e tirava sull'animale furioso e spinto dal terrore al sommo grado di ferocia. Allora tutti quelli che riuscivano a sparare lo facevano al più presto e spesso accadeva che si sparassero più di 30 colpi sul toro senza ucciderlo. Infuriato pel violentissimo dolore prodotto dalle ferite e per gli urli dei cacciatori, l'animale coperto di sangue non badava più al numero dei suoi nemici, ma spinto dalla disperazione si precipitava furiosamente sopra cavalli e cavalieri. Spesso feriva in modo abbastanza grave i suoi aggressori, oppure li scompigliava per modo da impedir loro di riprendere l'offensiva. Coll'andar del tempo queste caccie caddero in disuso perchè davano luogo a troppe disgrazie.

I buoi che popolano gli altipiani della Scozia discendono in gran parte dal bue di Scozia propriamente detto. Infatti presentano tutte le particolarità di questa razza ad eccezione del colorito che generalmente è nero, bruno, rosso o bruno-giallognolo mentre intorno agli occhi ed alla bocca esiste il cerchio nero che si ritrova negli individui che vivono allo stato semi-selvatico. Il Beckmann mi fece osservare che secondo il Colquhoun non sarebbero neppure rarissimi ai nostri giorni i rappresentanti della medesima razza bianca. « Avevo sempre creduto », dice il Colquhoun, « che gli ultimi rappresentanti del nostro bue selvatico locale fossero rinchiusi in un parco circondato da un muro piuttosto alto onde evitare i pericoli in cui avrebbero potuto incorrere i curiosi pel desiderio di osservarli da vicino; alcuni anni or sono, percorrendo la strada che attraversa la palude nell'Argyleshire, incontrai un branco di buoi domestici bianchi che brucavano l'erba lungo la strada. La mia presenza non li spaventò affatto; invece di inquietarsi, mi lasciarono passare in mezzo a loro e continuarono a pascolare senz'altro. Le loro corna eleganti e ben collocate sulla testa, il muso nero, il vello niveo e l'ossatura ben conformata indicavano l'antichità e la purezza della razza ».

« Ad ogni modo », dice il Beckmann, « il bue di Scozia non si deve confondere col cosiddetto bue degli altipiani, fornito di pelo velluto e di corna lunghe e sottili che prospera nelle isole Ebridi dove mena vita semi-selvatica e viene mandato tutti gli anni nella Scozia in schiere numerosissime. Questa razza al tutto indipendente



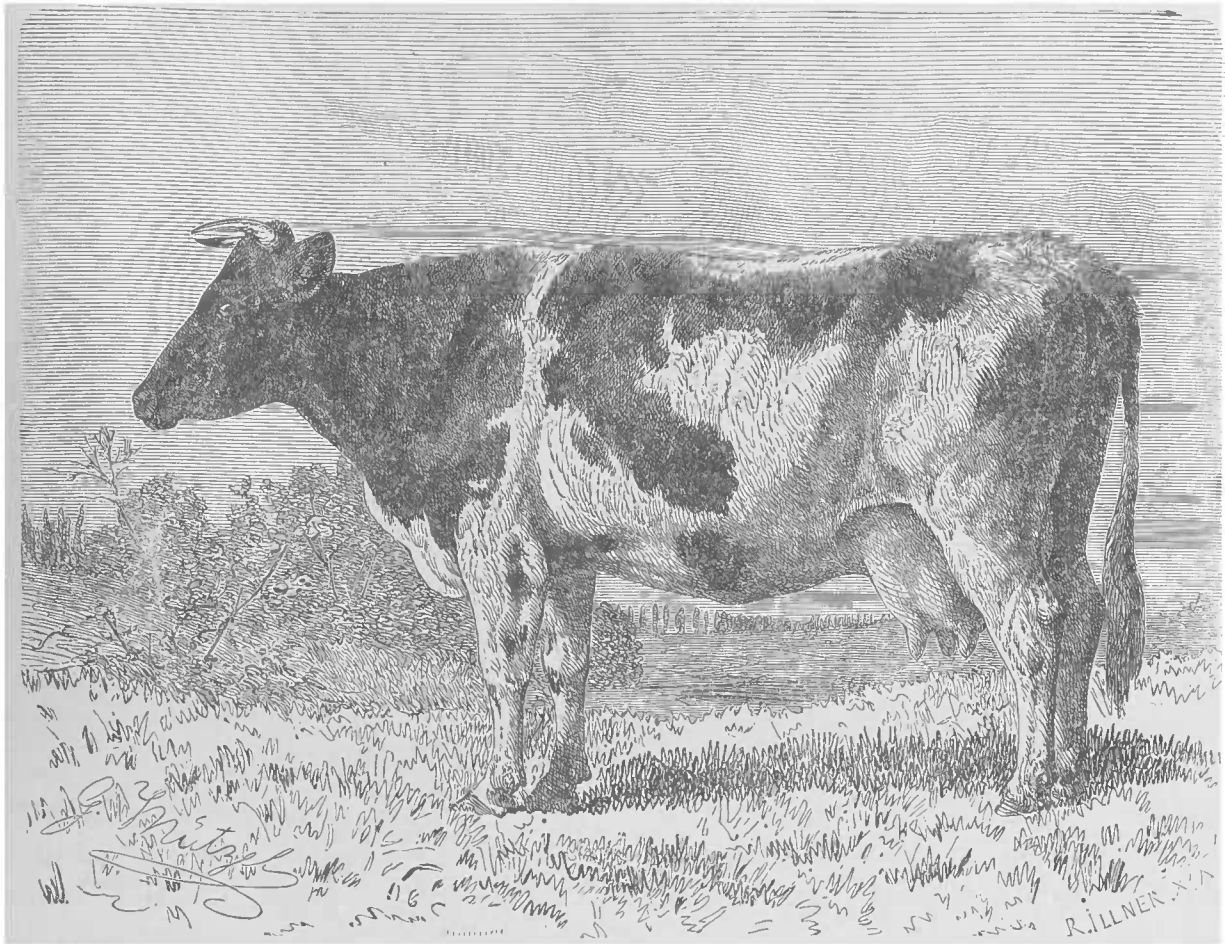
Bue di Friburgo (*Bos taurus friburgensis*). $\frac{1}{25}$ della grandezza naturale.

nell'aspetto esterno ricorda assai più del bue di Scozia una specie originaria selvatica, un bue primigenio, ma, sebbene abbia un aspetto altero e minaccioso, è straordinariamente mansueto e tranquillo ».

Aggiungerò ancora al mio lungo discorso ciò che riferisce lord George Anson intorno ai buoi vaganti e senza padrone ch'egli incontrò nell'isola di Tinian, una delle Mariane, allorchè dovette concedere un lungo riposo al suo equipaggio gravemente ammalato, durante una lunga traversata nell'Oceano Pacifico (1742). « Le schiere di quei buoi », scrive Anson nel suo diario, « contenevano parecchie migliaia di individui che pascolavano in un'ampia distesa erbosa; essi erano certamente i più strani fra tutti i buoi che popolano la terra: bianchi come il latte e forniti di orecchi bruni o neri ».

Considerando quanto abbiamo detto più sopra intorno al bue di Scozia non ci farà meraviglia che le razze bovine passate allo stato domestico e accudite continuamente dall'uomo con uno scopo prefisso, coll'andar del tempo acquistino certi caratteri molto diversi da quelli che avevano prima e i loro discendenti ereditino appunto questi caratteri come accade agli altri animali domestici, o con altre parole, non dovremo meravigliarci che in capo ad un certo tempo si formino nuove razze e vadano nuovamente perdute.

Il bue domestico sprovvisto di gobba presenta una grande quantità di razze di cui tre meritano di essere descritte in modo particolare. Il BUE DI FRIBURGO (*BOS TAURUS FRIBURGENSIS*) è il rappresentante principale dei buoi delle Alpi che anch'essi si dividono in numerose razze. È un animale ben conformato: ha testa piuttosto

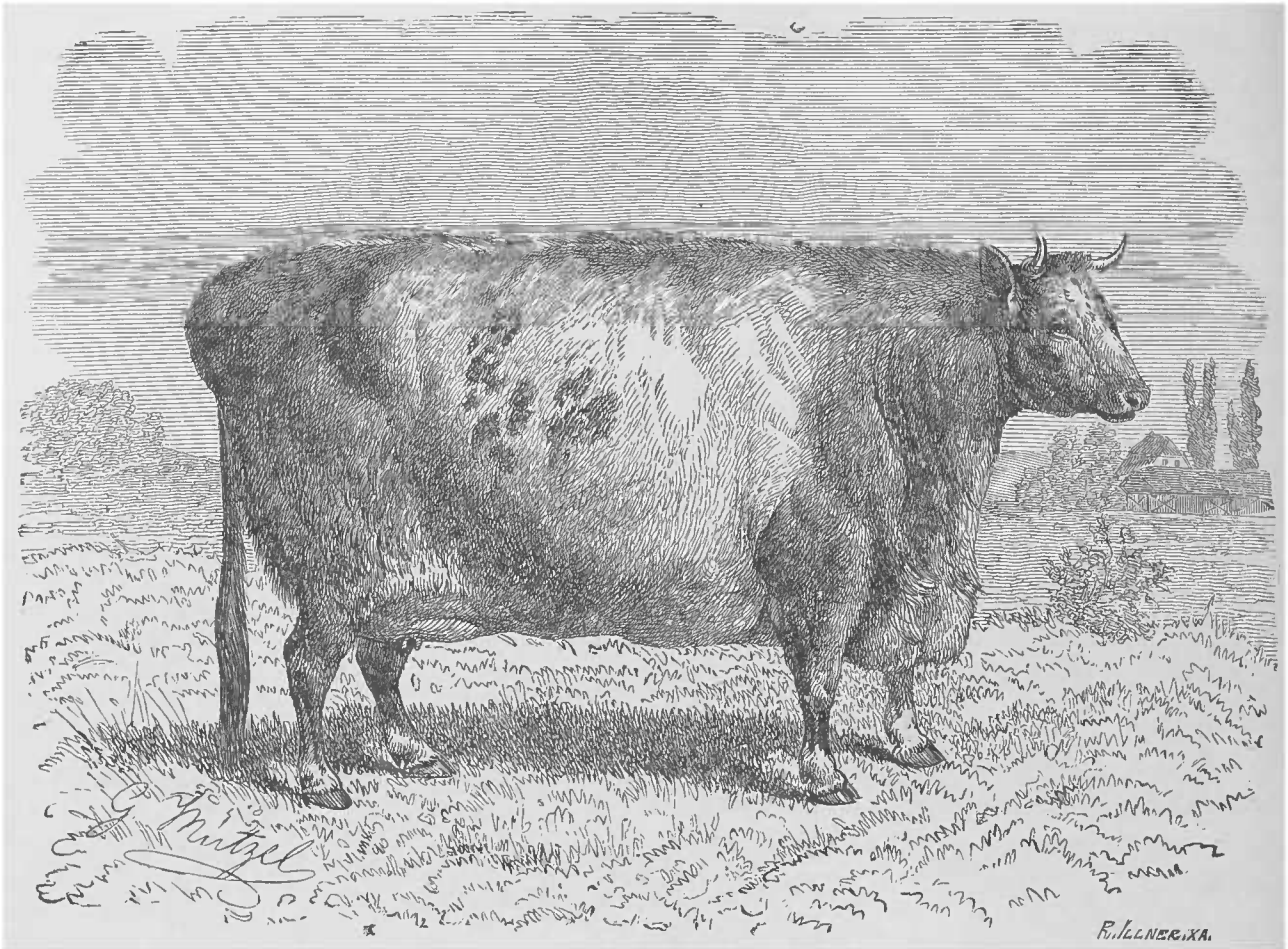


Bue d'Olanda (*Bos taurus hollandicus*). $\frac{1}{25}$ della grandezza naturale.

grossa, fronte larga, collo corto e grosso, giogaia grossa, corpo allungato, dorso largo, arti robusti, coda lunga fornita di un fiocco ricchissimo e corna relativamente corte, abbastanza sottili, ma molto aguzze, incurvate a mezzaluna di fianco e all'insù, colle punte prima all'infuori, quindi all'innanzi o all'indietro, pelo liscio, maculato di nero o di rosso-bruno su fondo bianco. Questa razza è allevata principalmente a Friburgo e nei Cantoni più vicini della Svizzera: fornisce ottima carne e latte eccellente.

Il BUE D'OLANDA (*BOS TAURUS HOLLANDICUS*) è la razza più diffusa fra tutte quelle dei buoi di palude; secondo il Fitzinger esso sarebbe il discendente diretto dell'uro. La mole poderosa, lo sviluppo abbastanza uniforme delle varie parti del corpo, la tinta e il disegno uniforme del mantello costituiscono i suoi caratteri principali. La testa è lunga, il muso aguzzo, il collo lungo e sottile, il corpo allungato e largo, il garrese stretto, la regione sacrale larga, la coda mediocrementemente lunga, le gambe molto sviluppate, alte e robuste, ma non già tozze, le corna brevi, sottili, rivolte quasi sempre ai lati e allo innanzi, il mantello chiazzato di nero su fondo bianco o bianco-grigiastro; qualche volta le chiazze sono brune o rosse, più o meno grandi e diversamente conformate. Questa razza è allevata da secoli in tutta l'Olanda e prospera benissimo nelle regioni paludose della Germania dove però ha perduto una parte dei suoi caratteri; nell'interno del paese viene incrociata sovente colle razze locali. Si distingue per l'abbondanza del latte che fornisce e per l'attitudine ad impinguare.

Finalmente merita di essere citato il BUE BREVICORNE (*BOS TAURUS DUNELMENSIS*) chiamato SHORTHORN dagli Inglesi; questo animale non è certamente un bel prodotto



Bue brevicorne (*Bos taurus dunelmensis*). $\frac{1}{30}$ della grandezza naturale.

dell'allevamento continuato e regolare dell'uomo: ha forme sgarbate, testa piccola e corna brevissime, dorso diritto e gambe corte, collo grosso e corpo tozzo; il suo scopo è quello di fornire una grande quantità di carne. Il pelo liscio varia alquanto di colore. Anticamente il bue brevicorne era allevato soltanto nelle contee che si estendono sulla costa orientale dell'Inghilterra; oggidi prospera in tutte le contee dell'Inghilterra e dell'Irlanda e s'incontra pure qualche rara volta nella Germania, nell'Olanda e nella Francia. È molto inferiore alle altre razze nella produzione del latte, ma le supera tutte in quella della carne.

Quantunque le bovine rinselvaticate non contribuiscano gran fatto a rischiarare l'origine del nostro importantissimo animale domestico, meritano tuttavia di essere trattate con qualche diligenza. I buoi selvatici si addomesticano colla massima facilità, ma appena vengono abbandonati dall'uomo, tornano a rinselvaticarsi riacquistando i costumi e le abitudini delle specie primitive da cui derivano. I buoi rinselvaticati cioè quelli che dallo stato domestico sono passati alla vita semi-selvatica, s'incontrano principalmente nei paesi già soggetti o tuttora soggetti alla dominazione spagnuola; tuttavia anche nell'Europa centrale può accadere che un toro riesca a sfuggire al dominio dell'uomo e viva per vari mesi allo stato selvatico nel cuore della foresta. L'impiegato forestale Henschel mi fornì una prova evidentissima di questo fatto. Nel mese di maggio fuggì dalle deserte solitudini di Henda un vitello di circa quattro mesi, attraversò a nuoto uno stagno larghissimo e giunse felicemente nelle foreste di Lupper dove si trattenne a lungo. In capo a qualche tempo lo si vide aggirarsi nei boschi in compagnia della selvaggina maggiore con cui andava e ritornava dal pascolo.

Il padrone della caccia locale ordinò che fosse lasciato tranquillo fino all'autunno successivo. Durante la sua libertà provvisoria il fortunato vitello acquistò i costumi e le abitudini dei suoi compagni e avrebbe sopportato certamente i rigori dell'inverno se non fosse stato ucciso nel mese di ottobre; ma ad ogni modo era diventato un vero animale selvatico propriamente detto.

I tori tanto apprezzati nella Spagna perchè sono indispensabili ai combattimenti, provengono da una specie domestica. Vivono affatto come i loro compagni selvatici; lungo l'anno non entrano mai in una stalla e non sono punto custoditi; un sorvegliante visita solamente di tratto in tratto le loro mandre. Non hanno una mole molto considerevole, ma sono bellissimi, robusti quanto mai e forniti di corna aguzze, abbastanza lunghe e rivolte all'infuori. Il loro mantello è quasi sempre di color castagno-scuro e talvolta bruno-nero. « La vita di un toro destinato ai combattimenti dell'arena pel suo aspetto esterno e per la sua indole violenta », dice W Joest, « scorre press'a poco nel modo seguente: Nato in un pascolo della Castiglia o dell'Andalusia che spesso occupa la superficie di 10,000 ettari, all'età di un anno il torello incomincia a far vita comune coi suoi compagni e viene ornato dei segni distintivi che attestano la proprietà del suo padrone. I pastori che radunano i tori e li sorvegliano durante il pascolo non tardano a riconoscere nei singoli individui le attitudini più o meno spiccate che in avvenire dovranno renderli atti ai grandiosi combattimenti delle arene. Quelli che aggrediscono ripetutamente il pastore, malgrado le aguzze punture del suo bastone ferrato, vengono riportati al pascolo e lasciati all'aperto; gli altri invece seguono il loro destino che ne farà tanti buoi. I tori più cattivi, resi inermi per mezzo di appositi cuscinetti applicati fra le corna, sono condotti nei villaggi e nelle piccole città che non possono procacciarsi i « terribili tori » delle grandi città, e allora, abbandonati a sè stessi sulla piazza principale del paese, costituiscono il massimo divertimento dei giovinetti e dei dilettanti che fanno secoloro le prime armi della tremenda guerra. I ragazzi d'ogni età li tormentano in modo compassionevole senza però ferirli, per cui le povere bestie prive delle loro armi principali e non ancora avvezze a vedere tanta gente riunita insieme, da principio non sanno difendersi in nessun modo. Giunti all'età di 4 o 5 anni i tori scelti passano nelle mani degli impresari dei circhi i quali li acquistano spesso a carissimo prezzo. Nella notte che precede il combattimento vengono rinchiusi in ampie stalle collocate dinanzi all'anfiteatro. Durante il viaggio che si richiede per recarsi dal pascolo all'arena i tori sono guidati da buoi domestici addestrati all'uopo i quali prestano i medesimi servigi richiesti dall'uomo agli elefanti domestici nella caccia degli elefanti selvatici ».

Il clima e le condizioni del Continente Nuovo erano assai favorevoli allo sviluppo dei buoi domestici i quali però non tardarono a rinselvaticirsi. Colombo trasportò in America questi utilissimi animali domestici durante il suo secondo viaggio a San Domingo. Ivi giunti i buoi si moltiplicarono così rapidamente che alcuni anni dopo tutta l'isola era abitata da vitelli dei due sessi. 27 anni dopo la scoperta di San Domingo le mandre composte di 4000 individui non erano punto rare nel paese. Nel 1587 vennero esportate dall'isola 35,000 pelli di bovine. Nel 1540 furono trasportati nell'America Meridionale moltissimi tori provenienti dalla Spagna. Il clima del Nuovo Mondo era tanto favorevole al loro sviluppo che in breve essi si emanciparono completamente dagli uomini che li sorvegliavano. Cent'anni dopo quei tori si erano moltiplicati per modo da popolare i Pampas dove erano oggetto di attive caccie simili a quelle praticate più tardi nell'America Settentrionale a danno dei bisonti. I poveri

tori venivano uccisi soltanto a cagione della pelle; la carne e il grasso erano divorati dai cani selvatici e domestici e dagli avvoltoi. Tali spaventosi macelli impoverirono miseramente le schiere dei tori selvatici che riflorirono soltanto in questi ultimi anni in seguito al metodo più razionale della caccia.

Nelle isole Falkland il bue si è al tutto rinselvaticato e viene appena perseguitato di tratto in tratto dai marinai che hanno esaurito le loro provvigioni di carne. I buoi rinselvaticati bianchi come il latte, osservati da lord George Anson nel 1742 nell'isola di Tinian appartenente al gruppo delle Mariane non erano certo meno di 10,000. Siccome gli uomini del suo equipaggio dovevano economizzare alquanto la polvere e le cartucce, non potevano abbandonarsi alla caccia coll'ardore desiderato, ma siccome d'altra parte erano avidi di carne fresca, si avvezzarono a inseguire e ad uccidere i buoi alla corsa. Le isole Galapagos, le Filippine e le isole Sandwich albergano molti buoi rinselvaticati; il Bickmore accerta che questi non mancano neppure nell'isola di Celebes e abbondano tanto nell'Australia quanto nella Nuova Zelanda. « In quest'ultima regione », scrive il Lendenfeld, « li incontrai quasi sempre in montagna. Sono straordinariamente timidi e cauti e non mi fu mai possibile di avvicinarmi alle loro schiere per modo da poterli uccidere col fucile. Si dice che appena l'uomo si avvicina ad una schiera di buoi, il toro che la guida gli si precipiti addosso senz'altro. I buoi selvatici che vidi nella Nuova Zelanda erano bianchi e chiazzati di bruno ». I buoi rinselvaticati non sono neanche rari negli altipiani dell'Asia centrale e abbondano a preferenza là dove le mandre dei buoi domestici vennero abbandonate a sè stesse in seguito alle guerre. Almeno così dice il Prshewalski. Il bue vive allo stato libero nella Colombia come in quasi tutti i paesi dell'America Meridionale, non già in pianura, ma sulle alture delle Cordigliere. Quando i Gesuiti della provincia di San Martino dovettero abbandonare le loro missioni, gli animali lasciati in balia di sè stessi risalirono fino al limite della vegetazione dove vivono tuttora divisi in piccoli branchi.

I ragguagli riferiti più sopra dimostrano dunque che il bue domestico riuscì a sottrarsi al dominio dell'uomo in molte parti del globo essenzialmente diverse fra loro; ma in complesso fu e rimase suo schiavo fin dalle epoche preistoriche più antiche. In generale il bue fu sempre e continua ad essere tuttora singolarmente apprezzato. Gli antichi Egizi pregavano il dio Api in forma di bue e gli rendevano solennemente i più alti onori. La dea Iside portava in capo corna di vacca, come più tardi l'Io dei Greci; i buoi considerati come sacri venivano offerti in sacrificio a queste due divinità. Nella Libia i buoi erano addomesticati, ma non mai ammazzati e se ne usufruiva soltanto il latte. A Cirene il battere una vacca era considerato come un delitto. I Celti consideravano la vacca come un dono immediato della Divinità e per questo riguardo anche gli Indiani del nostro tempo non la cedono agli antichi Egizi. Abbiamo già detto più sopra che varie tribù di Indiani consideravano come sacre diverse razze di buoi; in sostanza il culto era dappertutto il medesimo. Secondo la relazione di Hügel la vacca sarebbe un animale sacro pei Bramini del Cascemir: chi ne uccide una è punito colla morte. Il Görtz chiama i buoi un flagello generale dell'Indostan. Credendo di fare un'opera meritoria, i proprietari segnano i loro buoi col marchio di Siva e quegli animali percorrono liberamente le strade, non cedono il passo a nessuno, urtano, calpestando e mangiano ciò che loro si presenta. Gli Arabi di Bakara, tribù che si aggira tra il Fiume Bianco e il Cordofan, trassero persino il loro nome dal bue.

I Dinka, negri appartenenti ad una tribù stabilita sulle rive del Fiume Bianco hanno pel nostro prezioso animale domestico un culto non di certo inferiore a quello

degli Indiani e dei Parsi. « Tutto ciò che proviene dal bue », dice lo Schweinfurth, « e nobile e puro; lo sterco bruciato fornisce una cenere che può servire di giaciglio agli uomini e provvede loro nello stesso tempo il materiale necessario per intonacarsi di bianco; l'orina viene adoperata dai negri come acqua di toeletta e sostituisce pure il sale da cucina che manca in quelle regioni; quest'ultima circostanza scusa ai nostri occhi tale uso popolare che però non si concilia gran fatto coll'idea della purezza tanto decantata dagli Orientali. I buoi e le vacche non vengono mai uccisi; quando sono ammalati i loro padroni li accudiscono con molta sollecitudine dopo di averli collocati in apposite capanne grandi ed ariose; i poveretti si contentano di mangiare la carne degli individui morti per disgrazia, sebbene non disdegnino per nulla questo cibo purchè la giovenca uccisa non appartenga alla loro mandra. Il bue, oggetto dei loro omaggi, rappresenta per essi la gioia della proprietà, perciò è indescrivibile il dolore provato dai padroni delle mandre quando la morte o il destino rappresentato da qualche straniero senza cuore rapiscono loro alcune vacche ». Le numerose tribù di pastori stabilite nell'Africa meridionale apprezzano ed onorano altamente il bue domestico; ne posseggono mandre innumerevoli composte di cinquecentomila, ottocentomila e perfino di un milione di individui ed hanno trasformato l'allevamento del bue in « una vera scienza ». Le guerre che si fanno a vicenda sono sempre originate dal possesso delle mandre di buoi; i Nama stabiliti in quella regione dell'Africa meridionale-occidentale soggetta al protettorato della Germania, sono sempre in guerra cogli Herero perchè sperano di catturare una parte delle loro ricchissime mandre di bovine.

Il nostro bue domestico è dunque un animale amato, stimato ed onorato da tutti gli abitanti della terra e venne persino allogato nel cielo. Secondo l'antica leggenda indiana, la vacca avrebbe l'onore di essere il primo animale della creazione; il bue chiamato « Nanda » occupa presso quelle genti il posto assegnato a San Pietro; custodisce una delle parti del cielo. Da ciò forse dipende il nome di « Toro » dato ad una costellazione. Persino le confraternite più sante che vedono l'impurità in ogni cosa considerano il bue come un animale puro, il cui commercio non può essere che profittevole all'anima dei credenti. I Sudanesi si compiacciono nel farsi dare il titolo onorifico di « bue » e paragonano eloquentemente con quella del toro la forza dei loro figli. Il bue ha contribuito più di ogni altro animale all'incivilimento dell'uomo. Ottone Kotzebuer osserva con ragione che la scoperta di Vancouver iniziò un'era nuova per le isole Sandwich perchè l'incivilimento degli isolani incominciò colla introduzione del bue.

Sebbene possa parere assurdo menzionare il profumo parlando dello sterco del bue, le osservazioni fatte da O. Kuntze nell'America centrale, sul continente asiatico e nell'isola di Giava dimostrano che anche lo sterco degli animali può avere un buonissimo odore. « Nelle regioni tropicali, scrive il Kuntze, lo sterco del bue disseccato e nuovamente inumidito dalla rugiada acquista spesso un profumo squisito che ricorda ad un tempo quello della rosa e quella della vaniglia. Durante il mio soggiorno a Costarica, mentre cercavo l'orchidea *Cattlega darwini*, mi lasciai ingannare più di venti volte da un dolcissimo profumo emanato apparentemente dalle piante vicine: invece del fiore desiderato trovai sempre una quantità più o meno abbondante di sterco di vacca. Il signor Bräutigam, stabilito nell'isola di Giava, coltiva una specie di erba particolare destinata a servire di foraggio al bestiame e adopera come concime lo sterco di bufalo; osservai che quello sterco aveva precisamente lo stesso odore di quello che aveva trovato prima nelle foreste delle regioni tropicali. Un'altra

volta, percorrendo in carrozza la strada che conduce a Kuripan, fui colpito da un profumo gradevole proveniente dallo sterco lasciato nell'aperta campagna dalle mandre di bovine ».

La vita del bue domestico nei vari paesi della terra merita di essere studiata con qualche attenzione essendo interessante ed istruttiva. Volendo incominciare storicamente, volgeremo dapprima la nostra attenzione su quelle mandre che si trovano ancora nelle stesse condizioni in cui erano sotto la dominazione degli antichi. I nomadi del Sudan orientale praticano con passione l'allevamento delle mandre, seguendo precisamente gli stessi metodi adottati migliaia d'anni addietro dai loro padri. Le mandre di bovine costituiscono la loro unica ricchezza. Essi vengono stimati secondo il numero di pecore e di buoi che posseggono, nello stesso modo in cui sono stimati i Lapponi secondo il numero delle loro renne. La vita di quelle tribù si collega intimamente coll'allevamento del bestiame: le rapine sole provvedono a questi nomadi ciò di cui hanno bisogno per vivere, ma in generale essi si mantengono soltanto col loro bestiame. Molte tribù arabe le quali percorrono le steppe ricche di pascoli che si estendono a mezzogiorno del 18° grado di latitudine nord, sono in perpetua guerra le une colle altre a cagione delle loro mandre, ed emigrano di continuo per la medesima ragione. È chiaro che in quelle regioni si tratta di allevamento libero perchè a nessuno passa pel capo l'idea di fabbricare una stalla per gli animali domestici. Soltanto nei luoghi dove abbondano i leoni, gli indigeni cercano di proteggere almeno durante la notte i buoi, le pecore e le capre per mezzo di un'alta siepe di mimose e di spine che cinge circolarmente il loro giaciglio. Colà dove il re della foresta non impone tributi a nessuno, si lasciano pernottare all'aperto in tutta libertà le mandre che pascolano tranquillamente.

I nostri proprietari più ricchi e i grandi allevatori di bestiame, vale a dire gli Olandesi e gli Svizzeri, non possono farsi un'idea del numero delle mandre che appartengono a quei popoli nomadi. Presso il villaggio di Melbess di cui ho già parlato una volta, la steppa si abbassa formando un largo bacino nel cui suolo furono scavate numerose cisterne all'unico scopo di abbeverare il bestiame che vi si precipita nelle ore più calde del pomeriggio. In quel bacino brulica da mane a sera e durante tutta la notte un aggregato di uomini e di animali impossibile da descrivere. Accanto ad ogni cisterna gli indigeni hanno scavato da 6 ad 8 pozze, grandi vasche naturali arginate con terra argillosa. Queste pozze che vengono riempite tutti i giorni sono intieramente vuotate dalle bestie che si recano a dissetarvisi. Circa 100 uomini passano il pomeriggio e la notte ad attingere l'acqua dalle cisterne e a versarla in quei recipienti in cui sogliono aggiungere all'acqua una piccola quantità di terra leggermente salata. In generale le vasche non sono ancora al tutto piene quando giungono gli armenti. Infinite schiere di pecore, di capre e di bovine sbucano da ogni parte; il bestiame più piccolo precede il bestiame maggiore. In capo a pochi minuti l'ampio bacino è colmo di animali. Non si vede più altro che un'immensa mandra di innumerevoli bestie fra cui spicca di tratto in tratto la bruna figura di un indigeno. Migliaia di pecore e di capre vengono senza interruzione all'abbeveratoio ed altrettante se ne vanno pienamente soddisfatte. Appena il bacino incomincia a svuotarsi, i buoi, tratti a fatica dai pastori, vi si precipitano alla loro volta e allora non si vede più nulla all'infuori di una massa bruna ondeggiante, sulla quale s'innalza una foresta di corna. Gli uomini scompaiono al tutto in mezzo alle bovine di cui predominano la tinta bruna. Tutto quell'abbeveratoio rassomiglia ad una stalla la quale non sia stata

ripulita da mesi e mesi. Malgrado il sole cocente, il concime ricopre il terreno e vi forma uno strato che giunge all'altezza del ginocchio; le pozze sono ripulite con cura acciocchè l'acqua vi rimanga sempre limpida e pura. Verso sera finalmente le ultime bestie assetate si disperdono, e allora gli uomini ricominciano con nuova lena ad attingere acqua dalle cisterne, affinchè la mattina seguente l'acqua non faccia difetto nelle pozze. Qualchevolta compaiono pure all'abbeveratoio i cameli dalle lunghe gambe, da 500 a 1000 capi per volta; bevono a sazietà quindi si allontanano di nuovo. È impossibile calcolare anche approssimativamente il numero di quei buoi, giacchè in mezzo a quella confusione nessuno riesce a contarli; tuttavia non credo di esagerare dicendo che ogni giorno vi abbeverano a quelle pozze più di 60,000 capi di bestiame, fra mandre e greggie.

Anche i Dinka, di cui abbiamo parlato più sopra, posseggono numerose mandre e le accudiscono colla massima diligenza, le conducono al pascolo e durante la notte le fanno ricoverare all'aperto in apposite stalle a cui danno il nome di « murach ». « Queste stalle », dice Heuglin, « si trovano sempre a cielo scoperto; i negri scelgono un luogo possibilmente elevato e asciutto (condizioni difficili da trovare sulle rive del Nilo Bianco), quindi lo rinchiudono con una palizzata grossolana e alla sera, dopo di avervi introdotte le mandre, ne sbarrano l'ingresso con tronchi d'albero o con fasci di spine. Durante la giornata hanno avuto cura di raccogliere e di spargere al sole lo sterco delle vacche, una volta secco lo raccolgono in mucchi di ugual mole nell'interno del recinto. In questo modo riescono ad averne sempre un'abbondante provvista. Appena vengono le mandre, danno fuoco ad ogni mucchio di sterco, e allora si forma sopra tutto il murach una nuvola di fumo abbastanza densa, simile a quella che si osserva sulle carbonaie. Questo fumo ha lo scopo di allontanare le mosche pungenti e di procacciare un buon riposo alle bestie acciocchè possano produrre molto latte. Questa fumicazione particolare dura tutta la notte e pare sia molto gradita agli animali rinchiusi nel recinto. Ma intanto la combustione dello sterco produce una polvere fina la quale durante la giornata è pure raccolta in mucchi e sparsa nel recinto dove sostituisce la paglia delle nostre stalle, e ripara le bestie dalle mosche ».

Nelle montagne dell'Abissinia i buoi domestici portano il carico e tirano i carri; nel Sudan e nel Cordofan sono destinati principalmente alla riproduzione; tuttavia gli indigeni approfittano del latte fornito dalle vacche per fare con esso un burro squisito. I Dinka considerano i loro buoi come una vera delizia degli occhi. Questi animali hanno pure una grande importanza nell'Africa meridionale poichè le escursioni di caccia e i viaggi richiesti dal commercio sarebbero addirittura impossibili in quelle solitudini deserte prive d'acqua e di cibo. I buoi del paese, robusti per natura e temprati alle più grandi fatiche, trascinano i grossi carri carichi di mercanzie attraversando le sabbie del deserto, le paludi, i fiumi, i torrenti asciutti e profondi, solcati dalle piogge, i terreni coperti di rocce frantumate e i sentieri di montagna considerati come impraticabili nei nostri paesi. Questi viaggi richiedono però sempre l'intervento di 10-16 buoi i quali sono costretti ad inghiottire una grande quantità di polvere, a sopportare i cocenti raggi del sole, il freddo della notte e debbono contentarsi di un cibo spesso molto scarso e di poca acqua non sempre purissima; qualchevolta soffrono la sete, e questo è per essi il più grave tormento. Per vero dire la resistenza dei buoi propri dell'Africa meridionale non è illimitata e non conviene prestar fede ai ragguagli riferiti da certi viaggiatori secondo cui essi potrebbero

prestare i loro servigi per 6, 7 ed anche per 8 giorni di seguito senza mangiare nè bere. È difficile che sopportino la sete oltre 40-60 ore nelle giornate più calde dell'estate; durante la stagione più fresca possono rimanere 70-90 ore senza inghiottire una goccia d'acqua; non sono in grado di tirare il carro più di 20 o 30 ore di seguito: il lavoro eccessivo, superiore alle loro forze, li uccide. La vista dell'acqua basta a rianimarli anche quando sono esausti e spossati dalle lunghe fatiche della marcia; appena vedono da lontano una pozza d'acqua vi si precipitano all'istante e bevono avidamente per modo che il loro corpo gonfia a vista d'occhio e diventa tondeggiante come una botte.

Le mandre di bovine che si aggirano nelle deserte solitudini dell'Africa meridionale contengono degli individui scelti appartenenti ad una razza allevata nei tempi andati dagli Scinana o Bescinana, la quale si distingue per le corna gigantesche, molto discoste fra loro; infatti le punte di queste corna sono spesso divise da una distanza di oltre 2 m. e si dice che questa distanza possa ascendere persino a 3 m. Il Pechuel-Loesche possiede nella sua collezione due belle corna bianche come l'avorio che appartengono ad uno dei cosiddetti « Buoi sacri » degli Herero (Africa meridionale-occidentale); sebbene non si possano annoverare fra le corna più grandi, queste sono divise da una distanza di 159 cm. Il Pechuel-Loesche osservò pure in quelle lontane regioni varie sorta di bovine più o meno grandi di cui le corna non soltanto oscillavano sulla testa, ma penzolavano addirittura lateralmente. Le corna poderose di quegli animali erano attaccate ad un tessuto cutaneo rilassato, si potevano trarre qua e là sul cranio e persino incrociare sulla bocca e sul collo; quando l'animale si muoveva penzolavano dalla testa come appendici superflue. I buoi forniti di questa sorta di corna non sono il prodotto di un allevamento regolare; gli indigeni accertano invece che nascono occasionalmente da genitori provvisti di corna normali. I buoi forniti di corna penzolanti sono molto pregiati come animali da sella, perchè non possono toccare con esse le gambe del cavaliere. Haacke osservò nelle corna dei buoi propri dell'isola Maurizio una struttura analoga a questa; nessun altro naturalista riferisce di averla veduta in altre parti della terra.

Nella Russia meridionale, nella Tartaria e probabilmente anche in una gran parte dell'Asia centrale prosperano numerose mandre di bovine. Tutta la steppa della Russia meridionale è popolata di branchi di cavalli, di pecore e di bovine. Durante l'estate questi animali domestici vivono in libertà assoluta; nei lunghi e rigidi inverni trovano modo di ripararsi dalle intemperie dietro un alto muro di terra. Allorchè questo muro è fornito da una parte di un misero tetto, diventa una comoda stalla. I buoi primeggiano pel loro grande numero fra gli animali poc'anzi enumerati ed hanno anche molti vantaggi sui loro compagni di libertà, poichè sopportano abbastanza bene le bufere di neve tanto nocive ai cavalli e alle pecore; invece di smarrirsi nelle solitudini della steppa trovano modo di ritornare a casa se l'uragano non è troppo violento. Gli armenti vengono abbandonati a loro stessi nella maggior parte della Russia meridionale e sono custoditi dai pastori i quali procurano di tenerli insieme e dividono le madri dai torelli semi-adulti. Quegli animali sono straordinariamente sobri, quasi insensibili alle intemperie e molto resistenti sebbene spesso debbano contentarsi di un cibo alquanto scarso. Presso i Kirghisi ed i Calmucchi menano una vita nomade propriamente detta e vengono pure adoperati come bestie da soma. Nell'estate la steppa provvede a tutti gli armenti un pascolo abbondante; nell'inverno i proprietari delle mandre scelgono i luoghi dove abbondano

i canneti di cui i buoi mangiano volentieri le foglie disseccate. Nelle steppe della Russia meridionale le mandre vengono abbeverate al mattino per tempo, quindi condotte nel deserto; verso sera i branchi di bovine ritornano spontaneamente a casa e allora le madri ritrovano con gioia i vitelli da cui erano state divise al mattino. Le vacche e i vitelli rimangono nella stalla tutto l'inverno; i buoi continuano invece a pascolare all'aperto finché la neve non è troppo alta.

Nei tempi andati i buoi dell'Ungheria non avevano una sorte molto diversa da quella a cui vanno incontro i buoi della Russia meridionale. Dovevano procacciarsi individualmente per proprio conto il cibo quotidiano e non erano protetti né accuditi da nessuno. Molti erano tanto selvatici da non permettere all'uomo di avvicinarsi ai loro branchi. I vitelli poppavano a lungo, finché ne sentivano il bisogno, e i pastori non li separavano dalle madri che all'età di due anni. Oggidi le cose sono mutate radicalmente anche nell'Ungheria; infatti M. Odrik riferisce che i buoi del paese sono ben lontani dal godere la libertà illimitata dei loro progenitori. Anche in Italia abbondano i buoi che vivono allo stato semi-selvatico. Nelle Maremme, spiagge perfettamente piane, fertili, ma paludose che si estendono fra Pisa e Napoli e sono quasi deserte a cagione del loro clima malsano, si aggirano i numerosi branchi del bue italiano che vive tutto l'anno a cielo scoperto, imprende lunghe migrazioni ed è sorvegliato soltanto dalla gente più rozza del paese. La vita del bue non è molto diversa da questa nella Valachia, nella Serbia, nella Bosnia, nella Bulgaria e nella Siria.

Il nostro utilissimo animale domestico è oggetto di ben altre cure nelle regioni montuose dell'Europa centrale e principalmente sulle Alpi, sebbene non venga accudito neppur qui colla diligenza che si potrebbe desiderare. « In generale », dice lo Tschudi, « le stalle sono deficienti per vari riguardi. Le vacche salgono nell'alta montagna dove pascolano l'erbetta corta e succosa, ma piuttosto scarsa. Se avviene qualche nevicata improvvisa in primavera o in autunno, le bovine si raccolgono mugghiando dinanzi ai casolari dei pastori dove stentano a trovare un riparo e dove spesso il pastore non è in grado di offrir loro un pugno di fieno. Quando perdurano le piogge fredde, le povere bestie si accovacciano sotto le rupi o nei boschi. Le vacche pregne debbono spesso partorire lungi da ogni assistenza umana e recano la sera all'attonito pastore una mammella gonfia di latte e un vispo vitello che saltella al loro fianco. Ma spesso le cose vanno male. Eppure, mediante tutti questi inconvenienti, il tranquillo soggiorno della montagna è sommamente gradito alle bovine. Per averne una prova basta far risuonare nella valle una di quelle grosse campanelle che fanno echeggiare la loro squilla argentina alla partenza per le Alpi e al ritorno dall'alta montagna. Appena intende i rintocchi della campanella la mandra dà segni di evidente attenzione. Le vacche si radunano mugghiando e spiccano allegri salti, credendo di udire veramente il segnale della partenza. Quando il viaggio incomincia, quando la più bella vacca porta appesa al collo la campanella più grossa legata da un nastro variopinto, quando le si attacca fra le corna un mazzo di fiori e il somarello viene caricato delle caldaie pel cacio e delle provviste e lo sgabello per mungere è attaccato alle corna di una vacca, e le linde pastorelle intonano le loro canzoni alpine mentre le grida alte ed allegre echeggiano per la valle, allora è facil cosa l'osservare la gioia colla quale le buone e spesso cocchiate bestie si dispongono in fila per far ritorno alle amate montagne. Le vacche rimaste indietro nelle vallate seguono spesso di proprio impulso le compagne sulle Alpi lontane.

« Veramente, quando il tempo è bello il soggiorno delle montagne è delizioso per una vacca. Le erbe aromatiche dei monti, la camomilla e il timo le offrono il miglior cibo che possa desiderare. Il sole non è tanto cocente come nel fondo delle vallate; i molesti tafani non la tormentano durante il sonno del pomeriggio e se per caso qualche parassita fa capolino, tosto soccombe vittima della gialla coditremola e delle pispole che corrono tranquillamente in mezzo alle mandre, sempre pronte a prestare il loro amorevole servizio. Lassù il bestiame è più vispo, più fresco, più sano; si riproduce più spontaneamente e con maggior regolarità; la vita più conforme alle leggi della natura sviluppa assai meglio la sua intelligenza naturale. Dovendo badare a sè stesso ogni individuo diventa più attento, più vigilante ed ha miglior memoria dei suoi compagni affidati alla custodia incessante dell'uomo. La vacca alpina distingue ogni pianta, ogni arbusto, sa trovare i pascoli migliori, conosce l'ora in cui deve essere munta, riconosce da lontano il richiamo del pastore e gli si avvicina con piena fiducia; sa quando ha da ricevere la sua porzione di sale, quando deve recarsi all'abbeveratoio o entrare nella stalla, presente l'avvicinarsi d'un temporale, discerne le piante che non le convengono, veglia e protegge il suo vitellino e scansa colla massima cura i siti pericolosi. Ma la sua innata prudenza non è sempre sufficiente a preservarla dai pericoli. La fame la spinge sopra falde, coperte di erba succosa e grassa; mentre la povera bestia cammina sul declivio del monte, il suolo talvolta incomincia a cedere e allora l'animale scivola senza fallo: quando si accorge di essere impotente ad aiutarsi, la vacca si accovaccia sul ventre, chiude gli occhi, si abbandona al proprio destino e scende giù lentamente finchè cade nel precipizio oppure aspetta l'intervento del pastore, trattenuta da qualche radice alla quale rimane sospesa ».

La partenza per la montagna e il soggiorno sulle Alpi costituiscono per così dire la poesia della vita delle vacche. Nella maggior parte degli altri paesi questo eccellente animale domestico non ha una sorte così bella. In Germania gode soltanto una libertà più o meno limitata durante l'estate, nelle regioni montuose e in quelle paludose del settentrione. I branchi di vacche che si aggirano nei boschi della Turingia ricordano molto quelli che pascolano sulle nostre Alpi, nè mancano in nessuna grande foresta di quelle ridenti montagne. Ogni mandra possiede la sua orchestra particolare nella quale il pastore ripone tutto il suo orgoglio. Vi sono molti artisti speciali, fabbricanti di campanelle, che vanno in primavera di villaggio in villaggio per accordare l'orchestra. Ogni mandra deve avere almeno otto campanelle di vario suono chiamate basso profondo, medio ed acuto, semibattuta, unissono, accordo, suono agnellino e piffero. Fu osservato che le vacche conoscono benissimo l'orchestra della propria mandra e i pastori ritrovano quasi sempre quelle che vanno smarrite richiamandole appunto col suono delle loro campanelle. Le vacche della Turingia pascolano liberamente nelle foreste durante tutta l'estate e rientrano nelle stalle soltanto in autunno avanzato.

Nelle regioni montuose della Norvegia le bovine vivono press'a poco come nella Svizzera. Il bue della Norvegia è robusto e temprato ai rigori del clima come gli altri animali domestici del paese; vive molto all'aperto, ma verso sera fa sempre ritorno alla sua tiepida stalla. Il soggiorno dell'alta montagna nelle pastorie ha certo per l'uomo e per l'animale la stessa attrattiva che presenta quello delle nostre Alpi; ma non tutte le vacche godono le amorevoli cure delle gentili e linde pastorelle che sanno animare così leggiadramente le gioaie del settentrione. Così per esempio nelle regioni boschive le mandre possono vagare a loro piacimento senza alcuna sorveglianza; ma spesso

questa o quell'altra vacca si aggira per lunghi giorni nei boschi, stenta a cavarsi dalle paludi e dai pantani e quando ritorna al pastore è indebolita, dimagrata, mezzo morta di fame. Nel cuor dell'estate anche le zanzare tormentano miseramente le mandre di bovine e costringono i loro proprietari a scacciarle con un metodo analogo a quello praticato dai Dinka: essi accendono tutte le notti grossi mucchi di torba di cui il fumo denso e abbondante allontana le zanzare procacciando il riposo necessario alle mandre addormentate. I coloni stabiliti nell'America del Nord adoperano pure con grande vantaggio il fumo prodotto dai fuochi accesi nell'aperta campagna per proteggere le bovine che pascolano durante la notte nelle bassure del paese. L'inverno dell'estremo settentrione è una cattiva stagione per le bovine. Siccome la breve estate della Lapponia non produce un pascolo sufficiente a nutrire le bovine, gli indigeni ricorrono ad una alimentazione al tutto particolare. Durante l'inverno fanno mangiare alle bovine fieno, paglia, foglie e ramoscelli di betulle, licheni, concime di cavallo, piante marine, alghe ed altre sostanze consimili, ma trovano pure modo di adoperare i pesci e soprattutto le teste dei merluzzi che si pescano in gran copia appunto nella stagione in cui scarseggia maggiormente il foraggio. Queste teste di pesci vengono cotte in grandi caldaie, con licheni e muschi d'ogni sorta e lasciate bollire così a lungo che le loro ossa rammollite si cambiano in gelatina; le vacche divorano avidamente tale poltiglia, sebbene sia tanto diversa dal cibo richiesto dai loro bisogni naturali. Gli abitanti delle isole Lofoden mi dissero che debbono vegliare sui recipienti in cui mettono a seccare il merluzzo perchè altrimenti le vacche farebbero delle corpacciate di pesce mezzo secco.

Negli altri paesi dell'Europa il bestiame bovino è quasi dappertutto uno sventurato schiavo dell'uomo; tuttavia nella Spagna il toro gode di una considerazione speciale, può diventare l'eroe del giorno e spesso desta un interesse assai maggiore di qualsiasi cosa, da cui uno spagnuolo possa essere commosso. Questo ha un occhio speciale per la bellezza del toro; lo esamina e lo apprezza come fanno nei nostri paesi i conoscitori e gli amatori dei cavalli e dei cani. Lo Spagnuolo non passa mai con indifferenza dinanzi all'umile ed utile bue da tiro e osserva perfino con tenerezza il vitello di belle speranze. Ciò dipende dal fatto che tutti gli Spagnuoli senza eccezione, tanto quelli che abitano la madre patria quanto quelli del Continente Nuovo, sono appassionati amatori di spettacoli apprezzati pure dagli antichi Romani, ma da cui sfuggono i popoli colti e civili. Gli Spagnuoli considerano ed apprezzano unicamente i tori secondo le attitudini di cui possono o almeno potrebbero dar prova nei grandi combattimenti dei circhi.

Dopo quanto ho detto più sopra, poco mi resta da aggiungere intorno alle facoltà intellettuali del bue domestico. L'intelligenza di questo animale non è certo molto sviluppata; esso è colla pecora la più stupida delle nostre bestie. Impara a conoscere e anche ad amare il suo guardiano, obbedisce al richiamo del padrone e s'interessa a chi si occupa di lui, ma tutto questo è piuttosto l'effetto di una lunga abitudine anziché quello di una vera riconoscenza. « L'intelligenza », dice lo Scheitlin, « si manifesta più vivamente nel bestiame bovino che vive in libertà che non in quello rinchiuso nella stalla. Le vacche alpine sanno riconoscere più presto il loro padrone, sono più vivaci, si trastullano fra loro con maggiore animazione, sono più attente al suono delle campanelle, meno paurose e più ardite nelle loro lotte veraci o simulate. Tuttavia non hanno un grande amor proprio. Se l'una ha vinto l'altra, questa non si preoccupa affatto della sconfitta, non si vergogna e non se ne stizzisce: si ritira da una parte,

abbassa la testa e si mette a pascolare. La vincitrice non s'insuperbisce nè lascia travedere nessuna gioia e incomincia anch'essa a pascolare. Per vero dire la vacca che guida la mandra ha la coscienza di essere superiore alle altre e lo dimostra il suo passo maestoso; l'orgogliosa bestia non permette nemmeno che un'altra vacca la preceda. Il toro è assai più intelligente delle vacche più scelte: esso è pure più robusto, ha sensi meglio sviluppati, maggior coscienza della propria forza e le supera tutte riguardo al coraggio individuale, all'agilità ed alla rapidità dei movimenti. Il suo sguardo rivela una grande energia e il toro sa benissimo di essere il sostegno e la difesa della mandra, affronta coraggiosamente il nemico e non indietreggia dinanzi ai pericoli più gravi. Non tollera assolutamente la presenza di un altro toro rivale e combatte con esso per la vita e per la morte ».

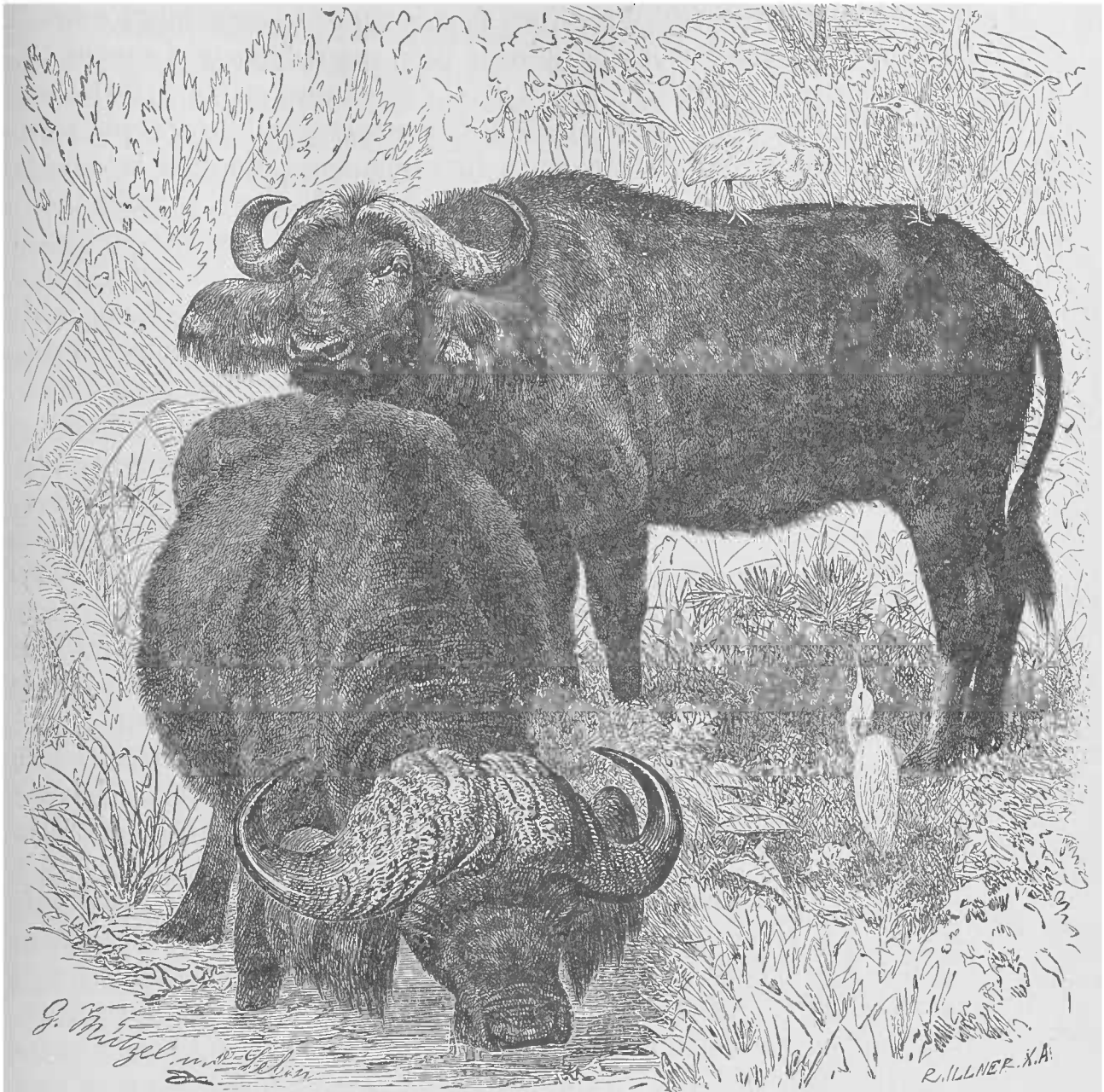
Nel secondo anno della loro vita le bovine sono già atte alla riproduzione. In generale la gravidanza dura 285 giorni. Il vitello neonato non tarda a levarsi in piedi e poppa sin dal primo giorno. Il vitello nasce provveduto di 8 denti incisivi; dopo il fine del primo anno cambia i due di mezzo; un anno dopo cambia i due vicini a questi; nel corso del terzo anno cambia il terzo paio e nell'anno successivo i due ultimi. Nel quinto anno i denti del vitello bianchi come il latte incominciano ad ingiallire; fra il sedicesimo e il diciottesimo cadono e si rompono in gran parte. Da quel momento la vacca non dà più latte e il toro è inetto alla riproduzione. Non pare che nelle bovine la durata della vita oltrepassi i 25 anni.

Le bovine si nutrono di piante verdi e secche, di piselli, di veccia, di grano e di erbe succose. Sono nocivi per esse il lino, la cicuta, la pedicolaria, le lenticchie, i potamogeti, il colchico, il titimalo, l'aconito, le foglie della quercia e quelle del nocciuolo, il trifoglio bagnato e via dicendo. Il prezzemolo, il sedano, il porro, la cipolla sono contrari alla produzione del latte. Il timo, il ranuncolo, la piantaggine sono mangiati dalle bovine in caso di bisogno; le frutta d'ogni sorta, le patate, le carote sono invece divorate avidamente da tutte le bovine le quali non possono neppure far a meno del sale. Le bovine sono gli animali domestici più utili all'uomo.

* * *

I BUFALI (BUBALUS) sono bovine tozze e pesanti, fornite di gambe relativamente corte, grosse e robuste; la coda è provvoluta di un fiocco terminale, il collo è corto, la fronte è bassa, la testa larga e molto arcuata, il muso nudo e grosso, gli occhi foschi e privi di espressione; gli orecchi sono molto discosti, diversamente conformati, ma quasi sempre grandi, larghi, spesso rivestiti internamente e sul margine di creste e di ciuffi di peli; le corna sono inserite negli angoli posteriori del cranio; in generale sono molto grosse alla base, munite di anelli o cerchi irregolari, e di protuberanze o almeno di escrescenze particolari; da principio si piegano in basso e all'indietro, quindi all'infuori e all'insù e finalmente si rivolgono allo innanzi o in basso e all'infuori descrivendo un arco poco accentuato; i bufali hanno un pelame leggero e rado che può mancare intieramente negli individui più vecchi.

Il BUFALO CAFRO o BUFALO NERO (BOS CAFFER, *Bubalus caffer*, *B. aequinoctialis* e *centralis*) merita il primo posto fra tutte le specie che appartengono a questo sottogenere. Nella sua patria prende il nome di NYATI o INNYATI, BOGO e NGARAN. È il più grande, il più tarchiato, il più forte, il più selvaggio di tutti i bufali e si distingue



Bufalo cafro (*Bos caffer*). $\frac{1}{25}$ della grandezza naturale.

soprattutto per le sue corna particolari. È più tozzo degli altri bufali, ha testa relativamente piccola e ben conformata che si restringe soltanto nella regione frontale, s'incurva leggermente lungo il dorso del naso e si allarga presso il muso; l'occhio, fornito di un'iride bruno-scura e di pupilla trasversale, è di grandezza media; la regione sopracigliare è molto sporgente e fornita di numerose ripiegature longitudinali; la regione che si trova dinanzi all'angolo anteriore dell'occhio si distingue per un profondo infossamento; l'orecchio è molto grande, il suo margine superiore si rialza notevolmente e si protrae formando una punta che penzola all'ingiù; il margine inferiore s'inarca descrivendo due curve che corrispondono alle sporgenze interne molto pronunziate; ambidue i margini dell'orecchio sono rivestiti all'intorno e sulle sporgenze interne di lunghi peli fitti; il muso è molto grosso e comprende lo spazio che divide le narici e il mezzo del labbro superiore; il collo è piuttosto grosso, lungo ma robusto, il corpo leggermente sollevato al garrese per modo da formare soltanto una protuberanza appena accennata; il dorso è diritto e leggermente infossato, ma la linea dorsata torna a sollevarsi un pochino nella regione sacrale e scende rapidamente

verso la radice della coda; il ventre è grosso e penzolante, la coda lunga e sottile, adorna di un ricco fiocco che comprende la metà della sua lunghezza. Le corna piegano dapprima di fianco e all'indietro, poscia in alto e di nuovo all'indietro volgendo la punta all'indietro, sono appiattite e coperte di grosse sporgenze; nei tori più vecchi si allargano in modo straordinario alla base; ricoprono tutta la fronte lasciandovi solamente libera una piccola striscia mediana e conservano fin verso la punta la loro forma appiattita; infatti sono alquanto sporgenti anteriormente e posteriormente, e si arrotondano soltanto all'estremità. Il pelame è scarso e molto rado in tutto il corpo, fuorchè sugli orecchi e all'apice della coda; varie parti del corpo sono affatto nude e un vero mantello propriamente detto esiste soltanto sulla testa e sulle gambe. Perciò il colore dell'animale non è determinato dalla tinta nera dei peli un po' più chiari alla punta, ma piuttosto dalla pelle stessa che è grigio-bruno-scura. Le femmine, i vitelli e gli individui più giovani sono forniti di peli più fitti ed hanno per conseguenza una tinta bruno-sudicia o bruno-rossiccia. L'altezza del bufalo cafro, misurata dalla spalla, varia secondo il sesso e la robustezza individuale dell'animale fra m. 1,5 e m. 1,8. Le corna ricoprono tutta la fronte; le loro punte possono essere divise nei due sessi da una distanza di m. 1 o m. 1,12; sebbene quelle della femmina siano molto più strette e assai meno grosse di quelle del maschio. La forma delle corna è soggetta a molte variazioni che servirono di base ai naturalisti per distinguere diverse specie di bufali cafri; per conto mio non posso approvare queste distinzioni perchè anzitutto le corna variano secondo l'età e il sesso dell'animale e presentano tutte le forme intermedie che si possano immaginare, e in secondo luogo per la semplice ragione che sir Samuel Baker e Th. Heuglin videro varie volte nella medesima schiera molti bufali forniti delle corna più diverse.

Ad ogni modo è impossibile negare l'esistenza di un altro bufalo strettamente affine al bufalo cafro il quale abita insieme a questo varie regioni dell'Africa settentrionale-orientale; esso differisce dal suo affine nella forma del corpo; il Blyth gli diede il nome di *B. caffer æquinoctialis*, e più tardi il Gray lo chiamò *B. centralis*. Höhnel riferisce che la spedizione del conte Samuele Teleki incontrò appunto questo bufalo sulle rive del lago Rodolfo, avendo lasciato più a sud, alla distanza di circa 40 km. dal lago, gli ultimi bufali cafri. Höhnel ebbe occasione di osservare abbastanza da vicino due schiere di bufali composte di circa 15 individui per ciascuna; egli vide inoltre 150-200 individui isolati e uccise una femmina. Lo stesso viaggiatore accerta che il bufalo di cui discorriamo rassomiglia moltissimo al bufalo cafro, ma è assai più piccolo, fornito di corna più piccole e ricurve che gli ricordarono vivamente quelle del Gnu.

L'area di diffusione del bufalo cafro comprende come quella della giraffa la maggior parte della metà orientale dell'Africa. Al principio del corrente secolo, dice il Kolbe, questo bufalo abitava ancora i dintorni della città del Capo nel paese dello stesso nome; nel 1775 Sparrmann l'osservò in tutta la parte sud-est della costa. Nel paese del Capo il bufalo cafro, seguendo l'esempio degli ultimi elefanti della colonia omonima, abita soltanto un territorio limitato che si estende nella foresta di Knysna, fra la baia di Mossel e quella di Algoa. Oggidì è intieramente scomparso dalla parte meridionale-occidentale dell'Africa, dove però nel 1837 sir James Alexander lo incontrò ancora nel paese dei Gran Nama; nel 1861 il Chapman inseguì a lungo una schiera di bufali cafri a poca distanza dalla baia delle Balene nei canneti del fiume Zoachanb. Secondo H. Schinz, Selous, Sandeman e Stuckradt l'area abitata dal bufalo

cafro sarebbe delimitata a mezzogiorno da una linea che scorre lungo il Cubango fino al lago Ngami, quindi volge ad est verso il Limpopo e prosegue a oriente dello Stato di Transvaal dirigendosi verso sud fino alla baia di Santa Lucia. A nord di questa baia il bufalo cafro abita quasi tutte le regioni dell'Africa, che si estendono fino al 16° grado di latitudine nord. Non saprei dire fino a qual punto si spinga verso occidente per lasciare poi il posto ad un'altra specie di cui però i viaggiatori non ci dicono il nome. È probabile che a nord della valle del Nilo s'inoltri alquanto verso occidente fino al territorio dello Tsad e a sud fino alle sorgenti del Kussene; Böhm, Reichard e Junker l'osservarono spesso nelle regioni orientali del territorio del Congo; pare invece che manchi al tutto nelle parti occidentali del medesimo. Preferisce la pianura alla montagna, e stabilisce quasi sempre la sua dimora in un luogo in cui l'acqua non faccia mai difetto perchè non può farne a meno, sebbene in caso di bisogno si contenti anche della melma molto umida. Tuttavia nella foresta vergine s'incontra in numero pressochè uguale tanto nelle macchie meno fitte, quanto nelle giuncaie; abbonda nella steppa nuda e si trattiene volentieri in montagna; Hans Meyer trovò le sue orme sul Kilimansciaro fino all'altezza di circa 3000 metri. Questo robusto animale, dice Heuglin, non conosce ostacoli di sorta, poichè sale e scende colla massima velocità le pareti rocciose più scoscese, percorre senz'ombra di stento le macchie della foresta, impenetrabili per tutti gli altri animali, solca le paludi e attraversa a nuoto i fiumi più larghi.

Il bufalo cafro è un animale socievole per natura: nei luoghi in cui è molto perseguitato dall'uomo, vive in branchi composti di 30-60 individui; ma nelle regioni deserte dove è certo di non essere inseguito, forma spesso numerose schiere composte di parecchie centinaia e talora anche di varie migliaia di individui. Höhnel mi scrive di aver osservato spesso in compagnia del conte Teleki varie schiere di bufali cafri, composte di 400-600 individui che si aggiravano sulle montagne di Merù, a occidente del Kilimansciaro. Le schiere stabilite a sud del lago Baringo contavano certamente non meno di 5000 individui. La spedizione del conte Teleki rimase appunto stazionaria per due mesi in quelle lontane regioni dove i viaggiatori ebbero occasione di osservare tutti i giorni da 10 a 20,000 bufali cafri. Le femmine vivono sempre in pace fra loro; i tori sono abbastanza tranquilli finchè non giunge il periodo degli amori; appena incominciano ad essere eccitati dall'amore lottano accanitamente gli uni cogli altri, e spesso cacciano dalla schiera il toro più vecchio il quale è allora costretto a menar vita isolata lungi dal branco a cui apparteneva. Così almeno riferisce il Drayson. Nella parte meridionale dell'Africa il Selous osservò che i tori cacciati dai branchi più numerosi si aggregano volentieri alle schiere più piccole composte di 8-15 individui. I vitelli nascono in vari mesi dell'anno; anche il periodo degli amori non corrisponde sempre ad una stagione costante, perchè l'area di diffusione del bufalo cafro è molto estesa, e le stagioni variano secondo la latitudine. Nell'Africa meridionale, dice il Selous, i vitelli nascono nei mesi di gennaio, febbraio e marzo.

Il bufalo cafro passa le ore più calde della giornata dormendo e ruminando in una pozza melmosa o in un pantano umido d'onde esce coperto di una crosta sudicia e dura. In mancanza di questo giaciglio che corrisponde maggiormente ai suoi desideri, esso sceglie il luogo più ombroso della foresta, una macchia molto fitta o una gola profonda dove si riposa con evidente soddisfazione. In caso di bisogno si contenta anche delle radure brulle, scarsamente ombreggiate da qualche arboscello o da un meschino cespuglio. Verso sera si alza e si aggira pascolando nella campagna fino

all'alba; il suo pasto non è tranquillo e regolare come quello delle altre bovine, ma interrotto da frequenti pause; di tratto in tratto l'animale scaccia le mosche che lo molestano, fa intendere il suo profondo grugnito, torce il muso continuamente umido, drizza i larghi orecchi adorni di una bella corona di peli e si flagella ad ogni momento gli inguini colla coda fornita di un ricco fiocco terminale. Il bufalo cafro pare invaso da una collera continua ed è alieno da ogni lieto pensiero, caparbio e cattivo; la sua testa larga e massiccia è nascosta in gran parte dalle corna enormi; l'animale la tiene quasi sempre inclinata verso il suolo come per tenersi pronto all'attacco; gli occhi grandi e di color nero-azzurrognolo brillano selvaggiamente sotto le corna poderose per modo che l'osservatore più spregiudicato non può a meno di vedere in questo animale l'immagine vivente della violenza più sfrenata unita all'astuzia più fine ed alla ferocia più pazza.

« I bufali cafri », dice il vecchio Kolbe, « sono animali sommamente pericolosi. I cacciatori che hanno la disgrazia di irritarli presentando loro panni scarlatti, sparando o inseguendoli, non sono più certi di sfuggire alla morte; i bufali incominciano a muggire e a scalpitare violentemente, non temono nè risparmiano più nulla e non hanno nessuna paura degli uomini armati. Quando sono infuriati balzano nel fuoco, nell'acqua, in tutto ciò che incontrano sulla loro strada ». — « Era notte », racconta lo Schweinfurth, « ed io mi ero già preparato pel riposo quando accadde un fatto che era già avvenuto varie volte nel corso del mio viaggio. Il suolo fu scosso da un rombo simile a quello del terremoto e tutto l'accampamento parve invaso da un improvviso scompiglio; infatti da ogni parte echeggiavano grida e fucilate. Una grossa schiera di bufali, percorrendo la consueta strada notturna, si era imbattuta in una parte del nostro accampamento e fuggiva pazzamente attraverso alle boscaglie in tutte le direzioni. Parecchie tende vennero atterrate e i viaggiatori che già dormivano il sonno dei giusti corsero grave pericolo di essere calpestati dai bufali fuggenti ». I fatti di tal sorta sono abbastanza frequenti nelle regioni abitate dal bufalo cafro il quale si spaventa facilmente e quando è impaurito non trova altro scampo all'infuori della fuga, come del resto accade alla maggior parte degli altri animali selvatici. Anche W. Junker fu testimone di un fatto singolare: mentre attraversava un fitto ed esteso cespuglio di giunchi due grossi bufali passarono di galoppo in mezzo a lui e all'uomo che lo precedeva senza far male a nessuno dei due; le povere bestie erano certo più spaventate degli uomini.

Sebbene non siano paurosi nè timidi, i bufali cafri fuggono sempre dinanzi all'uomo e scansano colla massima cura la presenza del loro acerrimo nemico; tuttavia, quando sono incalzati e irritati gli si rivoltano con ferocia e affrontano coraggiosamente la lancia e il fucile. Heuglin osserva che il bufalo ferito, allorchè non aggredisce all'istante l'avversario, non si allontana mai troppo fuggendo, ma si nasconde nell'erba alta, si pone in agguato e aspetta il cacciatore al passaggio onde precipitarglisi addosso colla velocità del lampo. Se i cacciatori mostrano di voler fuggire o si nascondono in un luogo acconcio, il bufalo li insegue sbuffando e cerca di scovarli fiutandone la presenza. Anche Sparrmann accerta che il bufalo cafro si nasconde dietro gli alberi e aspetta il momento propizio per lanciarsi all'improvviso sul nemico il quale soccombe quasi sempre. Pare che i vecchi tori solitari cacciati dal branco possano diventare addirittura spaventosi. « Tutti sanno », dice il Drayson, « che gli animali selvatici hanno l'abitudine di fuggire dinanzi all'uomo, purchè questo non li ferisca o non faccia passar loro un brutto quarto d'ora; ma i vecchi bufali solitari non aspettano le offese

del cacciatore, gli si precipitano addosso senz'altro e cercano di atterrarlo e possibilmente di ucciderlo ».

Il Selous che uccise parecchie centinaia di bufali nell'Africa meridionale dice che il bufalo ferito e incalzato dal cacciatore lo aspetta al varco sbarrandogli la strada per modo da trovarsi in direzione trasversale a quella delle sue orme. « Sebbene in generale il bufalo ferito aggredisca il suo avversario quando la distanza che lo divide da questo gli permette di farlo, è difficile che gli si precipiti addosso quando si trova alla distanza di 60 a 80 passi ». Il Selous è pure convinto che delle persone le quali non avevano offeso in nessun modo i bufali da cui furono uccise, dipenda da uno sbaglio dei bufali stessi i quali probabilmente li scambiarono coi cacciatori da cui erano stati inseguiti poco prima. Ciò è dimostrato da prove indiscutibili. A questi ragguagli il Selous aggiunge ancora quanto segue: « Non mi parve che i vecchi tori solitari fossero più pericolosi degli individui aggregati alle schiere: finchè non sono feriti, fuggono come gli altri dinanzi all'uomo; quando poi si accorgono di essere oggetto di una caccia accanita non sono più cattivi dei loro compagni appartenenti alle schiere ». Per dimostrare la forza gigantesca di un vecchio toro il Selous racconta che una volta, trovandosi in sella, fu aggredito da un vecchio bufalo che gettò in aria il cavallo come « se fosse stato un cane ». R. Böhm il quale raccolse le sue osservazioni nell'Africa orientale scrive quanto segue intorno al bufalo: « Anche gli individui feriti non si rivoltavano all'uomo, sebbene cercassero di fargli fronte con piglio minaccioso, manifestando chiaramente la loro nota ferocia ». Höhnel mi scrive di aver osservato insieme al conte Teleki che il bufalo cafro, appena si accorge di essere ferito, si ferma in direzione trasversale a quella della sua orma, guarda il nemico sbarrando gli occhi e cerca di girargli intorno onde aggredirlo per di dietro.

Ciò che abbiamo detto dimostra dunque che la caccia del bufalo cafro può essere molto pericolosa, poichè l'animale non cade sempre al primo colpo e allora trova il tempo necessario per rivoltarsi ferocemente contro il cacciatore. Un bufalo ferito sulle rive del lago Tsad si precipitò contro i compagni di Edoardo Vogel, ferì gravemente uno dei cacciatori e uccise due cavalli; un bufalo ferito da sir Samuel Baker fu inseguito dai cacciatori avidi di carne e soltanto il mattino seguente giaceva spossato nel fango, ma ebbe pur sempre la forza necessaria per colpire e uccidere con una cornata il più coraggioso dei suoi nemici. È noto che il barone Guglielmo Harnier, celebre viaggiatore tedesco, perì nello stesso modo nel 1864. Egli aveva ferito un bufalo il quale si precipitò all'istante sopra gli indigeni che accompagnavano Harnier. Ciò vedendo, quest'ultimo volle liberare l'uomo giacente sotto le corna dell'animale, si precipitò contro il bufalo cercando di assestargli un buon colpo col calcio del fucile, ma venne calpestato e ucciso in un attimo dalla bestia inferocita; più tardi la sua misera spoglia ridotta in una massa informe fu trovata giacente al suolo in un lago di sangue: l'indigeno pel quale il povero Harnier aveva sacrificato la vita, anzichè aiutarlo, lo aveva abbandonato al suo destino, allontanandosi al più presto dal teatro della lotta. « Mi recai », dice il Barker con malinconico accento, « a visitare la tomba di quel prussiano valoroso il quale aveva sacrificato la sua nobile e preziosa esistenza per un oggetto insignificante e senza valore rappresentato da un vile e codardo indigeno ». Circa vent'anni or sono anche lord Russell perì miseramente sotto le corna di un bufalo dopo di averne ucciso più di 39; il Thomson corse grave pericolo di perdere la vita nello stesso modo durante il suo viaggio nel paese dei Massai. Egli venne aggredito all'improvviso da un bufalo che aveva ferito poco prima abbastanza

gravemente per crederlo innocuo; infatti l'animale giaceva a terra in apparenza al tutto spossato; ma appena il cacciatore gli andò vicino, esso lo slanciò in aria con tale violenza da impedirgli di camminare per molti giorni. Il bufalo rimase vicino alla sua vittima e probabilmente l'avrebbe uccisa se non fosse giunto per tempo un soccorso inaspettato. Ma considerando la grande quantità di bufali che vengono uccisi tutti gli anni nell'Africa, il numero di questi casi di morte perde la sua importanza. « Le disgrazie che avvengono nella caccia del bufalo », dice l'esperto Selous, « dipendono da varie cause, ma vennero certamente esagerate dalla maggior parte dei viaggiatori ». Lo stesso Selous riferisce ancora i ragguagli seguenti: « Tutte le figure che rappresentano il bufalo cafro in atto di aggredire il nemico colla testa abbassata verso il suolo sono pure invenzioni della troppo calda fantasia dell'artista perchè questi animali non si avvicinano mai all'uomo in tale atteggiamento. In generale drizzano, anzi sollevano il naso e piegano le corna sulle spalle. Non abbassano la testa che nel momento esatto dell'aggressione ».

Quando non è ferito a morte da una palla che gli penetri nel cuore, il bufalo morente si lascia cadere lentamente al suolo, allunga la testa e fa udire un breve ruggito al tutto particolare. I cacciatori esperti non gli si avvicinano mai senza timore prima di aver inteso questo indescrivibile grido di morte, conosciuto dalla gente del paese.

Gli Europei danno caccia al bufalo adoperando esclusivamente l'archibugio; invece gli indigeni si servono di apposite lance e collocano nell'aperta campagna varie trappole speciali con cui ottengono spesso ottimi risultati. Nel mezzogiorno dell'Africa dove le caccie sono praticate in gran parte dagli Europei, i cacciatori si riuniscono spesso in un gruppo abbastanza numeroso e inseguono a lungo la preda. « L'orma del bufalo », osserva il Drayson, « rassomiglia a quella del bue comune; tuttavia gli zoccoli dei tori più vecchi sono molto discosti e quelli dei giovani assai ravvicinati. L'orma della femmina è più lunga, più stretta e più piccola di quella del maschio. Il cacciatore insegue i bufali mentre si aggirano di notte nell'aperta campagna. Siccome durante la notte pascolano all'aperto e di giorno si ritirano nei loro consueti giacigli, è facile seguirne le tracce fuori della foresta e avvicinarsi ai loro branchi guidandosi dall'odore particolare che distingue appunto questi animali. Quando il cacciatore si accorge di essere vicino alla preda osservando le orme recenti che ha lasciato sull'erba, la miglior cosa che possa fare è di aspettare che l'animale riveli la sua presenza col fruscio delle piante fra cui si aggira, perchè il bufalo ha l'abitudine di volgersi e rivolgersi più volte nel cespuglio prima di adagiarsi definitivamente pel riposo della giornata ». Per ferire l'animale mortalmente è necessario sparare da vicino mirando alla fronte bassa dell'animale.

Il bufalo s'incontra spesso per caso come del resto accade anche riguardo agli altri animali selvatici che abitano le foreste. Così, per esempio, durante una delle sue lunghe marcie una vecchia schiava fece osservare allo Schweinfurth un oggetto scuro che spiccava come un tronco d'albero in mezzo alle fronde. « Mentre stavo guardando la strana apparizione », dice il nostro viaggiatore, « la massa bruna incominciò a muoversi e allora vidi due larghe corna. In questi casi il cacciatore non pensa che a sparare senza darsi alcun pensiero di ciò che può accadere più tardi. Perciò io stesso scaricai all'istante il mio fucile quasi per istinto. Appena intesero il colpo 20 bufali che dovevano essere poco discosti mi passarono dinanzi a precipizio come una bufera, grugnendo, sbuffando e sollevando le code, pazzi di

furore. Avevo le scintille dinanzi agli occhi: tirai due colpi che certo ferirono uno o due bufali. Tutto ciò avvenne in un attimo e in capo a pochi istanti non vidi più altro che il fogliame verde-chiaro degli alberi; i bufali erano scomparsi, ma facevano però intendere ancora da lontano il rombo dei loro pesanti zoccoli ». Lo Schweinfurth riferisce inoltre che i negri del fiume Bianco cercano di facilitare la caccia del bufalo adoperando certi archi particolari di cui la corda è estremamente tesa per mezzo di un randello. « Robustissime corde di cortecchia vengono tese nell'erba alta della steppa, lungo i sentieri percorsi abitualmente dai bufali. Gli indigeni le attaccano da una parte all'albero più vicino o ad un palo conficcato nel terreno; dall'altra parte fanno colla corda stessa un laccio il quale è collegato all'arco per modo che, appena l'animale vi pone sopra il piede, questo si alza pel contraccolpo del randello e viene a battere contro le gambe del bufalo. L'animale spaventato spicca un salto e inceppa nella corda o nel laccio nel medesimo istante. Intanto i cacciatori approfittano del momento opportuno per precipitarsi colle loro lance sulla preda la quale se non è caduta nella trappola si trova almeno nell'impossibilità di proseguire la sua rapida corsa nell'erba alta a cagione dell'arco che la colpisce appunto nelle gambe ».

La carne del bufalo cafro, dice lo Schweinfurth, può gareggiare con quella delle migliori bovine; infatti è molto saporita e succulenta, sebbene un po' tigliosa e priva di grasso.

L'uomo non è il solo nemico del bufalo; anche il leone lo affronta coraggiosamente e qualchevolta lo uccide slogandogli l'articolazione atlantoaxoidea. Ad ogni modo, nell'Africa meridionale i cacciatori incontrano abbastanza sovente dei bufali che portano ancora sul collo e sulle spalle le tracce di profonde ferite ricevute in una lotta col leone. « I bufali », scrive il Selous, « che furono malconci dai leoni sono sempre molto irritabili e cattivi ».

Heuglin trasportò in Europa il primo bufalo cafro vivente. « Malgrado l'indole indomabile che questo animale dimostra nella vita libera », dice egli, « esso si addomestica abbastanza facilmente e presta all'uomo utili servigi. Affidai un giovane bufalo che mi era stato regalato, alle cure di una vacca domestica, la quale lo accolse e lo allevò con amore; esso non tardò a distinguersi dai suoi compagni di schiavitù tanto per la grande vivacità dell'indole quanto pel contegno strano e per così dire grottesco. Il briccone distingueva benissimo gli amici dagli estranei e incominciava a muggire appena li vedeva da lontano; viveva in ottima armonia coi cavalli, coi cameli e colle antilopi del mio serraglio; soltanto l'improvvisa comparsa della giraffa che in generale stava rinchiusa in un cortile vicino, lo spaventava in sommo grado ». Lo stesso vidi questo animale pochi giorni dopo il suo arrivo nel giardino zoologico di Schönbrunn; più tardi il Casanova ed il Reiche portarono diversi altri bufali cafri nei giardini zoologici di Amsterdam e di Berlino. Anche questi mostrarono di assoggettarsi abbastanza volentieri alla loro sorte, tollerando discretamente la schiavitù; si aggiravano nella loro prigione con aspetto rassegnato e tranquillo, avevano stretto amicizia col guardiano del giardino e non facevano nessuna attenzione ai visitatori, avvicinandosi soltanto al graticcio della loro gabbia per abboccare con grande indifferenza le ghiottonerie che venivano loro offerte. Vivevano in buoni rapporti col loro guardiano; le femmine erano più docili e più affabili dei maschi; infatti ubbidivano al richiamo dei conoscenti, si lasciavano toccare e accarezzare dagli amici e celavano molto bene l'innata ferocia che di tratto in tratto si manifesta anche nei tori domestici e vieta al loro guardiano di trattarli con soverchia confidenza. Ad ogni modo

non conviene fidarsi soverchiamente dei bufali tenuti in schiavitù e lo dimostra la sventura accaduta ad un operaio addetto al servizio supplementare del giardino zoologico di Berlino. Sebbene lo avessero avvertito di non aggirarsi da solo nel recinto abitato dai bufali, l'infelice ebbe l'imprudenza di avvicinarsi ad un bufalo cafro che lottava col jak suo vicino di gabbia coll'intenzione di separare i due combattenti. Il bufalo già irritato dalla lotta si staccò dal suo avversario, ma soltanto allo scopo di precipitarsi sull'uomo; senza lasciargli tempo di fuggire lo inforcò colle corna, quindi, dopo di averlo lanciato in aria, lo rialzò un'altra volta colle corna e lo gettò a terra ferito mortalmente. Un guardiano del giardino che lavorava a poca distanza si precipitò sul campo della lotta per soccorrere il compagno morente, ma corse grave pericolo di soccombere come quello; tuttavia le violenti frustate ch'egli assestò al bufalo finirono per domarlo e lo indussero a tollerare per sempre il dominio dell'uomo senza rivoltarsi

I bufali cafri si sono riprodotti in vari giardini zoologici; gli individui nati in schiavitù non si distinguono affatto o si distinguono pochissimo da quelli importati direttamente dall'Africa. Tanto questi come quelli crescono rapidamente come le altre bovine; tuttavia le corna poderose dei maschi si sviluppano con molta lentezza e ciò c'induce a credere che il loro sviluppo completo richieda molti anni.

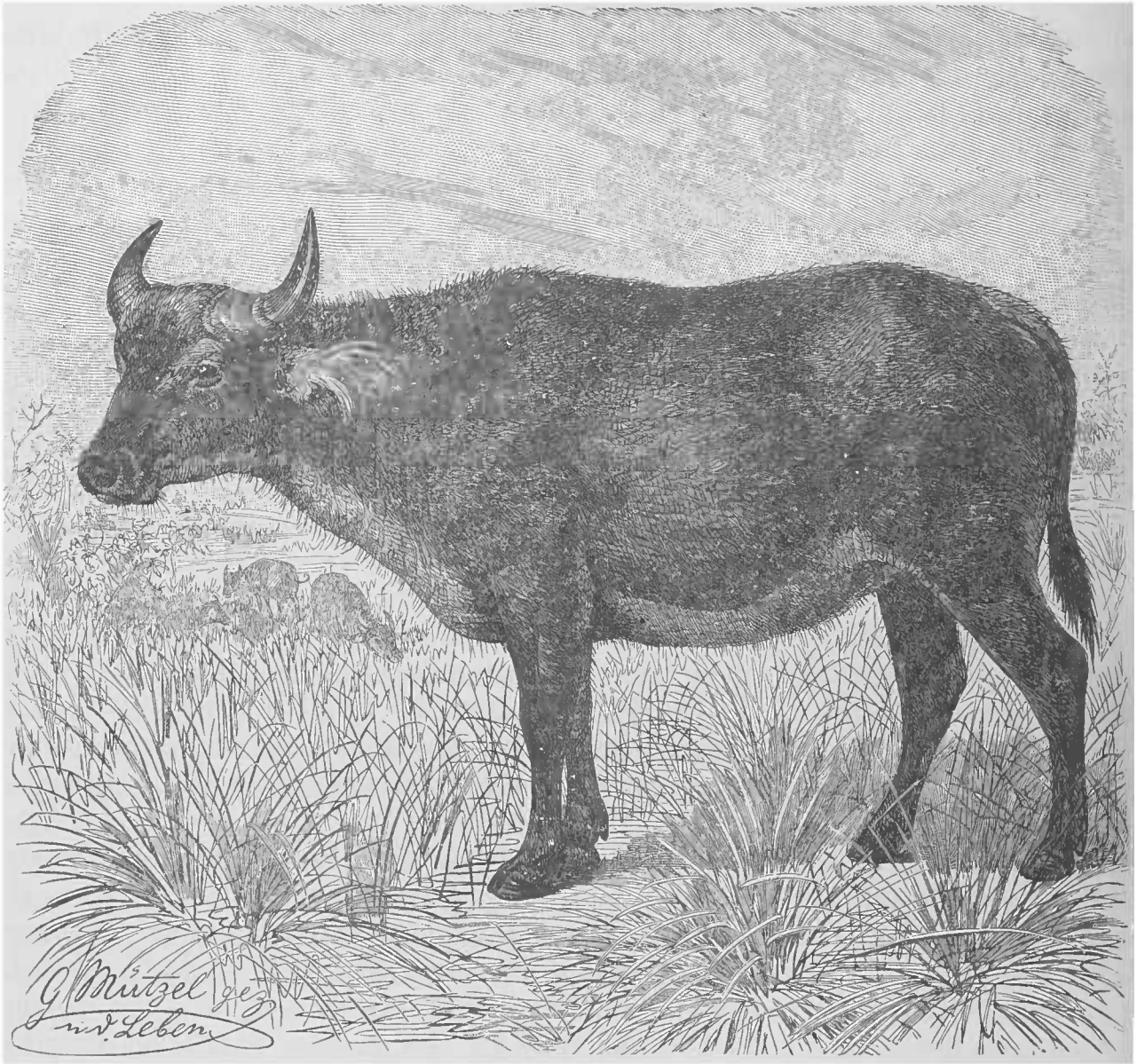
Nel 1555 il Belon era già in grado di descrivere due splendide corna provenienti dalla parte meridionale del Marocco le quali non avevano certamente appartenuto ad un bufalo cafro; considerando la loro forma piuttosto elegante il Belon credette opportuno di parlare di un piccolo bufalo africano. Più tardi il Grew e il Pennant menzionarono di nuovo questo animale; il Turton ne classificò per la prima volta la specie nel 1806, come fu dimostrato da sir Victor Brooke; nel 1837 il Gray tornò a parlare del bufalo in discorso e il Blyth seguì il suo esempio nel 1863. Intanto molte corna e varie pelli preparate erano giunte dall'Africa; nel 1839 arrivò in Europa il primo bufalo vivente della nuova specie; esso fu seguito da vari altri che arrivarono più tardi per modo che nel 1875 il Mützel poté ritrarre dal vero un individuo appartenente al giardino zoologico di Anversa. Le differenze indiscutibili che si osservano nei vari individui e le diverse ipotesi dei naturalisti provocarono una notevole incertezza la quale annullò la classificazione già stabilita della nuova specie che venne di nuovo annessa al bufalo cafro. Oggi invece siamo certi che la parte occidentale dell'Africa centrale è abitata da una grande quantità di bufali essenzialmente diversi dai bufali cafri, ma non sappiamo ancora se questi bufali dell'Africa occidentale di cui il colore varia fra il giallo-fulvo, il rosso e il grigio-ferro e di cui le corna lasciano scoperta la fronte o la ricoprono in gran parte, sono spesso tondeggianti, ma quasi sempre molto appiattite alla base, si debbano riunire tutti in una sola ed unica specie o se convenga meglio dividerli in varie specie distinte.

Il BUFALO ROSSO, così chiamato appunto per distinguerlo dal bufalo cafro o bufalo nero (*BOS PUMILUS*, *Bubalus brachyceros* e *reclinis*) sta al bufalo cafro come il capriolo al cervo. Nella Guinea inferiore prende i nomi di MPAKASE e di NYALI; in varie parti della Guinea superiore gli Europei gli danno il nome di VACCA DEI BOSCHI. L'altezza misurata dalla spalla varia fra m. 1,2 e m. 1,5; il peso degli individui più robusti è di circa 350 Kg. Il mantello quasi sempre fitto e talvolta anche velluto nella parte inferiore del corpo ricopre la pelle piuttosto chiara; in generale è giallognolo, rossiccio o bruno-fulvo; non mancano però gli individui più scuri che

all'aperto paiono addirittura neri. L'individuo osservato dal Mützel ad Anversa proveniva dalla Sierra-Leone ed era quasi giallo-chiaro; la parte inferiore del corpo aveva una bella tinta rosea, esattamente delimitata da quella della parte superiore. L'estremità della coda fornita di un ricco fiocco è nera come le parti inferiori delle gambe. Dal margine superiore degli orecchi molto grandi partono due ciuffi di peli giallo-chiari, lunghi da 15 a 18 cm., che penzolano in gran parte sulla conca bruno-scuro dell'orecchio. Le corna sono inserite ai lati della fronte soltanto negli individui provenienti dalle regioni settentrionali-occidentali; possono essere appiattite o tondeggianti, ma s'incurvano sempre in un arco semplice come si può osservare nella nostra figura. Secondo il Büttikofer, il Kling e lo Zintgraff, la Liberia, il paese dei Togo e il Camerun fin verso Adamana sarebbero abitati soltanto dai bufali rossi provvisti di corna appiattite, ma incurvate semplicemente a mezzaluna e rivolte in alto per modo da lasciare libera quasi tutta la fronte. Invece le corna degli individui provenienti dalla Guinea inferiore e dalle regioni posteriori del paese ricoprono la maggior parte della fronte; alla base sono molto appiattite, hanno una larghezza di 10-12 cm. e sono appena divise da uno spazio di 3-6 cm.; non tardano ad assottigliarsi rapidamente, piegano verso i lati e in alto; nei due primi terzi della loro lunghezza sono rugose, verso l'estremità diventano assai tornite e terminano in una punta sottile rivolta all'innanzi e all'indietro. Negli individui perfettamente adulti le punte delle corna sono divise da una distanza di 20-25 cm. la distanza massima che passa fra le corna varia fra 33 e 40 cm.; lo spazio compreso fra il margine più esterno della radice e la punta oscilla fra 25 e 36 cm.

L'area di diffusione del bufalo rosso comprende quasi tutte le regioni tropicali dell'Africa occidentale in cui manca il bufalo cafro. I bufali rossi abitano le coste del mare dalla Senegambia fin verso Angola e s'internano alquanto nel paese; le corna trasportate in Europa dai viaggiatori che presero parte alle spedizioni del Clapperton e del Baikie dimostrano che questi animali sono diffusi in tutta la parte occidentale del territorio dello Tsad e nella valle superiore del Nilo; fondandosi sulle sue proprie osservazioni lo Zintgraff accerta che i bufali rossi abbondano pure nelle distese erbose di Adamana. Tutti questi ragguagli si riferiscono alla parte settentrionale della sua area di diffusione; per ciò che riguarda la parte meridionale sappiamo dal Pogge che esso abita tuttora le alture che si trovano nella parte meridionale del territorio del Congo, lungo il Kassai e il Lulua. Nel Congo, dice il Baumann, il limite orientale della sua area di diffusione è costituito dalla regione che costeggia la cosiddetta cascata di Stanley; nelle sue lunghe esplorazioni W. Junker incontrò sempre il bufalo cafro, ma non vide mai un solo bufalo rosso; lo stesso si può dire riguardo ai paesi situati lungo il corso superiore del Lualaba ed esplorati dal Böhm e dal Reichard.

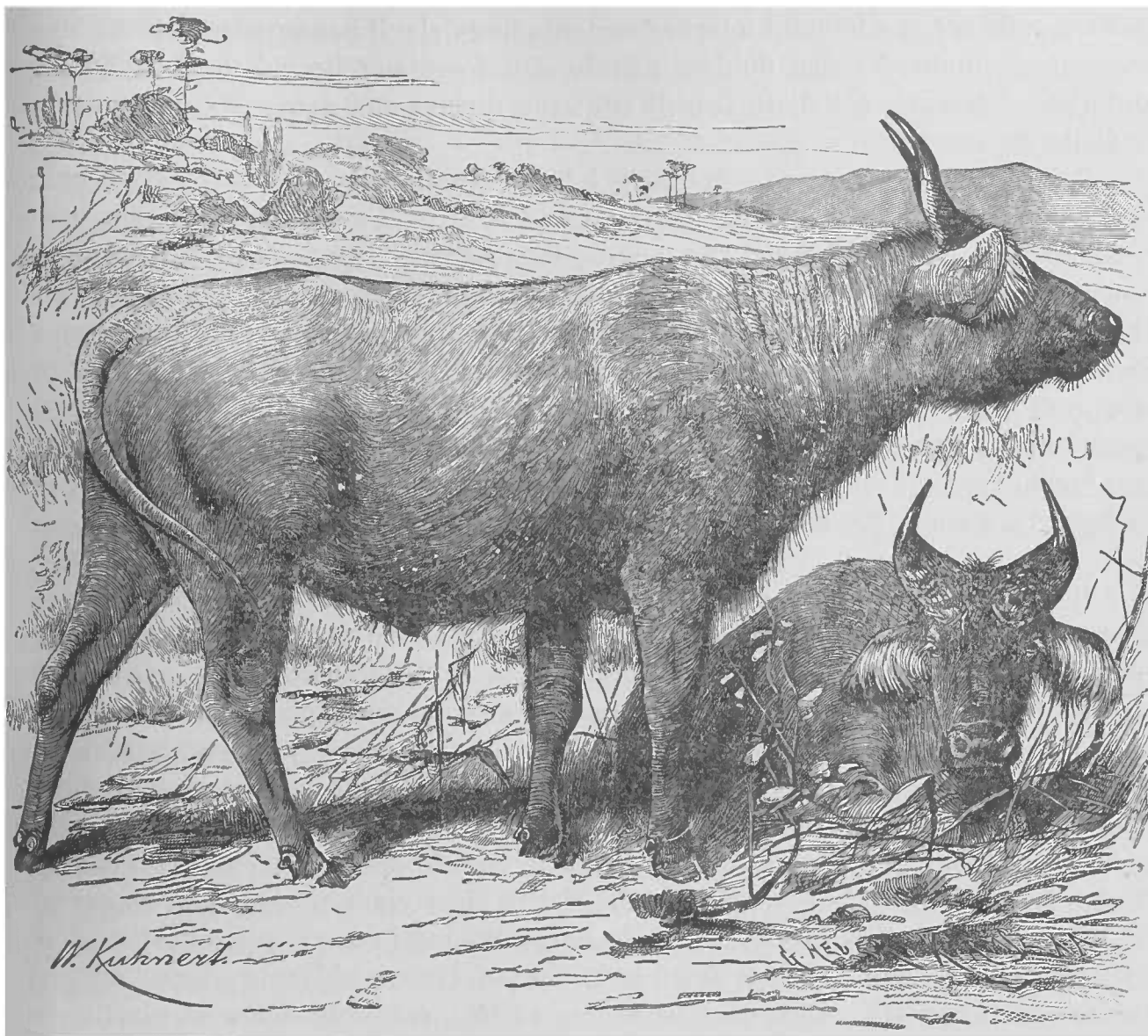
Il bufalo rosso abita con uguale indifferenza le pianure e le montagne. « I suoi movimenti », scrive il Pechuel-Loesche, « sono alquanto pesanti e ricordano quelli delle antilopi maggiori, specialmente quando l'animale corre con grande velocità sulle pianure erbose. Il bufalo rosso attraversa colla massima sicurezza le pareti scoscese dei monti, sparse di detriti e si arrampica su e giù per le gole più ripide. Le sue schiere non sono mai così numerose come quelle del bufalo cafro poichè il bufalo rosso vive in famiglie composte di 3-5 individui e costituisce di rado branchi di 10-12 individui; non di rado mena vita isolata. Scansa le bassure paludose e si trattiene a preferenza nelle radure erbose, sparse di cespugli come i parchi dei nostri paesi; non mi accadde mai di trovare la sua orna nelle foreste d'alto fusto. Passa la giornata



Bufalo rosso (*Bos pumilus*) della Sierra Leone. $\frac{1}{20}$ della grandezza naturale.

in riposo fra i cespugli o nelle boscaglie; qualchevolta, seguendo l'esempio delle antilopi, si ritira in un boschetto fitto, ma non molto esteso, oppure si adagia sui margini delle foreste lungo i corsi d'acqua; è sveglio e allegro tanto al mattino quanto alla sera e pascola tutta la notte. Non di rado penetra nelle piantagioni e visita con una predilezione speciale le radure devastate dall'incendio dove l'erbeta fresca incomincia a spuntare e pascola tranquillamente accanto alle antilopi senza però prender parte alla loro vita e senza seguirne i movimenti. Non ha bisogno di sentinelle nè di guide essendo attento e timido per natura e dotato di sensi molto acuti. Fiuta la presenza dell'uomo almeno alla distanza di 300 passi e ne segue pure da lontano tutti i movimenti. Appena vede qualche cosa che lo impensierisce, suole allungare la testa, sbuffa di tratto in tratto a brevi intervalli e fa qualche passo guardando con espressione pensierosa l'oggetto della sua inquietudine: qualchevolta scuote pure la testa con piglio minaccioso, torna a far qualche passo, solleva la coda e fugge a precipizio. Svela la sua presenza anche nell'oscurità sbuffando abbastanza regolarmente; qualchevolta fa intendere un breve grugnito, ma non rugge mai.

« Timido e cauto all'aperto, diventa tranquillo e sicuro quando crede di essere ai riparo dalle aggressioni dei nemici nel cuore delle boscaglie. Allora non si lascia



Bufalo rosso (*Bos pumilus*) del Congo. $\frac{1}{20}$ della grandezza naturale.

ingannare neppure dai rumori più forti e permette ai cacciatori e ai cani di passare dinanzi al suo nascondiglio; si alza solamente quando è urtato o percosso con una certa violenza. Tuttavia non accenna a volersi difendere neppure in questi casi. Quando invece è ferito da un'arma da fuoco il bufalo rosso può essere assai più pericoloso del bufalo cafro a cagione della sua maggiore agilità. Gli individui feriti gravemente si rifugiano quasi sempre nella macchia più vicina, ma invece di aspettare il cacciatore al passaggio collocandosi in direzione trasversale a quella delle sue orme, ne fiutano la presenza di fianco e sotto vento onde precipitarsi all'improvviso sul tiratore o sull'uomo che percorre più tardi casualmente la medesima strada. Ad ogni modo non tutti i bufali rossi fuggono dopo di aver ricevuto la prima palla soprattutto quando non vedono da vicino il cacciatore o il fumo prodotto dalla polvere. Durante una delle sue caccie mattutine nel Congo, O. Lindner fu aggredito da una femmina ferita leggermente la quale gli balzò addosso appena intese la fucilata; egli ebbe la presenza di spirito necessaria per lasciarla avvicinare abbastanza da poterla uccidere col secondo colpo. Invece il povero Koppenfels non fu così fortunato: gli accadde un brutto caso dopo di aver ucciso felicemente diversi bufali nel territorio degli Ogovve. Il bufalo da lui ferito non gli lasciò il tempo di sparare un secondo colpo, poichè lo

afferrò colle corna e lo gettò a terra con tanta forza che il povero viaggiatore avrebbe dovuto soccombere senza dubbio quando non fosse riuscito ad uccidere l'animale infuriato con varie coltellate ben dirette: per fortuna egli aveva seco il suo grosso coltello da caccia ».

Il Büttkofer che osservò dal vero i bufali rossi nella Liberia riferisce quanto segue intorno ad una femmina di circa due anni: « Aveva una bella tinta grigio-giallognola e i piedi neri; nel paese non è rara un'altra varietà di color bruno-scuro. Questo bufalo si trattiene volentieri in vicinanza dei luoghi abitati, nelle boscaglie più fitte; di notte visita le piantagioni di riso e di manioc dove devasta ampi tratti di seminato in poche ore, sradica le piante e ne calpesta le radici colle zampe. Nel contorno di Buluma una piantagione di manioc poco discosta dalla mia stazione venne intieramente distrutta in questo modo, ma non ebbi la fortuna di uccidere neppure un bufalo sebbene stessi in agguato varie notti di seguito aspettandoli al loro passaggio. La « vacca dei boschi » non si fa mai vedere al chiaro di luna ».

Il bufalo domestico proprio dell'Italia e delle bassure che si estendono sulle rive del Danubio non deriva per nulla dal bufalo cafro né dal bufalo rosso, ma piuttosto da un'altra specie particolare che abita tuttora la parte meridionale-orientale dell'Asia. Il bufalo domestico è ancora numerosissimo ai nostri giorni in Egitto e nelle Indie. I naturalisti credettero opportuno di classificare parecchie specie di bufali asiatici, ma finora nessuno riuscì a paragonare fra loro le varie forme che vennero distinte secondo i caratteri particolari delle corna togliendo ogni dubbio alla classificazione delle singole specie. Per conto nostro raccoglieremo in una sola ed unica specie tutti i bufali indiani, seguendo l'esempio dei naturalisti più recenti. Gli individui che abitano la parte orientale della loro area di diffusione sono quasi sempre più robusti degli altri ed hanno corna assai poderose di cui la forma può variare alquanto; queste differenze indussero Hodgson a distinguere parecchie varietà, conformemente all'aspetto delle corna lunghissime, quasi diritte e alquanto rivolte all'indietro, oppure molto più corte, fortemente arcuate e rivolte all'insù. Nel Museo britannico si possono ammirare due corna appaiate, ma staccate dal cranio a cui appartenevano, le quali, misurate sulla curvatura esterna, hanno la lunghezza di 498 cm.; immaginandole attaccate alla testa formerebbero un arco lungo m. 4,27. Due altre corna conservate nella stessa collezione, misurate sulla curvatura esterna da una punta all'altra e sul cranio sono lunghe m. 3,7.

IL BUFALO INDIANO O ARNI (BOS [BUBALUS] ARNI, *Bubalus arni*, *Bos bubalus*, *Bubalus buffelus* e *vulgaris*) prende pure i nomi di ARNA-BAÏNSA, SCIANGLI-BAÏNSA, MUNG o SCIERA-KRUNN; il maschio è chiamato comunemente ARNA e la femmina ARNI. La lunghezza complessiva di questo animale varia fra m. 2,8 e m. 3, di cui 50-60 cm spettano alla coda; l'altezza misurata dalla spalla oscilla fra m. 1,4 a m. 1,8. Secondo Sterndale i tori più robusti misurati dalla spalla raggiungerebbero qualche volta la altezza di m. 1,93 e la lunghezza di m. 3,12 misurati dal muso alla radice della coda. La testa è più corta e più larga di quella del bue domestico, la fronte spaziosa, la parte facciale corta, il collo grosso, fornito anteriormente di molte ripiegature cutanee ma sprovvisto di giogaia, il corpo leggermente allungato, ma pieno e tondeggiante la linea dorsale si rialza alquanto al garrese dove forma una gobba, si abbassa lungo il dorso, torna a rialzarsi nella regione sacrale donde scende all'improvviso con una rapida pendenza verso la coda, la regione toracica è stretta, gli inguini sono

rientranti, la coda piuttosto corta; le gambe robuste sono relativamente basse e fornite di zoccoli lunghi e larghi, atti a dilatarsi alquanto, l'occhio piccolo ha una espressione selvaggia e altera; l'orecchio collocato assai lateralmente in direzione orizzontale è lungo e largo, coperto di peli corti esternamente e fornito internamente di lunghi ciuffi di peli. La sezione trasversale delle corna forma un triangolo irregolare. Le corna sono lunghe e poderose, più grosse e più larghe alla radice e più sottili verso la punta che è ottusa; nella prima metà della loro lunghezza presentano delle rughe trasversali molto pronunziate; verso la punta e in tutta la parte posteriore sono perfettamente lisce. Il pelame rado ed ispido, anzi setoloso, si allunga un pochino sulla fronte, sulle spalle, lungo tutta la parte anteriore del collo e nel fiocco della coda; invece la parte posteriore del dorso, la regione sacrale, il petto e il ventre, le coscie e la maggior parte delle gambe sono quasi affatto nude, e perciò hanno quasi sempre la tinta nera o grigio-nera della pelle anziché il colore grigio-azzurrognolo con riflessi brunicci o bruno-rossi, che distingue i singoli peli. Non mancano gli individui bianchi o chiazzati, ma sono sempre rari. La femmina si distingue dal maschio soltanto per la mole meno considerevole, ma differisce dalle altre bovine per la disposizione dei quattro capezzoli di cui è provveduta i quali sono disposti in una serie quasi trasversale. L'area di diffusione del bufalo selvatico si estende dal Terai ai piedi dell'Imalaia per tutto il Bengala, attraversa le regioni orientali dell'India Centrale e scende verso sud fino al Godavari; a oriente percorre l'Assam e il Barma; secondo il Bock giungerebbe almeno fin verso la parte settentrionale-occidentale del Siam. Il bufalo indiano abita pure l'isola di Ceylan.

Come tutti gli altri bufali, il bufalo indiano ama molto l'acqua, infatti abita soltanto le regioni paludose della sua area di diffusione, le bassure che si estendono lungo i fiumi, le rive dei laghi perenni o temporanei e finalmente le lagune salmastre che costeggiano il mare. Ha movimenti pesanti, ma che però dinotano una grande robustezza unita ad una resistenza assai considerevole. Il bufalo indiano nuota a meraviglia. Fra i sensi primeggiano l'odorato e l'udito; la vista ed il gusto sono invece meno sviluppati come si può riconoscere osservando i cibi grossolani e spesso anche cattivi di cui si contenta questo animale, i quali sarebbero certamente disdegnati dalle altre bovine. I bufali selvatici pascolano a preferenza durante la notte e all'alba, invadono volentieri le piantagioni e arrecano loro gravissimi danni. Non hanno nessuna paura degli indigeni e si considerano come assoluti padroni dei campi coltivati dai quali è spesso molto difficile cacciarli. Il Forsyth racconta di aver reso un grande servizio ad un povero indigeno uccidendo il toro ed una femmina appartenenti ad una schiera di bufali selvatici che gli avevano impedito per varie settimane di penetrare nei suoi campi onde salvare almeno l'ultimo avanzo del raccolto.

Tutti i viaggiatori descrivono il bufalo indiano come un animale caparbio e cattivo, dotato d'una forza straordinaria e di un coraggio che lo rende pari alla tigre, come del resto lo attesta una poesia popolare indiana. « Il maschio » riferisce Hodgson, « è così grosso e ardito che si permette non soltanto di aggredire gli elefanti, ma anche di ucciderli abbastanza sovente ». Durante una delle sue caccie, trovandosi a cavallo, il Forsyth fu inseguito a lungo da una femmina inferocita alla quale non aveva fatto nulla di male. Anche il Jerdon riferisce che il bufalo irritato si precipita senz'altro sopra un elefante da caccia e aggiunge quanto segue: « I bufali che hanno imparato per esperienza a conoscere l'uomo diventano assai pericolosi e aggrediscono perfino gli elefanti, per cui è sempre prudente inseguirli da lontano alla distanza voluta,

Io stesso venni aggredito una volta da un branco di bufali i quali però non tardarono a disperdersi per la campagna appena intesero le due fucilate che sparai all'istante contro gli individui più vicini ».

La voce del bufalo indiano è un ruggito profondo e risonante. Il periodo degli amori, dice Hodgson, ricorre in autunno; in questa stagione le numerose schiere dei bufali si dividono in tanti branchi minori guidati a loro volta da un toro. Le femmine partoriscono uno o due vitelli per volta dopo una gravidanza di 10 mesi. Lo Stolz descrive il modo con cui i bufali selvatici adulti vengono catturati dagli indigeni. A questo scopo gli uomini del paese circondano con una siepe un tratto della foresta, lasciandovi aperto un ampio ingresso pel quale debbono passare i bufali. Quindi i giovani più arditi si arrampicano sugli alberi che fiancheggiano l'ingresso del recinto; allorché i primi bufali incalzati dai cacciatori si avvicinano al recinto, essi ve li spingono dall'alto coll'aiuto di appositi fasci di rami secchi, facendo nello stesso tempo un chiasso assordante. I bufali rinchiusi nel recinto vengono poi fatti prigionieri col laccio. Gli indigeni bendano loro gli occhi ed otturano gli orecchi per modo da renderli ciechi e sordi, quindi li trascinano a casa e li avvezzano a poco per volta ai lavori dei campi e ai servizi richiesti dalla vita domestica.

Il bufalo indiano è in certo modo il nemico naturale della tigre che spesso riesce a soggiogare. W. Rice racconta che la tigre aggredisce qualche volta i tori adulti più grossi e robusti i quali però non tardano a metterla fuori di combattimento. Quando un bufalo viene aggredito dalla tigre i suoi compagni accorrono in suo aiuto e mettono in fuga la fiera. I pastori che posseggono qualche bufalo domestico possono attraversare tranquillamente le boscaglie più fitte a cavallo dei loro prigionieri. Il Rice osservò una volta che i bufali di una schiera numerosa, appena fiutarono il sangue d'una tigre ferita di fresco, ne seguirono immediatamente la traccia calpestando con furore cespugli ed arboscelli e scavando il suolo con vivissima agitazione, in capo a qualche minuto incominciarono a battagliaire accanitamente fra loro mentre il pastore che li guidava cercava invano di tranquillizzarli.

Johnson riferisce che una tigre aggredì l'uomo che chiudeva la fila di una lunga carovana di viaggiatori. Per fortuna un pastore che si aggirava a poca distanza coi suoi bufali, volendo prestar soccorso al viandante aggredito, ferì la tigre. Questa abbandonò all'istante la preda desiderata onde precipitarsi sul pastore; ma allora vedendo che il loro padrone era in pericolo, i bufali balzarono immediatamente sulla tigre e la uccisero. Anche lo Sterndale fu testimonia di un fatto consimile.

Finora non sappiamo ancora in modo preciso per qual via il bufalo domestico abbia trovato modo di estendere la sua area di diffusione. Probabilmente questo animale passò nella Persia al seguito dei grandi eserciti o colle popolazioni migranti, poichè i compagni di Alessandro il Grande ve lo trovarono già stabilito. Più tardi i Musulmani lo avranno trasportato nell'Egitto e nella Siria. Comparve in Italia nell'anno 596, sotto il regno di Agilolfo, col massimo stupore degli Europei. Da principio si diffuse senza dubbio con molta lentezza; oggidì lo troviamo in tutta la parte meridionale della Cina, nell'India Cisgangetica e Transgangetica, nell'Afganistan, nella Persia, nell'Armenia, nella Siria, nella Palestina, nella Turchia, nella Grecia, nelle bassure che fiancheggiano il Danubio e nell'Italia; esso è pure comunissimo in Egitto, ma non nella Nubia.

Le regioni calde, paludose o ricche d'acqua sono molto favorevoli a questo come a tutti gli altri bufali. Esso prospera benissimo nelle bassure inferiori del Danubio; è

l'unico individuo della famiglia a cui appartiene che abiti le paludi dell'Italia perchè tutti gli altri soccombono alla malaria; è comunissimo nel Basso Egitto dove colla capra è il solo animale domestico che produca latte e burro. Ogni villaggio del Delta e dell'Alto Egitto ha nel suo centro, in mezzo alle capanne un largo pantano che offre ai bufali un comodo bagno; più che non al pascolo si vede il bufalo nell'acqua; quando può farlo vi si tuffa profondamente tanto che appena spuntano fuori la testa ed una parte del dorso. Lo straripamento del Nilo segna pel bufalo l'epoca delle maggiori delizie. Allora si aggira nuotando nei campi sommersi, mangia l'erba che spunta sulle parti più alte rimaste illese dall'acqua, il duro carico dei luoghi incolti, si raduna in branchi numerosi, si trastulla nell'acqua e torna a casa soltanto quando le femmine hanno bisogno di essere munte e vengono perciò accompagnate dai maschi. È bello veder nuotare nel fiume largo circa un chilometro un branco di bufali: i loro pastori, quasi tutti ragazzi di 8, 10 o 12 anni, siedono loro sulla groppa e si lasciano portare spensieratamente da questi fedeli animali fra lo scendere e il sollevarsi delle onde muggianti.

Non è possibile ammirare quanto basta la maestria di cui danno prova i bufali nel nuotare. Pare che l'acqua sia veramente il loro proprio elemento; si tuffano sotto acqua, si sdraiano di fianco e in parte sul dorso, si lasciano portare dalla corrente senza muovere neppure una gamba e attraversano il fiume in linea retta seguendo la corrente. Passano ogni giorno nel fiume da sei a otto ore e ruminano nell'acqua con una soddisfazione almeno uguale a quella che provano nello stesso caso i loro cugini coricati sul terreno nell'ombra delle foreste. Quando è costretto a privarsi dell'acqua per un certo tempo il bufalo diventa irrequieto ed anche cattivo. Le pozzanghere fangose gli sono assai meno confacenti delle acque profonde d'uno stagno ben situato o delle fresche onde di un fiume; perciò, durante la stagione della siccità i bufali dell'Egitto prendono spesso il pesante galoppo a cui ricorrono soltanto nel massimo furore, onde precipitarsi a capo fitto come spiritati nelle onde del fiume. Nelle Indie e in Italia non sono rare le vittime umane che soggiacquero alla passione dimostrata dai bufali per l'acqua: i bufali attaccati ai veicoli si precipitano spesso col loro carico verso i fiumi seppellendo ogni cosa nelle onde.

Sulla terra ferma il bufalo è assai più impacciato che non nell'acqua. Ha un'andatura pesante e corre rapidamente, ma con un certo stento. Quando è infuriato, o, come già fu detto, quando desidera di tuffarsi nell'acqua, il tozzo animale prende il galoppo, se così può chiamarsi una successione di salti sgarbati. Non persevera di certo in tale andatura più di 100 o 200 passi poichè ricomincia trottare e poscia a camminare nel modo consueto.

L'aspetto dei bufali domestici incute un vero raccapriccio ai viaggiatori che li incontrano per la prima volta. L'espressione della loro faccia indica un'indole indomabile ed una grande, sebben celata ferocia; l'occhio svela la viva astuzia e la perfidia dell'animo. Ma l'uomo non tarda a riconoscere che avrebbe torto a giudicare il bufalo dall'apparenza. In Egitto almeno esso è un animale pacifico che viene affidato senza alcun timore alla custodia dei bambini. L'indole intellettuale del bufalo si distingue per una profonda indifferenza per tutto ciò che non riguarda l'acqua ed il cibo; tuttavia le femmine accudiscono ed amano teneramente i vitelli neonati. Il bufalo si rassegna senza lotta, con una stupida indifferenza alla sorte che non gli è dato di evitare; tira filosoficamente l'aratro e il carro, si lascia condurre a casa e di nuovo ricondurre al campo, nè pretende altro se non che di godere il suo bagno

quotidiano per parecchie ore. Del resto il bufalo dell'Egitto non è molto adoperato pei lavori campestri e serve specialmente a portare carichi e cavalieri da una sponda all'altra del Nilo, sebbene qualche volta aiuti il camelo a tirare l'aratro nei campi. Siccome il camelo considera questo lavoro come una grande umiliazione per la sua dignità individuale e vi si rassegna con evidente malcontento, si compiace di eseguirlo coll'aiuto e in compagnia del bufalo. Quest'ultimo continua a camminare col passo tranquillo di prima, al tutto indifferente alle furie e alla rassegnazione del suo vicino al quale oppone così valida resistenza da costringerlo a compiere per amore o per forza il lavoro giornaliero.

Il bufalo ha una virtù veramente straordinaria che consiste nella sua sobrietà senza esempio. Il camelo che viene citato come un modello di moderazione e l'asino che trova nel cardo un cibo squisito sono ancora ben lontani dal bufalo il quale sdegna le erbe succose e saporite care agli altri buoi e ricerca le piante più secche, più dure, più insipide. Quando gli è dato di pascolare all'aperto, nelle calde giornate estive e può cibarsi a sua scelta, il bufalo lascia in disparte l'erba, il trifoglio ed il fieno che gli vengono offerti nella stalla e anela ad un cibo più semplice. Divora avidamente come se fossere vere ghiottonerie le erbe acquatiche e palustri, i giunchi, le canne e simili, in una parola le erbe che gli altri animali disprezzano e sa trarre ottimo profitto da tali cibi poichè dà un latte eccellente, di sapore squisito, ricco di panna, da cui si ottiene in copia un burro ottimo per ogni riguardo. L'Egiziano considera con ragione il suo « *Gamus* » come l'animale domestico più utile di tutti.

Il bufalo è sgradevole pel suo sudiciume. Non di rado rassomiglia ad un maiale che si sia avvoltolato in una pozzanghera, poichè anch'esso trova la gioia del suo cuore nei luoghi che costituiscono la massima delizia di quel noto quadrupede. Il bufalo tollera con somma indifferenza lo strato di melma che gli si appiccica ai peli e non prova alcuna soddisfazione nel sentirsi ben pulito dopo un lungo bagno nelle limpide acque del Nilo: sopporta con una dignità degna d'ammirazione le condizioni fisiche più diverse. Lo si accusa pure di vedere in certi tempi nella diletta bandiera rossa del profeta un oggetto che eccita la sua collera e lo induce a precipitarsi furiosamente sui sacri panni; perciò i Turchi, saldi nella loro fede, lo considerano come un reietto che disprezza in modo infame le leggi dell'Altissimo: invece gli Egiziani gli perdonano tali eccessi grazie ai servigi ch'esso presta loro senza pensare ad altro o forse convinti che la misericordia dell'Onnipotente sarà grande anche per quel tizzone d'inferno che si permette di essere un libero pensatore. Anche diverse popolazioni asiatiche tengono il bufalo in gran conto e lo onorano quasi come un Dio.

Il bufalo è un animale silenzioso. Quando si riposa nel bagno fresco non schiude la bocca; mentre pascola o lavora attende senza fiatare ai fatti suoi. Soltanto le femmine accompagnate dai vitelli lattanti o i maschi infuriati fanno intendere talvolta la loro voce, questa non è altro che un forte muggito, spiacevole in sommo grado, il quale ricorda contemporaneamente il noto muggito delle nostre bovine e il grugnito del maiale.

Lasciato a sè stesso, nelle regioni più settentrionali, il bufalo si accoppia nei mesi di aprile e maggio. La femmina partorisce 10 mesi dopo. Il bufalo neonato è un animaletto pressochè informe; tuttavia la madre gli presta le cure più assidue e in caso di pericolo lo difende col noto coraggio della sua razza. Il bufalo è adulto all'età di 4 o 5 mesi e vive 18 o 20 anni. Si accoppia senza grandi difficoltà

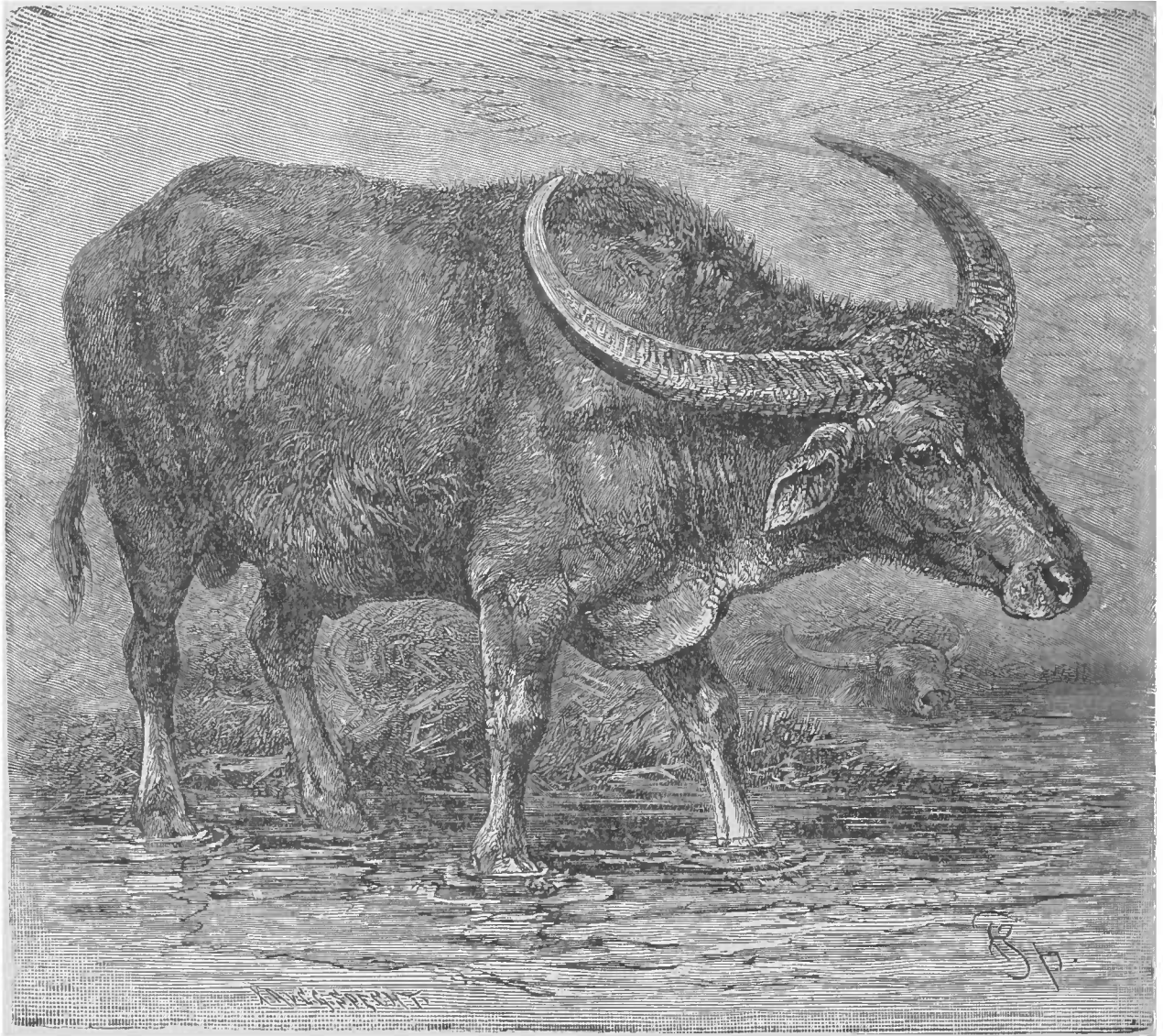
collo zebù; invece è molto riluttante ad unirsi col bue domestico e ad ogni modo lo fa soltanto quando vi è costretto dall'uomo. Finora tale incrocio rimase infruttuoso, poichè il feto di cui è padre il bufalo è già tanto grosso nel seno materno che all'atto della nascita muore o uccide la madre.

L'utilità del bufalo è relativamente superiore a quella del nostro bue domestico perchè quello non esige nessuna cura e si ciba di piante ruscate da questo e da tutti gli altri animali domestici. Il bufalo è un animale utilissimo nelle regioni paludose e presta ottimi servizi nel dissodamento dei campi; la sua forza prodigiosa compensa la scarsità dell'intelligenza. Colquhoun riferisce che il bufalo viene adoperato con molto vantaggio nella parte meridionale della Cina per la coltivazione dei campi di riso nei terreni paludosi; siccome però lavorando la terra getterebbe troppo fango in faccia ai lavoratori, questi sogliono legargli saldamente la coda sul collo. Nell'isola di Ceylan il bufalo è adoperato come animale da soma e da tiro; nel primo caso trasporta i grossi carichi di sale dalla costa nell'interno del paese; nel secondo tira i carri nelle strade in cui nessun'altra bovina avrebbe la forza di trascinarli. Gli abitanti di un villaggio situato fra Batticaloa e Trincomali, dice sir Emerson Tennent, sanno trar partito del bufalo adoperandolo nella caccia dei volatili acquatici che popolano le paludi salmastre e i laghi melmosi del paese e sono avvezzi a dividere con essi la loro dimora. I bufali vengono addestrati ad aggirarsi nell'acqua salmastra a piacimento del cacciatore a cui danno occasione di avvicinare i volatili scoperti per mezzo loro. Nelle parti settentrionali dell'India il bufalo è adoperato in modo consimile nella caccia del cervo e nella caccia notturna della selvaggina maggiore.

La carne del bufalo è dura, coriacea e sgradevole pel suo forte odore di muschio, gli Europei non la mangiano assolutamente. Pare invece che quella dei vitelli più giovani sia tenera, grassa e saporita come la carne di maiale. La pelle spessa e forte fornisce un cuoio eccellente; colle corna si fabbricano utensili di varia sorta.

I nemici capaci di danneggiare il bufalo si trovano soltanto nell'India e nella Persia. Nelle bassure danubiane i branchi dei lupi affamati aggrediscono qualche rarissima volta i bufali isolati, ma questi trovano sempre modo di vincere la battaglia, purchè non siano troppo indeboliti per altre ragioni. La stessa cosa avviene nell'India, sebbene colà il bufalo domestico e il selvatico debbano combattere colla tigre, loro nemica comune. Non v'ha dubbio che questa terribile fiera si nutre spesso a danno dei branchi di bufali, ma non è men vero che un branco di bufali la mette in fuga senza alcuna difficoltà.

Le isole delle Indie Orientali, vale a dire Sumatra, Giava, Timor, Bornéo, Celebes, le Filippine, ecc., sono abitate da un'altra specie di bufalo in parte rinselvaticato e in parte domestico che prende il nome di KERABAU, KARBAU o KARBO (*BOS KERABAU*, *Bubalus kerabau*). Per ciò che riguarda l'aspetto esterno e l'indole morale questo bufalo si distingue appena dal bufalo del continente, descritto più sopra. Il pelo corto e ispido riveste così scarsamente il corpo da lasciar trasparire dappertutto la pelle nuda, è un po' più fitto sul collo, sul vertice mesocranico e nella parte anteriore degli arti; in mezzo alle corna forma un ciuffo abbastanza ricco. La tinta predominante della pelle è cinerino-azzurrognola più o meno chiara e grigio-ardesia piuttosto scura; la parte interna delle coscie è di colore rosso-carnicino come la regione inguinale; non di rado la parte inferiore delle gambe è bianca, i peli hanno presso a poco il



Kerabau (*Bos kerabau*). $\frac{1}{20}$ della grandezza naturale.

colore della pelle. Hasskarl e Rosenberg accertano che l'isola di Giava è abitata da una varietà rossiccia che si potrebbe considerare come una forma d'albinismo essendo fornita di occhi rossi come quelli degli albinosi. Il Bickmore riferisce di avere veduti molti bufali di color carnicino chiaro, ma nessun individuo intieramente bianco.

Come abbiamo già detto, il kerabau è così poco diverso dal bufalo selvatico testè descritto, che siamo indotti a considerarlo come una razza derivata da quello o tutto al più come una varietà particolare. Tutti i kerabau delle isole Indiane, dice il Rosenberg, non sono bufali selvatici, ma rinselvaticiti e possono essere pericolosi pei viaggiatori come lo sono spesso i bufali domestici più mansueti, condotti ai pascoli dai ragazzi giavanesi, poichè questi animali non stringono mai amicizia cogli Europei. « I kerabaudi Giava, riferisce Hasskarl confermando i ragguagli raccolti dal Rosenberg, si possono affidare senza paura ai ragazzetti di otto o dieci anni, ma sono sempre assai pericolosi per gli Europei. I giovinetti indigeni li guidano a loro piacimento, ma i kerabau inseguono accanitamente gli Europei forse a cagione del loro vestiario diverso da quello della gente del paese; appena vedono un Europeo, lo guardano con espressione di malcontento, quindi gli si precipitano contro a testa bassa ». In generale i kerabau prestano all'uomo gli stessi servigi che egli richiede al bufalo e vengono adoperati a preferenza come animali da sella. Nell'isola di Giava si rendono utilissimi

aiutando i cavalli a tirare le vetture postali nelle strade più difficili e più erte. « Nelle discese molto ripide », scrive O. Kuntze, « i kerabau prestano un valido aiuto ai cavalli; i bufali sono più robusti e più adatti a percorrere le strade di montagna; in pianura galoppoano assai regolarmente. Prima e dopo di aver compiuto il loro servizio supplementare giacciono nella melma dei campi di riso oppure rimangono immersi fino al collo negli stagni e nei fiumi ». Infatti, nelle regioni abitate si vedono spesso immersi nell'acqua dal cui livello lasciano sporgere soltanto una piccola parte della testa e le corna gigantesche. Mangiano canne di bambù in un recinto rinchiuso. È degno di nota il fatto che questo bufalo non è mai aggredito dal cocodrillo il quale non si fa scrupolo di assalire persino i zebù e i cavalli.

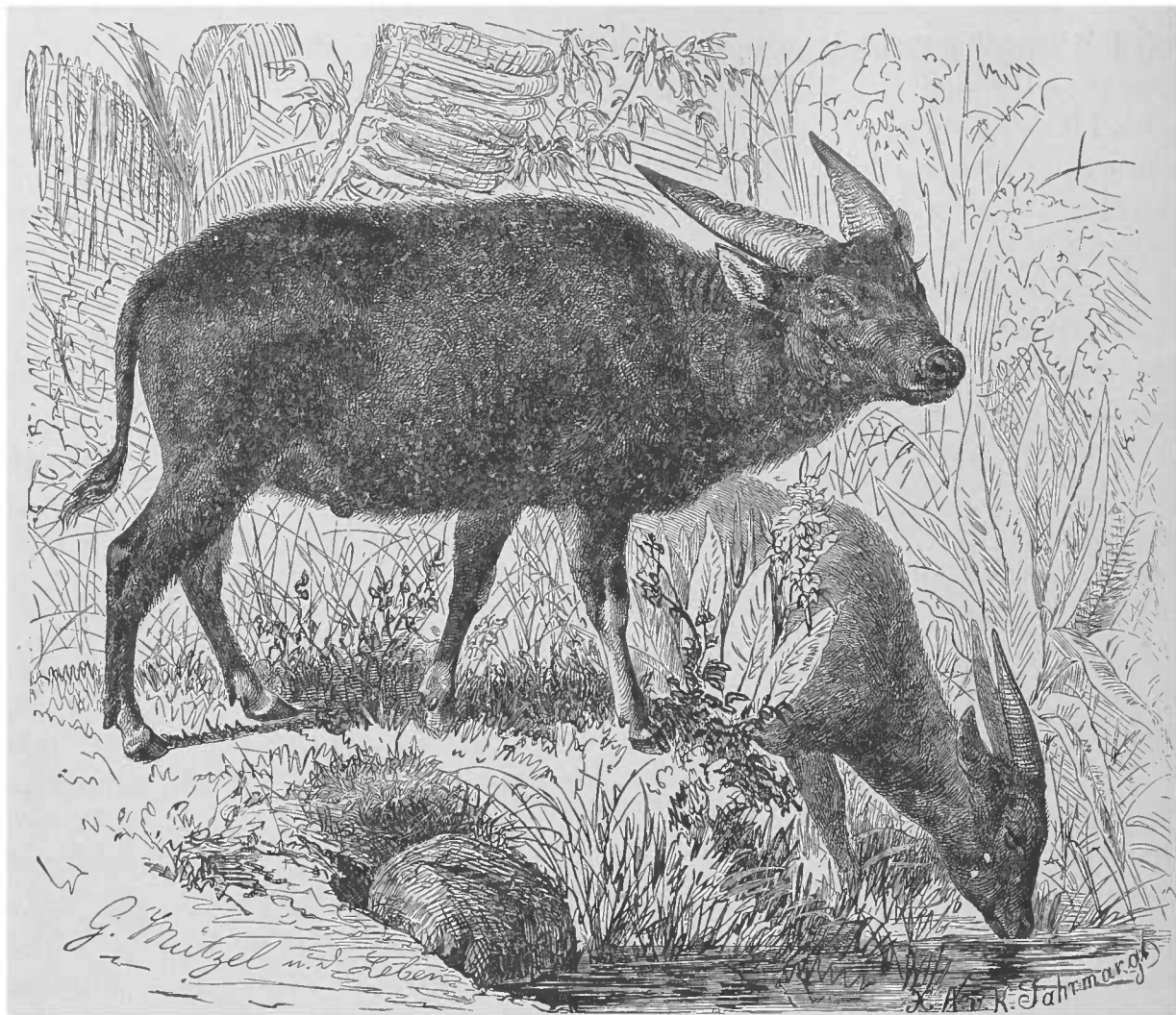
Durante la stagione delle piogge i bufali sono affatto indispensabili agli indigeni perchè offrono loro la possibilità di circolare nelle strade impraticabili per tutti gli altri animali. Allora il carico viene disposto sopra una specie di slitta che scivola facilmente sul terreno umido; vi si attacca il bufalo ed il conducente siede sul dorso dell'animale e lo guida a suo piacimento.

Gli Europei, dice Hasskarl, non mangiano affatto la carne del kerabau di Giava; invece gli indigeni sono ghiotti perfino della pelle e delle intestina; la lingua del kerabau compare qualche volta anche sulle tavole degli Europei stabiliti nell'isola di Giava. La carne e il latte degli individui albinati sono disdegnati da tutti, indigeni ed Europei.

In questi ultimi tempi il kerabau comparve diverse volte nei Giardini Zoologici dell'Europa, dove si riprodusse e venne incrociato col bufalo comune. L'indole e il contegno del kerabau ricordano moltissimo quelli del bufalo comune; lo stesso si può dire della sua voce debole e priva di espressione, contrariamente a ciò che si potrebbe supporre considerando la mole assai considerevole dell'animale.

* * *

Parecchi naturalisti considerarono come una antilope un ruminante che apparteneva senza dubbio al gruppo delle bovine, quantunque il suo aspetto, il suo modo di vivere e la sua indole morale indicassero a prima vista la sua stretta affinità col gruppo suddetto. L'ANOVA (*BOS DEPRESSICORNIS*, *Anoa*, *Antilope* e *Probubalus depressicornis*, *Antilope compressicornis*, *platyceros* e *celebica*) rappresenta il sottogenere dello stesso nome (*Anoa*); i Malesi della costa lo chiamano BANDOGO-TUTU e SAPI-UTAN; esso è la bovina più affine alle antilopi e la più piccola fra tutte le forme appartenenti al suo gruppo; la sua altezza misurata dalla spalla varia fra m. 1,3-1,4; la lunghezza complessiva del corpo giunge talvolta a 2 m. compresa la coda che misura all'incirca 30 cm. Il corpo è tozzo, più grosso verso il mezzo e assottigliato posteriormente; il garrese è più alto della regione sacrale, il collo corto e leggermente arrotondato, la testa larghissima alla fronte, acuminata verso il muso che si allarga formando uno spazio corto, largo e nudo il quale comprende tutto il labbro superiore; il dorso del naso è abbastanza rialzato, l'occhio fornito superiormente di grosse ciglia è grande e di color bruno-scuro, la pupilla è rotonda, l'orecchio breve e piuttosto stretto ha il margine esterno leggermente incavato e il margine interno ricurvo, è fornito di peli soltanto alla radice, nudo alla punta e adorno di un ciuffo di peli bianchicci nell'angolo interno. Le corna alquanto discoste alla base sono inserite sul margine della protuberanza frontale, poi volgono leggermente all'indietro



Anoa (*Bos depressicornis*). $\frac{1}{16}$ della grandezza naturale.

e all'infuori; ogni corno è compresso per modo da presentare quasi l'aspetto di una piramide, cerchiato in tutta la parte inferiore, appiattito a guisa di un cono superiormente e molto assottigliato alla punta; la coda ha una lunghezza media, si assottiglia in modo regolare fino all'estremità ed è provvoluta di un piccolo fiocco terminale; le gambe basse e tozze sono fornite di zoccoli tondeggianti, conformati precisamente come quelli delle bovine; gli zoccoli posteriori sono piuttosto lunghi e discosti fra loro; mancano le fosse lacrimali. Il pelo relativamente scarso e di media lunghezza è molto rado sulla faccia, soprattutto sul muso e dinanzi agli occhi ed ha il colore caratteristico del mantello delle antilopi; la sua tinta generale è bruno-scura, ma si rischiarà alquanto nelle parti della faccia meno fornite di peli; la parte esterna degli orecchi è bruno-giallo-chiara e la parte inferiore bruno-chiara; la mascella inferiore presenta nel mezzo una macchia bianca: sulla parte inferiore del collo si osserva un'altra macchia bianca di forma semilunare che però va scomparendo col procedere degli anni; la regione ascellare è bianco-giallognola come la parte interna della regione inguinale. Anche l'articolazione delle cosce è bianco-giallognola e presenta sulla parte anteriore una striscia alquanto allargata lateralmente per modo che la tinta più chiara vi appare in forma di due macchie laterali. In certi individui isolati si osserva dinanzi agli occhi una macchietta bianca; in questi casi anche le guancie presentano una o due macchie bianche per parte.

La vita libera dell'anoa è pressochè ignota anche ai nostri giorni. I viaggiatori che esplorarono la sua area di diffusione lo accennano soltanto brevemente di passaggio;

lo stesso Rosenberg, il quale ne uccise parecchi, osserva soltanto che l'anoa è un animale molto cauto e prudente per natura e perciò anche difficile da insidiare. La sua presenza pare limitata esclusivamente all'isola di Celebes, o per meglio dire alle regioni montuose della medesima. Finora questo animale comparve appena qualche rara volta nei Giardini Zoologici dell'Europa; i primi esemplari che si videro in Europa vissero a lungo nel Giardino Zoologico di Rotterdam; più tardi se ne videro parecchi altri ad Anversa, Amsterdam, Londra, Berlino e Francoforte sul Meno. L'anoa rassomiglia in modo straordinario ad un piccolo bue, è lento e pigro come i suoi affini, rimane lunghe ore nel medesimo luogo mangiando e ruminando senza preoccuparsi menomamente di ciò che accade intorno alla sua prigione. Cammina adagio con passo misurato, spiccando di tratto in tratto qualche salto pesante, precisamente come fanno le altre bovine. È silenzioso come il bufalo; fa intendere di rado la sua voce che consiste in un breve muggito, piuttosto sgradevole. Dimostra l'affinità che lo lega al bufalo pel grande amore dell'acqua e dell'umidità e pel suo forte odore di muschio, come osserva giustamente Haacke. Beve molto e a lunghi sorsi, fermandosi soltanto di tratto in tratto per respirare, rovescia volentieri il recipiente che contiene l'acqua destinata a dissetarlo onde procacciarsi uno spazio umido sul quale si avvolgola con grande voluttà; quando può farlo si tuffa nell'acqua per rinfrescarsi e bagnarsi a lungo. Riguardo al cibo è sobrio come il bufalo e gradisce come quello le piante acquatiche e palustri. La forma larga e discoide del suo sterco dimostra l'opportunità indiscutibile di unirlo alla grande famiglia delle bovine. In generale l'anoa permette al suo guardiano di accarezzarlo e di ripulirlo, ma qualchevolta gli oppone una viva resistenza; non stringe amicizia cogli altri animali, nemmeno colle antilopi; durante il periodo degli amori diventa molto cattivo. La prima femmina che visse in schiavitù nel Giardino Zoologico di Amsterdam morì in seguito ad una terribile cornata che le assestò il maschio eccitato dall'amore, il quale voleva indurla a soddisfare immediatamente le sue voglie.

Haacke riferisce quanto segue intorno ad un anoa tenuto in schiavitù nel Giardino Zoologico di Francoforte. « Nell'estate del 1888 ricevemmo un bellissimo anoa. Era un maschio grosso come una pecorina non ancora intieramente adulta che aveva servito di trastullo vivente ai bambini del suo antico padrone ed era così domestico che ubbidiva all'istante al richiamo del custode e lo seguiva dappertutto nel giardino. Era più allegro e scherzevole di tutti i ruminanti che avevo osservato prima e mi vedeva assai di buon occhio. Si mostrava contentissimo quando andavo a visitarlo colla nostra « Cora », una splendida cagna del S. Bernardo la quale si trastullava assai volentieri con lui, rotolandosi allegramente sul terreno finchè le aguzze corna dell'amico non le facessero sentire un po' troppo la loro presenza con frequenti punzecchiature. Nella primavera del 1889 il nostro anoa era già cresciuto assai; non lo avevo più veduto da un pezzo e quando mi avvicinai nuovamente al graticcio della sua gabbia, esso mi accolse con gioia sollevando ed appoggiando le zampe anteriori contro l'inferriata. Incoraggiato da questa accoglienza, entrai nella prigione, ma il briccone mi salutò con una serie di cornate nelle tibie che mi costrinsero a difendermi. Irritato dal mio contegno, l'anoa mi si precipitò addosso con una violenza straordinaria; allora cercai di sottrarmi alle sue violente e ripetute cornate con una pronta fuga, ma non essendovi riuscito, dovetti sostenere una lotta grave e prolungata. Finalmente quando mi fu possibile di afferrarlo per le corna, ero così spossato che mi sentivo svenire. Trascinai l'anoa presso l'ingresso della sua gabbia; quivi giunto uscii e ve lo ricacciai

dentro con tutta la mia forza; non potevo liberarmi in altro modo dal mio antico e ormai pericoloso beniamino. Me la cavai abbastanza a buon mercato, con molte scalfitture nella pelle, una profonda ferita alla mano sinistra e due gravi ferite alle coscie che guarirono soltanto in capo a due mesi. L'era delle mie visite all'anoa era chiusa per sempre: da quel giorno non entrai mai più nella sua gabbia. Il briccone ubbidisce anche oggi al mio richiamo e risponde a quello dei suoi conoscenti con un muggito sommesso, ma cerca sempre di assestare al fiducioso visitatore alcune cornate che vietano a tutti di entrare nella sua prigione. Anche il suo guardiano è costretto a starne fuori. La natura intima del bove si esplica nell'anoa in una forma al tutto primitiva e genuina. L'anoa non adopera soltanto le corna per colpire i suoi visitatori: prima che avesse raggiunto il suo completo sviluppo il nostro prigioniero soleva raccogliere colle corna un grosso mucchio di fieno e coricarsi col medesimo per dormire o ruminare. È probabile che questa abitudine serva a nascondere agli occhi dei loro nemici i giovani anoa adagiati nel cuore della foresta vergine ».

Le alte montagne dell'America Settentrionale sono abitate da un bovide dotato di corna essenzialmente diverse da quelle delle altre forme che appartengono alla stessa famiglia; i caratteri di tali corna c'inducono a considerare questo animale come il rappresentante di una sottofamiglia particolare costituita dalle APLOCERINE (APLOCERINAE); anticamente esso veniva unito ora alle antilopi ed ora alle capre.

La CAPRA DELLE NEVI, CAPRA DI MONTE o CAPRA BIANCA degli Americani (APLOCERUS MONTANUS, *Ovis montana*, *Capra*, *Antilope*, *Rupicapra* e *Mazama americana*, *Aplocerus* o *Haplocerus americanus* e *lanigerus*, *Capra columbiana*, *Antilope lanigera*, *Mazama sericea* e *dorsata*) è pure chiamata NANE dagli abitanti del Canada. Questo animale ha l'aspetto della capra domestica, ma, sebbene il suo corpo sia svelto, appare più tozzo a cagione del mantello ricchissimo e lungo; anche il collo pare assai più corto di quello della capra domestica. La testa è allungata e l'occhio grande; l'orecchio ha una lunghezza mediocre ed è molto aguzzo; la coda breve è coperta di fitti peli superiormente e ai lati; le gambe sono robuste e paiono ancor più grosse di ciò che non siano in realtà a cagione del fitto pelo che le ricopre; le unghie posteriori e gli zoccoli coperti di peli rigidi in tutta la parte superiore corrispondono alla struttura robusta delle gambe, ma non si distinguono in modo essenziale da quelli delle capre selvatiche. Il vello di color bianco uniforme è costituito di lunghi peli setolosi e di una lanetta fina, lunga e liscia e ricopre in modo assai diverso le varie parti del corpo e gli arti anteriori e posteriori. I peli setolosi non sovrastano sempre la lanetta che spesso compare isolata. La faccia e la fronte sono coperte quasi esclusivamente di una lanetta fitta, increspata e priva di setole; queste ultime si uniscono invece alla lanetta sul collo, sui fianchi, sul ventre e sulle coscie; la lanetta manca al tutto sulla nuca, nella parte superiore del collo, sul dorso, sulla coda e sulla criniera che scende dalla parte inferiore del collo, sul petto, sulle spalle e in tutta la parte anteriore delle coscie degli arti posteriori. Sull'occipite si osserva un fitto ciuffo di peli lunghi, spioventi da tutte le parti che si confondono colla criniera che adorna la parte superiore del collo e il dorso; sul mento e sulla mascella inferiore la ricca barba forma dei riccioli distinti; il collo è coperto da una fascia di peli lunghi che ricadono sull'omoplata; questa sorta di collare si prolunga sulla parte

anteriore delle spalle e sulle coscie degli arti anteriori per modo da formarvi una specie di criniera e avvolge quasi tutte le gambe anteriori, vale a dire i due terzi superiori lasciando scoperto soltanto l'ultimo terzo inferiore. Una criniera analoga riveste la parte anteriore delle gambe posteriori, ma si sviluppa soltanto al disopra delle calcagna; la coda finalmente è provveduta di un fiocco terminale lungo e ricco, costituito di peli setolosi. La lanetta ricopre tutta la faccia, gli occhi fino alla fessura delle palpebre, il naso fino all'orlo delle narici; invece l'orecchio penzolante è coperto tanto esternamente quanto internamente di peli setolosi rigidi e fitti rivolti verso la punta dell'orecchio stesso. Il vello è grasso e untuoso come la lana della pecora ed ha una consistenza piuttosto considerevole perchè i singoli peli sono attaccati gli uni agli altri; la lunghezza complessiva dell'animale varia fra m. 1,2-1,4; la coda è lunga circa 9 cm.; l'altezza misurata dalla spalla varia fra 68-74 cm.; misurata dal garrese giunge spesso a 73 e perfino a 78 cm. Le corna, comuni ai due sessi, sono tuttavia un po' più grosse nel maschio che non nella femmina; acquistano una lunghezza variabile fra 20-27 cm. e s'incurvano in alto, indietro e all'infuori, descrivendo semplicemente un arco poco pronunziato; alla base sono quasi rotonde, cerchiato di anelli leggeri in tutta la parte inferiore; nel secondo terzo della loro lunghezza sono leggermente compresse ai lati, ma tornano ad arrotondarsi verso la punta; non presentano spigoli nè angoli, ma spesso due sporgenze abbastanza sensibili collocate una sotto la linea che segna la metà del corno e l'altra vicino alla punta.

L'area di diffusione della capra delle nevi è limitata alla parte settentrionale delle Montagne Rocciose; verso nord si estende fino al 65° grado di latitudine. Secondo il Baird abbonderebbe maggiormente nelle alte montagne del territorio di Washington; invece il Principe di Wied accerta che popola in gran copia le regioni vicine alla sorgente del fiume Colombia. Il suo modo di vivere incominciò ad essere conosciuto soltanto in questi ultimi tempi. La capra delle nevi abita una zona elevatissima; perciò è costretta a cibarsi di licheni, di muschi e di pianticelle alpine molto resistenti; qualche rara volta, nei casi di maggior fortuna, bruca le foglie di una specie di pino particolare (*Pinus contorta*) propria di quelle regioni e trova modo di spogliare i piccoli cespugli sparsi nelle radure dell'alta montagna. Ad ogni modo, durante la stagione estiva, la sua vita è facile e tranquilla; i brutti giorni sopravvengono soltanto al giungere dell'inverno che la costringe ad abbandonare i pascoli delle solitarie altitudini. Nell'estate risale fino all'altezza di 4000 m. e si stabilisce a preferenza lungo il margine inferiore dei campi di neve che si squagliano pei caldi raggi del sole; d'inverno scende un po' più in basso senza però abbandonare definitivamente l'alta montagna. Lassù almeno è certa di non essere disturbata dall'uomo, e allora si aggira colla sicurezza propria della sua razza pei sentieri più erti, salta da una roccia all'altra senza il minimo sforzo e si arrampica sulle pareti di rocce in apparenza inaccessibili. Diversamente da ciò che si osserva nei branchi delle altre specie di capre, le schiere delle capre delle nevi sono guidate dai maschi; le femmine e i capretti seguono il maschio che dirige la schiera disponendosi in una fila regolare. Alla prima fucilata, tutte le capre grandi e piccole fuggono al galoppo sui margini degli abissi più spaventosi, oppure scendono in una gola profonda, le une dietro le altre, seguendosi a vicenda passo a passo, colla leggerezza degli uccelli poichè la loro agilità supera quella dei quadrupedi più svelti. La capra delle nevi è canta e prudente per natura ed ha un udito finissimo e un odorato squisito; perciò riesce quasi sempre a scansare il cacciatore il quale stenta ad ucciderla e ad osservarla come sarebbe suo desiderio.

I parti si compiono al principio di giugno; infatti poco dopo compaiono i capretti che accompagnano regolarmente la madre dappertutto; in generale la femmina partorisce un piccino per volta; i gemelli sono abbastanza rari. Come tutti gli altri capretti, anche questi sono leggiadri e scherzevoli animalletti, eleganti quanto mai.

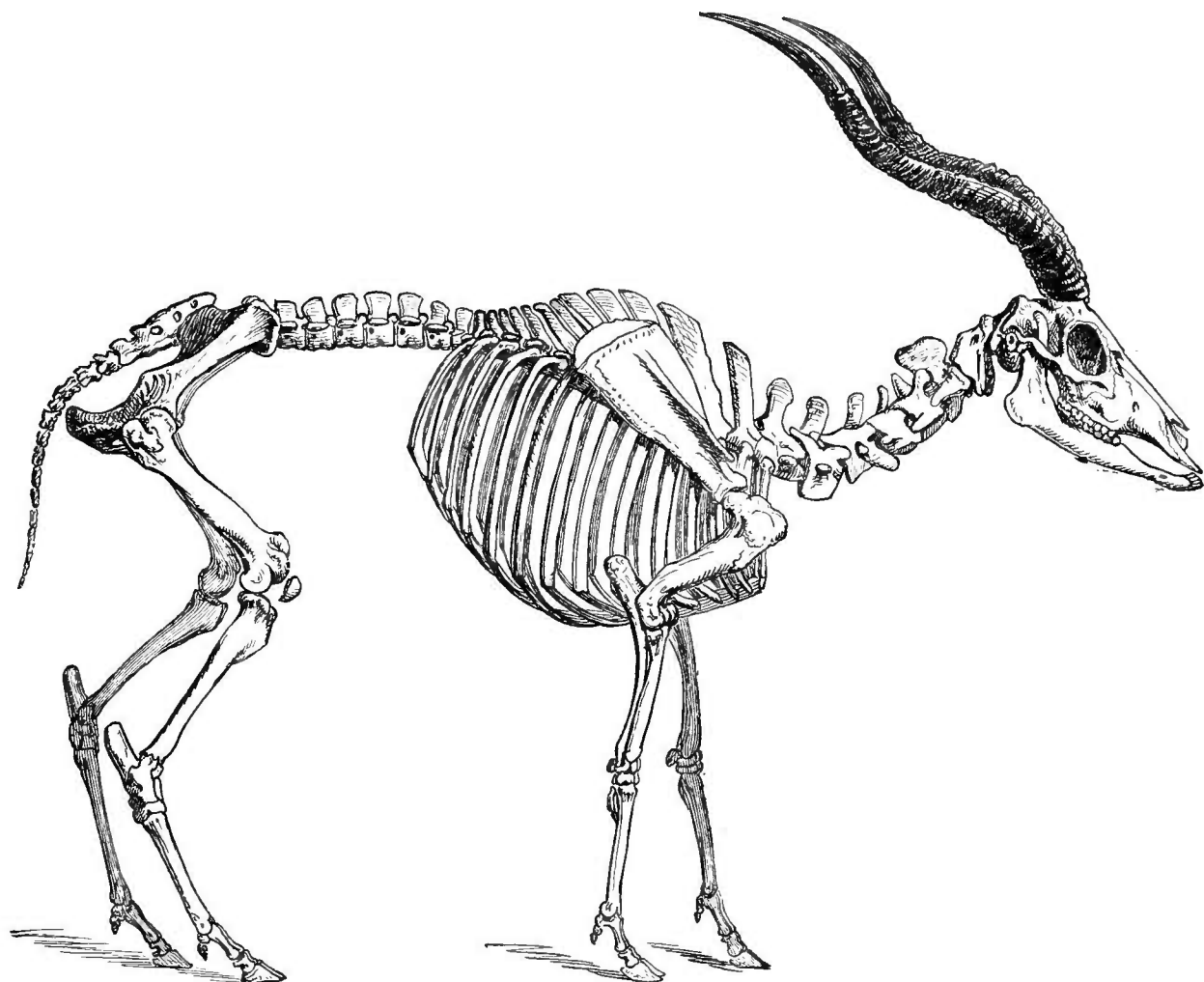
I naturalisti e i cacciatori del paese perseguivano con qualche accanimento la capra delle nevi; invece gli Indiani non se ne curano affatto. La sua carne non è molto pregiata perchè oltre ad essere alquanto coriacea ha un forte odore di caprone che ripugna perfino agli Indiani i quali non peccano certamente per la soverchia delicatezza del gusto. Anche i capretti hanno odore di caprone. La capra delle nevi è inseguita soltanto a cagione del suo bellissimo vello il quale viene acquistato all'ingrosso dalle compagnie di commercio o adoperato senz'altro dagli Indiani come coperta da letto. Verso il 1865 le pelli di queste capre avevano ancora un prezzo assai elevato perchè in quel tempo le signore portavano volentieri certi manicotti e certe mantelline di pelliccia fatte colla pelle di una scimia americana che poteva essere imitata abbastanza bene col vello della capra delle nevi tinto in modo opportuno. Col mutare della moda il vello di queste capre scemò alquanto di valore.

Il Lord il quale ebbe occasione di esaminare con molta diligenza la capra delle nevi e la sua lana, unitamente ai tessuti che se ne ricavano, accerta che questo utile animale potrebbe acclimarsi benissimo nelle alte montagne dell'Europa, ma forse dimentica che noi potremmo importare piuttosto nei nostri paesi la capra del Casceim la quale sarebbe assai più utile della capra delle nevi e si acclimerebbe più facilmente di una specie originaria selvatica, che finora non venne ancora assoggettata alla schiavitù e manca tuttora nella maggior parte dei musei.

Le ANTILOPI (ANTILOPINAE) costituiscono la sottofamiglia più ricca di forme, ma anche più bassa fra tutte quelle che sono comprese nella grande famiglia dei bovidi. Questa sottofamiglia contiene senza alcun dubbio i bovidi più leggiadri e più eleganti di tutti; tuttavia ciò si può dire soltanto in un senso generale poichè appunto fra le antilopi s'incontrano certe forme le quali non corrispondono per nulla al significato che si collega al nome di questi animali. Possiamo dire che in complesso anche questa sottofamiglia conserva l'impronta generale della grande famiglia a cui appartiene: comprende le forme più leggiadre ed eleganti che si possano immaginare, ma nello stesso tempo annovera molti animali tozzi e pesanti che a primo aspetto parrebbe conveniente di classificare fra le bovine anzichè fra le antilopi. Perciò riesce molto difficile tratteggiare le antilopi con una serie di caratteri generali comuni a tutte e non è facile delimitare esattamente la loro sottofamiglia perchè in apparenza certe antilopi si avvicinano assai più alle bovine e alle capre che non al tipo caratteristico del loro gruppo, conosciuto fin dai tempi più antichi col nome di gazzella.

In generale le antilopi si possono descrivere come animali snelli, simili ai cervi forniti di pelo fitto e quasi sempre liscio e di corna più o meno ritorte, per lo più comuni ai due sessi. Le varie specie si rassomigliano moltissimo nella struttura corporea; i caratteri differenziali provengono soltanto dalla conformazione delle corna degli zoccoli e della coda, come pure da certe modificazioni che si osservano nel pelame. Ma il numero delle antilopi è così grande che le specie estreme della serie mostrano di avere appena qualche lontana rassomiglianza colle altre, poichè

naturalmente col gran numero di specie camminano di pari passo le differenze di conformazione e perciò la famiglia supera in diversità tutte le altre che appartengono al medesimo ordine. Il tozzo bue ha pur sempre qualche punto di contatto coll'elegante capriolo: lo stesso si può dire del mosco gentile rispetto al cavallo. La coda generalmente breve come quella delle capre si allunga spesso come avviene nei buoi e rassomiglia a quella di molti cervi. Al collo si forma una piccola criniera; intorno alla



Scheletro dell'Addax (Dal Museo anatomico di Berlino).

bocca i peli si allungano per modo da formare quasi una barba come nelle capre. Le corna s'incurvano semplicemente ad arco, oppure descrivono due o più curve; la loro estremità si piega allo indietro o allo innanzi, all'indentro o all'infuori; il complesso delle corna ha l'aspetto di una lira o i singoli fusti rassomigliano ad una vite a spirale, oppure ancora sono affatto diritti o almeno insensibilmente ricurvi. Ora sono rotondi, ora angolosi, ora carenati, ora compressi. Le rugosità trasversali che indicano la crescita sono quasi sempre visibili, ma talvolta appena accennate e così via dicendo. Vi è perfino un genere provveduto di quattro corna.

Poche osservazioni particolareggiate sono state fatte finora sulla struttura interna delle antilopi, la quale del resto si accorda abbastanza con quella di altri cavicorni. Le femmine hanno 2 o 4 capezzoli alle mammelle. In generale partoriscono un solo nato per volta, raramente due ed hanno una gestazione di circa 9 mesi. All'età di 14-18 mesi i giovani sono già adulti, sebbene non sempre atti alla riproduzione.

Le antilopi abitano tutta l'Africa, la parte meridionale, occidentale e centrale dell'Asia e l'Europa meridionale e centrale. Ogni specie mostra di preferire un cibo

determinato e ciò determina la loro dimora finchè l'uomo non insegue e spinge in altre regioni i nostri cauti e leggiadri animali. Quasi tutte le antilopi amano le pianure, tuttavia non poche preferiscono l'alta montagna e salgono fino al limite delle nevi perpetue; queste scelgono a preferenza i boschi aperti in cui allignano le erbe di varia sorta; quelle abitano volentieri le regioni boschose sparse di radi cespugli, altre si trattengono nelle boscaglie più fitte ed altre ancora in vicinanza delle acque, in mezzo alle paludi. Le specie più grosse si raccolgono in branchi spesso numerosissimi; le più piccole vivono in coppie o in schiere meno numerose. Sono animali diurni e notturni; i loro movimenti sono vivaci, agili e graziosissimi. La sveltezza caratteristica di varie specie supera quella di tutti gli altri mammiferi e l'attrattiva della loro indole non ha rivali. Amano sopra ogni cosa l'aria, la luce e la libertà illimitata; perciò abitano anche i deserti più desolati ed animano la morta solitudine delle campagne. Poche specie soltanto sono tozze e pesanti e si stancano dopo un breve inseguimento; le altre si animano colla loro stessa agilità. Hanno sensi acutissimi: vedono, sentono e fiutano a meraviglia, sono ghiotte e sensibili ad ogni influenza esterna. La loro intelligenza non ha uno sviluppo particolare, ma supera quella di molte altre famiglie dello stesso ordine. Le antilopi sono curiose, allegre e scherzevoli come le capre, ma si giovano sempre dell'esperienza fatta, appostano sentinelle, e quando sono state inquisite più volte, diventano in sommo grado paurose. Molte si distinguono per una grande pacatezza, altre invece possono diventare decisamente cattive. La loro voce può rassomigliare ad un belato o ad un fischio e in generale si ode soltanto durante il periodo degli amori.

Il cibo delle antilopi consiste di sostanze vegetali e principalmente di erbe, di foglie, di gemme e di germogli teneri. Alcune sono così sobrie che si contentano del cibo più scarso; altre invece hanno bisogno di piante succose e saporite. Possono privarsi a lungo dell'acqua purchè mangino cibi freschi e verdi; quelle che vivono nel deserto rimangono spesso senz'acqua per parecchi giorni ed anche per varie settimane.

Tutte le antilopi senza eccezione si possono considerare come animali utili. È difficile che rechino danno nei luoghi in cui vivono e si rendono utili colla loro carne, per mezzo delle corna e della pelle. Perciò sono oggetto di una caccia assidua per parte di tutte le popolazioni che vivono nella loro patria. Diverse antilopi celebri fin dai tempi più antichi furono cantate dai poeti e lodate dai viaggiatori: il cacciatore alpino affronta cento volte la morte per amore di altre specie. Del resto l'uomo è allettato da tutte le antilopi in generale. Da ciò deriva che quasi tutte almeno nel loro paese natio sopportano benissimo e a lungo la schiavitù, si riproducono e rallegrano i padroni colla loro somma fiducia e colla loro grande mansuetudine. Non poche diventano veri animali domestici e d'altronde furono considerate e trattate come tali anche nei tempi andati.

Seguendo il corso retrospettivo della storia e della leggenda nelle epoche più antiche troviamo che l'una e l'altra accennano a varie specie di antilopi. « Molte specie di antilopi », mi scrive il Dümichen, « sono raffigurate nei monumenti dell'antico Egitto e a preferenza sulle pareti dei tempi di Ghisa, di Sakhara, di Tebe, di Beni-Hassan e di El-Kab. Veramente incantevole è l'immagine della leggiadra gazella, soprattutto quella degli individui giovani che si riconoscono dalle corna ancora poco sviluppate e sono raffigurati sovente dagli antichi Egizi. Osservai pure due volte l'immagine di due specie affini, indicate nel testo colla parola « Kahes » le quali

provengono dall'Asia Minore e dal deserto dell'Arabia. Una di queste specie è la cosiddetta Gazzella Isabellina e l'altra è la Gazzella dal naso nero. Nelle figure dei monumenti più antichi abbondano parimente l'Orice, chiamato nei geroglifici « Mahet » e l'Addas indicato col nome di « Nutu ». Fra le altre specie di gazzelle s'incontrano a preferenza il Tedal e la Gazzella Ledra; fra gli altri Orici, il Beisa, fra i Cobi, l'Antilope-Desasa dell'Habesch, il Cobo, l'Agel e l'Abok propri della valle superiore del Nilo bianco; finalmente fra gli Alcefalidi, abbondano in modo particolare il Corrigum e il Tetel denominati nei geroglifici colla parola « Scesan »; il primo è originario del Sennar, l'altro proviene dalle steppe che si estendono sotto il versante occidentale dell'altipiano abissinese ». In mezzo a tutte queste antilopi si trovano parecchie specie che furono scoperte da Heuglin, Schweinfurth e Junker i quali riferirono intorno ad esse numerosi ragguagli raccolti con fatica poichè questi animali abitano per così dire il cuore dell'Africa. Prima che fossero esplorate tali regioni le sole cognizioni che avevamo intorno alle antilopi ci venivano dagli antichi Egizi i quali non si stancarono mai di studiare e di raffigurare con amore gli animali più strani della fauna locale. « Gli antichi Egizi », continua il Dümichen, « uccidevano le antilopi con apposite frecce. Le figure dei monumenti ci rappresentano il cacciatore in atto di percorrere il deserto o la steppa in compagnia del suo veltro indicato nei geroglifici colla parola « Tesem », al quale oggidì gli Arabi danno il nome di « Slugui ». Ma non di rado il cacciatore è seguito dal licaone che gli antichi abitanti del Paese dei Faraoni sapevano addomesticare ed ammaestrare alla caccia come il ghepardo. La caccia dei Cobi era praticata con appositi lacci. Convien osservare inoltre che le gazzelle, gli Orici e gli Addas erano già stati addomesticati dagli antichi Egizi i quali ne praticavano l'allevamento in grande, formando con essi schiere numerose come quelle delle capre e delle bovine. Così per esempio in una tomba di Sakhara troviamo indicate le ricchezze di un proprietario egiziano il quale possedeva 405 bovine di una razza molto rara, 1225 capi e 1220 vitelli della razza dalle lunghe corna e 1138 vitelli della razza brevicorne, 1135 gazzelle, 1308 Orici e 1244 Addas ».

È molto difficile ordinare in gruppi naturali i numerosi membri di questa famiglia. In generale le divisioni si fondano sulla somiglianza che le singole specie hanno coi cervi, colle capre, coi tori, ecc.; ma siccome ciò non basta, le corna furono sempre considerate come l'unico punto di partenza su cui si fonda la divisione e l'ordinazione delle specie.

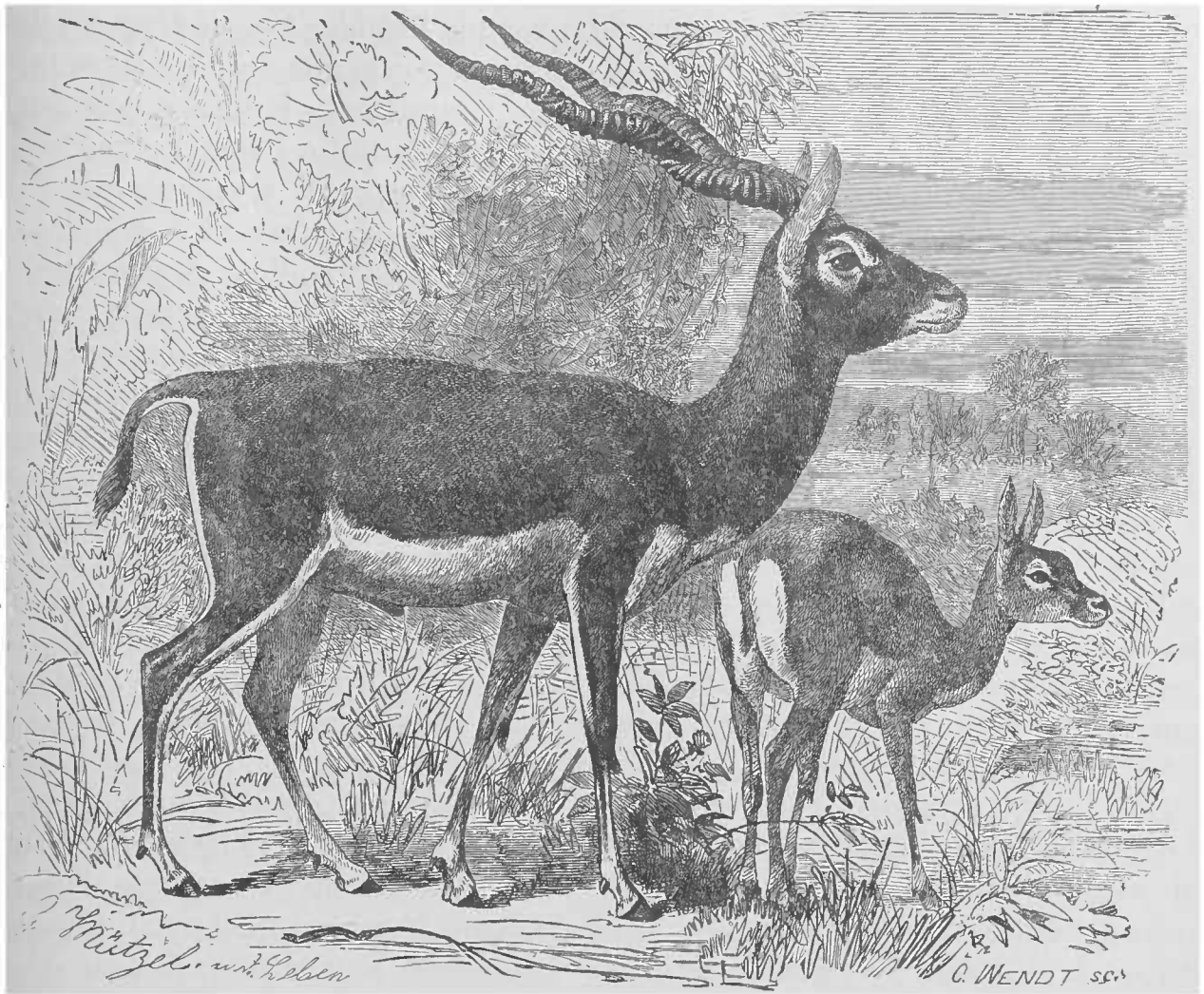
L'indole della nostra opera ci costringe a trattare soltanto le forme più importanti di questa ricchissima sottofamiglia dei ruminanti.

Aprirò la serie delle specie che intendo trattare colle ANTILOPI propriamente dette (ANTILOPE). Il genere classificato con questa denominazione si divide in parecchi gruppi minori e si distingue per la mole mediocre, simile a quella del capriolo nostrale per le corna allungate, foggiate a lira o avvolte a spirale, per le fosse lacrimali generalmente grandi e qualche rarissima volta piccole, per la presenza di ghiandole inguinali e pei caratteri del muso poco espanso, anzi ridotto ad una macchietta nuda che si osserva sul labbro superiore.

Si chiamano CERVICAPRE le specie di antilopi fornite di corna rotonde, cerchiato, quasi diritte, rivolte in alto e all'indietro e avvolte a spirale che adornano

soltanto la testa del maschio; le cervicapre si distinguono inoltre per la coda corta e ricca di peli, per le fosse lacrimali grandi e mobili, pei sacchi ghiandolari che si osservano fra le dita e negli inguini e finalmente per le ghiandole ungulari. La femmina ha due capezzoli. Il gruppo delle cervicapre costituisce un sottogenere distinto (*Cervicapra*).

L'ANTILOPE CERVICAPRA (ANTILOPE CERVICAPRA, *Cervicapra* e *Antilope bezoartica*, *Capra cervicapra* e *bezoartica*, *Strepsiceros cervicapra*) nelle Indie prende i nomi di HARNA, HIRUN, KALVIT, BURETA, BARUT, SASIN, PHANDAYET, SCIGRI SCINDA, ecc.; nella lingua sanscrita si chiama MRIG o MIRGA. Questa specie esercita una parte importantissima nella mitologia indiana. La troviamo nella Carta celeste attaccata alla carrozza della luna dove rappresenta una freccia degli Dei; nel distretto faunistico dell'Indo occupa il posto dello stambecco; come altre specie è sacra alla dea Tschandra o alla luna. È più piccola, più svelta e assai più elegante del nostro daino; la lunghezza del suo corpo varia fra m. 1,2-1,3; la coda è lunga 15 cm., l'altezza misurata dal garrese è di 80 cm. Il corpo è sottile e allungato, il dorso abbastanza diritto, un po' più alto posteriormente che non al garrese; il collo è sottile e compresso ai lati, la testa è piuttosto rotonda, alta nella parte posteriore e ristretta nella parte anteriore, la fronte è larga, il naso diritto e il muso tondeggiante. Le gambe sono alte e sottili, le posteriori un po' più lunghe delle anteriori. Gli occhi relativamente grandi hanno un'espressione vivacissima. I loro lacrimatoi formano una specie di borsa che può aprirsi e chiudersi a volontà. Gli orecchi sono grandi e lunghi, chiusi inferiormente, espansi nel mezzo, ristretti ed aguzzi verso l'estremità. Il pelo è corto, fitto e liscio; i singoli peli sono abbastanza rigidi e leggermente ondulati, come si osserva in tutti gli animali che rassomigliano ai cervi. Sul petto, sulle spalle e in mezzo alle coscie forma visibili suture, spire nella regione delle corna e nella regione ombelicale; nella parte interna degli orecchi si divide in tre serie longitudinali; si allunga in piccoli ciuffetti alle articolazioni dei piedi anteriori e all'estremità della coda; manca intieramente sulla parte inferiore della medesima. Il colore del mantello varia secondo l'età ed il sesso dell'animale. Nei maschi più vecchi la parte anteriore della faccia è grigio-bruno-scura; hanno la medesima tinta il collo, il dorso, la parte esterna del corpo ed una striscia che scende fino all'articolazione delle coscie e percorre le gambe assottigliandosi gradatamente verso il basso; la fronte, il vertice mesocranico, gli orecchi, la nuca, la parte posteriore del collo, le coscie degli arti posteriori e la parte superiore della coda sono grigio-fulvi; la parte anteriore del muso è bianca e sono pure bianchi un cerchio che circonda l'occhio, il mento, lo specchio circondato di una stretta orlatura bruno-rossiccia, tutta la parte inferiore e interna del corpo a partire dal petto. Osserviamo invece una tinta nero-cupa sul muso coperto di peli ad eccezione di un piccolo spazio compreso fra le narici; anche le corna sono nere e così pure gli zoccoli leggiadri, di grandezza media, compressi ed aguzzi e le unghie posteriori mediocrementemente sviluppate, appiattite e ottuse; l'iride è giallo-brunicia, la pupilla nero-cupa e collocata trasversalmente. La femmina è assai più chiara del maschio; ha una tinta generale bruno-isabella; sui fianchi presenta una striscia piuttosto slavata di color giallo-isabella-scuvo; la fronte è bruno-nera, l'occhio circondato da un anello bianco come la radice dell'orecchio, il rimanente del corpo non differisce per nulla da quello del maschio. Pare che gli individui giovani si distinguano dalle femmine adulte e



Antilope cervicapra (*Antilope cervicapra*). $\frac{1}{10}$ della grandezza naturale.

vecchie per la tinta maggiormente rossiccia del loro mantello. Le corna che adornano soltanto il maschio acquistano in media la lunghezza di 40-50 cm.; qualche rara volta possono misurare 60-65 cm., e descrivono una spirale poco pronunziata che annovera tre, quattro e talora anche cinque circonvoluzioni. Le corna sono molto ravvicinate alla base; le loro punte invece sono divise da una distanza di 30 o 40 cm.; la loro grossezza varia secondo l'età dell'animale; tutto il corno è cerchiato di grosse sporgenze circolari fin presso la punta la quale però è sempre liscia. I maschi molto vecchi presentano spesso oltre a 30 cerchi di tal sorta, ma il numero di questi cerchi non è sempre in rapporto diretto coll'età e colla cresciuta annua dell'animale.

L'antilope cervicapra abita le ampie pianure dell'India ciscangetica, salvo la parte inferiore del Bengala e la costa del Malabar; secondo Sterndale mancherebbe a occidente dell'Indo, ma non sarebbe rara a oriente di questo fiume fino all'Assam. In generale vive in branchi costituiti di 20-30 e talora perfino di 40-60 individui; tuttavia il Jerdon osservò varie schiere di antilopi cervicapre che annoveravano senza alcun dubbio parecchie migliaia di individui: Scott menziona una schiera composta di 8 e forse anche di 10,000 individui. È probabile che anche queste antilopi, seguendo l'esempio delle loro affini africane, formino questi branchi numerosissimi soltanto nel periodo della carestia, per recarsi tutte insieme in cerca d'acqua o di cibo. Scansano i luoghi boscheggianti e si trattengono a preferenza nelle regioni aperte e brulle, perchè si preoccupano continuamente della loro sicurezza. Il Williamson racconta che quando il branco si accinge a pascolare in una località prediletta, si

appostano a far la guardia giovani maschi e vecchie femmine i quali vengono incaricati del servizio degli avamposti. Queste astute sentinelle investigano e sorvegliano colla massima cura i cespugli dietro cui possono nascondersi e strisciare i cacciatori. Sarebbe una vera pazzia, dice il Williamson, aizzar loro contro i veltri perchè non si può sperare qualche successo se non cogliendole per sorpresa; altrimenti fuggono a precipizio e scompaiono con una velocità meravigliosa. L'altezza e l'ampiezza dei loro salti destano stupore in chi li osserva, poichè queste antilopi si sollevano dal suolo fino all'altezza di oltre 3 m. (?) e valicano spazi di 6-10 m., appunto come se volessero schermirsi dai cani che li inseguono. Perciò i principi indiani non pensano neppure a praticare la caccia delle antilopi cervicapre coll'aiuto dei cani; danno loro la caccia coi falchi o coi leopardi da caccia. Questi leggiadri animali si cibano soltanto di erbe e di pianticelle succose. Non possono rimanere a lungo senz'acqua.

Pare che l'accoppiamento non avvenga in una stagione determinata, ma si compia durante l'anno intero, secondo le località. Nove mesi dopo l'accoppiamento la femmina partorisce un solo piccino perfettamente sviluppato, lo nasconde per qualche giorno in una delle macchie più fitte, lo allatta con amore, quindi lo porta nel branco. Le femmine sono atte alla riproduzione prima di aver raggiunto l'età di due anni; i maschi invece acquistano tale attitudine soltanto nel terzo anno della loro vita. Le antilopi cervicapre sono straordinariamente feconde. La femmina tenuta in schiavitù nel Giardino Zoologico di Francoforte partorì per la prima volta nel mese di ottobre dell'anno 1888; nel luglio del 1890 il suo terzo figlio era già quasi adulto e il primo si era già riprodotto a sua volta. Pare che la ghiandola lacrimale abbia un rapporto diretto colle emozioni amorose dell'animale. Negli individui tenuti in schiavitù venne osservato che quando l'animale è commosso, tutta la borsa di pelle collocata sotto gli occhi, vale a dire il lacrimatoio rappresentato nei tempi ordinari da una stretta fessura, sporge alquanto allo innanzi e si dilata esternamente. Le pareti interne della borsa che sono lisce secernono una materia di odore acuto, la quale, mentre l'animale si sfrega contro gli alberi o contro le pietre, si stacca e probabilmente serve di guida all'altro sesso. Durante il periodo degli amori si sente anche la voce del maschio che per solito tace ed è una specie di belato; la femmina emette acuti suoni ogni volta che viene irritata.

Nelle Indie l'antilope cervicapra è insidiata con molto accanimento dalle tigri, dalle pantere e dai lupi. Gli Indiani le danno una caccia assidua e la prendono viva con un metodo al tutto particolare. A questo scopo adoperano un giovane maschio addomesticato a cui danno il permesso di correre in mezzo al branco selvaggio, dopo di avergli legato alle corna una fune munita di parecchi nodi scorsoi. Appena il maschio estraneo al branco giunge in mezzo ai suoi compagni selvatici il duce della schiera lo aggredisce con grande violenza e allora s'impegna fra i due maschi una lotta accanita; le femmine partecipano anch'esse alla contesa e parecchie s'ingroviliano nei lacci cui cercano di sfuggire tirandoli da tutte le parti, ciò che le stringe di più e fa sì che cadono al suolo, incapaci di difendersi. Gli Europei danno caccia alle antilopi cervicapre coll'archibugio cercando di insidiare a preferenza il robusto maschio cornuto che guida la schiera il quale è piuttosto riluttante a seguire i compagni che si ritirano dinanzi al nemico. Presi di sorpresa, tanto i maschi quanto le femmine non cercano sempre di mettersi in salvo colla fuga, ma si accalcano stringendosi gli uni contro gli altri e si nascondono così bene nei cespugli che il cacciatore stenta a rintracciare le antilopi giacenti al suolo, immobili e silenziose. Così almeno

riferisce sir Walter Scott. Jerdon conferma questa osservazione e Sterndale racconta di aver inseguito una volta un maschio il quale si precipitò perfino nell'acqua cercando di nascondersi in mezzo ai canneti. Lo stesso osservatore dice che le antilopi cervicapre si trattengono a lungo nei medesimi luoghi e cambiano malvolentieri di domicilio; in ogni caso cacciate dalla loro dimora, vi tornano senza fallo percorrendo qualche volta la distanza di parecchie miglia.

Gli individui presi giovani si addomesticano in modo straordinario, sopportano a lungo la schiavitù, tollerano la presenza dei loro simili, diletmano l'uomo colla loro gentilezza e si fanno amare per la loro grande bontà. Le cose cambiano quando si avvicina il periodo degli amori e ad ogni modo non conviene stuzzicarli o aizzarli soverchiamente. Allorchè per esempio sono avvezzi a mangiare il pane nella mano dei loro visitatori, se questi alzano il braccio sollevando anche il pane, si drizzano sulle estremità posteriori come i cervi per impadronirsi del boccone prelibato; ma se vengono delusi si irritano, incominciano a tremare e cercano di esprimere il loro malcontento con forti cornate. Stanno molto meglio se vien loro concesso uno spazio libero per trastullarsi. Nei grandi parchi offrono uno spettacolo incantevole colla loro grazia impareggiabile e colla loro grande bellezza. Presentano carattere anche più docile che non negli spazi ristretti dove talvolta i maschi si avventano contro il guardiano e lo urtano con violenza. Gli Indiani addomesticano spesso questa antilope e la considerano come un animale sacro; le donne sono incaricate di averne cura e lo abbeverano col latte, mentre i musicanti suonano le loro singolari melodie. I soli Brahmini hanno il diritto di mangiarne la carne. Colle sue corna gli Indiani preparano certe armi speciali consolidandone le due estremità per mezzo di cavicchi di ferro o d'argento, per modo che le punte siano opposte l'una all'altra. Queste armi si portano a guisa di bastone e si adoperano come giavellotti.

Le pallottole di bezoar che si trovano nello stomaco di questa antilope sono molto ricercate come farmaci efficacissimi.

* * *

L'ANTILOPE GUTTUROSA (ANTILOPE GUTTUROSA, *A. Orientalis*, *Capra flava*, *Procapra gutturosa*), chiamata pure ZEREN dai Mongoli e HOANGJANG dai Cinesi, si distingue dall'antilope cervicapra pei lacrimatoi piccolissimi di cui è provveduta e per la mancanza dei ciuffetti di peli alle ginocchia; perciò viene considerata come il rappresentante di un sottogenere particolare (*Procapra*). È assai più piccola del daino; il maschio al quale i Mongoli danno il nome di ONE è lungo m. 1,4 di cui 42 cm. spettano alla testa, la coda è lunga 17 cm., l'altezza misurata dalla spalla è di 80 cm., misurata dal sacro arriva spesso a 83 cm.; invece la femmina chiamata SERGAKTSCIN dagli abitanti delle steppe della Mongolia acquista appena la lunghezza di m. 1,2; la sua altezza misurata dalla spalla giunge appena a 74 cm. Il corpo è svelto, la testa corta e grossa, il collo del maschio si distingue per lo sviluppo assai considerevole della laringe che vi sporge nel mezzo come una piccola prominenzza dalla quale parte una sutura coperta di peli molli che si estende verso la giogaia; la coda è corta, coperta di peli vellosi nella parte superiore e nuda inferiormente; le zampe sono sottili e molto eleganti, le posteriori un po' più alte delle anteriori, gli zoccoli convessi e foggiate a triangolo, le ginocchia delle gambe anteriori, lisce. Gli altri caratteri principali che distinguono questa antilope sono: le narici grandi, incurvate a guisa di un'S,

il labbro solcato nel mezzo, i peli sparsi sul labbro e sul mento, le palpebre nude lungo il margine, le fosse lacrimali piccolissime, quasi intieramente nascoste dai peli, e gli orecchi aguzzi e di media grandezza, i quali presentano nella parte interna tre solchi appena accennati. Il colore dell'animale varia secondo la stagione. Durante l'estate il labbro inferiore, la gola e la parte anteriore del labbro superiore sono bianchissimi come il contorno dell'ano che forma in quella regione una sorta di specchio; i lati della testa hanno invece un bel colore isabella-chiaro, il naso è grigio-bruniccio-pallido e lo stesso si può dire della regione frontale; la parte superiore della testa, la nuca e i lati del collo nella parte alta presentano molti riflessi giallo-rossi, tutta la parte superiore del corpo e i fianchi sono di color giallo-isabella, le parti inferiori del collo bianco-giallognole fino al petto; la parte inferiore del corpo è delimitata molto esattamente dai fianchi gialli e presenta una tinta bianca che si osserva pure nella parte interna delle coscie fino all'altezza delle zampe; i piedi sono giallo-chiari anteriormente, piuttosto bianchi che gialli nella parte posteriore e gli zoccoli nerognoli. Il pelo è lungo anche nell'estate, quasi sempre di colore uniforme e spesso terminato da punte bianche. Il mantello invernale, dice il Radde, si distingue per la tinta più chiara che vi predomina tanto nella parte superiore quanto nella parte inferiore del corpo; il colore grigio-bruno opaco che distingue il dorso del naso si estende pure sulla parte anteriore e superiore delle guancie e sotto l'angolo interno dell'occhio. Il pelo del dorso cresce di lunghezza dallo innanzi allo indietro, variando fra 3 e 5 cm. ed è così fitto che non vi si osserva alcuna traccia di lanetta. La superficie esterna dell'orecchio è coperta di fitti peli giallo-pallidi; sulla parte anteriore dei piedi anteriori scorre una striscia longitudinale grigio-bruniccia che incomincia dal cavo popliteo e scende fino all'involucro corneo dei piedi facendosi più scura e più larga. Le corna che adornano soltanto la testa del maschio sono molto ravvicinate alla base, quindi si divaricano gradatamente e s'incurvano all'indietro e all'infuori; presentano all'incirca 20 cerchi assai pronunziati i quali si estendono fino alla punta che però è liscia.

L'antilope gutturosa, di cui il Pallas e il Radde descrivono a lungo il modo di vivere, abita la Tartaria mongolica, le steppe che si estendono fra la Cina e il Tibet, la parte orientale della Siberia e soprattutto il deserto di Gobi e si trattiene sempre nelle regioni aperte. Il Radde accerta che questa antilope tende a scendere verso il mezzogiorno e l'oriente come lo Ziggettai e l'Argali. Il Pallas osservò ancora molte antilope gutturose lungo il corso superiore dell'Onon dove oggidi mancano affatto. Sono animali vivacissimi e spiccano salti meravigliosi come le altre antilopi, ma hanno molta paura dell'acqua e nuotano soltanto in caso della più estrema necessità. Il periodo degli amori incomincia al principio di dicembre e allora i maschi lottano accanitamente fra loro pel possesso delle femmine. In generale la femmina partorisce due piccini i quali nascono alla metà di giugno, a detta dei Mongoli rimangono in riposo nei primi tre giorni che seguono la nascita, ma all'età di quattro giorni sono già abbastanza forti e robusti per seguire la madre dappertutto, senza rimanere indietro neppure nelle corse più veloci. Verso il finir dell'autunno l'antilope gutturosa imprende lunghe emigrazioni allo scopo di trovare un po' d'acqua perchè in molte località della sua area di diffusione, come per esempio nella parte meridionale del deserto di Gobi, non nevicca affatto o nevicca pochissimo, i pochi stagni sparsi qua e là nel deserto si congelano e allora le povere antilopi assetate, essendo incapaci di rompere coi loro zoccoli lo strato di ghiaccio che ricopre gli stagni, vanno in cerca d'acqua o almeno di neve. Riunite in branchi numerosi si dirigono a nord verso le pianure più basse, si

affollano sempre più e ricordano le schiere innumerevoli degli Eucori o antilopi saltanti dell'Africa e di altre specie affini. « Nell'ottobre dell'anno 1856 », dice il Radde, « ebbi occasione di osservare le tracce lasciate dalle antilopi gutturose migranti al di là dell'Arguny, dalla parte della Mongolia; a giudicare dallo sterco che ricopriva il suolo pareva che fossero passate nel paese molte migliaia di pecore. Non ci fu possibile di raggiungere queste antilopi; i Cosacchi del confine ci dissero che sono animali « veloci come il vento », agili e incostanti, che, spinti dalla sete, continuano pazza-mente la loro strada senza preoccuparsi d'altro ».

Il Radde riferisce inoltre che nell'estate le antilopi gutturose non hanno ragione di temere le insidie dell'uomo, il quale invece le perseguita accanitamente durante le loro emigrazioni con vari metodi di caccia. Finchè non nevicca le antilopi si raccolgono tutti i giorni in piccoli branchi isolati, e a mezzogiorno si recano a bere sulle rive degli stagni già congelati e rompono cogli zoccoli lo strato di ghiaccio che ne ricopre la superficie. Siccome hanno l'abitudine di recarsi sempre nei medesimi luoghi, il cacciatore può aspettarle all'agguato a poca distanza. Se riesce a sorprenderle mentre si trovano sul ghiaccio, cadono facilmente e possono essere uccise senza difficoltà. La caccia usuale delle antilopi gutturose richiede l'intervento di due uomini che si aiutino a vicenda. I Tungusi delle steppe sono molto abili a scovare e ad uccidere le antilopi gutturose; anche le giovinette del paese prendono parte alla caccia. Negli inverni più favorevoli alla caccia i buoni cacciatori possono uccidere perfino 200 antilopi perchè le povere bestie si affollano per modo che il cacciatore, mirando soltanto alle gambe, ne uccide spesso 3 o 4 con una sola fucilata. Ai tempi del Pallas gli indigeni praticavano ancora le grandi caccie a battuta nelle quali molti uomini a cavallo circondavano una schiera migrante e cercavano contemporaneamente di spingerla verso uno stagno od un fiume. Le antilopi gutturose hanno tanta paura dell'acqua, che, invece di salvarsi col nuoto, preferiscono correre a precipizio in mezzo ai cavalieri di cui diventano preda.

Le antilopi gutturose prese giovani si addomesticano come le specie affini. Il Pallas ne vide parecchie entrare ed uscire dalle camere. Il Radde intese dire che altre pascolavano e vivevano colle capre e colle pecore aggirandosi liberamente all'aperto.

* * *

Il PALA è una delle antilopi più leggiadre ed eleganti fra tutte quelle che vivono nel centro dell'Africa. Gli indigeni danno pure a questo animale il nome di IMPALA, i coloni stabiliti nell'Africa meridionale lo chiamano ROODE-BOK, ROOI o ROYBUCK; il Sundeval propone ai suoi colleghi di considerarlo anch'esso come il rappresentante di un sottogenere particolare costituito dalle ANTILOPI DALLE ALTE CORNA (AEPYCEROS). I caratteri distintivi di questo gruppo consistono principalmente nelle corna che adornano *soltanto la testa del maschio*. Queste corna sono alte 50 cm., sottili e incurvate a lira; partendo dalla base volgono obliquamente all'infuori e in alto, passata la metà piegano indentro e all'indietro formando un angolo; sono ruvide, fornite di cerchi grossolani e liscie alla punta. Gli altri caratteri sono costituiti da un ciuffo di peli lunghi e lanosi diretti all'indietro, collocato sull'articolazione tibio-astragalea dei piedi posteriori, dagli orecchi lunghi ed aguzzi e dalla coda pure aguzza lunga all'incirca 25 cm.; si osservano pure piccole unghie posteriori.

Il PALA (ANTILOPE MELAMPUS, *Aepyceros melampus*) supera un pochino il nostro daino nella mole del corpo, ma è assai più elegante di forma. La sua lunghezza giunge spesso a 2 m. di cui 30 cm. spettano alla coda; l'altezza misurata dalla spalla è di circa 95 cm. La testa, il collo e la parte superiore del corpo hanno una bella tinta giallo-chiara, delicatissima che diventa bruno-rossiccia verso la parte posteriore del corpo; la parte inferiore di questo è bianca come lo specchio, piuttosto piccolo; una linea curva di color nero-bruno delimita lo specchio e si prolunga d'alto in basso sulle cosce; dinanzi agli occhi si osserva una macchia bianca allungata e in mezzo alle corna una macchia nera; sul dorso scorre una striscia nera. La femmina priva di corna ha lo stesso colore del maschio ed è provvoluta di due capezzoli.

Il Lichtenstein scoperse il pala nell'Africa meridionale; altri viaggiatori che visitarono più tardi quelle remote contrade ne constatarono la presenza nella parte orientale dell'Africa fino al 12° grado di latitudine nord. Anticamente le sue schiere composte di parecchie migliaia di individui popolavano tutto il Paese dei Besciuana; ma il piombo micidiale dell'uomo, dice il Fritsch, fece strage nei branchi di quelle leggiadre antilopi che ormai sono rarissime nell'Africa meridionale. Contrariamente alle specie affini, il pala abita il margine delle foreste che si estendono sulle sponde dei fiumi, e compare di rado nelle pianure scoperte. In generale vive in piccoli branchi composti di 6-8 individui, ma qualche volta si raccoglie in schiere più numerose (12-20 individui); ogni branco contiene 3 o 4 maschi. Tuttavia il Selons osservò diversi branchi composti di soli maschi e riferisce inoltre che questa antilope abbonda ancora sulle rive dello Tsciot dove forma tuttora numerose schiere le quali annoverano almeno 100 individui.

R. Böhm e Reichard osservarono parecchie schiere di pala composte di circa 200 individui nella parte interna dell'Africa orientale e più particolarmente sulle rive del Lualaba.

I pala sono animali mansueti e fiduciosi, ma non tardano a diventare sommamente cauti quando sono stati insidiati con una certa persistenza. Il pala ha un aspetto leggiadro quanto mai: i suoi branchi riescono piacevoli all'occhio dell'osservatore saltando leggiatamente fra i cespugli e abbelliscono il passaggio coi loro movimenti eleganti e pittoreschi. « Il maschio » dice Heuglin, « porta la testa alta con fiero atteggiamento; i suoi begli occhi si volgono da ogni parte mentre le zampe alte, sottili e tornite saltellano con ammirabile leggerezza ». Anche lo sviluppo dei sensi corrisponde all'eleganza delle forme e alla vivacità dei movimenti. Nulla sfugge allo sguardo acuto del pala, gli orecchi sempre tesi percepiscono il più lieve fruscio; appena l'individuo che guida la schiera scorge da lontano il nemico, batte il suolo colla zampa e allora tutti i pala sollevano i loro colli sottili e fuggono a precipizio. Quando si crede sicura da ogni aggressione, la schiera si trastulla nel modo più vario, cogli atteggiamenti più diversi che si possano immaginare. Gli individui più accorti pascolano e fanno la guardia al branco intiero; altri giacciono ruminando all'ombra degli alberi; i giovani saltellano intorno alle madri di cui l'occhio vigile e cauto li segue dappertutto; i maschi lottano fra loro per diletto, spiccando salti arditissimi e balzando d'un sol tratto colle quattro zampe sul dorso dei compagni. Secondo i ragguagli del Böhm pubblicati dal Noack, risulterebbe che nella parte orientale dell'Africa i neonati prendono ancora latte nel mese di novembre e in dicembre vi sono ancora delle femmine gravide. Il Böhm riferisce inoltre che i maschi « spaventano » i viaggiatori colle loro grida e si rispondono a vicenda come le femmine con una sorta di sibilo.



GAZELLA

I cacciatori dell'Africa meridionale perseguitano il pala con grande accanimento. Questo animale ha una carne piuttosto asciutta come quella delle altre antilopi, ma tenera e saporita; colla pelle si fanno bellissime coperte e splendidi tappeti.

* * *

Le GAZZELLE (GAZELLA) sono antilopi snelle e graziosissime, fornite di corna anelate e ricurve a foggia di lira, di lacrimatoi, di orecchi lunghi ed aguzzi, di piccole unghie posteriori e di due capezzoli. La coda è corta e ornata di un fiocco terminale: altri ciuffetti di peli si trovano sui tarsi. I due sessi sono provveduti di corna.

La gazzella è uno degli ornamenti più leggiadri e caratteristici del deserto e fu decantata dai poeti dell'Oriente nelle epoche più remote dell'antichità. Anche lo straniero, figlio delle terre settentrionali, vedendo la gazzella aggirarsi liberamente nel deserto non tarda a spiegarsi la grande ammirazione che la sua immagine desta nell'animo degli Orientali, perchè in lui pure penetra una vampa di quel fuoco che ispira al cantore della gazzella le sue lodi più calde e fa scorrere facili ed abbondanti le rime. Lo sguardo profondo che arroventa il cuore del figlio del deserto, è da questo paragonato a quello della gazzella; il collo candido e flessibile intorno a cui si allacciano amorosamente le sue braccia fidenti nelle dolcissime ore dell'amore, quel collo egli non sa descriverlo meglio che paragonandolo al collo della gazzella. Persino il musulmano più devoto trova nella gentile figliuola del deserto l'immagine visibile che può far comprendere l'aspirazione dell'anima verso l'Altissimo. La gazzella esercita un fascino irresistibile sopra tutti quelli che la vedono. Grazie alla sua eleganza e alla sua grande bellezza gli antichi Egizi la consacrarono alla loro dea Iside e sacrificarono i suoi figli alla regina degli dei. La sua bellezza è considerata come il tipo di ogni leggiadria dal poeta del Cantico dei Cantici poichè la gazzella è appunto « il capriolo » e « il cerbiatto » ai quali il poeta paragona l'amico, il capriolo o la cerva del campo per la quale giuravano le figlie di Gerusalemme. Secondo gli apprezzamenti del suo paese, il poeta orientale considera sempre l'immagine di « due giovani caprioli che pascolano sotto le rose », come il miglior termine di paragone che possa indicare gli ornamenti muliebri più belli. I poeti arabi di tutti i tempi non trovano parole ed espressioni abbastanza efficaci per descrivere la gazzella; le opere più antiche di questo popolo la vantano in ogni modo e i cantastorie ne celebrano tuttora la bellezza per le strade dei paesi e delle città.

La GAZZELLA (ANTILOPE DORCAS, *Capra gazella*, *Gazella africana* e *dorcas*) è più piccola del nostro capriolo, ma di forme più delicate ed eleganti e fornita di un mantello leggiadramente disegnato. I maschi adulti sono lunghi m. 1,1 e m. 1,3 colla coda; l'altezza misurata dalla spalla è di 60 cm. Il corpo è robusto, ma pare esile per l'altezza delle gambe; il dorso è leggiadramente arcuato, più alto alla groppa che non al garrese, la coda abbastanza lunga, fornita di fitti peli alla punta. Le gambe sono delicatissime, svelte e fornite di zoccoli elegantissimi. Il collo allungato sostiene la testa di lunghezza mediocre, larga e alta nella parte posteriore, ristretta anteriormente e un po' arrotondata nella regione del muso; gli orecchi misurano circa tre quarti della lunghezza della testa; gli occhi sono grandi, scintillanti, e vivaci, la pupilla è quasi rotonda, i lacrimatoi hanno una grandezza media. Il colore predominante del mantello è un magnifico giallo d'arena che diventa rosso-bruno più o meno carico sul dorso e sulle gambe. Una striscia ancora più scura scorre lungo i fianchi e divide

la parte inferiore del corpo, bianchissima, dalla parte superiore oscura. La testa è più chiara del dorso; dall'angolo dell'occhio parte una striscia bruna che scende sul labbro superiore; il dorso del naso, la gola, le labbra, un cerchio che circonda gli occhi ed una striscia che costeggia il dorso del naso d'ambo le parti sono bianco-giallognoli, gli orecchi grigio-giallognoli, marginati di nero e coperti di tre file longitudinali di peli abbastanza fitti. Alla radice la coda è bruno-scura come il dorso e nera nell'ultima metà. In molti individui la tinta generale del mantello tende maggiormente al grigio e allora il pelame rassomiglia a quello della gazzella di Persia la quale viene considerata da vari naturalisti come una specie distinta, insieme a parecchie altre varietà. Le corna sono abbastanza diverse a seconda del sesso. Quelle del maschio sono sempre assai più grosse e robuste di quelle della femmina e gli anelli che dinotano la crescita vi sono più distinti. Tanto nell'uno quanto nell'altro sesso le corna si volgono in alto e all'indietro, ma ripiegano le punte allo innanzi e un pochino l'una verso l'altra, per modo che, guardate di prospetto, ricordano la lira degli antichi. Coll'andar del tempo i cosiddetti anelli di crescita si avvicinano sempre più alla punta; nei maschi vecchissimi la raggiungono, probabilmente perchè logorandosi si sono scorciate un poco. Del resto gli anelli di crescita non sono sempre in rapporto diretto coll'età dell'animale: un maschio allevato in casa ch'ebbi occasione di esaminare presentava già a quindici mesi cinque cerchi sulle corna ancora brevissime.

L'area di diffusione della gazzella si estende dalla Barberia all'Arabia e alla Siria; dalla spiaggia del Mediterraneo giunge fino alle giogaie dell'Abissinia e alle steppe dell'Africa centrale. Tutto il deserto e il territorio delle steppe limitrofe può essere considerato come sua patria. Nelle montagne dell'Abissinia, dice Heuglin, la gazzella non risale mai oltre l'altezza di 1500 metri sul livello del mare. Abbonda principalmente nei luoghi erbosi e ricchi di vegetazione; tuttavia conviene osservare che, dal punto di vista africano, una regione erbosa è molto diversa dai luoghi da noi classificati come tali. S'ingannerebbe davvero chi credesse la gazzella costante abitatrice di basse valli erbose, poichè tocca appena alla sfuggita i luoghi di tal sorta, quando vi è costretta da una necessità assoluta. Preferisce le bassure agli altipiani infocati, ma soltanto le bassure del deserto: è rarissima tanto nelle valli fluviali quanto nell'alta montagna. Le lande in cui prospera la mimosa o meglio ancora quelle regioni sabbiose nelle quali le valli si alternano alle collinette e le mimose abbondano in modo particolare, ma senza però formare veri boschetti, costituiscono il suo soggiorno prediletto perchè la mimosa vuol essere considerata come il vero nutrimento della gazzella. Questo animale abita pure le steppe e spesso vi abbonda, ma anche là antepone alle ondegianti selve di steli secchi le regioni sparse di radi cespugli. Nelle steppe del Cordofan si vedono molti branchi di gazzelle composti di 40-50 individui che si allontanano notevolmente dalle loro dimore; è probabile tuttavia che queste lunghe escursioni non avvengano in tutti i mesi dell'anno. Nei loro siti di predilezione le gazzelle vivono in piccole comitive di 2, 3-8 individui e talora anche affatto isolate. La gazzella è rarissima presso la costa del Mediterraneo e diventa sempre più frequente verso la Nubia; è addirittura comune nelle steppe e nei deserti che si estendono fra il Nilo e il mar Rosso. I branchi più piccoli si compongono generalmente di famiglie composte di un maschio colla sua femmina e del giovane rampollo che può rimanere coi suoi genitori fino alla prossima stagione degli amori. Abbondano pure le schiere composte di soli maschi forse reietti dagli altri e cacciati dai più robusti. Questi giovani compagni se ne stanno fedelmente insieme fino alla prossima stagione degli amori.

Tutti i viaggiatori che attraversano il deserto percorrendovi alcune miglia riescono a vedere almeno una gazzella; chi conosce il suo modo di vivere è certo di trovarla in ogni parte della sua area di diffusione. È un animale schiettamente diurno e si presenta allo sguardo dell'osservatore appunto nel momento più favorevole per esaminarla. Si riposa soltanto nelle ore più calde del pomeriggio, da mezzogiorno alle quattro, ruminando all'ombra di una mimosa; nel rimanente della giornata è quasi sempre in moto. Non è tuttavia così facile da vedere come si potrebbe credere a motivo dell'uniformità del suo colorito che si confonde col colore predominante del suolo. Alla distanza di un quarto di miglio sfugge al tutto alla nostra debole vista, mentre l'occhio di falco dell'Africano la scorge sovente alla distanza di un miglio. In generale la comitiva si trattiene accanto o sotto i bassi cespugli delle mimose di cui la cima si allarga a mo' di ombrello, ricoverando l'animale come sotto un tetto. La gazzella di guardia pascola, le altre giacciono a terra ruminando o riposandosi poco lungi dalla loro vigile compagna. In questi casi il cacciatore vede soltanto quella che è in piedi; le altre si confondono colle pietre del deserto di cui hanno lo stesso colore. Finché non accade nulla di nuovo il branco rimane nel luogo prescelto o tutt'al più si aggira nel contorno immediato della sua dimora. Ma il primo allarme basta a mutare la posizione. Il vento stesso induce le gazzelle a muoversi. La gazzella di guardia sta sempre sotto vento e si ferma a preferenza nei luoghi d'onde può investigare la pianura sottostante ed essere avvisata dal vento di un pericolo da tergo. Impaurita fugge verso la vetta del colle o del monte, si ferma sul culmine ed esamina accuratamente il contorno per riconoscere il sito più favorevole.

Non si può negare che la gazzella sia per ogni riguardo un animale altamente dotato. È assai più agile di tutte le altre antilopi, vivace e soprattutto graziosissima. Quando corre pare che sfiori appena il terreno. Un branco di gazzelle fuggenti presenta un colpo d'occhio veramente incantevole; persino allorché il pericolo incalza essa pare trastullarsi mercè le sue eccellenti attitudini. La gazzella spicca per puro diletto altissimi salti di 1-2 metri e valica, pel gusto di saltare, le pietre e i cespugli che incontra sulla sua strada, ma che avrebbe potuto scansare senza alcuna difficoltà. Fiuta e vede a meraviglia. È intelligente, astuta e scaltra; ha buonissima memoria e l'esperienza la istruisce in modo straordinario. Il suo contegno è sommamente gentile. È un animale innocuo e timido, ma non così pauroso come generalmente si crede. Nei branchi di gazzelle gli individui del medesimo sesso lottano spesso a vicenda, soprattutto i maschi i quali si accapigliano volentieri in onore della bellezza, ma trattano sempre le femmine colla massima cortesia, anzi con tenerezza e ne ricevono uguali attenzioni, purché non sia troppo vicino il periodo degli amori. La gazzella vive in pace cogli altri animali: infatti si associa abbastanza sovente ai branchi delle antilopi affini.

Non si può dire che la gazzella sia timida; ma è prudente e scansa colla massima cura ogni oggetto ignoto od ogni animale che le sembri pericoloso. Nel Cordofan io andava un giorno cavalcando attraverso una regione discosta dalla via principale, scarsamente popolata e coperta di altissime erbe. Colà vidi nel corso della giornata circa 20 branchi di gazzelle al tutto distinti, ognuno dei quali era numerosissimo. È probabile che quegli animali ignorassero ancora l'effetto delle armi da fuoco, poiché mi lasciarono avvicinare fino alla distanza di 40 passi, quindi si ritirarono tranquillamente senza preoccuparsi affatto di me. Da principio le vaghe gazzelle mi attrassero al punto che non pensai nemmeno a sparare. Ma l'animo del cacciatore nato non tardò a riprendere il sopravvento. Sparai mirando al più bel maschio del branco e lo ferii;

le altre gazzelle fuggirono, ma dopo un centinaio di passi sostarono di nuovo per riprendere dopo qualche istante la corsa interrotta. Riuscii nuovamente ad avvicinarmi alla schiera fino alla distanza di circa 80 passi e uccisi un secondo maschio, poi un terzo, prima che la comitiva si decidesse ad una vera fuga.

Le differenze climatiche dell'Africa settentrionale-orientale producono una notevole diversità nel periodo degli amori della gazzella. Nel nord questo periodo ricorre dal mese di agosto al mese di ottobre; nelle regioni equatoriali incomincia alla fine di ottobre e dura fino agli ultimi giorni di dicembre. I maschi si sfidano alla pugna con alti belati e si azzuffano con tanta violenza da rompersi talora le corna; uccisi molti maschi che avevano uno dei fusti rotto fino alla radice. La femmina fa udire soltanto un lieve e dolce belato. Naturalmente il maschio più robusto ottiene la preferenza e non tollera nessun rivale. La femmina si aggira fiduciosa qua e là e riceve di buon grado le carezze del signor consorte. Questo segue passo a passo la sua bella, la fiuta da tutte le parti, le frega teneramente la testa contro il suo collo, le lambisce il collo e cerca di rivelarle il suo amore in tutti i modi. Nel nord la femmina si sgrava di un solo nato alla fine di febbraio o al principio di marzo; nel sud partorisce un unico piccino fra i mesi di marzo e di maggio, vale a dire dopo una gestazione di 5 o 6 mesi. Le femmine da me uccise alla fine di marzo od al principio di aprile erano quasi tutte gravide e portavano un feto già molto sviluppato. Il neonato, nei primi giorni della sua vita, è un animale assai inetto, ciò che spiega come molte giovani gazzelle vengano prese colle mani dagli Arabi e dagli Abissini. L'amore della madre cresce coll'inettitudine del piccino. La poveretta affronta coraggiosamente i nemici per amor suo, purchè non siano troppo formidabili, ma la giovane gazzella deve pur sempre superare molti pericoli prima che possa fuggire di pari passo coi genitori. Non si esagera di certo dicendo che la metà della prole della gazzella e di altre deboli specie affini cade vittima degli innumerevoli predoni che l'insidiano di continuo. Per vero dire, se non intervenissero in modo efficace quelle specie della fauna terrestre che mantengono l'equilibrio generale fra gli animali, le gazzelle si moltiplicherebbero in modo veramente eccessivo.

In capo a qualche giorno le giovani gazzelle allevate in casa sono già docili e domestiche; sopportano facilmente e a lungo la schiavitù. Le gazzelle si distinguono in modo particolare per la grande bellezza dei loro occhi, riconosciuta ed apprezzata da tutti i popoli dell'Oriente: infatti le donne prossime a diventar madri tengono volentieri in casa una gazzella sperando di trasmettere al loro bambino questa bellezza. Contemplano a lungo la gazzella domestica guardandola fissamente negli occhi, le accarezzano colle dita i bianchissimi denti, quindi toccano la propria dentatura dicendo intanto certe parole speciali a cui attribuiscono una virtù particolare. Nelle case degli Europei stabiliti nelle grandi città dell'Africa settentrionale e orientale si vedono giornalmente molte gazzelle addomesticate quasi tutte avvezze per tal modo alla compagnia degli uomini da poter essere considerate come schietti animali domestici. Queste gazzelle seguono i loro padroni come i cani, entrano nelle camere, domandano la loro parte di cibo quando la famiglia è a tavola, fanno lunghe escursioni nei campi vicini e tornano allegramente a casa quando giunge la sera o quando odono la cara voce del padrone. Le gazzelle possono vivere a lungo in schiavitù anche nelle nostre case di campagna, purchè siano accudite nel modo richiesto dai loro bisogni. È chiaro che le delicate figliuole del deserto debbono essere accuratamente riparate dalle influenze atmosferiche, specialmente durante l'inverno. Sono quindi indispensabili al loro benessere una stalla riscaldata nell'inverno e un ampio parco nell'estate. Un

branco di gazzelle costituisce per qualunque parco o giardino un ornamento presso che insuperabile. In paragone della gazzella anche il grazioso capriolo scompare, poichè sembra pesante e massiccio; quasi tutti gli altri ruminanti le sono inferiori nella grazia e nell'eleganza dell'aspetto! Le gazzelle domestiche si mostrano mansuete e fiduciose anche cogli estranei; i maschi soli fanno qualche volta uso delle corna, ma più per scherzo che non colla vera intenzione di offendere. Il fieno, il pane, l'orzo e nell'estate il trifoglio ed altri vegetali bastano perfettamente alla loro alimentazione. Gradiscono molto volentieri una bevanda mista di crusca che è pure grata alle capre. Abbisognano di pochissima acqua: un bicchiere pieno basta a soddisfare ogni giorno la loro sete. Il sale è assolutamente necessario alle gazzelle le quali lo mangiano con avidità.

Quando sono tenute e accudite per bene, le gazzelle si riproducono dovunque, ma più facilmente nel mezzogiorno che non nel settentrione. Una gazzella prigioniera che viveva al Cairo partorì cinque piccini perfettamente conformati che allevò senza alcuna difficoltà. I parti si succedettero per cinque anni di seguito. I casi di tal sorta non sono neppure rarissimi nei nostri Giardini Zoologici.

Nella sua patria la gazzella è oggetto di una caccia assidua anzi appassionata. Questa leggiadra figlia del deserto viene uccisa colle armi da fuoco, col falco o incalzata dai veltri per modo che si affatichi tanto da morire. La caccia col falco richiede l'intervento di molti uomini, numerosi cavalli e parecchi falchi; siccome è assai costosa viene praticata soltanto dai gran signori del paese. Halim Pascià, riferisce Spony, sacrificava annualmente a questa caccia 15 cavalli e 30 cani.

Prima dell'alba i cacciatori si recano nel deserto ancora avvolti dalle tenebre della notte; giunti sul campo della caccia si fermano e d'altronde già vi sono aspettati dai loro compagni che ve li hanno preceduti nel cuor della notte. I servi addetti alla caccia aspettano l'arrivo dei cacciatori nel campo, in compagnia dei cameli carichi di acqua e di vettovaglie. In breve la comitiva si mette in marcia; le guide pratiche della caccia, formano l'avanguardia e insegnano ai cacciatori il modo con cui debbono procedere nel deserto. Tutti vanno innanzi lentamente e sottovento e cercano di avvicinarsi ad un branco di gazzelle approfittando di tutti i vantaggi offerti dal terreno. Giunti alla distanza opportuna, scoprono uno dei falchi più esperti e lo lanciano in aria appena si accorgono ch'esso ha veduto la gazzella. Il falco s'innalza a volo nell'aria, quindi piomba come una freccia sulla gazzella cercando di piantarle gli artigli negli occhi. La gazzella spaventata e sorpresa cerca di liberarsi dal falco scuotendo fortemente la testa; spesso vi riesce, ma il feroce rapace non tarda ad aggredirla nuovamente con maggiore violenza. Sebbene i cani non abbiano ancora vedute le gazzelle, sanno benissimo che la caccia incomincia sempre col volo del falco, perciò si inquietano, tirano il guinzaglio e allora riesce impossibile trattenerli. Una volta slegati seguono immediatamente il falco senza perderlo d'occhio un istante, mentre i cacciatori seguono i cani a loro volta. Se il falco è buon cacciatore riesce quasi sempre a trattenerne le antilopi di media grandezza abbastanza a lungo per dar tempo ai cani di raggiungerle e di ucciderle. La caccia col falco par fatta apposta per meravigliare tutti quelli che vi prendono parte. Ogni volta che il falco si precipita sulla gazzella e cerca di conficcarle gli artigli nel collo e nella testa, echeggia un grido di gioia generale; quando il falco si lascia trascinare per un buon tratto di cammino dalla gazzella dopo di averle conficcato gli artigli nel collo, tutti applaudono al suo coraggio. Se la gazzella è raggiunta e atterrata dai veltri forma coi suoi persecutori un complesso stranissimo, una massa in cui l'occhio dei cacciatori non riesce a discernere nulla. Allora

è tempo che uno dei cacciatori intervenga: infatti s'impadronisce del falco, dà il colpo di grazia alla preda morente, allontana i cani e torna a coprire il falco. Qualchevolta invece della gazzella questo uccide una lepre e la caccia è fallita.

In varie regioni dell'Africa settentrionale i cacciatori montati sopra eccellenti cavalli, inseguono le gazzelle e tentano di ucciderle fidandosi della corsa resistente e veloce dei loro destrieri. Anche questo metodo di caccia non è facile: per quanto veloce sia un cavallo del deserto, è difficile che possa tener dietro alle gazzelle fuggenti quando porta in sella un cavaliere. Dopo una lunga caccia, condotta alternatamente da vari cacciatori, i cavalieri si avvicinano, e quando sono giunti ad una certa distanza dall'animale spossato, questo è perduto. I cacciatori gli gettano fra le gambe un bastone nodoso che le rompe quasi sempre un osso. Allora è facile abbrancare colle mani la povera bestia esausta e ferita.

La caccia colla carabina è molto produttiva. Il Barone di Arkel mi accompagnò spesso nelle mie caccie alla gazzella: appena ne vedevamo un branco, seguitavamo a cavalcare tranquillamente e tutt'al più con una leggiera deviazione per la nostra strada nella direzione delle gazzelle. Poscia l'uno di noi, valendosi di qualche cespuglio, balzava giù dal mulo, e, dopo di averlo consegnato ad un servo, incominciava a strisciare spesso carponi verso la preda osservando bene di rimanere sotto il vento. L'altro seguiva il suo cammino. In generale il duce della schiera sbirciava curiosamente il cavaliere che gli passava dinanzi e dimenticava d'investigare il contorno. Naturalmente il cacciatore coglieva il destro quanto meglio poteva e si valeva quasi sempre di qualche fitto cespuglio per sparare sulla preda alla distanza di 90-150 passi. Le gazzelle superstiti, dopo lo sparo, fuggivano colla massima velocità possibile sulle collinette vicine, risalendole fino al culmine. Colà giunte sostavano, appunto come se avessero voluto convincersi esattamente dell'accaduto e più di una volta riuscimmo ad avvicinarsi a quelle appostate in qualità di vigili sentinelle. In vari luoghi, dopo i nostri spari, le circostanti colline si popolavano di gazzelle, le quali, spaventate dallo scoppio dei colpi di fucile vi accorrevano da ogni parte per esplorare il contorno. Posso accertare per esperienza propria che le colline quasi sempre spoglie di ogni vegetazione ricavavano dalle gazzelle un leggiadrissimo ornamento. Le loro forme eleganti si disegnavano tanto chiaramente sul cielo azzurro-cupo che da lungi ancora se ne potevano distinguere le membra. Accade spesso che le gazzelle spaventate attraversino una delle numerose collinette di cui è sparso il Sahara e vi rimangano immobili appena non vedono più il cacciatore. Da principio fui tratto parecchie volte in inganno da quello strano modo di procedere. Mi arrampicavo cautamente sulla collina cercando di scovare la preda che supponevo lontana mentre in realtà si trovava appunto ai miei piedi. Il rotolare di un sasso o qualche altro rumore ch'io producessi spaventava di nuovo le gazzelle le quali allora fuggivano rapidamente, ma senza però ricorrere alla loro massima velocità che sviluppano soltanto quando hanno un cane alle calcagna. Le parole mi mancano per descrivere lo spettacolo formato dal gruppo della gazzella inseguita dal cane; posso dire tutt'al più che la gazzella fuggente non corre ma vola e questo non basta certamente a dare un'idea anche approssimativa della sua velocità.

Nel Cordofan e negli altri paesi dell'Africa centrale, dove le armi da fuoco non si trovano nelle mani di tutti, ma sono tuttora considerate come le armi favorite dai bianchi e guardate con un certo timore, per impadronirsi delle gazzelle, gli indigeni ricorrono alle trappole più spesso che non alle caccie propriamente dette. Perciò essi

collocano certi ordigni speciali a cui danno il nome di piatti sui sentieri percorsi dalle gazzelle. Questi piatti sono circondati da una corda a cui si rannoda un grosso bastone nodoso, e vengono collocati a poca distanza gli uni dagli altri. Costano di un cerchio tutto traforato nel quale sono piantati numerosi bastoncini molto ravvicinati fra loro. Questi bastoncini sono diretti verso il centro del cerchio, leggermente rivolti all'ingiù e forniti di punte aguzze che si riuniscono nel centro del cerchio. Ogni piatto posa sopra un piccolo scavo praticato nella sabbia e rivestito di un pezzo di corteccia ricurvo il quale è destinato a impedire che il buco non si riempia di sabbia. Mentre cammina tranquillamente, la gazzella posa sulla trappola il suo piedino di cui lo zoccolo liscio scivola fra i pieghevoli bastoncini, affondandosi nel fosso per modo da circondare la gamba con una sgradevole corona le cui punte producono un prurito insopportabile. L'animale molestato dalle punte cerca di liberarsi correndo via al più presto, ma in questo modo trae dietro di sé la corda dalla quale forse avrebbe potuto tener lontano il piede. Allora la gazzella si spaventa e incomincia a correre più rapidamente, ma il nodoso bastone che trascina seco le incute tosto il massimo terrore; si affretta quanto più le è possibile, ma il bastone scosso da un rapido moto finisce per romperle una gamba. La povera bestia incapace di fuggire cade in balia dell'uomo. Molte gazzelle vengono prese in questo modo, sebbene la caccia più produttiva sia quella praticata coi veltri della steppa colla quale il cacciatore s'impadronisce spesso di 30 o 40 gazzelle in una sola giornata di caccia.

Le grandi caccie a battuta costituiscono uno dei divertimenti prediletti dei Beduini i quali lo praticano con vera passione e uccidono parecchie centinaia di gazzelle in una volta. Nelle regioni del deserto più ricche di antilopi si vedono spesso qua e là certe muraglie di pietre particolari, alte come un uomo di statura elevata, disposte in direzioni convergenti per modo che all'una estremità distano fra loro di almeno mezzo miglio, mentre dall'altra parte formano uno spazio circolare chiuso che rassomiglia ad un cortile. Quando le antilopi sono raccolte in gran copia intorno a queste muraglie, i Beduini si recano alla caccia, circondano la selvaggina descrivendo nella campagna un arco molto ampio e cercano di spingerle fra le mura. Vi riescono quasi sempre e allora le gazzelle sono irrevocabilmente perdute perchè lo spavento impedisce loro di scavalcare le muraglie. Alla fine entrano nello spazio chiuso dove incomincia un macello atroce, una strage selvaggia in mezzo alle grida feroci dei cacciatori.

Pochi nemici oltre l'uomo insidiano le gazzelle adulte: i leopardi, i licaoni, i lupi sciacalli ed altri cani selvatici la perseguitano con qualche accanimento; anche le varie specie di aquile possono recarle gravi danni.

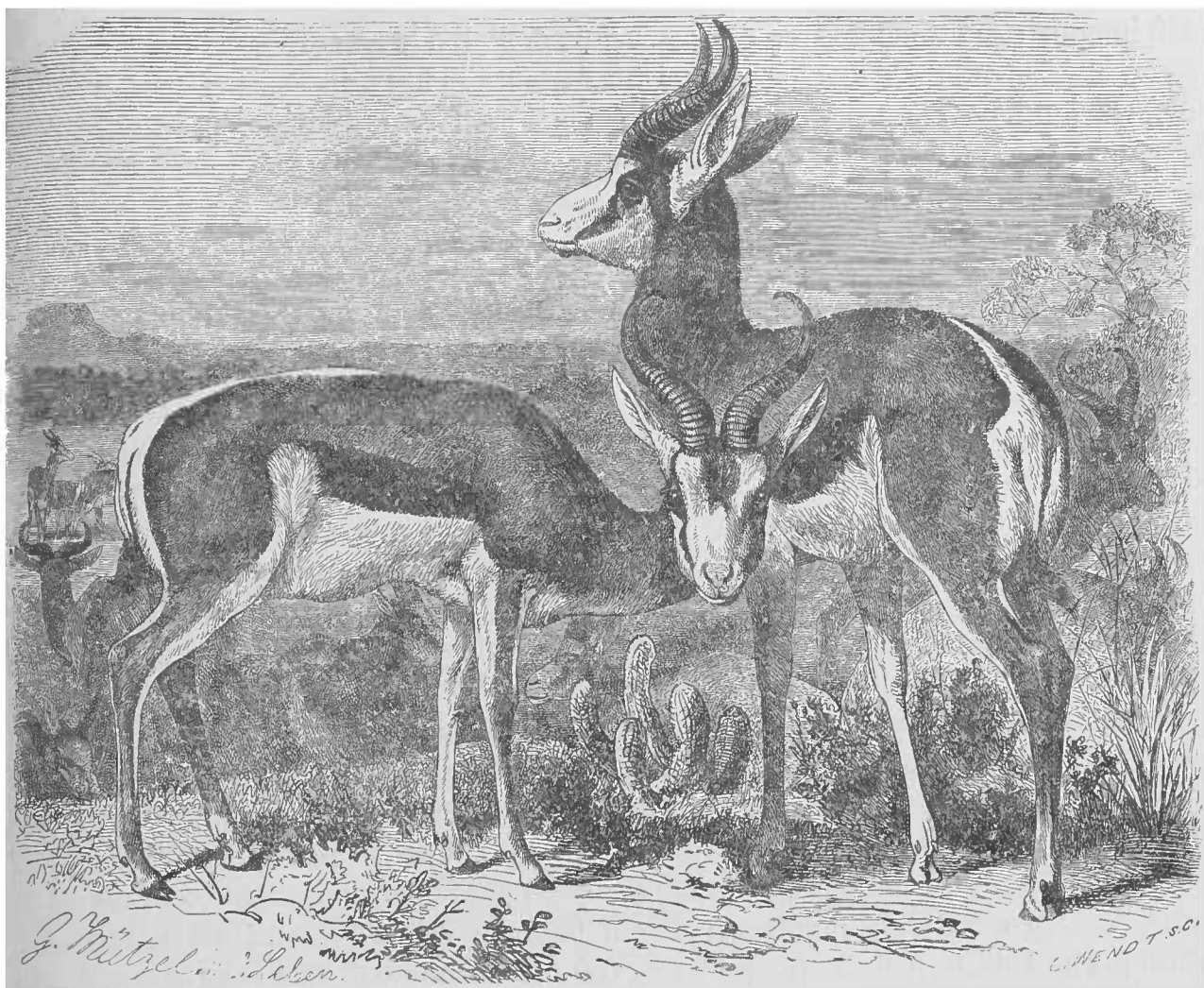
* * *

Le ANTILOPI SALTANTI (ANTIDORCAS) sono molto affini alle gazzelle ma si distinguono da queste e da tutte le specie affini per un carattere assai importante che si osserva soltanto in esse. Lungo il dorso scorre una ripiegatura rivestita di peli lunghissimi formata da un raddoppiamento dell'epidermide, la quale incomincia sul mezzo del dorso, rimane chiusa quando l'animale cammina tranquillamente, ma si sviluppa quando esso fa qualche movimento più rapido e soprattutto quando salta. Le corna che adornano *i due sessi* s'innalzano sulla fronte con una pendenza molto rapida, quindi piegano contemporaneamente all'infuori e all'indietro, poscia allo innanzi, volgendo le

punte all'indentro: esse hanno dunque la forma di una lira. Il corpo è robusto ed elegante, la testa ha una grandezza media, il collo è svelto, la coda di lunghezza mediocre, i piedi sono piuttosto alti, gli orecchi lunghi ed aguzzi, gli occhi grandissimi, brillanti e forniti di lunghe ciglia, i lacrimatoi piccoli e insignificanti.

L'unico rappresentante di questo sottogenere è l'EUCORE o ANTILOPE SALTANTE (ANTILOPE EUCHORE, *Gazella* e *Antidorcas euchore*, *Antilope dorsata* e *saliens*), splendida antilope lunga m. 1,5 di cui 20 cm. spettano alla coda ed alta 85 cm. misurata dalla spalla. L'eucore ha un bellissimo pelame di color bruno-cannella, vivace; dalla base delle corna parte una striscia di color bruno-nocciuola che scorre in mezzo agli occhi e va a finire verso il naso; un'altra striscia piuttosto larga che si estende sui fianchi fra le coscie, è pure bruno-nocciuola; tutte le altre parti del corpo sono bianche, perciò il Lichtenstein non ha torto dicendo che la tinta predominante dell'animale è uno splendido bianco-niveo; egli aggiunge inoltre che ai lati del dorso, dalle spalle alle coscie, si estende una larga striscia di color isabella, orlata inferiormente di bruno-castagno. I peli candidi come neve che ricoprono la ripiegatura dorsale sono lunghi 20-25 cm. La femmina rassomiglia perfettamente al maschio nel colore del mantello ed è fornita di due capezzoli. Le corna sono nere: nel maschio si innalzano in linea retta fino all'altezza di 28-30 cm.; misurate sulla curvatura sono lunghe 30-40 cm. e presentano all'incirca 20 anelli completi ma sono lisce alla punta. Le corna della femmina sono più piccole, assai più sottili, ricurve e fornite di anelli meno spiccati.

L'area di diffusione dell'eucore è limitata all'Africa meridionale; almeno non pare dimostrato che questo animale abiti le regioni equatoriali dell'Africa orientale e tanto meno il Sudan. S'incontra tuttora nel Paese del Capo e soprattutto nelle parti settentrionali-occidentali del medesimo, ma popola pure in gran numero le steppe e i deserti che si estendono a perdita d'occhio fra il fiume Orange e il territorio dello Ngami. Invece incomincia a farsi più raro verso nord, là dove i cespugli e le macchie di basso fusto si rinfittiscono acquistando i caratteri delle boscaglie propriamente dette; nelle regioni più settentrionali l'eucore scompare affatto. Nella parte orientale dell'Africa meridionale la sua area di diffusione non oltrepassa il 19° grado di latitudine nord; e ad ogni modo non giunge di certo allo Zambese; invece nella parte occidentale si estende fin verso il Benguela, perchè ivi i deserti e le solitudini desolate si estendono assai più a nord, specialmente in vicinanza delle coste marine. È difficile stabilire il limite settentrionale di quest'area nella località suddetta; vent'anni fa il Monteiro trovò ancora nell'interno del Paese dei Mossamedes una schiera di eucori migranti che annoverava senza alcun dubbio parecchie migliaia di individui. Gli eucori abitano in gran copia il Kalahari e varie parti dell'Africa meridionale-occidentale che si trovano sotto il protettorato della Germania. Vivono in branchi di 2-5, 30-50, e talora perfino 100-200 individui; mutano dimora, si spargono nelle ampie solitudini del paese oppure si raccolgono in branchi numerosissimi secondo le circostanze e le persecuzioni sofferte, secondo il decorso delle piogge, l'abbondanza o la mancanza di cibo e di acqua. Durante i periodi di siccità a cui vanno soggette le deserte solitudini della loro patria, le nostre antilopi sono costrette ad allontanarsi dalla loro dimora, migrando in regioni più ospitali. Le schiere migranti si fanno sempre più numerose, poichè i branchi si aggiungono ai branchi formando talvolta enormi aggregazioni di eucori, composte di molte migliaia



Eucore (*Antilope euchores*). $\frac{1}{14}$ della grandezza naturale.

di individui i quali continuano insieme la loro strada, pascolando i miseri avanzi delle pianticelle ormai disseccate, e alla fine piombano nelle regioni più ricche di cibo come altrettanti stormi di cavallette. In questi ultimi tempi tali schiere di eucori migranti a cui i Boeri danno il nome di « Trekboken » si fecero assai più rari ed anche meno numerosi, non soltanto perchè i periodi di carestia andarono diradandosi, ma anche perchè il numero degli eucori è diminuito notevolmente. Cinquanta o sessant'anni fa essi costituivano ancora un vero flagello del paese. Secondo i ragguagli riferiti da varie persone competenti l'ultima schiera di eucori composta di almeno 10,000 individui sarebbe comparsa sulle rive del fiume Orange verso 1880 toccando il 21° grado di longitudine est. Questa schiera di antilopi saltanti proveniva senza dubbio dall'estremità del Kalahari.

Parlando di un tempo che risale a quarant'anni fa, Gordon Cumming scrive quanto segue: « Ogni viaggiatore che al pari di me ha vedute le schiere innumerevoli formate da queste antilopi nelle loro migrazioni e vuol descrivere fedelmente ciò che ha veduto, teme senza dubbio di non essere creduto dal lettore, tanto meraviglioso è l'aspetto delle schiere di eucori migranti. Esse vennero paragonate con ragione agli stormi devastatori delle cavallette, noti a chi viaggia in quel paese di meraviglie; come le cavallette gli eucori divorano in poche ore tutta la verzura che incontrano sul loro passaggio e distruggono in una sola notte il frutto delle fatiche di un anno di lavoro.

« Il giorno 28 dicembre ebbi la fortuna di vedere per la prima volta un Trekboken. Dal punto di vista del cacciatore non esisteva certamente uno spettacolo più maestoso,

più imponente di quello. Circa due ore prima dell'alba io giaceva sveglio nella mia carrozza allorchè udii il belato dei maschi alla distanza di forse duecento passi. Credetti che qualche numeroso branco di eucori pascolasse presso il mio accampamento; ma quando spuntò il sole e mi alzai, vidi letteralmente tutta la vasta pianura coperta da una infinita schiera di antilopi saltanti. Camminavano adagio, con passo misurato. La lunga fila di colline che si estendevano verso occidente era interrotta da una apertura in cui gli eucori parevano scorrere come le onde di un maestoso fiume, si estendevano fino ad un'altura situata a nord-est, alla distanza di circa un miglio e sparivano dietro la medesima. Rimasi due ore ritto a cassetta della mia vettura, compreso di stupore per quello spettacolo meraviglioso e stentai molto a persuadermi della realtà di ciò che avevo veduto, poichè lo avrei considerato volentieri come un prodotto della calda fantasia di un cacciatore nato qual ero io. Intanto le innumerevoli schiere di eucori scorrevano nella stretta valle come le onde di un torrente impetuoso. Finalmente insellai il mio cavallo, presi la carabina, e, accompagnato dagli altri, corsi a precipizio verso il mobile esercito. Sparammo e caddero 14 individui. Allora gridai: « Basta! » e ritornammo tutti insieme al nostro accampamento onde mettervi in salvo la preda conquistata e sottrarla agli artigli degli avvoltoi. Per quanto quella schiera di eucori fosse numerosa, era pur sempre di gran lunga inferiore a quella che incontrai verso sera, poichè quando varcammo la bassa catena di collinette dalla cui gola avevano fatto irruzione le antilopi saltanti, vidi la pianura e perfino i declivi delle colline circostanti fittamente coperti di una massa compatta di eucori. Il suolo ne brulicava a perdita di occhio e all'estremo limite dell'orizzonte essi si confondevano in un confuso formicolio rossastro. Sarebbe inutile cercare di farsi un criterio esatto del numero delle antilopi che vidi in quel giorno, pure non credo di sbagliare dicendo che al mio sguardo se ne offerbero senza dubbio parecchie centinaia di migliaia ».

Si potrebbe essere tentati di considerare questa efficace descrizione del noto viaggiatore africano come una delle solite storie di caccia, se non fosse confermata dai ragguagli riferiti dagli altri cacciatori. Anche il Le-Vaillant parla di branchi di eucori composti di 10-15,000 individui, inseguiti dai leoni, dai leopardi, dalle linci e dalle iene; quarant'anni fa Edoardo Kretschmar riferiva di aver veduto innumerevoli schiere di antilopi saltanti le quali annoveravano senza dubbio parecchi milioni di individui. Durante un periodo di siccità che aveva già durato più di un anno decimando le mandre di bestiame domestico, un mattino prima dell'alba il Kretschmar cavalcava in compagnia di alcuni Boeri, dirigendosi verso un passo dal quale, secondo ogni probabilità, dovevano venire nel paese le schiere degli eucori. Infatti gli avamposti non tardarono a giungere in piccole schiere di 2-3, 10-20, 200 e perfino 400 individui; finalmente tutto il passaggio brulicò di antilopi sulle cui teste ondeggiavano grossi nuvoloni di polvere e libravansi avvoltoi. I cani furono sciolti e sparvero in mezzo alla fitta massa degli eucori: le fucilate echeggiarono nell'aria. In breve caddero più di 200 vittime che vennero portate via al più presto. Ma intanto irruppe un nuovo esercito di eucori composto almeno di 20,000 individui. Uno degli uomini, travolto al passaggio, fu calpestato per tal modo che più tardi i suoi compagni lo trovarono privo di sensi e ricoperto di terra; tuttavia a poco a poco si riebbe perchè fortunatamente era caduto colla faccia verso terra. Cento altri individui di quel nuovo esercito perdettero la vita. Nella confusione della marcia, mentre si affollavano nello stretto passaggio del colle, parecchie centinaia di antilopi precipitarono dalle roccie e furono anch'esse catturate. A tutte venne tagliata la testa, il rimanente fu portato a casa sui carri e sui cavalli.

Ma intanto nuove coorti di antilopi erano discese nella pianura valicando altri passaggi e ricoprivano lo spazio di circa 6 miglia tedesche. Il loro numero ammontava senza dubbio a qualche milione (?). Giunti a casa tutti si affaccendarono a tagliare la carne degli eucori in striscie sottili e appenderla dappertutto, in casa e fuori, sopra apposite sbarre di legno, sulle colonne dei letti sopra ogni oggetto adatto all'uopo dove non tardò ad essere coperta di milioni di mosche. Le cosce furono salate, le pelli distese a terra e fissate per mezzo di cavicchi. Una volta disseccate queste pelli vengono adoperate principalmente come tappeti da camera. La carne dell'eucore è saporitissima e costituisce un ottimo cibo anche quando è disseccata.

Le schiere delle antilopi migranti non seguono sempre la medesima strada. In generale nel ritorno percorrono una via diversa da quella che hanno scelto nell'andata. Perciò la linea che percorrono forma generalmente un'ellissi enorme e alquanto allungata, oppure un grande quadrato di cui la diagonale misura forse parecchie centinaia di miglia. Le antilopi percorrono questo cammino in un periodo di tempo variabile fra sei mesi e un anno. Durante la marcia l'esercito degli eucori conserva una compattezza ammirabile. Harris racconta che un greggio di pecore il quale fu travolto per caso nel vortice delle antilopi migranti, fu costretto a seguirle. Persino il temuto leone che insidia senza tregua quelle antilopi ne è talvolta fatto prigioniero. Gli individui che formano la retroguardia della schiera non possono certamente resistere agli innumerevoli ed affamati nemici che li inseguono; ma tutti i leoni, i leopardi, le iene e gli sciacalli che circondano i branchi degli eucori, gli avvoltoi che aleggiano a migliaia sulle loro teste, non hanno bisogno di penetrare a viva forza nelle file, perchè molte antilopi soccombono giornalmente per la fame e pei disagi del viaggio, offrendo alle fiere un cibo abbondante.

Giova ancora notare che la retroguardia passa di continuo all'avanguardia. Gli individui che guidano la schiera trovano naturalmente maggior copia di alimenti di quelli che debbono pascolare gli avanzi lasciati dalle migliaia di antilopi che li hanno preceduti; perciò riescono a procacciarsi con minor fatica il pane quotidiano e impinguano alquanto. Ma il tempo felice dura poco: la retroguardia affamata si spinge innanzi violentemente per modo che gli individui satolli continuano a indietreggiare e in ultimo vengono a trovarsi alla coda della schiera. Alcuni giorni di cammino e il digiuno forzato bastano a risvegliare in essi il desiderio di riprendere il posto perduto e così ha luogo nell'esercito migrante un continuo andirivieni.

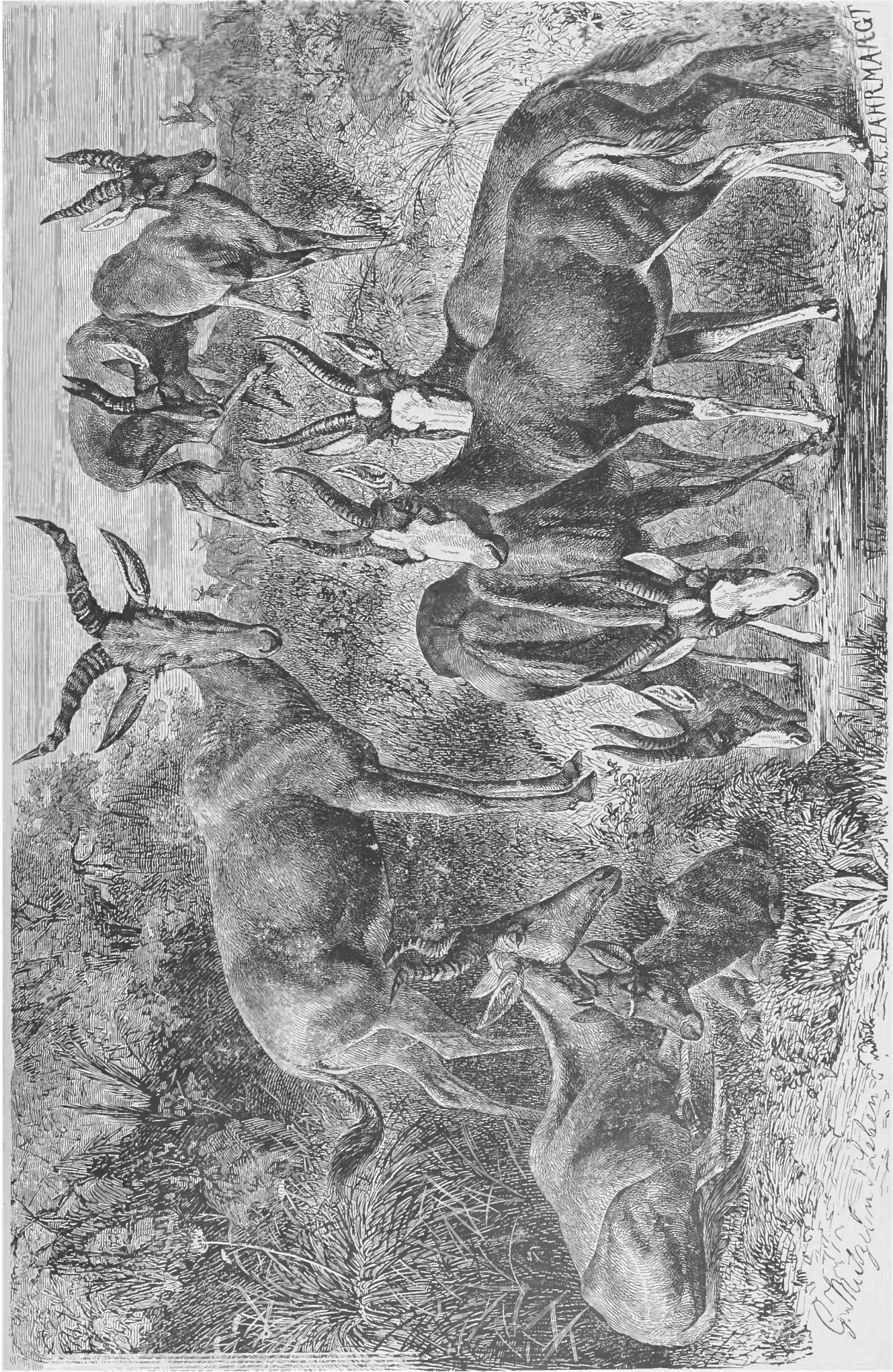
I coloni stabiliti nell'Africa meridionale diedero con ragione all'eucore il nome di antilope saltante. Quando è incalzato dal nemico questo animale spicca stranissimi salti verticali, sollevandosi nell'aria colle gambe ripiegate e facendo sventolare in pari tempo il lungo e niveo pelame del dorso, ciò che produce un effetto fantastico che distingue questa antilope da tutte le altre. « Quando annoverano due o trecento individui », dice il Lichtenstein, « le schiere degli eucori fuggenti presentano uno spettacolo singolarissimo e interessante non soltanto pei cacciatori, ma per tutti. Da principio corrono velocemente sorvolando sul terreno; appena incontrano un cespuglio od un sasso, invece di scansarlo, lo superano con un salto ardito, poi si fermano, si guardano intorno, ma non tardano a riprendere la rapida fuga interrotta, alternando i salti alla corsa ». Gli eucori possono spiccare senza il più piccolo sforzo altissimi salti di 2 metri che li portano alla distanza di 4 o 5 metri. Prima di saltare chinano la testa verso le zampe e si slanciano in aria col dorso alquanto incurvato, giungendo all'altezza desiderata; mentre si sollevano nell'aria dilatano la loro ripiegatura cutanea

a guisa di un ventaglio. Quando fanno tali esercizi pare che si librino per un istante nell'aria, poi scendono al suolo coi quattro piedi, sfiorano il terreno e tornano a slanciarsi nell'aria come se volessero volare. Procedono in questo modo per circa due o trecento passi, quindi prendono definitivamente un trotto elastico e leggero. Appena scorgono un nemico si arrestano di botto, si voltano da tutte le parti e guardano l'oggetto del loro spavento.

Sebbene l'eucore costituisca spesso numerosi branchi al tutto distinti, in generale s'incontra in compagnia degli gnu, delle antilopi dalla fronte bianca, dei quagga e degli struzzi. Veloce come il vento e conscio della sua agilità, dice Harris, esso si aggira qua e là nelle solitudini del deserto senza preoccuparsi di nulla, almeno in apparenza, si avvicina ad una femmina della sua specie, sollevando amorosamente il collo e dilatando di tratto in tratto la sua ripiegatura dorsale per modo da mutare aspetto in un momento, perchè quando la ripiegatura si apre la tinta bruna del mantello scompare quasi al tutto e lascia il posto ad uno splendido colore bianco-niveo. Ma nulla riesce a far dimenticare all'eucore la continua preoccupazione della propria sicurezza. Più vigile e cauto di ogni altra antilope, esso dà il segnale della fuga nel momento opportuno e tutta la schiera lo segue all'istante. La vista di un oggetto ignoto basta a fargli tender l'orecchio e allora l'animale alza la testa e fa qualche passo con evidente impazienza per riconoscere ed osservare da vicino l'oggetto dei suoi timori; se avverte davvero un pericolo china la testa al suolo e incomincia a « far bella mostra di sé », come dicono i coloni del paese, vale a dire a saltare nel modo descritto più sopra, mettendo in evidenza tutta la sua grande bellezza. Anche Harris accerta che mentre fugge l'eucore spicca una serie di salti portentosi alti 3 metri e lunghi da 4 a 5 metri.

Le schiere degli eucori migranti offrono agli indigeni un cibo abbondante e danno loro occasione di festeggiarne l'arrivo con apposite cerimonie. Prima che incominci la stagione delle piogge, incendiano ampi tratti delle steppe e ottengono in questo modo dalla terra riarsa un fresco tappeto di erba verde e succosa che fornisce alle antilopi un pascolo eccellente di cui sono ghiotte per modo che accorrono da lontano in quei luoghi verdeggianti, porgendo così all'uomo un copioso bottino.

Gli eucori presi giovani si addomesticano facilmente. Le antilopi saltanti affidate alle mie cure erano timide e caute cogli estranei, ma si mostravano abbastanza audaci e caparbie coi conoscenti. Questi animali non tollerano a vicenda la loro presenza; i maschi sono molto burberi, maltrattano o almeno molestano le femmine. Astrazione fatta da tali disposizioni poco pacifiche, gli eucori tenuti in schiavitù si rendono piacevolissimi per ogni riguardo. Il loro morbido pelame leggiadramente colorito, l'aspetto elegante e la grazia dei movimenti allettano ognuno, sebbene non possano esplicare tutte le loro attitudini nell'angusto recinto in cui vivono. Disgraziatamente pochissime antilopi saltanti sopportano il lungo viaggio di mare che si richiede per giungere in Europa: molte muoiono a bordo delle navi su cui vengono imbarcate al Capo; il clima e più ancora la ristrettezza dello spazio, tanto fatale alle antilopi, sono micidiali agli individui superstiti. Quasi tutti gli eucori che muoiono nei nostri Giardini Zoologici perdono la vita per propria colpa. Si precipitano contro le inferriate della loro prigione senza esservi indotte da nessuna causa apparente, si rompono le gambe o rimangono ferite mortalmente.



TORA.

ANTILOPE FIGARGA.

ANTILOPE DALLA FRONTE BIANCA.

ANTILOPE DEL SENEGAL.

Bubolidi.

*
* *

Gli ALCELAFIDI (BUBALIS) devono essere collocati subito dopo le gazzelle perchè costituiscono in certo modo le forme di transizione, che dalle gazzelle ci conducono alle forme più tozze e pesanti della famiglia. Questo gruppo diviso da vari naturalisti in altre suddivisioni particolari comprende una serie di antilopi grandi e robuste, anzi quasi tozze, alte al garrese e molto inclinate lungo la linea dorsale, fornite di testa pressochè informe, allungata e alta nella regione del muso, di collo corto e di arti robusti. Le corna costituiscono un ornamento comune ai due sessi, spuntano sulla protuberanza frontale, sono incurvate in vario modo, ma sempre due volte. I lacrimatoi sono piccoli, il muso, propriamente detto piccolo o al tutto mancante.

L'ANTILOPE PIGARGA e L'ANTILOPE DALLA FRONTE BIANCA, avendo forme relativamente leggiadre ed eleganti, vengono considerate come rappresentanti di un sottogenere particolare (*Damalis*).

L'ANTILOPE PIGARGA (BUBALIS PYGARGA, *Antilope*, *Damalis* e *Gazella pygarga*) giunge sovente alla lunghezza di 2 metri di cui 45 cm. spettano alla coda; l'altezza misurata dalla spalla è di m. 1,2. I lati della testa, il collo, la parte superiore del dorso e i fianchi sono di color bruno-purpureo-scuro, con riflessi rossicci; fra le corna incomincia una macchia bianca che comprende tutta la parte anteriore e superiore della testa; sono pure bianchi: gli orecchi, uno specchio triangolare collocato sulle natiche, la parte inferiore del corpo, la parte interna degli arti, le gambe dal ginocchio in giù e la prima metà della coda; le coscie sono nere e collegate da una striscia longitudinale orlata superiormente e inferiormente di color bruno-cannella pallido, che scorre sugli inguini. Sulle gambe anteriori si osservano due macchie nere foggiate a cintura; anche la punta della coda è nera. La femmina si distingue dal maschio soltanto nella mole più piccola ed è fornita di corna più sottili. Le corna del maschio hanno spesso la lunghezza di 40 cm. e sono inserite sulla protuberanza frontale; da principio si volgono in alto e all'infuori, verso il mezzo piegano all'indietro e di fianco, all'estremità tornano a volgersi in su; nei primi due terzi della loro lunghezza sono striate e coperte di 10-15 anelli trasversali molto sporgenti; hanno punta liscia e nera.

L'ANTILOPE DALLA FRONTE BIANCA (BUBALIS ALBIFRONS, *Antilope albifrons*) è un po' più piccola dell'antilope pigarga ed ha corna più corte, ma le rassomiglia moltissimo nella colorazione del mantello. Infatti anche qui sono bianchi: la stella che si estende sulla parte anteriore della testa, gli orecchi, un piccolo specchio triangolare e la parte inferiore e interna delle gambe; la testa è rosso-bruna come il collo; sul dorso e sulle spalle si osserva una specie di sella bianco-azzurrognola; fra le coscie anteriori e posteriori scorre una larga striscia e come nell'antilope pigarga si osserva una fascia circolare bruna sulle gambe; i peli che costituiscono il fiocco terminale della coda sono neri.

L'ANTILOPE DEL SENEGAL o KORRIGMU (BUBALIS SENEGALENSIS, *Damalis*, *Antilope* e *Boselaphus senegalensis*) abita il centro dell'Africa d'onde si estende alquanto

verso occidente; riguardo alla mole del corpo non differisce dalle due specie precedenti ed è caratterizzata dalle corna e dalla tinta grigio-terrea del mantello; accanto all'occhio si osserva una macchia grigio-scura; le coscie e le gambe presentano pure una larga macchia di ugual colore. Le corna sono corte, nodose, poco arcuate e assai ravvicinate alla base; da principio s'innalzano parallelamente, poi divergono un poco e tornano ad avvicinarsi alla punta.

Gli ALCELAFIDI PROPRIAMENTE DETTI (*Alcelaphus*) costituiscono un altro sottogenere particolare; una specie abita il nord, un'altra il sud ed una terza (*A. lichtensteini*) vive nei territori orientali che si estendono a nord dello Zambese e forse si incontra pure nell'Africa Orientale dove è stabilita una quarta specie (*A. cokei*), la quale, secondo i ragguagli riferiti dal Noack e dal Böhm sarebbe stata osservata più frequentemente a occidente del lago Tanganika, ma confusa col caama comune. La quinta specie (ALCELAPHUS LUNATUS, *Acronotus lunatus*, *Bubalis lunata*) è propria dell'Africa meridionale, fornita di corna nodose e non molto assottigliate; i Boeri le danno il nome di CAAMA IMBASTARDITO e i Bescioana la chiamano ZESSEB.

La prima specie (BUBALIS BUBALIS, *Antilope*, *Alcelaphus*, *Boselaphus*, *Damalis* e *Acronotus bubalis*, *Bubalis mauritanica*) era già conosciuta dagli antichi col nome di *Bubalus* ed è raffigurata parecchie volte nei monumenti dell'antico Egitto; gli Arabi la chiamano TETEL e gli Abissini TORI o TORA; i naturalisti le danno il nome di ALCELAFO DELLE STEPPE. Questa antilope raggiunge spesso la lunghezza di metri 2,8 di cui circa $\frac{1}{2}$ metro spetta alla coda; l'altezza misurata dal garrese supera metri 1,5. I lacrimatoi tondeggianti sono circondati da prominenze pelose, gli orecchi sono grandi, lunghi e aguzzi, il pelo liscio ha una tinta bruno-rosso-chiara uniforme, il grosso fiocco terminale della coda è di color bruno-nero. Le corna robuste sono inserite in alto sul vertice mesocranico, nei due terzi inferiori della loro lunghezza presentano delle sporgenze foggiate a spira; sono molto ravvicinate alla base, da principio piegano leggermente all'insù descrivendo un arco poco pronunziato, poi volgono allo indietro con una inclinazione più forte e terminano finalmente in due punte ottuse, rivolte in alto.

Il CAAMA dei Bescioana, chiamato HARTEBEEEST dai Boeri (BUBALIS CAAMA, *Antilope*, *Alcelaphus*, *Boselaphus* e *Acronotus caama*) è indigeno della parte meridionale dell'Africa. Esso si distingue dall'Alcelafo delle steppe per la testa ancora più allungata e sottile, per le corna più robuste e incurvate ad angoli più acuti, per gli orecchi relativamente più piccoli e pel colore del mantello. Le corna brevi e robustissime alla base presentano all'incirca 16 nodi, da principio s'innalzano diritte sulla testa, quindi piegano un pochino allo innanzi continuando ad essere parallele, nell'ultimo terzo della loro lunghezza si volgono all'infuori colla punta aguzza, poi piegano all'indietro formando un angolo quasi retto. Anche nel mantello di questa antilope predomina il color bruno-cannella-chiaro; la fronte e la parte anteriore della testa sono brunoscure; hanno invece una bella tinta nera il fiocco terminale della coda e due strisce longitudinali che incominciano sulle gambe anteriori e posteriori e si assottigliano alquanto prolungandosi sulla parte anteriore dei tarsi; si osserva finalmente un bel colore bianco-niveo sulla macchia che circonda gli occhi a guisa di un paio di occhiali, sulla parte inferiore del petto, sul ventre, nella parte interna e posteriore delle coscie e nel largo specchio semilunare che si estende sulle coscie.



Caama (*Bubalis caama*). $\frac{1}{16}$ della grandezza naturale.

Tutte queste antilopi dimostrano la loro reciproca affinità tanto nel modo di vivere, quanto nell'indole e nel contegno. L'ANTILOPE FIGARGA, la specie più bella del gruppo abita la parte centrale dell'Africa meridionale colla specie più strettamente affine che è l'ANTILOPE DALLA FRONTE BIANCA e preferisce ad ogni altra località le steppe sparse di acque stagnanti. Nei luoghi poco visitati dagli Europei, dice Harris, là dove le armi da fuoco sono ancora uno spauracchio rarissimo per tutti gli animali, queste antilopi si aggirano a centinaia nelle solitudini delle steppe; le loro schiere più o meno numerose si trattengono a lungo sulle rive degli stagni per leccarvi avidamente il sale che vi si deposita in efflorescenze; si recano a bere ad ore fisse, quindi si disperdono di nuovo nell'ampia steppa. L'allegre e variopinta brigata annovera spesso molte antilopi dalla fronte bianca, parecchi gnu o cudù, diversi eucori e non pochi struzzi; il suo passaggio basta per richiamare l'attenzione dei viaggiatori e risveglia all'istante nel cacciatore il desiderio della caccia. Nei tempi andati il caama abitava anche il Paese del Capo dove però fu sempre meno numeroso dell'eucore; ma le stragi e i macelli di cui fu oggetto ne decimarono miseramente le schiere; coll'andar del tempo scomparve al tutto da quelle remote contrade. Oggidì è allevato con molta cura dai grandi proprietari del paese che tengono volentieri prigioniero anche il cudù. La

medesima sorte sarebbe toccata senza dubbio anche all'antilope dalla fronte bianca, se il centro della sua area di diffusione non si fosse trovato assai più a nord di quello del caama suo affine.

Dobbiamo ad Heuglin i primi ragguagli esatti intorno all'ANTILOPE DEL SENEGAL. Per molto tempo i naturalisti dovettero contentarsi di conoscere soltanto il cranio e le corna di questo bellissimo animale che oggidì compare di tratto in tratto anche in Europa. Nel Sudan, durante la stagione delle piogge, l'antilope del Senegal vive nelle ampie distese erbose, in branchi composti di 10-30 individui; quando gli stagni e le pozze d'acqua piovana si asciugano, si riduce nelle bassure paludose che costeggiano i fiumi più grandi. I suoi movimenti piuttosto pesanti ricordano quelli dell'alcelafò delle steppe col quale ha pure comune il coraggio che conserva alla presenza dell'uomo. Il Tetel s'incontra soltanto nel cuore dell'Africa, ma qualche volta si unisce alle schiere delle antilopi del Senegal, perchè la sua area di diffusione si trova più a nord, anzi a nord-est del Continente Nero. È comune nelle steppe che si estendono sul versante occidentale dell'altipiano dell'Abissinia e nelle ampie distese che circondano il Barka e l'Atbara, ma non è neanche raro nei deserti situati a occidente del Nilo; certi individui isolati si spinsero perfino in vicinanza delle oasi sparse a occidente dell'Egitto; questo animale è senza dubbio comunissimo nella parte occidentale del deserto, a sud dell'Atlante. Per ciò che riguarda la sua area di diffusione conviene osservare che quest'area è assai meno estesa di quella del caama suo affine, poichè il caama non abita soltanto tutta l'Africa meridionale, ma popola in gran numero le regioni orientali e settentrionali dell'Africa centrale; infatti Heuglin e Schweinfurth lo incontrarono sovente in tutta la valle superiore del Nilo. Grazie ai ragguagli riferiti dallo Schweinfurth, oggidì esso è conosciuto assai meglio delle specie affini e dev'essere descritto a preferenza quando si voglia un'idea complessiva degli animali che appartengono al gruppo di cui fa parte.

Anticamente il caama era comunissimo in tutta la parte settentrionale del Paese del Capo; le continue persecuzioni di cui fu oggetto lo costrinsero a ritirarsi sulle rive del fiume Orange. Esso è tuttora numeroso a nord delle colonie abitate dagli Europei, e nei luoghi visitati dai cacciatori; nel cuore dell'Africa orientale si può annoverare anche oggi fra le antilopi più comuni. Schweinfurth lo cita come uno degli animali più frequenti del Paese dei Bongo e dei Njam-Njam: « S'incontra spesso in branchi composti di 5-10 individui nelle deserte boscaglie di confine; nelle regioni coltivate si trattiene a preferenza nelle macchie più rade in vicinanza delle bassure che costeggiano i fiumi, dove però non penetra mai. Nelle ore più calde del pomeriggio ha l'abitudine di riposarsi sotto i tronchi degli alberi o ai piedi delle collinette formate dalle termiti e assai soleggiate; durante il riposo rimane immobile e sfugge quasi sempre all'occhio del viaggiatore perchè la tinta del suo mantello si confonde al tutto con quella del suolo e con quella dello sfondo del paesaggio in generale ». Harris riferisce che nell'Africa meridionale ogni branco di caama è guidato da un vecchio maschio il quale non tollera assolutamente nessun rivale nel comando della schiera affidata alla sua direzione. Ciò si osserva del resto in molte altre antilopi affini a questa. Malgrado il suo aspetto sgarbato e la brutta testa di cui è fornito, il caama fa pur sempre un effetto maestoso all'osservatore, specialmente quando galoppa nelle solitudini della steppa. Mentre corre da principio pare che zoppichi colle gambe posteriori, ma appena riesce a prendere la sua andatura ordinaria, questa impressione scompare intieramente. A poco a poco la corsa si trasforma in un rapido trotto:

l'animale porta la testa alta come il destriero più nobile, alza i piedi come un cavallo di razza, sferza il suo bianco specchio colla nera e lucida coda e corre veloce come una freccia. Agile e vivace come le altre antilopi, il caama si compiace nello spiccare salti portentosi, nel far capriole d'ogni sorta e nel trastullarsi in modo al tutto particolare. « Durante una delle nostre escursioni », dice lo Schweinfurth, « ci fermammo a lungo nella steppa per osservare un branco di caama che si trastullavano allegramente fra loro, alla distanza di circa 500 passi dalla strada. Pareva che si trovassero in un maneggio e fossero guidati da cavalieri invisibili. E tutto ciò accadeva in vista di una carovana, ad una mezz'ora di cammino dalla strada principale! Giravano intorno ad un boschetto a due a due, correndo in circolo come avrebbero fatto in un'arena, mentre altri branchi di 3 o 4 individui assistevano in silenzio allo spettacolo e più tardi sostituivano i compagni, ormai stanchi di correre. La cosa continuò in tal modo per qualche tempo, finchè i miei cani, precipitandosi sui caama, li misero in fuga. Le antilopi spaventate si sparsero nella steppa, in tutte le direzioni. Ciò accadde precisamente come cercai di descriverlo. Credo che quei caama si trovassero nel periodo degli amori e perciò non dessero alcuna importanza al pericolo ». L'ipotesi dello Schweinfurth è verissima, poichè infatti questi giuochi che avvengono tanto sovente fra i caama e le specie affini si trasformano spesso in fieri duelli appena la schiera annovera due maschi di ugual forza. Come già riferivano gli antichi parlando del loro *Bubalus*, i due lottatori si precipitano furiosamente al suolo, piegano la testa fra le gambe anteriori, si avvicinano per modo da toccarsi a vicenda la fronte e danno di cozzo colle corna producendo un rumore che s'intende da lontano. Non di rado si dibattono e si stringono a vicenda come i cervi in lotta per cui spesso si separano con un corno di meno. Le ferite prodotte da queste zuffe sono profonde e pericolose. Pare che i caama si difendano nello stesso modo dalle aggressioni dei loro nemici.

Finora non abbiamo nessun ragguaglio esatto intorno alla durata della gravidanza. Nell'Africa meridionale, dice Harris, i parti si compiono in aprile e in settembre, ciò che dimostrerebbe che questa antilope si accoppia due volte all'anno. La femmina partorisce un solo nato per volta. Gli individui tenuti in schiavitù nei Giardini Zoologici della Germania si riprodussero parecchie volte dando alla luce diversi nati che vennero allevati senza grande difficoltà. Un piccino nato nel Giardino Zoologico di Francoforte da un alcelafo delle steppe era più grosso di un cerbiatto e rassomigliava piuttosto ad un vitellino domestico, aveva gambe altissime, testa piuttosto lunga, fronte molto convessa e pelame giallo-rossiccio come quello dei genitori. Appena nato incominciò a correre colla madre nella sua prigionia, sebbene i suoi movimenti fossero ancora pesanti e ricordasse alquanto la giraffa nel modo di galoppare. Dalle osservazioni fatte in proposito risulta che le corna spuntano nel terzo mese, ma debbono passare parecchi anni prima che abbiano acquistato tutta la loro curvatura; perciò durante il periodo della crescita sono sempre molto diverse da quelle degli individui adulti e mutano continuamente di aspetto e di curva finchè non abbiano raggiunto il loro completo sviluppo.

Gli alcelafi presi giovani diventano domestici in sommo grado, seguono il loro guardiano passo a passo, prendono il pane e gli altri cibi dalle mani dei loro conoscenti e manifestano all'uomo il loro affetto in modi assai diversi. Ma disgraziatamente questi buoni rapporti non durano a lungo; appena l'antilope acquista la coscienza della propria forza, incomincia a manifestare l'indole ardita e battagliera della sua schiatta e allora maltratta le stesse persone a cui prima era tanto affezionata. Ciò si

osserva in modo particolare nei maschi. Non conviene fidarsi troppo degli individui adulti, come del resto di nessuna antilope maggiore, poichè essi sono sempre lunatici e irritabili; non contenti di salvare i loro giusti diritti con una difesa opportuna, aggrediscono di moto proprio le persone che si recano a visitarli senza far loro alcun male.

Gli alcelafi debbono temere le insidie dei felini più grossi fra cui primeggiano i leoni e i leopardi e sono gravemente tormentati da numerosi parassiti. Una specie di estride depone le uova sotto la loro pelle e un'altra nella mucosa nasale; da queste uova si sviluppano delle larve che presto vengono eliminate in gran copia quando l'animale starnutisce o sbuffa, ma lo tormentano miseramente.

Gli alcelafi sono oggetto di una caccia molto attiva in tutta la loro patria e vengono perseguitati con grande accanimento tanto dagli indigeni quanto dagli Europei. Quando sono inseguiti hanno l'abitudine di tener sempre il cacciatore ad una distanza fissa, appunto come se volessero canzonarlo, perchè per colpirli si richiedono i fucili a lunga portata ed è pure necessario che il colpo sia ben diretto. La carne degli alcelafi è molto pregiata dappertutto essendo assai più saporita di quella di tutte le altre antilopi. Nel Paese del Capo gli indigeni la tagliano a striscie, la fanno disseccare all'aria aperta onde servirsene più tardi per condire le minestre. Colla pelle si fanno tappeti di varia sorta; facendola conciare se ne ricava un cuoio largamente adoperato nella fabbricazione delle correggie e dei fornimenti da cavalli; le corna durissime e lucide vengono utilizzate come utensili e oggetti d'ornamento.

*
* *

Il gruppo delle ANTILOPI ADENOTE (ADENOTA) è poco conosciuto: questi animali abitano principalmente l'Africa occidentale e centrale, si distinguono per l'aspetto leggiadro, simile a quello delle gazzelle, per le corna abbastanza robuste, quasi verticali alla base, rivolte in fuori e allo indietro verso il mezzo, leggermente allo innanzi alla punta, compresse inferiormente, striate nella parte mediana, lisce alla punta e fornite di grossi semi-cerchi a partire dalla base, per gli orecchi grandi, per la coda breve e per le gambe di altezza mediocre. Esistono i lacrimatoi; certe specie presentano anche una sporgenza ghiandolare. Le femmine sono prive di corna.

Heuglin descrisse con molta efficacia un'altra antilope (ADENOTA MEGACEROS, *Antilope* e *Redunca megaceros*) che i Negri chiamano ABOC, la quale abita la valle superiore del Nilo Bianco. Questa antilope ha press'a poco la mole di un daino robusto, arti alquanto tozzi, collo coperto di peli fitti, coda abbastanza lunga, fornita di un fiocco terminale, gobba adiposa sul garrese e corna lunghe 60 cm., fortemente incurvate all'indietro e all'infuori verso il mezzo. Il pelo lungo ed ispido è di color bruno-scuro, la regione degli occhi e la regione temporale bianco-giallognole come gli orecchi, la punta del naso, una macchia che si osserva sulla nuca e la gobba adiposa; le parti inferiori del corpo hanno una bella tinta bruno-giallognola.

« L'Aboc », dice Heuglin, « non abita sempre le rive dell'Abiad o Fiume Bianco, le steppe vicine e le sponde del Sobat, affluente dell'Abiad; durante la stagione delle piogge s'inoltra alquanto nell'interno del paese. Nell'inverno e nella primavera passa la giornata nella steppa nuda; verso sera si reca all'abbeveratoio in schiere numerosissime che paiono succedersi all'infinito e sollevano al loro passaggio enormi nuvole di polvere. Gli aboc si trovano nel loro elemento anche in mezzo alle paludi o

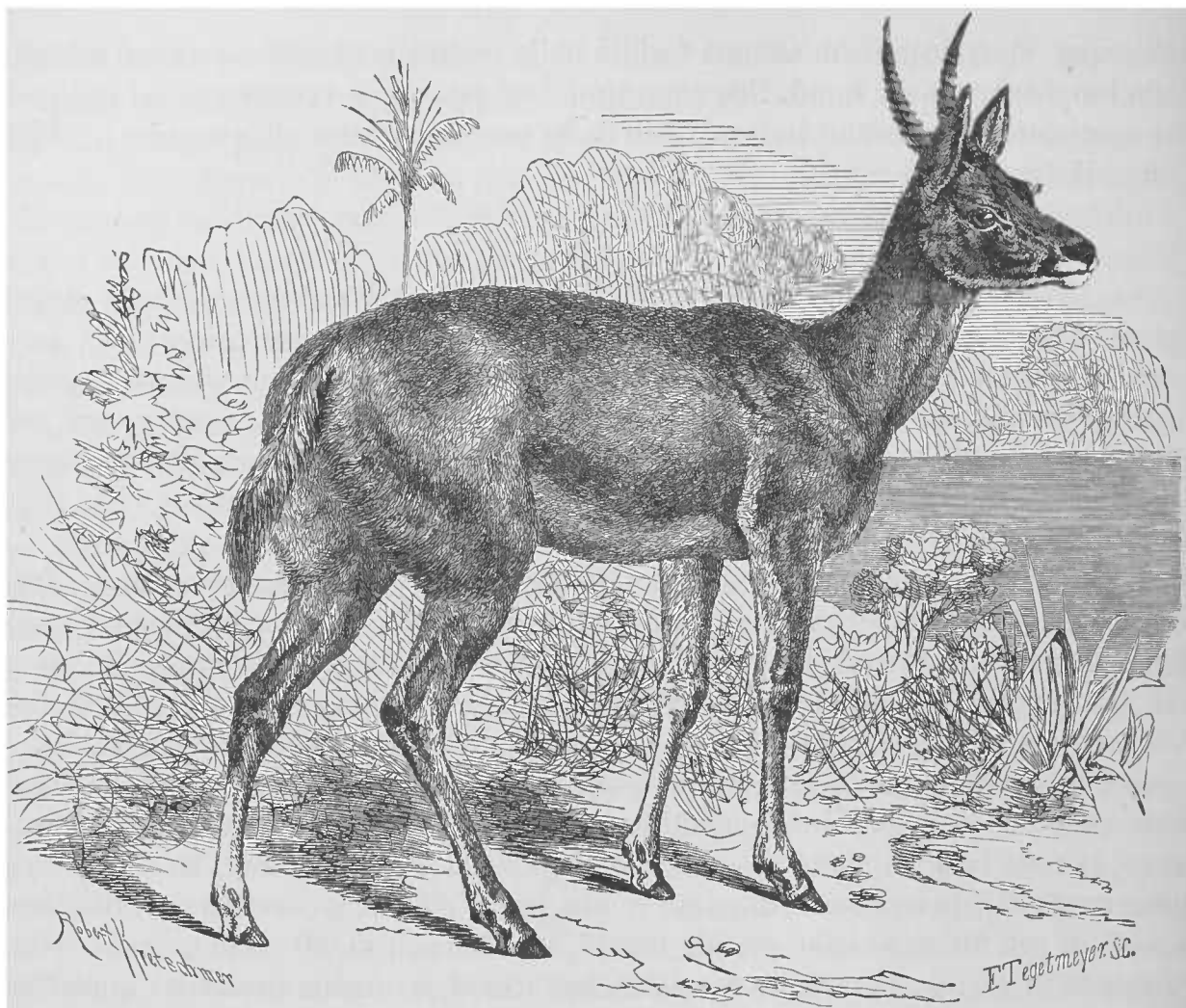
nell'acqua; si aggirano con somma facilità nella melma profonda e nuotano volentieri nelle limpide acque dei fiumi. Non sono timidi nè paurosi e vengono uccisi facilmente dai cacciatori che sparano loro addosso dalle barche, mentre attraversano a nuoto i fiumi più larghi ».

*
* *

Le ANTILOPI DEI CARICI (REDUNCA) rassomigliano anch'esse alle gazzelle propriamente dette. Le specie che appartengono a questo gruppo sono grosse o di media grandezza, hanno corpo tarchiato e coda piuttosto lunga. Le corna adornano soltanto la testa del maschio: sono inserite presso il margine dell'occhio, tondeggianti, cerchiata alla base e incurvate colla punta allo innanzi. La femmina ha quattro capezzoli. I lacrimatoi sono incompleti.

A questo genere appartengono parecchie antilopi fra cui la più conosciuta è l'ELEOTRAGO (REDUNCA ELEOTRAGUS, *Antilope eleotragus* e *arundinaceus*). Questo leggiadro animale misura colla coda la lunghezza di m. 1,4-1,5; l'altezza misurata dal garrese è di circa 95 cm., misurata dalla regione sacrale giunge appena a 80 cm. In complesso l'eleotrago rassomiglia al nostro capriolo, sebbene sia assai più sottile e slanciato. Il corpo è leggermente allungato, un po' più grosso nella parte posteriore che non nella parte anteriore, il collo è lungo e sottile, compresso ai lati e ricurvo come quello del cervo; la testa relativamente grossa si restringe nella parte anteriore, ha fronte larga, dorso nasale diritto e muso terminante in una punta ottusa; gli orecchi coperti d'ambo le parti di peli fittissimi sono grandi, lunghi, stretti e aguzzi, gli occhi grandi e vivaci, gli zoccoli di grandezza media e leggermente armati, le unghie posteriori appiattite e collocate trasversalmente. La coda di lunghezza mediocre è ricchissima di peli. Il pelame piuttosto corto e fitto non è così liscio come quello delle altre antilopi, si allunga alquanto nella parte inferiore del corpo, sulle parti posteriori degli omeri e nella parte anteriore del collo fino al petto; sul mezzo del dorso, all'estremità inferiore della parte anteriore del collo e sul cranio forma vari ciuffi di peli disposti a spire. Sotto l'orecchio, nella regione temporale, si trova una piccola macchia rotonda e nuda. La parte superiore ed esterna del collo è generalmente di color bruno-grigio-rossiccio, la parte inferiore e interna delle gambe anteriori è bianca. Sulla parte esterna delle gambe il mantello tende piuttosto al giallognolo, è fulvo sulla testa, sul collo e nella parte esterna degli orecchi. Gli occhi sono circondati da un cerchio bianchiccio. Le gambe posteriori hanno una tinta grigio-rossiccia uniforme. Sulla parte anteriore dei piedi scorre una striscia bruno-scura poco accennata. La coda è bruno-fulva superiormente e bianca inferiormente. Gli zoccoli e le unghie posteriori sono neri. Anche qui si osservano parecchie modificazioni nel colore del mantello, poichè ora il pelo tende al grigio-giallognolo ed ora al rossiccio. La femmina si distingue dal maschio per la mancanza delle corna e per la mole meno considerevole. Le corna semplicemente incurvate allo innanzi sono alquanto divaricate; presentano fin presso la punta una serie di anelli non troppo sporgenti, acquistano quasi sempre la lunghezza di 30 cm., ma qualche rara volta misurano perfino 40 cm.

L'eleotrago abita l'Africa meridionale e le regioni orientali dell'Africa centrale, dove, secondo le osservazioni dello Schweinfurth, s'incontrerebbe soltanto al di là delle grandi paludi sparse nel territorio superiore del Nilo; vive in coppie nelle boscaglie collocate in vicinanza dei fiumi e delle paludi e si trattiene volentieri nei canneti,



Eleotrago (*Redunca eleotragus*). $\frac{1}{10}$ della grandezza naturale.

nelle giuncaie e in mezzo alle altissime erbe che costeggiano i fiumi. Sebbene sia assai comune è difficile vederlo perchè mena vita molto ritirata.

Il Drayson riferisce quanto segue intorno al suo modo di vivere nell'Africa meridionale: « In generale l'eleotrago rimane nascosto nei carici e permette al cacciatore di avvicinarsi: spaventato, fugge per qualche minuto, poi si ferma per guardare i suoi persecutori. In questi casi fa intendere una specie di nitrito che rassomiglia ad uno sternuto ed è nello stesso tempo un grido d'allarme. Ma il rumore ch'esso produce fuggendo gli è spesso fatale poichè richiama l'attenzione del cacciatore che non lo aveva ancora veduto. L'eleotrago ha una grande predilezione pei campi coltivati a cereali ed è perciò cordialmente odiato dai Cafri, i quali si affaticano a cacciarlo dai seminati e considerano l'uccisione di un eleotrago come la caccia più fortunata che possano fare, poichè il loro sommo desiderio consiste nello sterminare i devastatori delle loro piantagioni. Mi accadde sovente di acquistare l'amicizia di un intero villaggio uccidendo alcuni IMSGI che avevano tormentato per varie settimane di seguito i suoi abitanti. Questa antilope ha una vita straordinariamente tenace. Infatti; nella maggior parte dei casi continua a correre allegramente come se nulla fosse anche quando ha il corpo trafitto da una palla e ad ogni modo fugge e va a morire lontano per cui è perduta pel cacciatore ». Secondo il Selous l'eleotrago sarebbe tuttora comune nella parte centrale dell'Africa meridionale dove abbondano le bassure erbose o le paludi circondate da canneti. In generale vive in coppie o in piccoli branchi di 3 o 4 individui di cui almeno 2 sono sempre giovani. Sebbene si trattengano in vicinanza

dell'acqua, questi animali preferiscono il suolo asciutto, in caso di pericolo non si ricoverano nelle paludi o nei pantani e procurano di non essere costretti ad attraversare a nuoto le acque stagnanti o correnti. Quando sono inquieti o spaventati fanno intendere un fischio acuto simile a quello dei camosci.

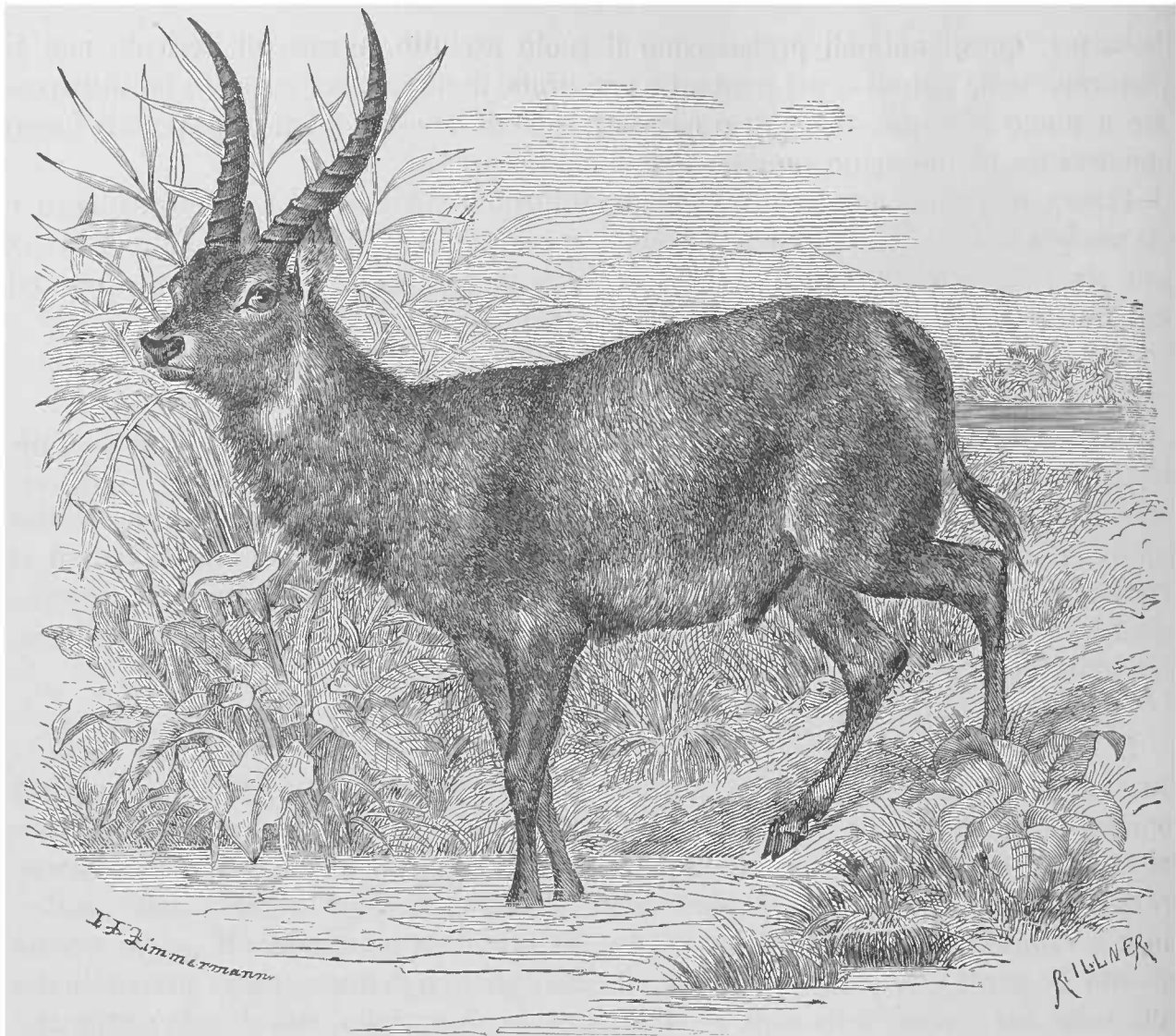
Finora non abbiamo alcun ragguaglio intorno alla riproduzione dell'eleotrago e alla sua vita in schiavitù, poichè, sebbene la specie sia nota da circa ottant'anni e la sua pelle sia stata portata spesso in Europa, nessun individuo vivo pervenne fino ad oggi fra noi.

* * *

I COBI (KOBUS) sono strettamente affini alle antilopi dei carici: hanno mole considerevole, pelo piuttosto lungo che spesso si allunga per modo da formare vere criniere, forme proporzionate e regolari, corna aguzze e cerchiate, le quali, incurvandosi dapprima allo indietro e allo innanzi descrivono un arco poco pronunziato, quindi si volgono in alto e in basso, ma ornano soltanto la testa del maschio, muso mediocrementemente sviluppato, ghiandole ungulari e coda fornita di un lungo fiocco terminale. Mancano invece le fosse e le ghiandole lacrimali.

Il COBO (KOBUS ELLIPSIPRYMNUM, *Antilope ellipsiprymna*, *Aegoceros ellipsiprymnus*) è un bellissimo animale, quasi grosso come un cervo; la sua lunghezza complessiva è di circa 2 metri di cui 50 cm. spettano alla coda; l'altezza misurata dalla groppa è di metri 1,3. Il mantello è fitto, singolarmente untuoso e grossolano, breve e folto sull'occipite, sulle labbra, sulla faccia esterna degli orecchi e delle gambe, lungo e velluso nelle altre parti del corpo; ha una tinta predominante grigia poichè soltanto le punte dei peli sono brune. Il rosso-giallo o il bruno-rosso predominano sulla testa, sul tronco, sulla coda e sulle coscie; le sopraciglia, una striscia sottile che si estende sotto le palpebre, il labbro superiore, il muso, i lati del collo ed una stretta fascia che adorna la gola sono bianchi. Un'altra striscia bianca scorre sulla parte posteriore delle coscie; partendo dalla groppa volge allo innanzi e all'ingiù incurvandosi per modo da acquistare la forma di un'ellisse. La femmina è di colore più sbiadito e di forme più esili. Le corna che adornano soltanto la testa del maschio sono robuste, alla base piegano leggermente all'indietro, poi si volgono allo innanzi e allo infuori con una curvatura più o meno pronunziata, ma tornano a riavvicinarsi colle punte. Misurate sulla curvatura hanno press'a poco la lunghezza di 80 cm.; presentano dalla base alla punta una serie di anelli quasi sempre molto sporgenti ed a spigoli acuti.

A. Smith trovò il cobo a nord del Currichano nell'Africa meridionale, in piccoli branchi di 8-10 individui che si trattenevano sulle sponde dei fiumi. Heuglin e più tardi Schweinfurth l'osservarono più volte nelle regioni settentrionali-orientali dell'Africa centrale; il Pechuel-Loesche lo vide spesso nella parte occidentale del Congo, qualche volta anche in altri territori della Guinée Inferiore e nella Guinée Superiore, sulle rive del fiume Volta. È probabile che abiti tutta l'Africa orientale dove coabita con un altro cobo strettamente affine (*Kobus singsing*). Ogni branco contiene 2 o 3 maschi di cui uno solo perfettamente adulto il quale scaccia i rivali di ugual forza. Malgrado il suo aspetto quasi tozzo il cobo fa una buona impressione sull'osservatore. Gli occhi sono vivaci ed espressivi, l'indole indipendente, anzi quasi feroce, i movimenti abbastanza eleganti. Mentre pascola pare alquanto impacciato, ma appena si



Cobo (*Kobus ellipsiprymnus*). $\frac{1}{24}$ della grandezza naturale.

muove acquista grazia e maestà, specialmente quando alza la testa perchè allora il suo aspetto diventa intelligente e vivace. Heuglin accerta che esso non è per nulla un animale palustre nel vero senso della parola, ma preferisce trattenersi fra i giunchi alti come un uomo di media statura. Come le antilopi equine ha l'abitudine di salire sulle costruzioni delle termiti d'onde osserva con fiero aspetto il suo regno sottostante. Perciò lo si vede facilmente, ma non sfugge neppure all'occhio dei cacciatori quando si aggira fra i giunchi, perchè le striscie bianche del suo specchio spiccano in mezzo alla tinta scura del fogliame. Il cobo non è molto pauroso e si lascia avvicinare abbastanza facilmente dai cacciatori. Quando il capo della schiera avverte l'imminenza di un pericolo, fugge al galoppo ed è seguito all'istante dai compagni: nella fuga tutti si dirigono verso l'acqua dove tutta la schiera si precipita al più presto.

Anche i cobi dell'Africa meridionale, dice il Selous, cercano di mettersi in salvo tuffandosi nell'acqua. Invece nell'Africa occidentale si comportano assai diversamente. In quelle remote contrade, scrive il Pechuel-Loesche, i cobi stabiliscono la loro dimora lungi dalle acque, nei luoghi asciutti e rocciosi, sui declivi scoscesi delle colline dove salgono e scendono colla massima facilità. Gli individui feriti dai cacciatori fuggono bensì a precipizio, ma invece di tuffarsi nell'acqua più vicina, si disperdono nelle distese erbose poco discoste, nelle infossature del suolo coperte di cespugli o nelle gole nascoste fra i colli. I loro branchi annoverano generalmente 3-8 individui; qualche

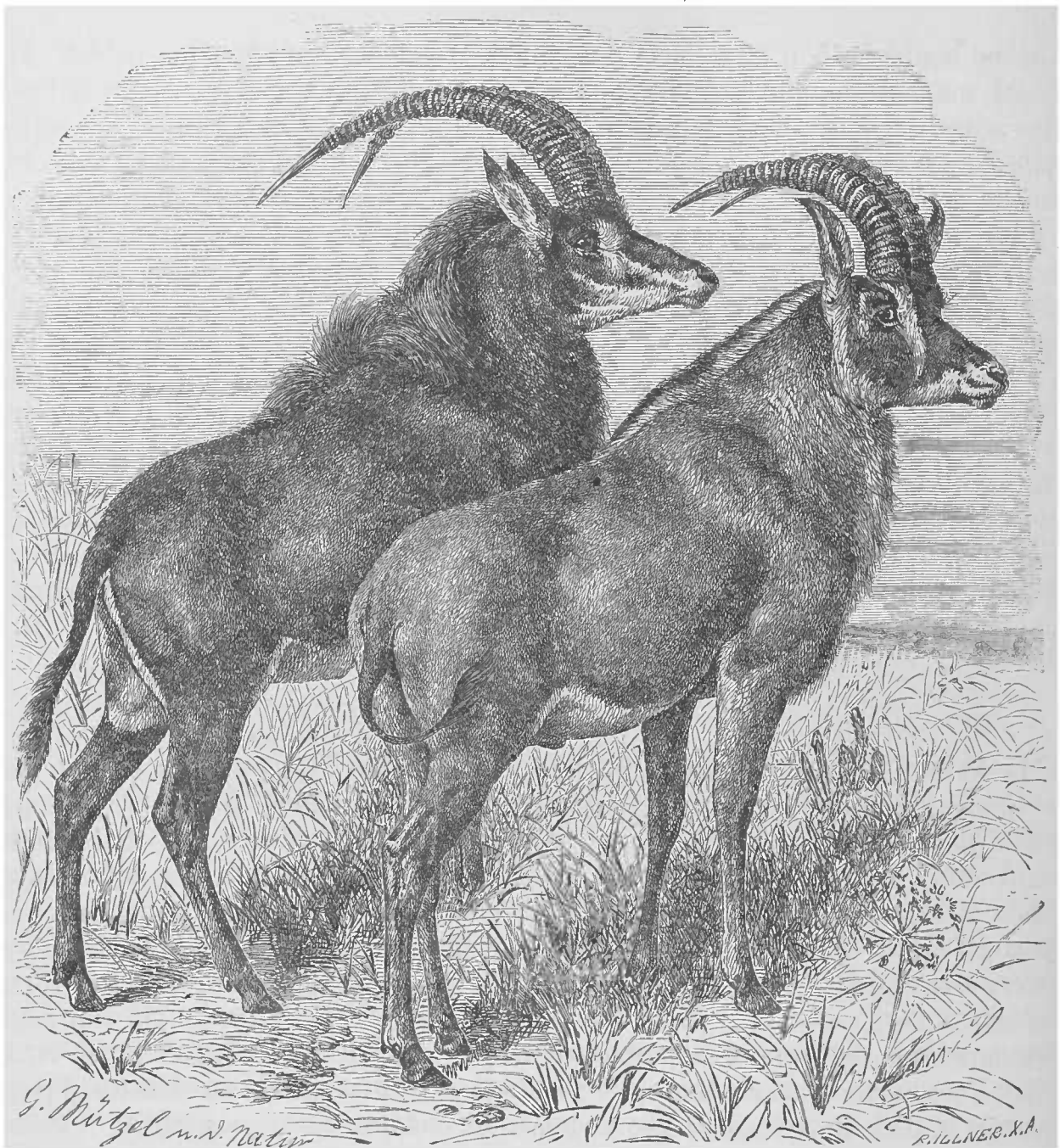
volta ne contano 15 o 20 e talora perfino 30. Le schiere non sono mai guidate dai maschi, ma dalle femmine più vecchie: nei branchi più numerosi il numero delle femmine supera sempre di molto quello dei maschi; ogni maschio robusto è accompagnato da 2 o 3 maschi più deboli. Del resto anche il colore del mantello va soggetto a molte variazioni; infatti varia fra il rosso-bruno e il rosso-fulvo, il grigio-scuro e il grigio-argenteo. Certi maschi vecchissimi che menano vita isolata sono quasi affatto neri. Per uccidere il cobo si richiede una fucilata ben diretta; se l'animale non cade all'istante in seguito al colpo ricevuto, è quasi sempre perduto pel cacciatore perchè fugge a precipizio e riesce molto difficile inseguirlo fra le macchie erbose, fra i cespugli, in mezzo ai canneti, nelle paludi e nell'acqua. La carne del cobo è addirittura imman giabile, è dura, filamentosa ed ha un odore così forte che ripugna perfino al povero ed affamato Cafro. Harris accerta di essere stato assolutamente respinto da quell'odore e non gli fu mai possibile di scorticare la preda uccisa; invece Schweinfurth osserva che la carne degli individui giovani è tenera e gustosa, sebbene un po' troppo magra. Secondo il Selous, il quale considera la carne del cobo come assolutamente cattiva, anche il grasso degli individui pingui avrebbe la proprietà sgradevole di appiccicarsi dappertutto in bocca e sul palato appena si raffredda un poco.

*

* *

Le ANTILOPI EQUINE (HIPPOTRAGUS), così denominate a cagione della criniera che ne adorna la nuca e il collo, comprendono le forme più grandi e maestose di tutta la famiglia. Le corna costituiscono un ornamento comune ai due sessi; spuntano sulla protuberanza frontale, s'incurvano all'indietro in un arco semplice, ma pronunziato e sono fornite fin presso la punta liscia di anelli molto sporgenti. La testa ricorda quella del nostro camoscio tanto nella forma quanto nell'aspetto, ma gli orecchi, come osserva con ragione Harris, rassomigliano molto a quelli dell'asino; il collo è corto e grosso, il corpo sostenuto da gambe relativamente sottili è grosso, più alto nella parte anteriore che non nella posteriore, la coda lunghissima e fornita di un ricco fiocco; i lacrimatoi mancano ma sono sostituiti in certo modo da un ciuffetto di peli; mancano in pari modo le ghiandole ungulari. La femmina ha due capezzoli.

Gli antichi esploratori dell'Africa meridionale descrivono spesso nelle relazioni dei loro viaggi una antilope particolare che i coloni del Paese del Capo chiamavano ANTILOPE AZZURRA, ma che però al principio del corrente secolo era già intieramente scomparsa dal territorio delle colonie. È probabile che questa antilope azzurra non fosse altro che un maschio vivacemente colorito dell'ANTILOPE FULVA o del così detto CAMOSCIO BASTARDO dei coloni (HIPPOTRAGUS LEUCOPHAEUS, *Antilope leucophaea*, *equina*, *glauca*, *Aegocerus leucophaeus*, *equinus*, *Ozanna leucophaea*), splendido animale lungo m. 2,2 e fornito di una coda lunga 75 cm.; la sua altezza misurata dalla spalla è di m. 1,6; la tinta generale del mantello varia fra il bianco-latteo-giallognolo e il rosso-ruggine. Gli orecchi lunghi 35 cm. sono molto aguzzi, ricurvi all'indietro e in basso alla punta; la coda è rivestita di peli corti verso la punta ornata di un fiocco terminale abbastanza ricco; la criniera della nuca è costituita di peli diritti e rigidi, per cui, anzichè quella del cavallo ricorda piuttosto quella dell'asino o meglio ancora della zebra; i peli che ricoprono la parte anteriore del collo si allungano anch'essi notevolmente, ma senza però formare una criniera. La parte anteriore



Antilope nera (*Hippotragus niger*) e Antilope fulva (*H. leucophaeus*). $\frac{1}{20}$ della grandezza naturale.

della testa è di colore nericcio; dinanzi e dietro l'occhio scorre una striscia bianca ed è pure bianca una macchia che si trova fra le corna; il rimanente del corpo è rossiccio, i peli che costituiscono la criniera sono bruni alla punta e invece è nero-grigia una macchia che adorna il petto; sulle gambe si osserva la tinta bruna caratteristica del capriolo. Certi individui isolati, riferiscono Hartmann e Selous, sono di color giallo-isabella con riflessi rossicci o fulvo-grigiastri, in altri invece il mantello rassomiglia moltissimo a quello dell'asino. La femmina è assai più piccola del maschio, ma non ne differisce per nulla nel colore del pelame. Il maschio è fornito di corna abbastanza robuste, le quali, misurate sulla curvatura, sono lunghe 75 cm. Queste corna s'incurvano semplicemente all'indietro, sono divaricate nella parte superiore, cerchiata fin presso la punta; nei primi tre quarti della loro lunghezza hanno una sezione trasversale ellittica. La curvatura e la posizione reciproca delle corna variano notevolmente. Le corna della femmina sono più sottili di quelle del maschio; non superano mai la lunghezza di 65 cm. ed hanno una curvatura meno pronunziata.

L'ANTILOPE NERA (HIPPOTRAGUS NIGER, *Antilope* e *Ozanna nigra*) è un'altra specie che appartiene al medesimo genere e venne scoperta da Harris. Riguardo alla mole è poco inferiore alla specie affine precedente, poichè la sua lunghezza complessiva giunge a 3 m. e l'altezza misurata dalla spalla a m. 1,5; tuttavia le corna sono assai più piccole e più sottili e giungono appena alla lunghezza di 25 cm.; gli orecchi sono aguzzi, la nuca e il dorso adorni di una criniera di peli increspatis, anche il collo è ornato di una criniera, la testa è lunga ed acuminata, la coda fornita di un ricco fiocco. La tinta predominante del mantello è un bel nero-lucido sparso di riflessi bruno-scuri; sugli occhi incomincia una larga striscia bianca che scorre ai lati del muso prolungandosi verso la bocca; sono pure bianchi: il petto, la parte anteriore e inferiore del muso, il ventre, la metà superiore della faccia interna delle coscie, degli arti posteriori e finalmente la parte interna degli orecchi; si osserva invece una tinta bruno-nocciuola piuttosto chiara alla base degli orecchi, in una macchia collocata sull'occipite e nella parte esterna e interna delle gambe. La femmina è assai più piccola del maschio ed ha un bel colore bruno-nocciuola-scuro, con riflessi nerognoli. Ambedue i sessi sono forniti di corna simili a quelle dell'antilope fulva, ma assai più robuste e in generale anche molto più arcuate. Quelle del maschio acquistano spesso la lunghezza di 110 cm., quelle della femmina giungono appena alla lunghezza di 85 cm.

Una terza specie appartenente a questo gruppo, e molto affine alle precedenti è l'ANTILOPE CAVALLINA PROPRIAMENTE DETTA (HIPPOTRAGUS BAKERI), di cui l'area di diffusione pare limitata alle regioni orientali e settentrionali-orientali dell'Africa centrale.

Anticamente si credeva che le due specie di antilopi equine che abbiamo descritte più sopra fossero proprie dell'Africa meridionale; invece ora sappiamo che esse abitano pure il centro della parte orientale dell'Africa e verso nord giungono fino alla valle del Nilo. Pare invece che manchino al tutto nelle parti centrali dell'Africa occidentale. Secondo le osservazioni del Pechuel-Loesche l'antilope fulva abiterebbe la Guinea Inferiore, risalendo dal sud fin verso Kinsembo. Ambedue le specie vivono indifferentemente tanto nelle pianure scoperte quanto nelle regioni montuose, sparse di rocce e di radi cespugli; in generale vivono in piccoli branchi composti di 6-12 individui; tuttavia nelle regioni più meridionali il Selous incontrò varie volte dei branchi di antilopi fulve che annoveravano almeno 20 individui; l'antilope nera si raccoglie spesso in schiere di 50 e più individui. Il Böhm la vide sovente nell'Africa orientale « tanto in schiere numerose quanto in piccoli branchi ». I maschi più grossi e più vecchi menano volentieri vita isolata. Sono più o meno paurosi secondo le insidie sofferte, hanno movimenti robusti e decisi, ma non resistono a lungo alla corsa. Si rivoltano con grande violenza contro il nemico. « Quando è ferita », scrive il Selous, « l'antilope nera è spesso molto cattiva e può resistere ad una muta di cani come l'antilope fulva e l'antilope camoscio; posso citarne una la quale uccise tre cani, uno dopo l'altro, a forza di cornate ». Per ciò che riguarda il periodo della riproduzione posso dire soltanto che il taccuino del Böhm conteneva la seguente osservazione intorno all'antilope nera: nel mese di luglio egli uccise nell'Africa orientale una femmina che allattava ancora un piccino mentre era già di nuovo pregna.

Gordon Cumming tratteggia brevemente con molta efficacia l'antilope nera: « Mentre galoppavo nella foresta vidi all'improvviso uno degli animali più belli della

creazione, un vecchio maschio dell'antilope nera. È l'animale più maestoso e più bello dell'Africa. Era il primo che vedevo e non dimenticherò di certo l'impressione che provai a quella vista, dinanzi ad una bestia così nobile e bella, atta ad eccitare all'istante il vivo istinto del cacciatore. L'animale era circondato da una schiera di Pala e attraversava appunto la nostra strada, ma disgraziatamente ci vide prima che ne avessimo avvertito la presenza. Chiamai i miei cani e cercai di spingerli dietro l'antilope, inseguendola ancor io col cavallo: pur troppo la giornata era calda, scioccale e snervante, i cani non avevano più forza nè coraggio. Il mio cavallo già stanco non tardò a rimanere indietro e l'antilope scomparve in qualche angolo remoto della foresta. Quella notte mi fu impossibile dormire: avevo sempre dinanzi agli occhi l'immagine di quella splendida antilope nera.

* * *

Gli ORICI (ORYX) sono antilopi già celebri e conosciute fin dai tempi più antichi; infatti una delle specie comuni è raffigurata sovente nei monumenti dell'antico Egitto e della Nubia. In quelle figure l'orice compare negli atteggiamenti più vari e spesso con un laccio al collo per dimostrare che venne inseguito e catturato. Nelle camere della grande piramide di Cheope si vede lo stesso animale raffigurato talvolta con un corno solo, ciò che indusse vari naturalisti ad affermare che l'orice ha dato occasione alla leggenda dell'unicorno, mentre certamente il solo rinoceronte può essere riconosciuto nel « Rem » od « Unicorno » della Bibbia. Gli antichi narrano cose meravigliose intorno a questo orice. Accertano che, come le capre, esso distingue benissimo la stella Sirio, aspetta che spunti all'orizzonte, le si ferma dinanzi e la prega di intorbidare l'acqua; perciò è odiato dai sacerdoti egiziani: ha il potere di cambiare a suo piacimento il numero delle corna; infatti ora ne ha quattro, ora due ed ora uno solo.

Le antiche descrizioni dell'orice furono considerate come abbastanza sufficienti anche nell'ultimo periodo del Medio Evo o per meglio dire fino a poco tempo fa. « Fra le capre selvatiche », dice il vecchio Gesner, « si osserva pure una schiera di altri animali chiamati orici, al tutto ignoti nei nostri paesi; alcuni di essi hanno i peli rivolti verso la testa ed altri invece sono adorni di criniere spioventi. Oppiano descrive l'orice nel modo seguente: L'orice abita le foreste, è ostile a tutti gli altri animali selvatici e intieramente bianco fuorchè sulla bocca e sulle guancie, ha cervice robusta, adiposa e grossa, corna diritte, nere, aguzze e così forti da poter rompere perfino i sassi, il ferro ed altri metalli. È feroce e crudele per natura, non ha paura di nulla, infatti non teme il latrato dei cani, il grugnito del cinghiale, il ruggito del toro e del leone nè il lugubre grido della pantera. Non si lascia neppure spaventare dall'uomo e spesso uccide i cacciatori più arditi i quali non hanno poco da fare per soggiogarlo. Si dice che gli orici sono forniti di un corno solo e che in certe località s'incontrano pure molte capre selvatiche provvedute anch'esse di un sol corno ».

Gli antichi, dice Hartmann, raffigurano molto bene gli orici colle corna diritte o più o meno incurvate. Nei tempi andati questa specie venne spesso addomesticata e adoperata nei sacrifici alle divinità; tuttavia nei monumenti la troviamo sempre raffigurata soltanto in compagnia degli antichi Egizi. Le immagini degli orici non s'incontrano mai fra quelle degli animali portati in tributo dai paesi del sud; questo fatto dimostra che la specie appartenente a questo gruppo, propria dell'Egitto e della Nubia era abbastanza numerosa nelle bassure e nelle piccole valli che solcano il

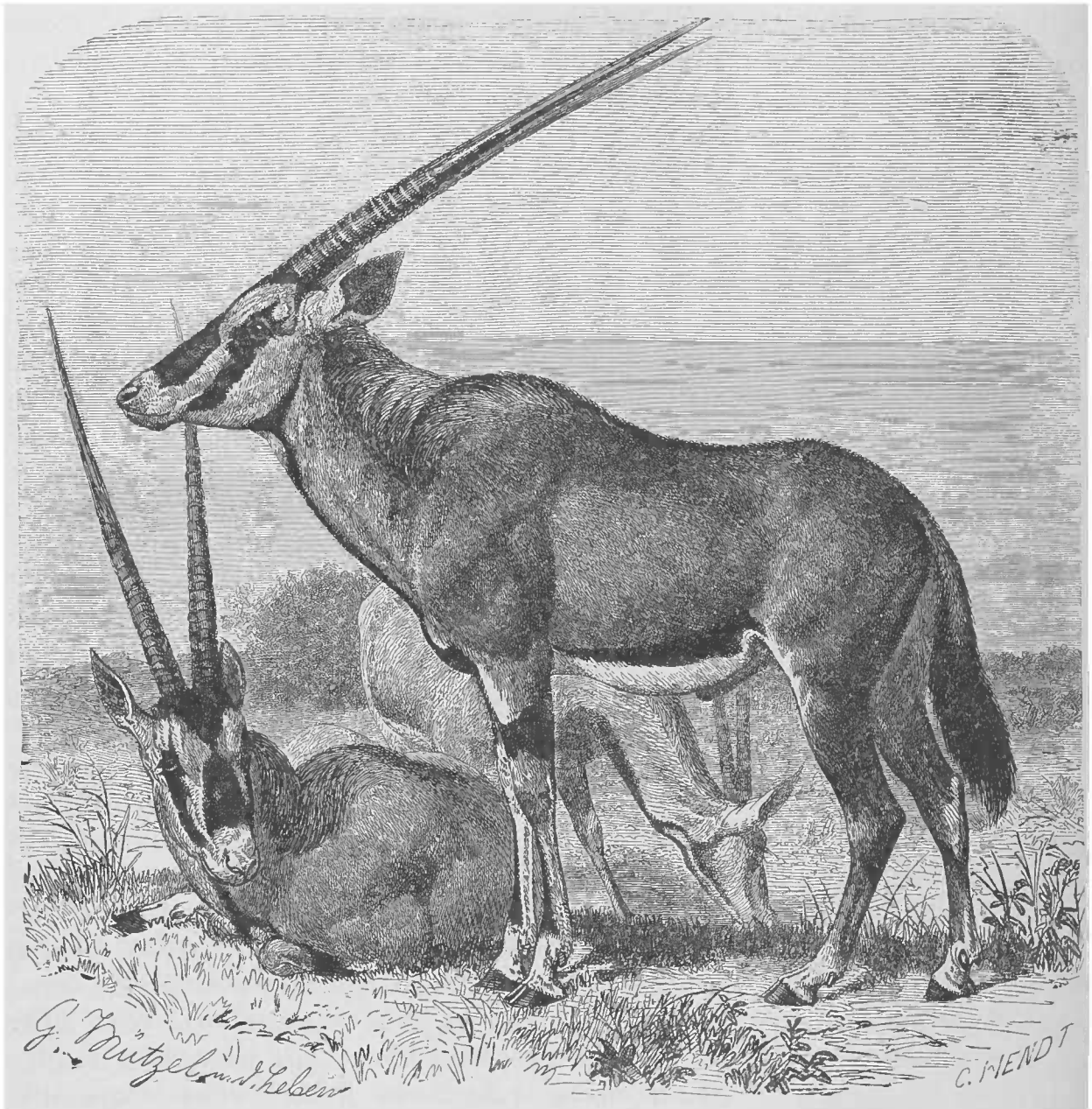
deserto del Paese dei Faraoni, per cui non era punto necessario andarla a cercare nelle regioni più meridionali. Pare che gli Israeliti, i Persiani ed altri popoli abbiano trasportato ed allevato nell'Asia le varie specie di orici.

Gli orici si debbono annoverare fra le antilopi più grosse e più pesanti; tuttavia, malgrado la loro struttura un po' tozza, hanno pur sempre un aspetto assai maestoso. La testa è allungata, ma non deforme, il profilo quasi diritto o poco arcuato, il collo di media lunghezza; il corpo sostenuto da gambe robuste, di altezza mediocre, è robustissimo, la coda abbastanza lunga e ornata di un ricco fiocco terminale; gli occhi sono grandi e pieni di espressione, gli orecchi relativamente corti, larghi e tondeggianti, le corna comuni ai due sessi sono lunghissime e sottili, cerchiate fin dalla base, diritte o incurvate all'indietro in un arco poco pronunziato e leggermente divaricate. Mancano i lacrimatoi. Tutte le specie conosciute si rassomigliano molto e indussero i naturalisti a considerarle come tante varietà distinte di un solo e medesimo animale, ipotesi che però non regge quando si osservano le singole specie tutte insieme, le une accanto alle altre.

L'ORICE DEL CAPO o PASSAN, chiamato ANTILOPE CAMOSCIO dai coloni olandesi e KUKAMA dai Besciuana (*ORYX CAPENSIS*, *Antilope oryx* e *recticornis*, *Oryx gazella*) è considerato generalmente come la forma tipica di questo genere. È lungo m. 2,4, la coda giunge alla lunghezza di 40 cm. e l'altezza misurata dalla spalla è di m. 1,2. Il mantello fitto e liscio si compone di peli corti e ispidi di lunghezza abbastanza uniforme, ad eccezione della cresta di peli diritti che s'innalza sulla parte superiore del collo e nella parte anteriore del dorso e di un ciuffo di peli setolosi più lunghi che adorna la parte inferiore del collo. Il collo, la nuca, il dorso e i fianchi sono di color bianco-gialliccio; la testa, gli orecchi, la parte superiore delle coscie, degli arti posteriori, il petto, il ventre e le gambe dal ginocchio in giù hanno una tinta bianca, addirittura abbagliante. Sulla fronte si osserva una striscia nera e sono pure nere: una larga macchia che adorna la parte anteriore del naso, una fascia che parte dalle corna, e, passando in mezzo agli occhi, scorre verso la mascella inferiore e un'altra striscia che fiancheggia la precedente; anche la fascia che divide il color bianco della testa, dal color bruno-isabella, del corpo è nera come il margine esterno degli orecchi. Perciò sulla testa il disegno del pelame rappresenta una cavezza. Sul dorso incomincia una striscia nera che si allarga alquanto sulla groppa dove acquista la forma di un rombo; osserviamo inoltre una bella tinta nera sulle parti anteriori e posteriori delle gambe, in una striscia che scorre sulla parte anteriore delle coscie, in un'altra fascia, che, dal mezzo del petto, si protrae verso la regione inguinale e finalmente sul ricco fiocco terminale della coda. La criniera è bruno-nera sulla nuca e sul collo. Le splendide corna nere comuni ai due sessi sono pochissimo incurvate, spesso diritte, cerchiate più o meno spiccatamente nella metà inferiore, lisce nella parte superiore e terminanti in punta aguzze. Le corna del maschio sono più grosse, ma assai più corte di quelle della femmina che acquistano spesso la lunghezza di 120 cm., mentre quelle del maschio giungono di rado alla lunghezza di 105 cm.

Per quanto sappiamo finora il passan abita soltanto la parte meridionale dell'Africa; a nord-est è rappresentato da una specie molto affine.

Questa specie è il BEISA (*ORYX BEISA*, *Antilope beisa*), probabilmente il vero orice degli antichi. di cui il colore è simile al « latte della primavera ». Riguardo alla mole



Beisa (*Oryx beisa*). $\frac{1}{16}$ della grandezza naturale.

del corpo il beisa non è inferiore all'orice del Capo; anch'esso è fornito di corna più o meno diritte, comuni ai due sessi e lunghe all'incirca un metro, e ricorda moltissimo il passan tanto nel colore quanto nel disegno del pelame. La tinta fondamentale del mantello è più chiara di quella del passan, bianco-giallognola o grigio-fulvo-isabella; la bocca e la punta del naso sono bianchissime come l'angolo anteriore e posteriore dell'occhio, la base degli orecchi, la parte centrale del ventre e le zampe anteriori; sulla fronte si osserva una macchia nera triangolare che incomincia alla radice delle corna e si collega per mezzo di una striscia sottile ad una macchia allungata che ha la forma di una campanella e ricopre la parte anteriore della faccia. Hanno inoltre una bellissima tinta nera: una striscia che scorre obliquamente sotto l'occhio percorrendo la guancia e si estende fin verso l'angolo della bocca, un collare che incomincia alla base dell'orecchio, si volge verso la gola, si assottiglia superiormente e forma inferiormente una doppia striscia lungo il mezzo della mascella inferiore, una striscia che scorre in mezzo alla parte anteriore del collo, scende fino al petto dove si divide, e prolungandosi dietro la spalla, scorre ai lati del petto e del ventre fino agli inguini,

una larga fascia collocata obliquamente che avvolge la parte inferiore delle gambe anteriori e finalmente una macchia che si osserva sulle zampe anteriori, il fiocco terminale della coda e le corna; la criniera dorsale e la cresta di peli che adorna la parte anteriore del dorso sono di color rosso-ruggine; la parte esterna degli orecchi è grigio-fulva e la punta orlata di nero. I due sessi sono ugualmente coloriti.

Il beisa abita l'Africa settentrionale-orientale fino al 20° grado di latitudine nord.

La terza specie che appartiene a questo genere è l'ORICE LEUCORICE (*ORYX LEUCORYX*, *Antilope leucoryx* ed *ensicornis*) chiamata pure dagli Arabi VACCA SELVATICA o VACCA DELLE STEPPE. Questa antilope è un po' più tozza delle specie affini, ha corna lunghe e cerchiato, ma leggermente ricurve, rivolte all'indietro e all'infuori e colla punta in basso. Il pelo fitto e grossolano si allunga soltanto sulla spina dorsale e sul culmine della nuca; nelle altre parti del corpo è liscio e di colore abbastanza uniforme. Ha una tinta fondamentale bianco-giallognola più o meno pura che si rischiarà alquanto nella parte inferiore e interna delle gambe e sul collo è sostituita da un bel colore rosso-ruggine; sei macchie di color bruno-opaco adornano la testa: una si trova in mezzo alle corna, due fra gli orecchi, due altre fra le corna e gli occhi e la sesta finalmente è rappresentata da una striscia che scorre sul dorso del naso. I maschi più vecchi acquistano spesso la lunghezza di 2 metri; l'altezza misurata dalla spalla è di metri 1,3.

L'area di diffusione dell'orice leucorice si estende in tutta la parte settentrionale-orientale dell'Africa centrale; questa antilope è comune nel Sennar e nel Cordofan, più rara nella parte centrale e occidentale del Sudan, ma s'incontra pure verso il nord fino al Tibesti, nella steppa di Bajuda e in certe valli che solcano il deserto della Nubia. Almeno così riferisce il Nachtigal.

Pare che tutti gli orici si rassomiglino moltissimo nel modo di vivere, ma finora mancano le osservazioni intorno alla loro vita libera e la storia naturale di questi animali già celebri nell'antichità è troppo scarsa perchè si possa stabilire un giudizio definitivo in proposito.

« L'Antilope camoscio », dice il Gordon Cumming, « pare destinata dalla natura ad abitare le asciutte steppe dell'Africa meridionale alle quali si adatta perfettamente la sua costituzione. Prospera nei luoghi sterili ove si potrebbe credere che neppure una locusta possa sfamarsi, e malgrado il caldo soffocante del paese, non abbisogna d'acqua. Infatti questa antilope non assaggia mai l'acqua anche se ne ha: così mi dissero i Boeri e così osservai più volte io stesso » (?). Le specie nordiche vivono analogamente a queste, sebbene non abbiano per l'acqua la medesima indifferenza dei Passan. In generale le nostre maestose antilopi, che si riconoscono facilmente da lontano per la loro imponente statura, si aggirano nelle ardenti ed aride steppe della Nubia meridionale e del Cordofan senza che si possa spiegare in qual modo si dissetino; ad ogni modo è certo che tali località sono abitate da molti altri animali che bevono acqua e gli orici non rifuggono dall'acqua, almeno quando sono tenuti in schiavitù.

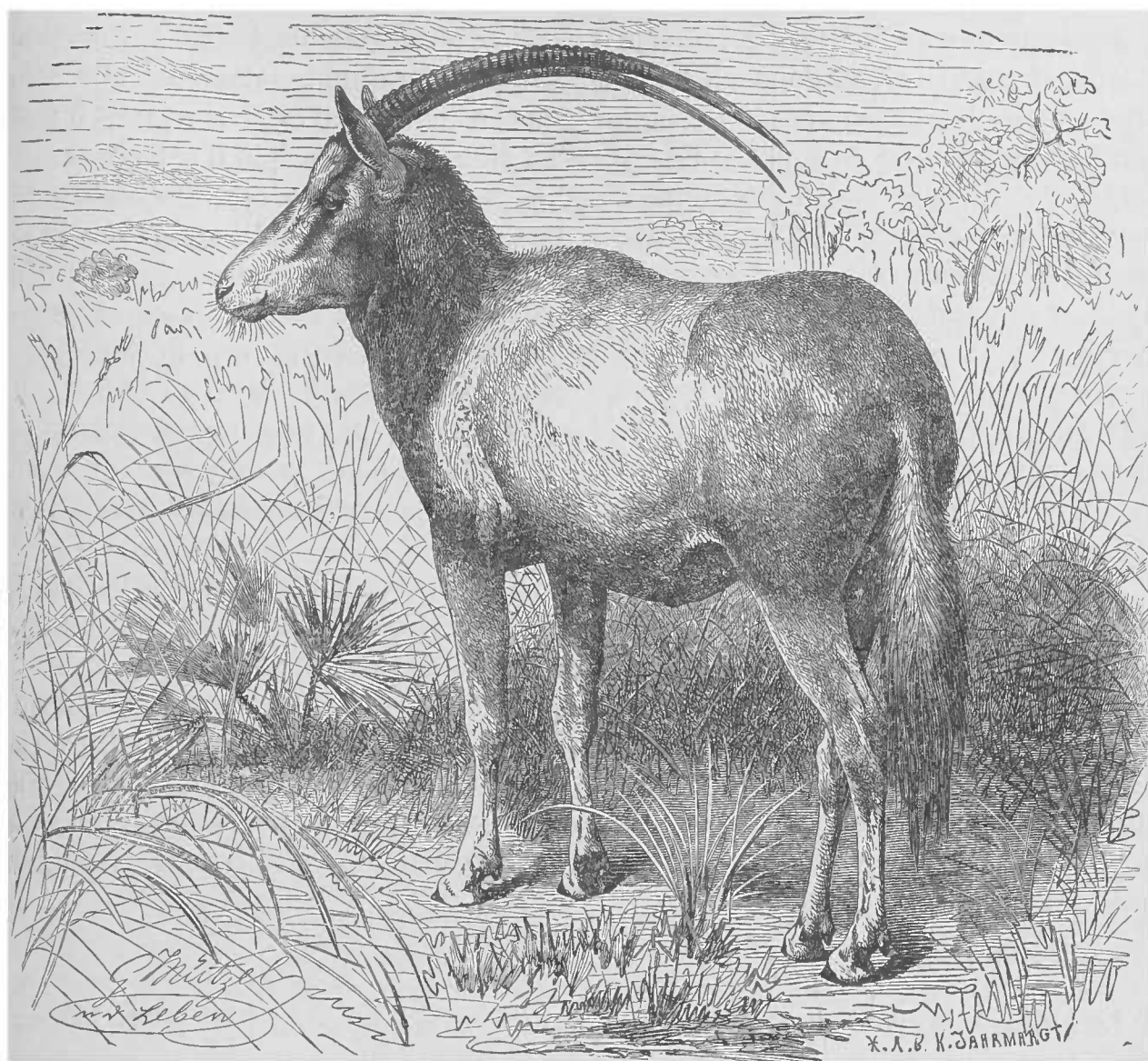
Gli orici vivono generalmente in coppie o in piccoli branchi: spesso s'incontrano le madri accompagnate dai loro piccini. Le schiere più numerose sono rarissime; quella di 22 individui veduta dal Gordon Cumming si può considerare come una eccezione. Queste bellissime antilopi non sono rare nelle regioni deserte, ma non

sono nemmeno comuni in nessun sito; la loro indole cauta e paurosa le induce a nascondersi colla massima cura per cui è difficile vederle anche dove sono più abbondanti. Fuggono prima che il cavaliere sia riuscito ad avvicinarle. Scansano i boschi; nel Cordofan si trattengono soltanto nella steppa dove la ricca flora offre loro un cibo sufficiente; quando sopraggiunge il periodo della siccità e della carestia, vale a dire l'inverno, sono già impinguate per modo da poter sopportare a lungo il magro cibo che ricavano dalle stoppie e dai rami frondosi. Pochi cespugli di mimose continuano ad offrir loro un po' di cibo fresco. Mentre pascolano allungano e sollevano il collo e si appoggiano ai tronchi degli alberi cogli zoccoli anteriori onde poter giungere più in alto.

Gli orici sono animali assai veloci. Il loro passo è leggero, il trotto duro, il galoppo pesante, ma durevole e regolare; tuttavia, dice il Selous, un cacciatore che cavalchi un buon corsiero può inseguire il Passan per modo da spossarlo tanto che l'animale si ferma e allora se ne impadronisce senza bisogno di ucciderlo. Nell'Africa meridionale l'orice del Capo vive in buona armonia colle altre antilopi; infatti lo si vede pascolare abbastanza sovente colla grande Kanna. Da quanto io stesso ebbi occasione di osservare risulta che il maschio è un animale poco tollerante e capriccioso che spesso maltratta duramente gli altri. Ad ogni modo queste antilopi meritano di essere lodate, perchè, quantunque timide, sono tutt'altro che paurose e manifestano piuttosto per vari riguardi l'indole del toro. Irritate s'avventano furiosamente contro l'aggressore cercando di ferirlo a morte. Sanno difendersi con somma abilità dai cani sguinzagliati; abbassano la testa e con rapidi giri colpiscono a destra e a sinistra con tanta forza che le loro corna trapassano il corpo del cane se questo non è attento a scansare il colpo. Il Lichtenstein racconta che uno dei suoi compagni trovò nel Gran Karroo lo scheletro di un leopardo e di un orice. Questo aveva ucciso con una cornata il tremendo nemico, ma era morto anch'esso in seguito alle ferite ricevute nella lotta. Harris non crede impossibile che in certe circostanze anche il leone possa soccombere alle insidie dell'orice. Nel momento del pericolo più grave l'orice non si precipita soltanto sui cani, ma anche sull'uomo. Gordon Cumming dice ch'egli sfuggì a questa morte solo perchè l'antilope stramazò al suolo a pochi passi da lui, spossata dalla perdita di sangue.

Finora non abbiamo nessun ragguaglio esatto intorno alla riproduzione degli orici che menano vita libera. Il Weinland osservò che gli orici leucorici tenuti in schiavitù hanno una gestazione di 248 giorni.

La caccia di tutti gli orici si pratica soltanto a cavallo. Gordon Cumming ne descrive una con molta efficacia e racconta di aver inseguito tutto il giorno un'antilope ferita per modo da spossarla intieramente. Nessun'altra antilope supera nella bellezza un orice fuggente. Io stesso diedi varie volte la caccia al beisa. Vidi due volte questo splendido animale nel mese di marzo dell'anno 1862 e più propriamente nel Samara; la prima volta incontrai un maschio solo e la seconda un branco di 6 individui. Appena ci videro tanto questi come quello fuggirono di gran corsa da lontano. Tentammo di avvicinarci quatti quatti al branco, ma una curva della pozzanghera che ci nascondeva perfettamente, ci portò sotto il vento e allora tutti i Beisa fuggirono al più presto, dimostrando di essere dotati di un odorato fino come quello della renna, poichè eravamo ancora alla distanza di almeno 500 passi. Il caso volle che mezz'ora dopo lo stesso branco mi si ripresentasse alla distanza di soli 70 passi e si fu per una particolare disgrazia di caccia che non riuscii ad uccidere il magnifico maschio: sparai per



Orice leucorice (*Oryx leucoryx*). $\frac{1}{16}$ della grandezza naturale.

sbaglio colla carabina carica a pallini. Sebbene la bestia fosse ferita non si rivoltò contro di me come avrei creduto, secondo le asserzioni del Rüppell, ma se ne andò trotando colle compagne, lentamente e in silenzio.

I nomadi delle steppe catturano di tratto in tratto gli orici del luogo e li portano nelle città per offrirli ai signori del paese o agli Europei. Durante il mio soggiorno in Africa ne ebbi in tal modo parecchi dei quali non posso fare molte lodi. Sono animali pigri, noiosi e addirittura insopportabili. Si adattano facilmente alla schiavitù, imparano a conoscere il loro custode e si avvezzano a tollerarne la presenza; ma non sarebbe prudente trattarli con troppa familiarità, perchè talvolta, anche scherzando, salta loro il grillo di adoperare le corna in un modo assai pericoloso. Non si possono tenere insieme ad altri animali: in breve pretendono di dominare sopra tutti e li maltrattano spietatamente. Si azzuffano pure tra loro vibrandosi fortissimi calci. Sono ostinati e riesce difficile guidarli. Oggi ancora ripenso con raccapriccio a certe giornate che passai nei miei lunghissimi viaggi. Avevamo ricevuto in regalo un orice leucorice e avremmo desiderato di portarlo con noi a Chartum. Sarebbe stato meglio legarlo per le corna e lasciarlo camminare accanto ai cameli, ma il briccone non aveva nessuna voglia di passeggiare con noi e gli Arabi assicurarono concordi che « il giovane bue della steppa » non era ancora capace di camminare. Perciò uno dei nostri servi

fu incaricato di prendere seco sul camelo il grosso e pigro animale. Perciò avvolgemmo intorno al corpo dell'antilope un buon tappeto e la fissammo saldamente alla sella. Questo modo di trasporto eccitò in sommo grado il furore dell'orice che prese a punzecchiare il servo ed il camelo colle sue corna affilate. Da principio il camelo si contentò di brontolare, ma stizzito alfine di un modo di procedere così insensato andò anch'esso in collera. Feci allora un nuovo tentativo, staccai l'antilope dalla sella e ricevetti le cornate destinate ad Ali. Tentammo nuovamente di indurre il figlio delle steppe a camminare, ma invano: esso persistette nella sua cocciutaggine. Allora si ricorse un'altra volta al camelo; l'orice fu riposto in sella ed io incominciavo già a sperare che tutto sarebbe andato bene, quando ad un tratto l'indiavolata bestia saltò fuori dal suo involto e fuggì a precipizio. Lo inseguimmo, ma non fummo in grado di raggiungerlo, perchè il briccone dimostrava non solo di poter camminare, ma anche di correre ed era troppo lieto della libertà riacquistata per rassegnarsi a ricadere nelle nostre mani.

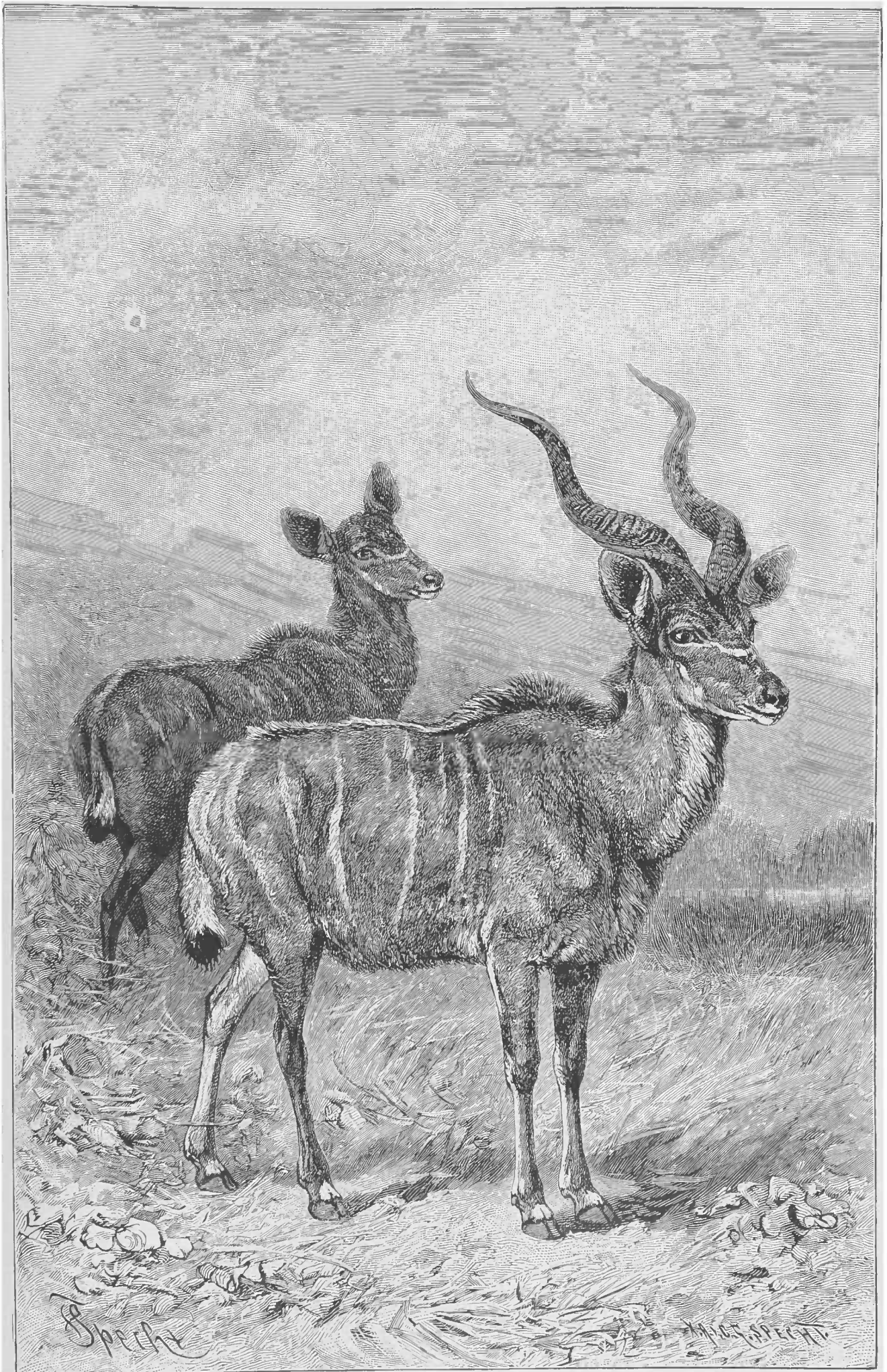
In questi ultimi tempi la « vacca delle steppe » venne spesso trasportata in Europa; prospera bene nei Giardini Zoologici e vi si riproduce senza alcuna difficoltà. Il beisa compare più di rado in Europa e ancora più raramente il passan.

La carne e la pelle degli orici sono adoperate nel modo consueto. Le corna diritte del passan e del beisa vengono spesso adoperate come punte per le lance. Si aspetta che la sostanza interna si sciolga; quando è putrefatta si adatta il forte involucro alla estremità dell'asta e l'arma è fatta. Gli Europei del Capo fanno anche levigare le corna che muniscono di un manico d'argento trasformandole in altrettanti bastoni da passeggio.

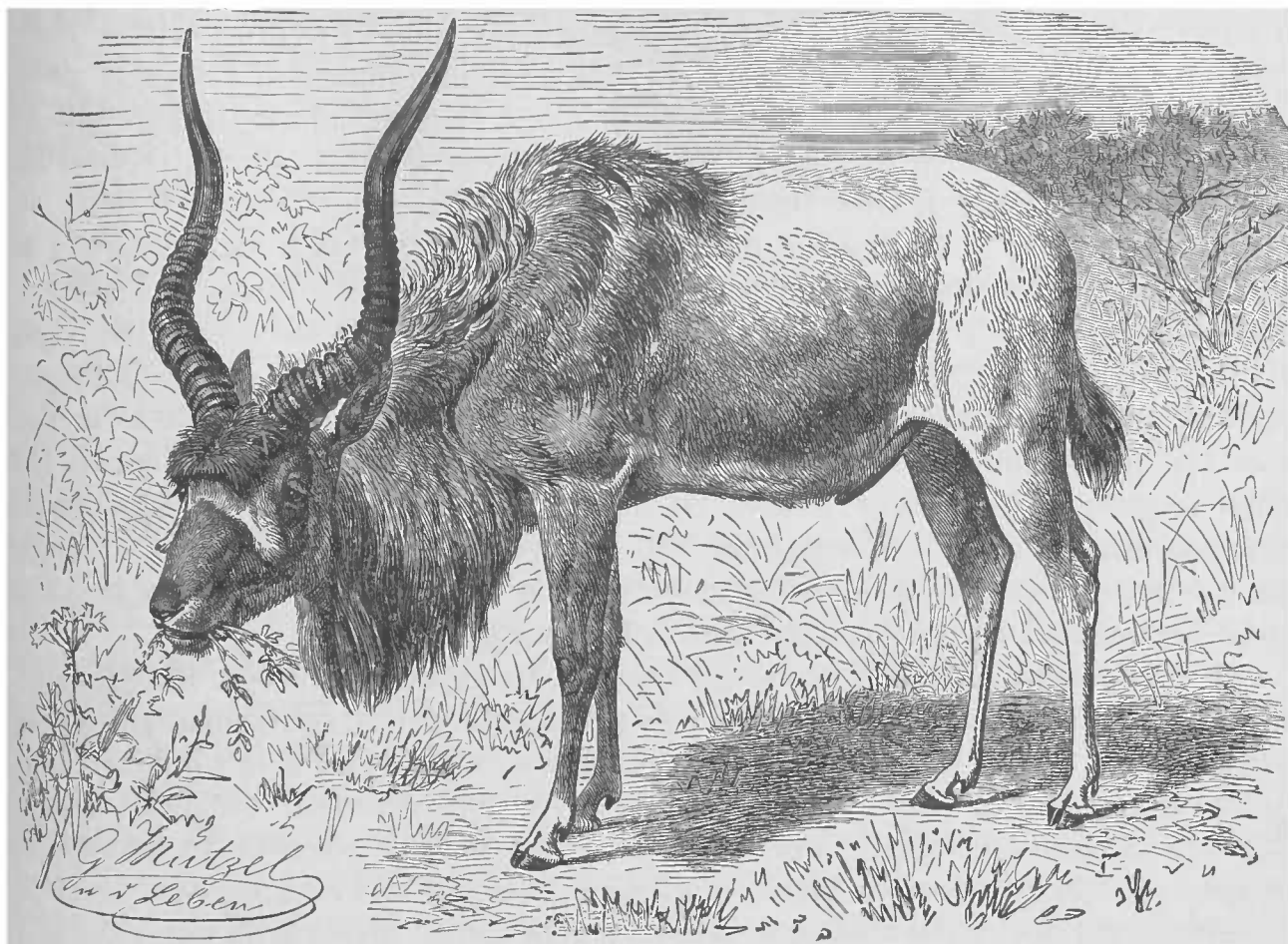
* * *

Le ANTILOPI ADDAS (ADDAX) si avvicinano molto agli orici. Le loro corna leggermente ritorte a spirale o arrotondate in forma di cetra, scannellate longitudinalmente, sottili e lunghe, si sviluppano nei due sessi e costituiscono l'unico carattere differenziale di questo gruppo. L'addas è raffigurato molto sovente nei monumenti dell'antico Egitto. Le corna di addas che adornano le teste degli idoli, dei sacerdoti e dei re dell'antico Egitto sono identiche a quelle di questa antilope. La fama dell'addas si diffuse dall'Egitto nelle regioni più lontane. I Greci e i Romani lo conoscevano benissimo; Plinio lo menziona dandogli il nome greco di STREPSICEROS e la denominazione latina di ADDAX che dev'essere fin dai tempi più remoti il suo nome locale, poichè gli Arabi lo chiamano ancora oggi ABU-ADDAS.

L'ADDAS (ADDAX NASOMACULATUS, *Antilope* e *Strepsiceros addax*, *Oryx nasomaculata*) è piuttosto tozzo, ha corpo robusto alquanto rialzato al garrese e tondeggiante alla groppa. La testa è allungata, ma larga posteriormente; le gambe sono forti e relativamente robuste. Il pelo è fitto, corto e ruvido fuorchè in certe parti del corpo. Alla radice delle corna si osserva un ciuffo che scende sulla fronte; dall'orecchio alla nuca scorre una striscia di peli più lunghi; la parte anteriore del collo è adorna di una lunga criniera. Sul fondo bianco-gialliccio del mantello spicca abbastanza vivamente il color bruno della testa, del collo e della criniera. Sotto gli occhi scorre una larga fascia bianca; diverse macchie di ugual colore si osservano dietro gli occhi e sul labbro superiore. Il fiocco della coda piuttosto lunga è costituito di peli bianchi e bruni. Durante la stagione fredda la tinta bianco-giallognola a poco a poco diventa



Kudu.



Addas (*Addax nasomaculatus*). $\frac{1}{8}$ della grandezza naturale.

grigiastra. Nel maschio il pelo è più scuro e la criniera più grossa che non nella femmina. Gli individui giovani sono intieramente bianchi. Il corpo è lungo 2 metri, l'altezza misurata dalla spalla giunge ad 1 metro. Le corna sono dirette in alto ed allo indietro e descrivono due curve scostandosi gradatamente verso l'estremità. Dalla radice in su presentano 30-45 cerchi obliqui, irregolari, ma nell'ultimo terzo della loro lunghezza sono diritte e lisce.

L'area di diffusione dell'addas comprende la parte centrale dell'Africa settentrionale che si estende a sud del 18° di latitudine nord, dalla valle del Nilo al territorio dello Tsad. Abita i luoghi più sterili e asciutti, dove, secondo l'asserto dei nomadi, non si trova una sola goccia d'acqua. Essi accertano inoltre che questa antilope può rimanere senz'acqua per vari mesi. L'addas è timido e pauroso come le altre antilopi, agile e resistente nella corsa, ma esposto tuttavia a molte persecuzioni. Il licaone e il caracal lo insidiano con molto accanimento e i signori del paese gli danno assidua caccia. I capi delle tribù nomadi e dei Beduini lo considerano come oggetto della più nobile caccia e lo perseguitano in parte per mangiarne la carne, in parte per mettere alla prova la velocità dei loro cavalli e dei loro veltri e in parte per catturare gli individui giovani che allevano in schiavitù.

Dodici o quindici cacciatori si radunano insieme, prendono seco i servi, le tende, gli ottimi veltri e i falchi ammaestrati alla caccia. Appena vedono da lontano un branco di addas o di qualche altra specie propria di quelle regioni, cercano di avvicinarsi alla schiera per quanto è loro possibile senza esserne veduti. Giunti in prossimità del branco, i servitori balzano giù dai cameli o dai cavalli e stringono il muso dei cani che sono tenuti al guinzaglio, onde impedire che abbaino. Poscia fanno osservare loro

la preda ancora lontana e ad un tratto li sguinzagliano: allora i valorosi veltri si slanciano per la vasta distesa e tutti i cavalieri li seguono animandoli colle più dolci lusinghe e con vari comandi. « Oh! fratello, amico, signore, affrettati! Affrettati tu veltro dal piede leggiere, tu nato dall'uccello, tu simile al falco, affrettati! Ecco là, mio diletto, corri laggiù, colà nessuno potrà oltrepassarti! ». Così la lusinga, la minaccia, la lode e il biasimo si alternano a seconda che il cane si accosta più o meno all'antilope. Questa cerca di sfuggire al nemico, volge a destra e a sinistra descrivendo numerose curve, balza indietro e scansa il cane, il quale le sbarra ogni strada e continua ad avvicinarsi alla preda. Finalmente l'antilope gli si rivolta adoperando le sue corna aguzze, ma poco le giova: nell'atto in cui abbassa la testa per assestare una buona cornata al nemico, questo le si slancia sulla nuca e con pochi morsi la getta a terra perforandole il cranio o le arterie. Tali caccie durano spesso varie settimane. I cacciatori si nutrono delle loro prede; ma in generale queste sono così abbondanti che ogni due giorni un camelo carico viene spedito alle tende acciocché anche le donne e i bambini godano pure la loro parte.

Gli addas comparvero varie volte nei Giardini Zoologici dell'Europa dove i naturalisti ebbero occasione di osservarli a loro piacimento. Il loro contegno dimostra la grande affinità che li unisce agli orici, poichè sono capricciosi e intrattabili come questi. Ad ogni modo non mancano neppure qui le solite eccezioni. Un addas che il granduca di Toscana ricevette dall'Egitto non aveva nessuna paura degli uomini, si lasciava accarezzare e lisciare e leccava spesso la mano del suo custode. Qualche volta voleva trastullarsi e si rendeva assai molesto perchè spesso presentava all'improvviso le corna e tentava di dare cornate alle persone accarezzate poco prima. Al minimo sospetto di pericolo aguzzava gli orecchi e si atteggiava a difesa. Si precipitava colle corna abbassate contro i cani ed altri nemici, batteva il suolo colle zampe anteriori, volgeva le corna allo innanzi e vibrava rapidi colpi di sotto in su, mentre coi piedi tirava calci in avanti e all'indietro. La sua voce era un grugnito o un debole mormorio col quale soleva chiedere il suo solito cibo. Queste antilopi sopportano benissimo la schiavitù anche con un cibo semplice e sobrio e si riproducono senza troppa difficoltà.

* * *

Si chiamano TORTICORNI (*STREPSICEROS*) alcune grosse antilopi fornite di corna incurvate a spirale, compresse e solcate che adornano soltanto la testa del maschio e di pelame leggiadramente colorito, striato o disegnato in altro modo, ma sempre di colore chiaro. Mancano i lacrimatoi; il muso è nudo e coperto di peli.

Il leggiadro e maestoso CUDÙ (*STREPSICEROS KUDU*, *Antilope strepsiceros* e *zebra*, *Tragelaphus kudu*, *Strepsiceros excelsus*) è il rappresentante di questo gruppo e supera il cervo nella mole del corpo. I maschi più vecchi misurati dal naso fino alla punta della coda lunga all'incirca 50 cm. hanno la lunghezza di 3 m.; l'altezza misurata dal garrese è di m. 1,7; il peso ascende spesso a 300 Kg. La femmina è assai più piccola; tuttavia io stesso ebbi occasione di osservarne una lunga m. 2,5 e alta m. 1,5. Rispetto alla struttura del corpo il Cudù si avvicina per vari riguardi al cervo. Il corpo è robusto, il collo di media lunghezza, la testa piuttosto corta, larga alla fronte e acuminata anteriormente, il labbro superiore coperto di peli fino alla solcatura; gli occhi sono grandi, gli orecchi oltrepassano in lunghezza la metà della testa.

Il pelo corto, liscio e un po' ruvido, si allunga sul culmine del collo del dorso, nel maschio acquista pure una maggiore lunghezza sul mento e sul petto dove forma una sorta di criniera. Il mantello ha una tinta fondamentale grigio-bruno-rossiccia difficile da descrivere. La parte posteriore del ventre è grigio-bianchiccia come la parte interna delle gambe; la criniera della nuca è bruno-scura o nera; negli individui vecchissimi diventa grigio-bianca lungo tutta la parte anteriore del collo. La coda è bruno-scura superiormente, bianca inferiormente e adorna di un fiocco terminale nero. Gli occhi sono circondati di cerchi rossicci. Sopra questo colore fondamentale spiccano vivamente parecchie striscie bianche (da 7 a 9), di cui alcune si biforcano. Esse scorrono ad intervalli uguali, lungo i fianchi, dal dorso in giù. Fra gli occhi si osserva una mezzaluna bianca, rivolta verso la punta del muso. Nella femmina le striscie sono più piccole e più pallide; gli individui giovani ne hanno un numero maggiore di quello che si osserva nei vecchi. Le corna adornano splendidamente la testa del maschio e sono le più grandi che si possono osservare nelle antilopi. I singoli fusti misurano in linea retta 90, 100 e talora anche 105 cm.; le loro punte sono divise da una distanza di 70-80 cm. Pare impossibile che il cudù possa sopportare il peso di queste corna enormi. A partire dalla radice le corna si volgono obliquamente all'indietro e possono essere più o meno divaricate. I giri delle spire si trovano sempre allo stesso punto: il primo è compreso nel primo terzo della lunghezza del corno e il secondo nel secondo terzo di tale lunghezza. I singoli fusti presentano dei cerchi poco pronunziati e irregolari nella terza parte inferiore della loro lunghezza: alla base delle corna e più propriamente nella parte anteriore, incomincia una scanalatura che forma uno spigolo acuto, segue nel suo corso i giri di spira e si perde soltanto verso l'estremità del corno, perfettamente rotonda.

Le cognizioni che abbiamo intorno al cudù risalgono soltanto oltre la metà del secolo scorso. Per vero dire gli antichi descrivono abbastanza bene il famoso « *Strepsiceros* » che però conoscevano soltanto per averne inteso parlare. Nel secolo scorso le splendide corna a spirale di questa bellissima antilope giunsero varie volte in Europa, ma nessuno sapeva dir nulla intorno al loro proprietario. Più tardi un maestro cudù arrivò in Olanda e allora i naturalisti ebbero campo d'osservarlo e di studiarne i costumi, almeno per ciò che riguarda la sua vita in schiavitù, perchè finora nessuno è in grado di descrivere il suo modo di vivere allo stato libero.

Il CUDÙ, chiamato dagli Arabi TEDAL o NELET, AGASEN dagli Abissini e GARNA dagli abitanti del Tigrè è diffuso in una gran parte dell'Africa, poichè, dal Paese del Capo, s'interna in tutta la parte orientale del Continente Nero e giunge persino nei paesi del Nilo. Come l'antilope pigarga, oggidi nel Paese del Capo s'incontra soltanto nelle fattorie di grandi proprietari che lo tengono volentieri in schiavitù e gli impediscono di estinguersi. È tuttora numeroso nelle regioni più settentrionali, ma incomincia a farsi raro in quella parte dell'Africa orientale che si trova sotto il protettorato della Germania. Il Böhm non lo incontrò neppure una volta in tutto il territorio che si estende verso il lago Tanganika. Pare che manchi affatto nelle parti centrali dell'Africa occidentale e perciò anche nel territorio del Congo. Il cudù abita forse a preferenza le regioni montuose dove abbondano le roccie, ma nell'Africa meridionale vive anche in pianura; ha una grande predilezione per le steppe sparse di cespugli e di arboscelli, si aggira volentieri nelle boscaglie di cespugli spinosi, ma non è un vero abitatore della foresta, propriamente detto. Nel Paese dei Bogos lo trovammo soltanto fra l'altezza di 600 m. e di 2000 m. sul livello del mare, su i declivi dei monti dove

si aggira con portamento maestoso fra le mimose verdeggianti. I maschi vivono isolati; invece le femmine si uniscono spesso in piccoli branchi composti di 4 a 6 individui. I cacciatori dell'Africa meridionale accertano di aver osservato che i maschi più giovani, cacciati dai branchi dai maschi più vecchi, si radunano insieme per dividere da buoni amici il loro triste celibato.

Le nostre osservazioni e le indicazioni che abbiamo potuto raccogliere dimostrano che il cudù si avvicina molto al nostro cervo, tanto nell'indole quanto nel modo di vivere. Esso percorre un territorio abbastanza esteso e frequenta regolarmente i medesimi luoghi. Il portamento e l'andatura del cudù ricordano moltissimo l'incedere maestoso ed elegante del cervo che abita i nostri boschi. Finchè il cudù non è disturbato, cammina lentamente lungo le falde dei monti, scansando colla massima cura i cespugli spinosi e pascolando nei luoghi più favorevoli per ogni riguardo. Le gemme e le foglie di vari cespugli formano una gran parte del suo cibo; tuttavia esso non disdegna nemmeno l'erba. Spaventato, trotta via con qualche difficoltà e corre soltanto nei luoghi piani, ma sempre con una certa lentezza. Per non essere incagliato ad ogni passo, nei boschi poco elevati deve abbassare per tal modo le corna che la loro punta viene a trovarsi quasi a contatto col dorso. Prima di fuggire emette uno sternuto che si ode da lontano e talora anche un cupo belato. Come mi disse il Padre Filippini, quest'ultimo proviene dalle sole femmine; il maschio grida soltanto durante il periodo degli amori e allora in modo tanto espressivo quanto il nostro cervo.

Nell'Abissinia il periodo degli accoppiamenti incomincia verso la fine di gennaio. Dall'alto dei monti s'intende allora il grido col quale il maschio sfida alla lotta i suoi rivali. I maschi innamorati impegnano fra loro gravissime lotte: del resto il cudù mostra di essere in qualunque circostanza un animale coraggioso e valente. Il parto ha luogo al principio della grande stagione delle piogge, vale a dire alla fine di agosto: la durata della gestazione può dunque variare fra 7 e 8 mesi. Dopo il parto il maschio non rimane quasi mai colla femmina la quale allatta, protegge e custodisce da sola il proprio figlio.

Il maestoso e leggiadro cudù è oggetto di assidue caccie in tutti i paesi in cui vive. La sua carne è squisita ed ha un sapore analogo a quella del cervo. Il midollo delle ossa è considerato come una ghiottoneria impareggiabile da molte popolazioni dell'Africa meridionale. I Cafri specialmente, quando hanno ucciso un cudù, ne staccano subito la carne dalle ossa e rompono queste ultime per succhiarne il midollo bell'e crudo come si trova. Anche la pelle del cudù è molto stimata nell'Africa meridionale e passa per incomparabile per vari usi. I coloni la comprano a caro prezzo per farne delle fruste o almeno il cosiddetto cordoncino, condizione necessaria ad una frusta da far schioccare. Col cuoio del cudù si fanno correggie di varie sorta che servono a cucire le pelli, a legare i pacchi, ecc., ma il cuoio viene pure adoperato per fare coperte da sella, finimenti pei cavalli, scarpe, ecc. La pelle del cudù è conciata in tutta l'Abissinia; anche le corna servono per vari usi; quando la putrefazione ha consumato il loro contenuto esse vengono trasformate in recipienti di varie sorta in cui si conserva il sale, il miele, il caffè e via dicendo.

La caccia del cudù si pratica nei modi più vari. Il Filippini preferisce l'agguato ad ogni altro metodo di caccia. Egli conosceva tutti i luoghi prediletti dell'animale e cercava di avvicinarsi a quelle maestose bestie, strisciando fra i cespugli. Preferiva cacciare nel pomeriggio perchè quelle sono appunto le ore in cui il cudù scende a bere nelle vallate. Si ottengono pure buoni risultati appostandosi lungo i sentieri

percorsi dall'animale, molto uniforme nei suoi costumi. Ad ogni modo bisogna usare la massima prudenza perchè il cudù è straordinariamente vigile e cauto e i suoi sensi acutissimi lo avvisano sempre per tempo dell'avvicinarsi di qualche nemico. I Cafri, di cui le armi cattive sono al tutto inefficaci grazie alla prudenza del cudù, hanno trovato un metodo di caccia assai ingegnoso: si radunano in gran numero e inseguono le antilopi spaventate le quali non tardano a stancarsi. Incalzando la loro preda, la spingono ora qua ed ora là, la fanno piegare verso l'una o l'altra divisione dei loro compagni che continuano ad inseguirla senza concederle un solo istante di riposo e la costringono a correre senza tregua per varie ore. Le donne, appostate a distanze convenienti, tengono in mano delle uova di struzzo piene d'acqua colle quali offrono agli uomini, riscaldati dalla corsa, un ristoro sufficiente per riuscire, grazie ad una indomita perseveranza, a spossare le magnifiche antilopi. Tutti allora si precipitano con alte grida sulla preda agognata. Il cudù si difende valorosamente dai cani che lo raggiungono in pochi minuti e spesso adopera a tale scopo anche le zampe: i suoi durissimi zoccoli sono sempre in grado di ferire gravemente il nemico. Perciò i Cafri non adoperano i cani nella caccia del cudù, ma la compiono soltanto colle proprie forze, gettando una grande quantità di dardi sulla selvaggina spossata che finisce per soccombere alle sue ferite.

In quanto a noi solevamo arrostitire la carne del cudù nel modo usato in Europa e posso dire di aver mangiato ben di rado una carne più saporita di quella; i pezzi tagliati dai lombi erano addirittura squisiti. All'infuori dell'uomo il cudù ha pochi nemici. Sua maestà il leone che atterra i bufali selvaggi non ha certo paura delle ritorte ed aguzze corna del cudù, ma al leopardo tocca la peggio col robusto e coraggioso maschio e i cani selvatici non hanno poco da fare per ottenere lo scopo desiderato. Un negoziante tedesco stabilito a Massaua mi cedette un corno di cudù che si distingueva per certe appendici coriacee particolari, dicendo queste parole: « Non tagliate via queste escrescenze, poichè le osservai già nelle corna quando uccisi l'animale ». Dopo un accurato esame riconobbi che quelle singolari appendici erano semplicemente prodotte da una larva di calabrone che perfora fino al centro la parte ossea del fusto, la quale aveva rigettato quella materia fuori del buco. Riferisco questo con tutta riserva perchè potrebbe darsi che mi fossi ingannato e che l'insetto avesse stabilito la sua dimora nelle corna del cudù soltanto dopo la sua morte.

I cudù presi giovani si addomesticano con molta facilità. Andersson, il quale ne catturò uno piccolo, lo vanta come un leggiadro ed allegro animaletto. Quando lo prese esso era ancora tanto delicato che bisognava porgergli il latte in un fiasco foggato appositamente affinchè potesse succhiare. La graziosa bestiuola si affezionò in breve al suo padrone e non tardò a diventare perfettamente domestica. Nel Paese del Capo si sarebbero già fatti senza dubbio molti tentativi per addomesticare i cudù e applicarli ad usi domestici, se non si fosse riconosciuto che questi animali vanno soggetti e soggiaciono regolarmente al terribile « morbo cavallino » che miete tante vittime fra gli animali dell'Africa meridionale.

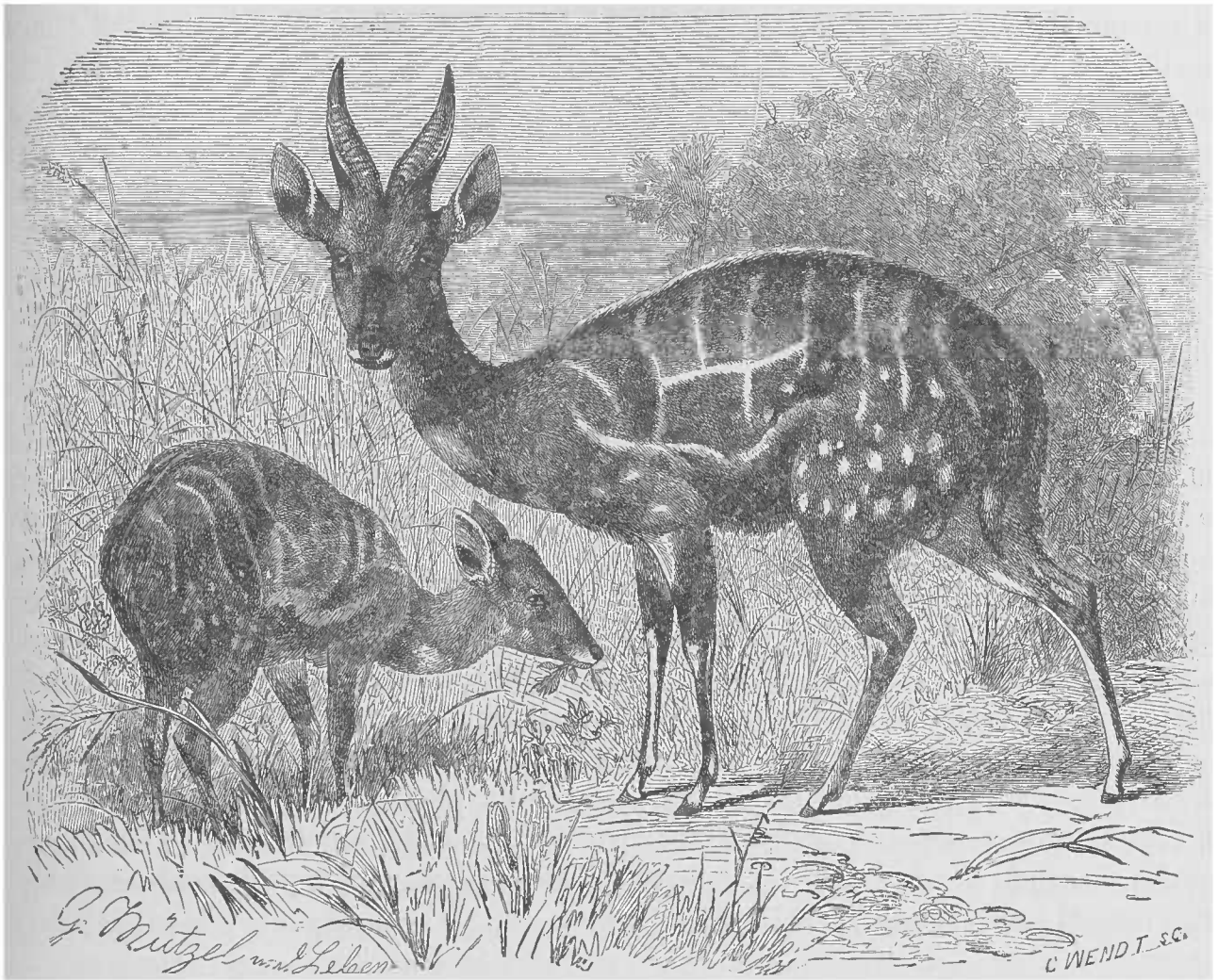
Finora il cudù comparve di rado nei Giardini Zoologici d'Europa di cui costituisce sempre uno degli ospiti più rari e ricercati.

Convieni osservare finalmente che gli Arabi, considerando come due animali diversi il cudù maschio e la femmina, li designano con nomi differenti. Nei dintorni di Manassa il maschio è chiamato GARREA (ardito) e la femmina NELLET (agile o forte).



I TRAGELAFI O ANTILOPI DEI BOSCHI (TRAGELAPHUS) costituiscono un gruppo di antilopi elegantemente conformate, grosse all'incirca come i nostri cervi e provvedute di corna brevi o di media lunghezza che adornano soltanto la testa del maschio. Esse presentano inoltre una cresta dorsale ed un disegno al tutto particolare. La testa è svelta, regolarmente assottigliata verso la parte anteriore; il muso sottile ed elegante termina a guisa di pera ed è nudo alla punta, assottigliato superiormente, incavato verso le narici e aguzzo presso il labbro superiore; l'occhio è grande e la pupilla collocata trasversalmente; anche l'orecchio è assai sviluppato, largo e tondeggiante alla punta, coperto esternamente di peli cortissimi e provveduto internamente lungo il margine inferiore di un largo ciuffo di peli simili a ciglia; il collo è sottile, il corpo alto, compresso ai lati e arcuato sul culmine del dorso s'irrobustisce dallo innanzi all'indietro; le coscie sono larghe e robuste, le zampe molto sottili nella parte inferiore, gli zoccoli elegantissimi, la coda larghissima e piuttosto lunga. Mancano le ghiandole lacrimali. Le corna hanno una sezione trasversale di forma ovale, allungata; anteriormente e posteriormente presentano due sporgenze crestiformi che seguono il corno fino alla punta descrivendo una spirale poco prònunciata; le corna sono inserite al disopra degli occhi, formano per così dire una continuazione diretta del profilo facciale, s'inclinano leggermente all'innanzi e poi all'indietro, s'incurvano ai lati e tornano ad essere parallele alla punta. Il pelo molto fitto si allunga sulla linea mediana del dorso per modo da formarvi una cresta ed ha un disegno al tutto particolare che costituisce uno dei caratteri distintivi più importanti di questo gruppo.

L'ANTILOPE MACCHIATA (TRAGELAPHUS SCRIPTUS, *Antilope scripta e maculata*) compare assai più spesso nei nostri giardini zoologici che non le specie affini appartenenti al medesimo gruppo. Nella parte inferiore del Congo prende il nome di NGULUNGU; nell'Africa orientale viene chiamata MPONGO. La lunghezza complessiva del maschio adulto è di m. 1,6 di cui circa 15 cm. spettano alla coda; l'altezza misurata dalla spalla è di circa 85 cm., misurata dalla regione sacrale giunge a 90 cm.; l'altezza delle corna varia fra 20 e 30 cm. Il pelame fitto e lungo dovunque si allunga ancora sulla linea mediana del dorso per modo da formarvi una cresta ed è pure più lungo nella parte posteriore delle coscie e sulla coda dove si irradia da tutte le parti a guisa di ventaglio. Nel mantello predominano e si alternano tre colori principali, ma la sua colorazione è soggetta a molte variazioni secondo gli individui. Siccome i peli che ricoprono la testa e il collo sono di color rosso-ruggine, ma hanno una tinta grigia alla radice e terminano in punte nericie o grigiastre, queste parti acquistano un colore diverso da quello che predomina nel rimanente del corpo; la testa è grigio-fulva, il collo, la parte anteriore del corpo e il dorso hanno invece una tinta grigio-scura, simile a quella del capriolo, mentre i lati del corpo e le coscie posteriori presentano un bel colore rosso-ruggine, puro. Sono invece bruno-neri il dorso del naso, la parte anteriore del petto, le zampe anteriori e la regione delle coscie, nero-bruni i peli che costituiscono la cresta che adorna la parte anteriore del dorso, nero-bruni con punte bianche quelli che ricoprono la parte posteriore del dorso e finalmente è bianca una macchia collocata sotto l'occhio, un'altra vicina a questa sulla mascella inferiore ed una terza che si osserva più indietro, alla base dell'orecchio; sono pure bianchi: ii



Antilope macchiata (*Tragelaphus scriptus*). $\frac{1}{14}$ della grandezza naturale.

labbro superiore, il mento, una macchia collocata trasversalmente sulla gola ed una larga striscia semilunare che si trova fra il collo e il petto, la regione ascellare e inguinale, le zampe anteriori e posteriori anteriormente e internamente dai piedi fino all'articolazione delle coscie, una macchia che si osserva sulle coscie, e finalmente lo strano disegno del pelame il quale non varia soltanto nei singoli individui, ma può anche essere diverso nelle varie parti dell'animale. Questo disegno si compone di una striscia longitudinale abbastanza larga che scorre nella metà inferiore del corpo, di varie strisce trasversali, collocate verticalmente a distanze pressochè uguali e talvolta incrociate fra loro, che si staccano dalla striscia longitudinale oppure si congiungono ad essa e di una quantità di macchie rotonde od ovali, isolate e scarse sulle coscie anteriori, più numerose e vicine sulle coscie posteriori e disposte in parte per modo da descrivere una linea curva. Meritano finalmente di essere osservati come appartenenti al disegno caratteristico del mantello i peli laterali della coda bruno-rossiccia in tutte le altre parti. L'iride è bruno-scura, il muso nero, le corna bruno-grigiastre, gli zoccoli nerissimi e lucidi. L'area di diffusione dell'antilope macchiata o di varie specie molto affini comprende forse le regioni settentrionali dell'Africa meridionale e senza dubbio tutta la parte occidentale e molti territori della parte orientale dell'Africa dove il Böhm ed il Kaiser la trovarono spesso.

L'ANTILOPE DEI BOSCHI PROPRIAMENTE DETTA (*TRAGELAPHUS SILVATICUS*) è un po' più grossa dell'antilope macchiata, presenta nel mantello un disegno analogo, ma

un po' più ricco di macchie; questa specie è diffusa a preferenza nei territori dell'Africa meridionale, ma s'incontra pure nell'Africa occidentale, almeno così accerta il Noack. Nell'Africa meridionale, dice il Selous, il colore dell'antilope dei boschi va soggetto a molte variazioni a seconda delle regioni abitate dall'animale; tali differenze sono così spiccate che indussero i naturalisti a distinguere parecchie specie in questo gruppo di antilopi. « Tutte le antilopi dei boschi », dice il Selous, « ch'io vidi nel Paese del Capo fino allo Tsciot, avevano una striscia nuda intorno al collo, come se avessero portato un collare, il quale, logorando tutti i peli setolosi, aveva lasciato intatta soltanto la lanetta ».

Fra le antilopi dei boschi merita ancora di essere notata una terza specie (TRAGELAPHUS EURYCEROS, *T. albovirgatus*, *Euryceros euryceros*) a cui daremo il nome di MVULI seguendo l'esempio degli indigeni di Loango. Il mantello di questa antilope non è molto diverso da quello delle due specie precedenti, ma presenta diverse macchie bianche di forma spesso stranissima, sotto, dinanzi e sopra gli occhi e alla radice degli orecchi, e va soggetto anch'esso a molte variazioni di colore. Lo mvuli ha press'a poco la mole del cervo rosso ed è una delle antilopi più belle e maestose. Il maschio ha due bellissime corna robuste e foggiate a lira, abbastanza lisce o tutt'al più cerchiato poco spiccatamente e provvedute di spigoli più o meno acuti; l'altezza media di queste corna varia fra 60 e 65 cm., ma qualche rara volta può ascendere a 70 e perfino a 80 cm., la loro grossezza è sempre assai considerevole. Lo mvuli abita l'Africa occidentale; secondo le asserzioni e i disegni del Drummond non mancherebbe neppure nelle regioni meridionali-orientali dell'Africa.

Molto affine allo mvuli nell'aspetto generale del corpo e nella conformazione delle corna è il (*Tragelaphus speki*), una quarta specie di antilopi dei boschi. Il mantello di questa antilope è di colore uniforme, almeno negli individui adulti; non si può dire che ciò avvenga sempre nei giovani perchè il Selous mi disse di aver veduto la pelle di un individuo giovane, striata e macchiata precisamente come quella di una vera antilope dei boschi, adulta. Chiameremo questa specie NAKONG o SITUTUNGA come gli abitanti del territorio dello Ngami e dello Tsciob. Il Nakong abita a preferenza le regioni unite e paludose che si estendono nella parte settentrionale dell'Africa meridionale; il Noack crede ch'esso non manchi neppure sulle coste della Guinea inferiore e particolarmente allo sbocco del Congo.

Per ciò che riguarda la vita libera delle varie antilopi dei boschi sappiamo che esse vivono isolate o tutt'al più in coppie nelle *savanne* solcate dai corsi d'acqua, oppure nelle bassure umide e paludose coperte di giuncaie e di canneti, ma percorrono pure in tutte le direzioni le boscaglie del paese, sparse di arboscelli, di cespugli e di gruppi d'alberi come i nostri parchi europei. R. Böhm scrive quanto segue intorno alla specie ch'ebbe occasione di osservare nella parte orientale dell'Africa: « L'Antilope macchiata si dovrebbe chiamare « Antilope acquatica ». S'incontra quasi sempre nelle immediate vicinanze dell'acqua e perfino nelle acque poco profonde; giace e si riposa volentieri sui banchi di sabbia che sporgono in mezzo ai fiumi oltre il livello dell'acqua e soprattutto sulle rive dei fiumi in cui gli umidi praticelli si alternano colle giuncaie e coi canneti. Queste antilopi praticano pel loro uso particolare una quantità di piccoli sentieri o per meglio dire di gallerie nei fitti canneti che si estendono lungo le sponde;

nelle ore più calde della giornata rimangono immersi nell'acqua fino alle spalle all'ombra dei giunchi. Hanno un'andatura singolarissima, poichè ad ogni passo abbassano la testa e il collo; quando fuggono diventano addirittura piccini e si insinuano strisciando fra i cespugli. Del resto il loro modo di fuggire ricorda moltissimo quello dei caprioli: corrono spiccando una serie di salti portentosi e sollevando verticalmente la coda. Il grido di allarme o di spavento dei maschi è forte e profondo; nel silenzio della notte risuona da lontano sulle sponde dei fiumi e ricorda moltissimo quello dei caprioli adulti molto robusti. Gli individui feriti si lamentano con un belato assai compassionevole. Le antilopi macchiate non sono prudenti per natura e non hanno neppure sensi molto acuti ». Secondo il Pechuel-Loesche l'antilope macchiata dell'Africa occidentale non avrebbe quella grande preferenza per l'acqua osservata dal Böhm nella parte orientale del Continente Nero; durante le ore più calde della giornata si riposa isolata o in coppie fra i cespugli o nell'erba alta delle aride regioni in cui vive. Il nostro collega osservò una coppia di queste antilopi durante il periodo degli amori, presso la baia di Loango e più precisamente nel mese di luglio. Il loro contegno ricordava in modo singolarissimo quello dei nostri caprioli; il richiamo amoroso del maschio era identico a quello del nostro daino. Lo stesso si può dire dello Mvuli il quale però si trattiene a preferenza nelle boscaglie più basse e talora anche paludose. Fiuta benissimo ed ha vista molto acuta come l'antilope macchiata alla quale rassomiglia pure nell'indole allegra e fiduciosa; si aggira continuamente nelle solitudini della campagna e passa le ore più calde del pomeriggio riposandosi in vicinanza dei villaggi. Perciò è facile incontrarlo all'improvviso nei luoghi in cui nessuno avrebbe immaginato che si trattenesse e allora lo si uccide senza averlo inseguito prima, come accade spesso riguardo alle specie affini più piccole e soprattutto alle antilopi macchiate. Ad ogni modo, per quanto lo mvuli si mostri fiducioso e tranquillo, appena viene molestato dal nemico, gli fa vedere che non ha nulla da invidiare al nostro cervo rosso nell'acutezza dei sensi e nella velocità della corsa: attraversa senza difficoltà i ruscelli, i torrenti ed i canneti, e fugge assai più in fretta del cudù e del passan.

Il modo di vivere del nakong ricorda particolarmente quello descritto dal Böhm parlando dell'antilope macchiata che abita la parte orientale dell'Africa. « Il nakong », dice il Selous, « s'incontra soltanto nei canneti paludosi che abbondano lungo il Mabab, il Tamalakan, il Matsciab e lo Tsciob; colà dev'essere certamente numeroso, sebbene lo si veda di rado perchè abbandona soltanto di notte le giuncaie che lo difendono dai pericoli. Nel 1879 cercai di ucciderne parecchi presso Tsciob, aggirandomi in barca al mattino e alla sera in mezzo ai canneti: ne intesi almeno cinque o sei mentre fuggivano tuffandosi nell'acqua, ma vidi soltanto una femmina viva; un bel mattino trovai il cadavere di un grosso maschio, morto senza dubbio in seguito alle ferite ricevute lottando con un rivale. La femmina ch'ebbi la fortuna di vedere era immersa nell'acqua fino al petto e stava mangiando i germogli più teneri dei giunchi; appena mi vide fuggì a precipizio. Gli indigeni mi dissero che queste antilopi, quando vengono sorprese dal nemico, invece di allontanarsi sollecitamente, cercano di nascondersi tuffandosi piano piano nell'acqua fino alla punta del naso; allora i cacciatori si avvicinano loro remando e le uccidono colla lancia dalla barca. Non posso mettere in dubbio la verità di questa asserzione perchè tutti i situtanga di cui vidi le pelli erano stati uccisi appunto colla lancia e non già col fucile ».

La voce dell'antilope dei boschi propria dell'Africa meridionale, dice Harris, ricorda per tal modo il latrato di un cagnolino da ingannare il viaggiatore più esperto.

Sebbene la carne di tutte le antilopi dei boschi non sia molto pregiata, le povere bestie vengono inquisite con grande accanimento perchè la loro caccia è molto divertente. Molte antilopi dei boschi si difendono coraggiosamente dai cani che le aggrediscono e talora si rivoltano perfino ai cacciatori. Il Drummond menziona senza dubbio l'antilope dei boschi propriamente detta quando racconta che un vecchio maschio dell'Africa meridionale ebbe perfino il coraggio di rivoltarsi contro un leopardo. Egli fu inoltre spettatore di un fatto raccapricciante: un individuo leggermente ferito aggredì uno dei cacciatori e gli cacciò le corna nel ventre per modo da farne uscire le intestina per cui in capo a pochi giorni il poveretto era morto.

Fra tutte le antilopi di ugual mole, le antilopi macchiate sono quelle che sopportano più facilmente la schiavitù. Nella vita libera si nutrono di foglioline tenere, di gemme e di germogli che afferrano e recidono colla loro lingua mobilissima; tuttavia, in breve tempo si avvezzano al solito cibo dei nostri animali domestici, si contentano di tutto e non affaticano per nulla il loro guardiano. Questa è appunto la ragione per cui le antilopi macchiate si ammirano sovente nei nostri Giardini Zoologici. È chiaro che in Europa bisogna ripararle dal freddo e durante l'inverno tenerle rinchiusse in una stalla ben riscaldata; ma quando stanno al caldo prosperano benissimo e si riproducono abbastanza sovente anche in schiavitù. Accudite da una persona intelligente che se ne occupi, diventano domestiche in sommo grado, gradiscono le carezze e le cure dell'uomo, sebbene non possano mai spogliarsi al tutto della loro indole lunatica e capricciosa. Infatti dai giuochi e dagli scherzi trascendono facilmente alle lotte più serie e si atteggiavano in modo singolarissimo: inarcano il dorso, drizzano i peli della cresta dorsale, allargano quelli della coda, poscia si piegano all'improvviso allo innanzi e in basso, pronti ad aggredire l'avversario.

Gli indigeni dell'Africa occidentale furono tutti concordi nel riferire al Pechuel-Loesche che tanto l'antilope macchiata quanto lo mvuli ghermiscono e divorano volentieri gli uccelli e i rosicanti minori.

* * *

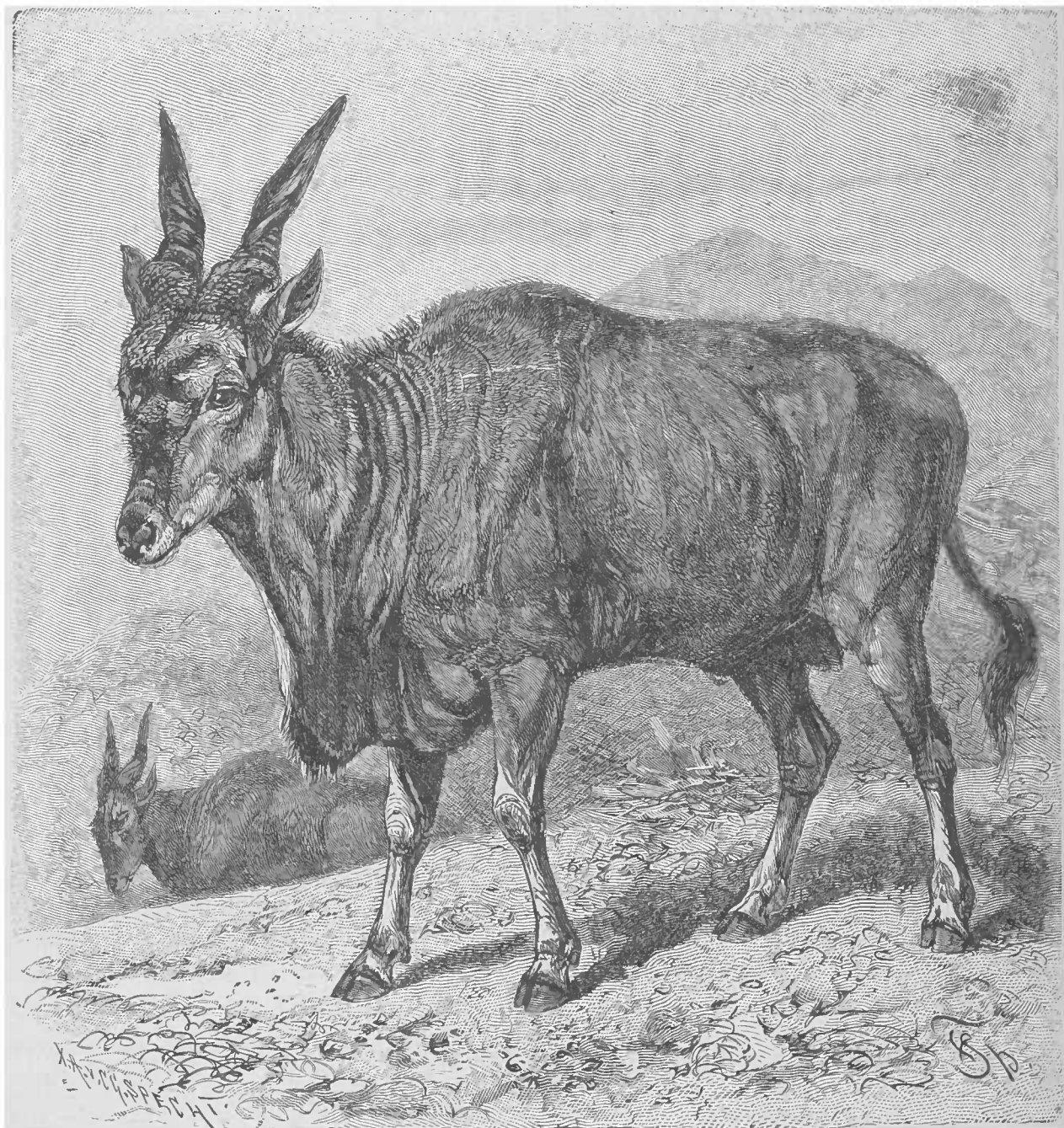
Il gruppo delle ANTILOPI BOVINE (*BUSELAPHUS*) forma in certo modo un anello di congiunzione fra le antilopi e le bovine. Il corpo delle specie che vi appartengono è tozzo, pesante, grosso e robusto, il collo corto e grosso, la testa grossa, la coda simile a quella della vacca e la pelle della parte anteriore del collo forma una giogaia penzolante. Le corna, comuni ai due sessi, sono inserite sul culmine dell'osso frontale, incurvate all'indietro sulla linea facciale e abbastanza diritte o leggermente divaricate; presentano degli spigoli acuti e sono ritorte parecchie volte in conseguenza della scanalatura a spirale da cui sono solcate; inferiormente vi si osservano delle rughe o sporgenze trasversali. Il muso è piccolo, stretto ma distinto. Mancano i lacrimatoi. La femmina rassomiglia al maschio ed ha quattro capezzoli.

L'ANTILOPE ALCINA o CANNA è il rappresentante di questo genere e nello stesso tempo la specie più grossa e robusta di tutta la sottofamiglia. « Probabilmente », dice con ragione lo Schweinfurth, « questa splendida antilope deve il suo nome locale di ALCE alla fantasia di qualche dotto colono pel quale l'alce rappresentava appunto un animale della mitologia e delle leggende degli eroi. Sebbene il colore del mantello e le corna di questa antilope non abbiano nulla che fare con quelli dell'alce, non si

può negare che l'antilope alcina rassomiglia per vari riguardi al superbo animale dei nostri paesi: i peli vellosi che formano una specie di gozzo sulla parte anteriore e inferiore del collo, i fitti peli setolosi che si osservano sulla fronte e soprattutto la coda ricca e maestosa e la criniera del garrese giustificano in certo modo questo paragone. Ma più ancora che alle nostre alci le antilopi alcine rassomigliano alle varie razze di zebù proprie delle bovine africane le quali presentano in alto grado i caratteri distintivi delle antilopi. Le gambe corte, il corpo grosso e tondeggiante, la giogaia penzolante, il garrese sporgente a mo' di gobba, il mantello di color bruno-isabella costituiscono altrettanti caratteri assai più importanti dei precedenti i quali dimostrano colla massima evidenza l'opportunità di questo paragone ».

Il CANNA O ANTILOPE ALCINA (*BUSELAPHUS OREAS*, *Antilope* e *Damalis oreas*, *Alce capensis*, *Antilope*, *Oreas* e *Buselaphus canna*) nell'Africa meridionale è pure chiamata POFO, IMPOFO, MOFO, INSEFO, DOO, ecc. La sua lunghezza totale giunge quasi a 4 m. di cui 70 cm. spettano alla coda; l'altezza misurata dal garrese varia fra m. 1,5-1,9; il peso medio è di 500 chilogrammi, ma secondo Harris potrebbe ascendere talvolta fino a 1000 chilogrammi. Il colore del mantello varia secondo l'età dell'animale e secondo le regioni in cui vive (Selous). I maschi adulti sono di color bruno-chiaro o grigio-giallognolo con riflessi rosso-ruggine sulla parte superiore del corpo, giallo-bianchi sui fianchi e bianco-giallognoli nelle parti esterne delle gambe; la testa è bruno-giallognola, chiara; invece la criniera della nuca e un ciuffo di peli che adorna la parte inferiore del collo presentano una tinta bruno-giallognola o rosso-bruna, piuttosto scura. La striscia dorsale ha press'a poco lo stesso colore. Sull'articolazione delle gambe anteriori si osserva una macchia bruna od un cerchio bruno-rosso che gira intorno alle coscie. La femmina è assai più piccola e più svelta del maschio, ha corna più lunghe e più sottili, in generale anche maggiormente divaricate e incurvate in modo diverso, ha una giogaia piccolissima o ne è affatto sprovvista ed è sempre di colore più oscuro del maschio. Certi individui sono adorni di striscie trasversali molto distinte, assai meno spiccate o al tutto mancanti in altri. I cacciatori dell'Africa meridionale si fondano sopra questi diversi disegni del mantello per distinguere parecchie specie di antilopi alcine. Le corna più grandi misurate dal Selous raggiungono nel maschio l'altezza di 76 cm.; nella femmina sono lunghe spesso 86 cm., ma bisogna considerare che quelle del maschio si logorano alquanto; infatti non di rado nei maschi più vecchi hanno appena l'altezza di 30-40 cm. Un individuo giovane nato nel Giardino Zoologico di Francoforte era alto 65 cm., aveva una testa piccolissima e sottile adorna di due piccole corna alte appena 3 cm.; zampe molto sviluppate alle articolazioni e un bellissimo mantello grigio-giallognolo come quello della madre; tuttavia da un lato presentava dieci e dall'altro otto striscie trasversali bianche larghe 1 cm. al più, le quali, partendo dal dorso, scorrevano trasversalmente sui fianchi prolungandosi sotto il ventre.

Il Gray e più tardi anche Heuglin descrissero altre specie di antilopi bovine, considerando probabilmente come tali diverse varietà dell'antilope alcina. Come osserva con ragione lo Schweinfurth, nel suo aspetto esterno l'antilope alcina non è meno variabile del caama e di altre specie di antilopi molto diffuse specialmente riguardo alla conformazione e alla curvatura delle corna che può essere molto diversa. « Tutte le antilopi alcine ch'io vidi nella loro patria », dice appunto lo Schweinfurth, « avevano press'a poco la tinta giallo-chiaro del cuoio e sui fianchi erano di color



Antilope alcina (*Buselaphus oreas*). $\frac{1}{20}$ della grandezza naturale.

bruno-isabella; il loro pelo era cortissimo e liscio, la criniera nera e diritta. Nelle regioni da me esplorate il mantello di queste antilopi è sempre striato in modo evidente, non soltanto negli individui giovani, come dicono vari viaggiatori, ma anche negli adulti e nei vecchi; infatti io stesso vidi parecchi maschi vecchissimi i quali presentavano da ogni parte 15 striscie trasversali, sottili e parallele di color bianco smagliante. Queste striscie non sono più larghe di un dito, scendono dalla linea mediana longitudinale della coda e del dorso e giungono fino al ventre che presenta spesso una grossa macchia nera ».

L'area di diffusione dell'antilope alcina comprende una parte dell'Africa assai più estesa di ciò che non si credesse in altri tempi. Prima che Heuglin e Schweinfurth pubblicassero le loro osservazioni si credeva che questa antilope abitasse soltanto le regioni più meridionali dell'Africa; adesso sappiamo che di là si estende in tutte le parti dell'Africa meridionale e orientale adatte ai suoi bisogni naturali e giunge senza

dubbio al di qua dell'equatore. Nel secolo scorso abbondava ancora in tutto il Paese del Capo; al principio del corrente secolo, quando il Lichtenstein visitò quelle remote contrade, abitava ancora i contorni delle colonie vivendo in schiere composte di 20 o 30 individui; oggidi si è ritirata nell'interno del paese; è già rarissima al di là del tropico del Capricorno, per cui il Fritsch crede di essere stato l'ultimo viaggiatore che abbia veduto una schiera di antilopi alcine composta di circa 50 individui al di là del tropico del Capricorno, sebbene non si possa mettere in dubbio che questa antilope anche ai nostri giorni abiti la parte meridionale del Kalahari. È comune, dice lo Schweinfurth, nel paese dei Bongo, nella valle superiore del Nilo Bianco, ma vi si raduna in schiere meno numerose di quelle vedute da Harris nell'Africa meridionale. Pascola a preferenza nelle pianure erbose sparse di mimose d'onde scende nelle bassure più umide durante il periodo della siccità. Qualche volta s'incontra pure nei luoghi montuosi più scoscesi ed erti. Hans Meyer osservò diversi branchi di antilopi alcine sopra un altipiano del Chilimangiaro, all'altezza di 4400 m. e vide le loro orme sopra vari sentieri all'altezza di oltre 4700 m. L'antilope alcina si trattiene volentieri sulle collinette che sporgono nelle aride pianure dell'Africa meridionale come isole in mezzo al mare. I suoi branchi sono quasi sempre costituiti di 8 o 10 individui fra i quali si annoverano uno o due maschi al più. Ma in certi periodi dell'anno questi branchi si trasformano spesso in schiere numerosissime: Harris parla di una schiera composta di circa 300 individui; vent'anni fa il Selous vide nel territorio dello Tsciob parecchie schiere di antilopi alcine che annoveravano senza alcun dubbio più di 100 individui. Vedute da lontano tali schiere rassomigliano tanto ai branchi dei buoi domestici da confonderle con questi. Non tutte le antilopi sono occupate nello stesso modo: queste camminano adagio, pascolando, quelle si riscaldano al sole ed altre si riposano ruminando all'ombra delle mimose; insomma la schiera si comporta precisamente come un branco di vacche domestiche. Quando si recano da un pascolo all'altro le antilopi alcine trotano in masse compatte, sotto la direzione di un vecchio maschio, simili ad un reggimento di cavalleria che prosegua lentamente la sua strada. Inseguite affrettano la marcia e in caso di bisogno si mettono addirittura a galoppare. I maschi giovani e le femmine corrono più velocemente degli adulti e resistono assai più a lungo alla corsa, vincendo perfino i cavalli più veloci; invece i maschi più vecchi, essendo generalmente molto pingui, resistono poco alla corsa e diventano facile preda dei cacciatori forniti di un buon cavallo.

L'antilope alcina, dice il Lichtenstein, mangia le stesse erbe che forniscono nelle regioni più abitate il miglior cibo delle pecore e delle bovine e di cui l'aroma è tanto confacente al loro benessere. « Mentre le antilopi pascolano l'odore delle erbe contenute nel loro stomaco e nelle loro intestina profuma l'aria intorno al branco, sebbene queste erbe, quando sono asciutte, abbiano pochissimo odore e rivelino soltanto il loro sapore per mezzo del gusto ». I maschi più vecchi emanano un fortissimo odore di muschio, come si osserva in molte specie di bovine e di antilopi; tale odore ne rivela la presenza da lontano e porge al cacciatore il modo di riconoscere i luoghi in cui l'animale ha l'abitudine di riposarsi.

I vecchi maschi rivali impegnano spesso accanite lotte, si feriscono gravemente a vicenda e spesso si rompono le corna; queste lotte hanno luogo pressochè in tutto l'anno, all'infuori dei pochi mesi in cui la siccità e la carestia che ne risulta spossano fisicamente ed anche moralmente le schiere delle antilopi alcine. I maschi più cattivi e prepotenti cacciano tutti i loro rivali dalla schiera e li costringono ad

aggregarsi per proprio conto, riservandosi in modo esclusivo la sorveglianza e il possesso delle femmine. Non pare che gli accoppiamenti si compiano in una stagione determinata; almeno Harris accerta di aver veduto in tutti i mesi dell'anno femmine gestanti e piccini neonati. Negli individui tenuti in schiavitù venne osservato che la gravidanza dura 282 giorni. Le antilopi alpine, prese giovani, si addomesticano con tutta facilità e forse più facilmente ancora delle bovine selvatiche; più mansuete, accettano senz'altro le cure di una vacca affettuosa, più tardi si associano alle mandre domestiche e continuano ad essere abbastanza miti e tranquille anche nell'età avanzata.

Queste antilopi erano diventate assai comuni nei Giardini zoologici d'Europa dove però oggidi vanno scomparendo rapidamente. Esse furono importate per la prima volta in Europa dal conte Carlo di Derby il quale ne trasportò due coppie in Inghilterra, una nel 1840 e un'altra nel 1851. Da queste coppie nacquero molti individui, i quali, da Londra passarono nei giardini e nei parchi della Gran Bretagna e di là negli altri Giardini zoologici dell'Europa. Le antilopi alpine tenute in schiavitù manifestano la bontà e la stupidaggine del bue domestico e si riproducono senza difficoltà. Perciò si credette che potessero acclimarsi facilmente in Europa; i tentativi fatti da principio a tale scopo riuscirono benissimo, ma più tardi andarono falliti per la necessità di un rinnovamento della razza che fu impossibile ottenere.

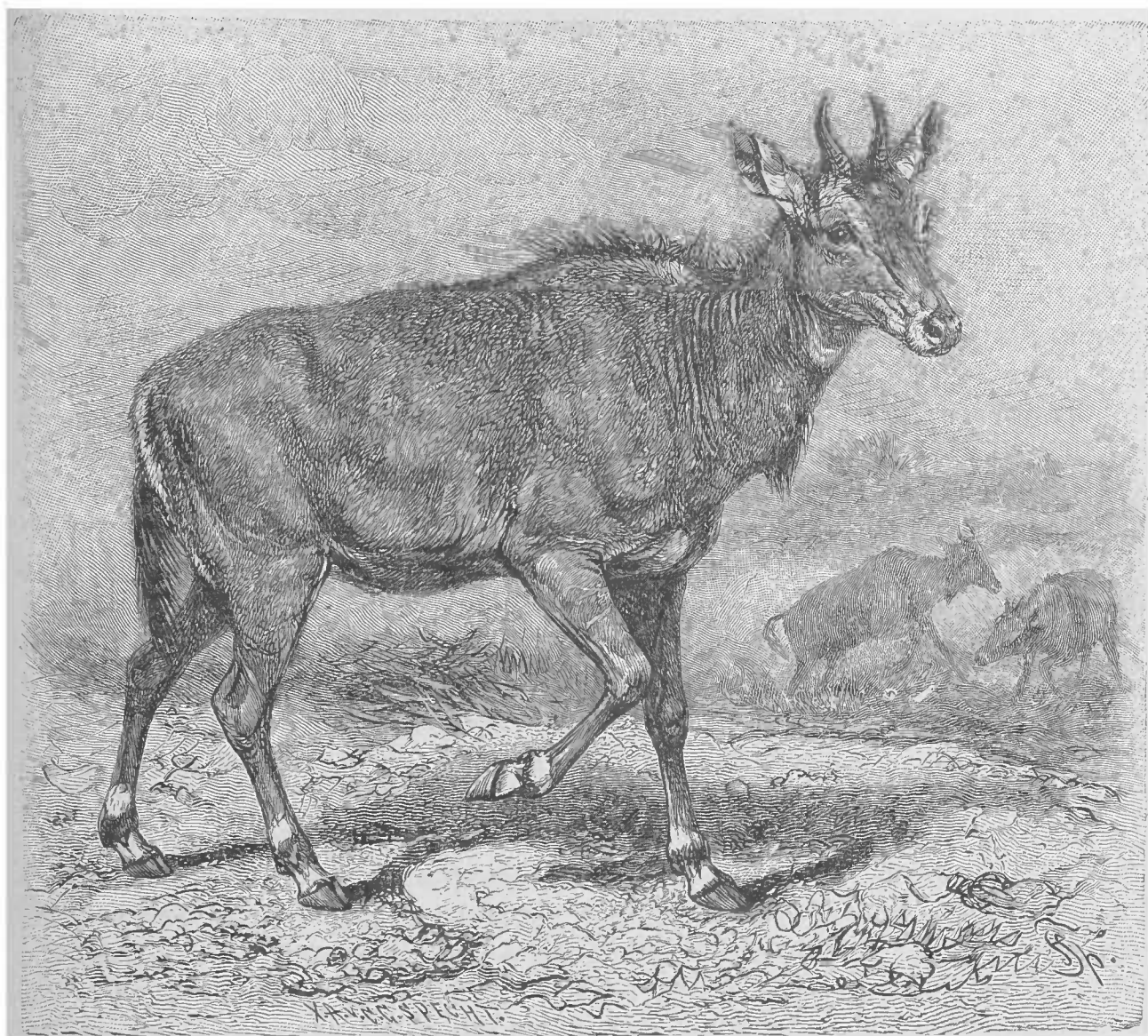
Una volta venne ucciso un giovane maschio scelto fra gli individui più belli: la sua carne comparve sulla tavola reale di Windsor, su quella delle Tuileries a Parigi e sulla mensa di molti lords e borghesi. Tutti vantarono il sapore squisito della carne e la conveniente disposizione del grasso misto alle fibre muscolari; gli Inglesi, ottimi giudici in tali materie, decantarono altamente la carne dell'antilope alpina, confermando i ragguagli degli esploratori dell'Africa meridionale i quali erano tutti concordi nel lodarne la squisitezza. L'antilope alpina è oggetto di una caccia molto attiva, perchè fornisce ai cacciatori un guadagno assai considerevole. Si dice che nel Paese del Capo, anticamente, le antilopi alpine si prendessero con apposite trappole appostate nelle siepi dei campi e dei giardini; oggidi nell'Africa meridionale vengono insegue soltanto a cavallo; siccome la corsa prolungata le spossa, i cacciatori le uccidono facilmente con una fucilata ben diretta.

La caccia dell'antilope alpina è molto produttiva. La carne affumicata o salata fornisce un cibo sano e nutriente e può essere spedita a grandi distanze. Il grasso, generalmente abbondante, mescolato con un po' di allume e di grasso di bue, fornisce ottime candele; dalla pelle spessa e dura si ricava un cuoio assai resistente col quale si fanno correggie di varie sorta.

Astrazione fatta dall'uomo che la perseguita con grande accanimento, l'antilope alpina è pure insidiata da molti altri nemici che però non le arrecano gravi danni. Come tutte le bovine è molestata da una quantità di parassiti; per ciò che riguarda le fiere deve temere soltanto il leone.

* * *

In questi ultimi tempi giunse sovente nei nostri paesi un'antilope delle Indie nota col nome di NILGAU (*PORTAX PICTUS*, *Antilope picta*, *albipes*, *leucopus* e *tragocamelus*), la quale però nelle Indie prende pure i nomi di NILGAR, NILGAI, GURAYA, MARAVI, MANUGOTU, ecc. Nei secoli scorsi questo animale non era tenuto molto spesso in schiavitù neppure nell'India. Tanto per l'aspetto generale del corpo quanto pel



Nilgau (*Portax pictus*). $\frac{1}{19}$ della grandezza naturale.

colorito, il nilgau è senza dubbio una delle specie più caratteristiche di tutta la sotto-famiglia e forma per così dire un anello di congiunzione fra il cervo ed il bue. La testa, il collo e le gambe sono brevi, le altre parti del corpo ricordano il toro. Il corpo è leggermente allungato, piuttosto grosso, più alto al garrese, più robusto e più largo nella regione toracica che non nella parte posteriore; sulle spalle presenta una piccola gibbosità. Il collo è di lunghezza media, la testa esile e stretta, poco ricurva alla fronte, larga al muso, con ampie narici molto fesse, labbro superiore coperto di peli, occhi vivaci e di media grandezza, lacrimatoi piccoli ma profondi, orecchi grandi, lunghi e dritti, corna coniche, ricurve a foggia di mezzaluna, comuni ai due sessi, ma più brevi nella femmina che non nel maschio e talvolta affatto mancanti. La lunghezza di queste corna varia fra 20 e 25 cm.: sono grosse alla radice e lievemente carenate nella parte anteriore. Le gambe sono alte e relativamente robuste; i piedi hanno zoccoli grossi, larghi e unghie posteriori appiattite ed ottuse. La coda scende fino all'articolazione delle coscie; è coperta d'ambo i lati e all'estremità di peli lunghi e di peli corti nella parte superiore, per modo che ha l'aspetto di una penna fornita di una canna di grossezza uniforme. La femmina ha due paia di capezzoli. Il corpo è coperto di un pelame breve, liscio e molto fitto il quale sulla nuca si allunga in una criniera diritta, mentre nella parte anteriore del collo, sotto la gola, forma un

lungo ciuffo penzolante. Il colore generale del mantello è cinerino o bruno-cupo con riflessi azzurrognoli; i singoli peli sono bianchi o fulvi nella parte inferiore, bruno-neri o grigio-azzurri nella parte superiore. La parte anteriore del ventre, le zampe anteriori e la faccia esterna delle coscie posteriori sono di color grigio-nericcio, le zampe posteriori sono nere, bianche invece la parte posteriore e mediana del ventre e la faccia interna delle coscie. Due fasce trasversali del medesimo colore scorrono sui tarsi, circondando le coscie come un anello; sulla gola si osserva una grossa macchia semilunare. Il vertice mesocranico, la fronte, la criniera della nuca e il ciuffetto del collo sono nericci. Le femmine vecchie sono più fulve ed hanno spesso il color bruno-grigio dei cervi. I maschi adulti acquistano la lunghezza complessiva di m. 2,4 e talora perfino di m. 2,6 di cui 45-50 cm. spettano alla coda; l'altezza misurata dalla spalla varia fra m. 1,3-1,4. Il nilgau abita l'India cisgangetica, dai piedi dell'Imalaia al Maisur; secondo il Jerdon sarebbe più comune nella parte centrale dell'India; è più raro lungo il corso settentrionale del Gange e nell'estremo sud; manca nell'Assam, in tutti i paesi collocati a oriente della baia del Bengala e nell'isola di Ceylan. Secondo Adams sarebbe pure rarissimo nel Pandsciab.

Il nilgau non ha nessuna predilezione per le regioni montuose: ma vi si trattiene abbastanza sovente quando gli offrono rade boscaglie ed ampie giungle; in generale abita le pianure aperte, sparse di cespugli e non al tutto sprovvedute di acqua, perchè beve tutti i giorni, come accerta lo Sterndale. Pare che abbia l'abitudine di deporre i propri escrementi in un luogo fisso. Forma quasi sempre dei branchi composti di 6-20 individui; i maschi più vecchi menano vita isolata. Del resto la sua vita libera è pochissimo conosciuta; sappiamo soltanto che questi animali pascolano a preferenza al mattino e alla sera anzichè di notte e si riposano durante le ore più calde del pomeriggio; tuttavia lo Sterndale li vide aggirarsi qualche volta nell'aperta campagna in tutte le ore della giornata. Durante il periodo degli amori i maschi lottano accanitamente fra loro e spesso si rivoltano contro i cacciatori che li inseguono. Anche i nilgau tenuti in schiavitù si mostrano spesso cattivi e nel periodo degli amori anche feroci, sebbene si addomesticano senza alcuna difficoltà. Un nilgau che visse a lungo in Inghilterra, vedendo un uomo avvicinarsi soverchiamente alla sua gabbia, si precipitò con tal forza contro le travi dello steccato che si ruppe un corno e morì in seguito a questa frattura; un maschio affidato alle mie cure ferì assai gravemente un mio visitatore.

I movimenti del nilgau hanno qualche cosa di caratteristico e di particolare per gli strani modi in cui si atteggia l'animale. In generale il suo passo rassomiglia a quello delle altre antilopi; ma, appena si irrita, il nilgau inarca il dorso, ritrae il collo e striscia lentamente fra i cespugli colla coda fra le gambe, investigando con biechi sguardi i contorni del luogo in cui si trova. Tuttavia Haacke riferisce di aver osservato tale atteggiamento soltanto nei maschi e lo considera come un sintomo del risvegliarsi dell'istinto sessuale. Quando fugge il nilgau ha un portamento altero e maestoso: allorchè solleva verticalmente la coda acquista nuova bellezza.

La gestazione del nilgau dura 8 mesi. Nel primo parto la femmina dà alla luce un solo piccino; nei parti seguenti ne mette al mondo due per volta. Nell'India i parti hanno luogo in dicembre e il periodo degli amori incomincia alla fine di marzo. Nei Giardini Zoologici d'Europa i piccini nascono nei mesi estivi; il primo nato di una coppia affidata alle mie cure venne al mondo il giorno 8 di agosto. I neonati maschi e femmine rassomigliano molto alla madre nella tinta del mantello: il maschio

acquista il suo colore caratteristico soltanto verso l'età di due anni. Nei primi giorni che seguono la nascita il piccolo nilgau è ancora ben lontano dal possedere la grande vivacità che distingue gli individui giovani della sua famiglia; passa la maggior parte della giornata sul giaciglio in cui venne collocato e si muove di rado; la madre lo accudisce colla massima tenerezza; mentre prende latte lo lecca amorosamente e gli avvolge intorno la coda coll'intenzione di proteggerlo. Le femmine del nilgau tenute in schiavitù guardano con occhio preoccupato e pensoso il guardiano che si avvicina al loro piccino, gli vanno incontro onde tenersi pronte all'attacco in caso di bisogno, ma non manifestano in nessun modo l'intima commozione dell'animo. I piccini crescono molto rapidamente; da principio si trastullano fra loro come i bambini, ma non tardano ad acquistare l'indole seria e tranquilla dei genitori.

La caccia del nilgau non è praticata con grande passione dagli Europei: i maschi più vecchi vengono uccisi all'agguato o inseguiti a cavallo finchè, vinti dalla stanchezza, non si arrendano al cacciatore. Fin dai tempi più antichi i sudditi dei principi indiani si facevano un piacere di condurre ai loro signori e padroni queste splendide antilopi che perciò si vedono tuttora nei parchi e nei giardini dei grandi del paese. La prima coppia di nilgau giunse in Inghilterra nell'anno 1767; verso la fine del secolo scorso ne arrivarono parecchie altre in Francia, in Olanda e in Germania. Oggidì il nilgau è un ospite usuale di tutti i Giardini Zoologici dove si riproduce regolarmente. Questa antilope pare più adatta di tutte le altre ad acclimarsi in Europa. Nel 1860 il Giardino Zoologico del re d'Italia ne ospitava quattro, nel 1862 ne ricevette altri dodici i quali si moltiplicarono così rapidamente che in capo a tre anni i loro discendenti formavano una schiera composta di 14 maschi e di 35 femmine. Nel 1866 si tentò di acclimarli nell'aperta campagna, lasciandoli liberi nei boschi; i nilgau mostrarono di gradire la libertà che veniva loro concessa, si sparsero negli ampi domini del re, sopportarono benissimo i rigori dell'inverno ricoverandosi nei mucchi di fieno sparsi appositamente a tale scopo nei boschi. Essi mangiavano le foglie delle robinie assai più volentieri di quelle delle quercie e dei nocciuoli: erano sommamente ghiotti dei cavoli e dell'insalata.

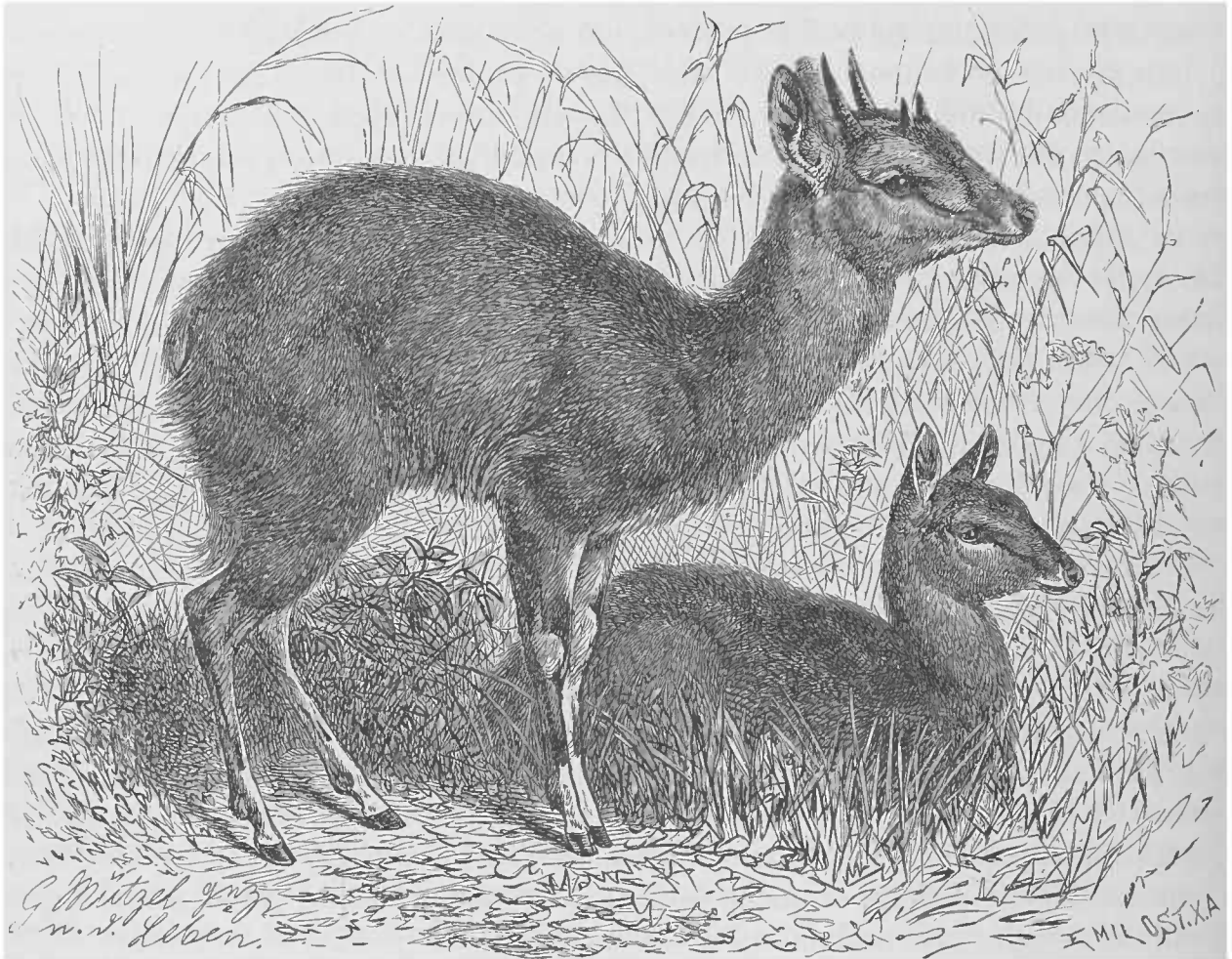
La carne del nilgau non è molto pregiata nell'India, sebbene in certi periodi dell'anno sia tenera e saporita.

* * *

Prima di ritornare dall'India nell'Africa, vera patria delle antilopi, prendiamo ancora a considerare una delle specie più notevoli di tutta la famiglia, anzi di tutti i ruminanti. È questa l'ANTILOPE QUADRICORNE (*Tetraceros quadricornis*, *Antilope quadricornis*, *A. striaticornis*, *iodes* e *chikara*), che rappresenta il genere delle ANTILOPI QUADRICORNI (*Tetraceros*). Nelle Indie questa antilope prende pure i nomi di BIERKI, CIANGLI-BAKRA, DOCLA, BIIRUL, KOTRI, ecc.; Hardwicke la chiama erroneamente « Scikara », denominazione attribuita soltanto all'antilope o gazzella indiana (*Antilope* o *Gazella bennetti*). Fra i ruminanti addomesticati se ne trovano alcuni che portano 4 e persino 8 corna, ma non costituiscono però una specie particolare e si debbono considerare come straordinarie eccezioni. Nessun animale allo stato selvatico presenta uno sviluppo delle corna che possa gareggiare con quello dell'antilope quadricorne. Secondo le osservazioni fatte sinora, questa antilope sarebbe dunque un tipo al tutto isolato. Un viaggiatore asserisce di aver trovato un'altra

specie affine, ma le cognizioni che abbiamo intorno all'antilope quadricorne sono così imperfette che riesce impossibile decidere se l'eccezione di cui si parla sia o no una differenza proveniente dall'età o dal sesso dell'animale.

L'ANTILOPE QUADRICORNE è un animaletto leggiadro ed elegante. La sua lunghezza varia fra 70 e 80 cm.; la coda è lunga 12 cm.; l'altezza misurata dalla spalla oscilla



Antilope quadricorne (*Tetraceros quadricornis*). $\frac{1}{10}$ della grandezza naturale.

fra 60-65 cm. Grandi orecchi tondeggianti, lacrimatoi allungati, lobulo del naso largo e nudo, gambe snelle e pelo lungo e ruvido, bruno-fulvo superiormente, bianco inferiormente e più chiaro nella femmina che non nel maschio, caratterizzano l'animale.

Le corna adornano soltanto la testa del maschio: le due anteriori si trovano sopra l'angolo anteriore dell'occhio e sono leggermente inclinate all'indietro; le due posteriori s'innalzano sopra l'angolo posteriore dell'occhio, s'incurvano un pochino allo innanzi, sono cerchiate inferiormente e lisce alla punta. Le corna posteriori sono lunghe 10-12,5 cm., le anteriori soltanto 3-3,7 cm. e spesso appena visibili anche nei maschi. L'antilope quadricorne è diffusa in tutta l'India ciscangetica e assai comune in vari luoghi, specialmente dove abbondano le colline boscheggiate che le offrono un piacevole soggiorno; vive isolata o in coppie; manca nell'isola di Ceylon, e, a quanto pare, anche nei paesi situati a oriente della baia del Bengala.

Queste antilopi sono sommamente caute e prudenti; perciò lo studio della loro vita libera è molto difficile; fu osservato che i pochi individui tenuti in schiavitù diventavano sempre più cattivi col crescere dell'età. Durante il periodo degli amori i

maschi erano così eccitati che si precipitavano senza ragione sugli altri animali domestici ed aggredivano con intenzioni ostili i soliti custodi che davano loro il cibo quotidiano. Gli individui affidati alle cure di Hardwicke si riprodussero in schiavitù. La femmina partorì due piccini in una volta.

La carne dell'antilope quadricorne è asciutta e coriacea e perciò poco apprezzata.

* * *

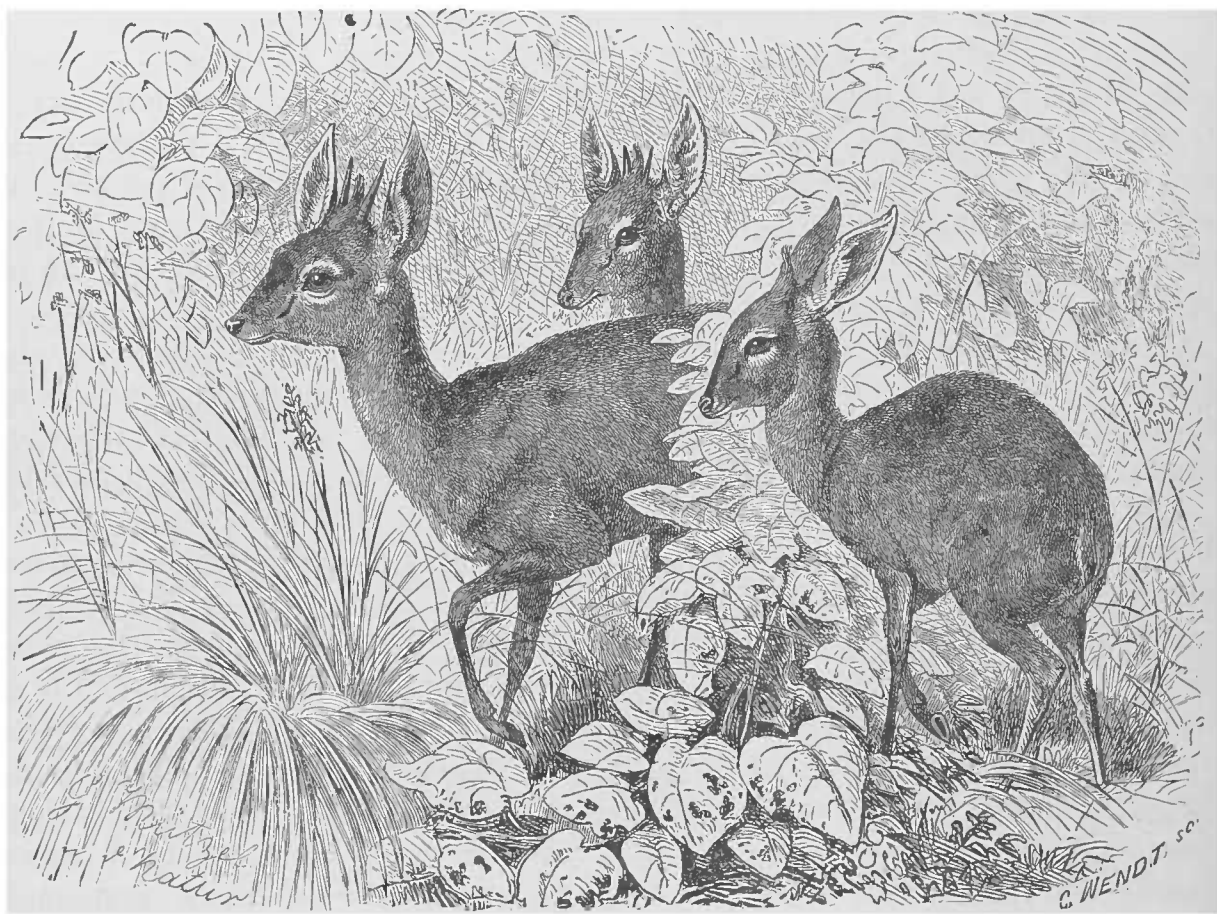
Le ANTILOPI DAL CIUFFO (CEPHALOLOPHUS) formano un gruppo che comprende una serie di specie piuttosto piccole, fornite di corna brevi, diritte o leggermente incurvate allo innanzi che generalmente adornano soltanto la testa del maschio, ma qualche volta si sviluppano anche nella femmina. Queste antilopi hanno muso piuttosto grosso, presentano un solco profondo fra l'occhio e il naso e un lungo ciuffo di peli erigibili in mezzo alle corna.

L'ANTILOPE DAL CIUFFO (CEPHALOLOPHUS MERGENS, *Capra*, *Antilope*, *Cephalophorus* e *Grimmia mergens*, *Antilope nicticans*) è una delle specie più grosse del gruppo: acquista la lunghezza di m. 1,4 di cui circa 20 cm. spettano alla coda; l'altezza misurata dalla spalla è di 55 cm. Le corna diritte, foggiate a lesina, cerchiate da quattro a sei volte, sono lunghe da 7-10 cm., ma qualche volta, secondo il Selous, acquisterebbero perfino la lunghezza di 12,5 cm.; sono ricoperte o almeno oltrepassate di molto dagli orecchi e scompaiono quasi fra i peli del ciuffo. Invece dei lacrimatoi si osserva dinanzi agli occhi una striscia curva, nuda. Le zampe sono molto sottili, piccoli gli zoccoli e le unghie posteriori, breve la coda fornita di un fiocco terminale. Il colore del mantello è assai variabile: in generale è di color grigio-olivastro nella parte superiore del corpo e nel maschio anche bruno-gialliccio-scuro, punteggiato di nero lungo il dorso e le cosce. È bianco nella parte inferiore del corpo e passa al bruno-nero sui malleoli e sulla parte anteriore delle gambe. L'area di diffusione dell'antilope dal ciuffo si estende principalmente nell'Africa meridionale dove questo animale è tuttora comune nelle regioni boscheggiate, ma giunge senza dubbio fino alla Guinéa Inferiore e forse comprende anche la parte orientale dell'Africa, come del resto fu dimostrato dal Noack.

Nel Paese del Capo l'antilope dal ciuffo si fa subito osservare dai viaggiatori poichè abita in gran copia le boscaglie che si estendono sulla costa del mare dove abbonda maggiormente che non nell'interno. Vive isolata o in coppie come tutte le antilopi minori. Non si allontana mai dai cespugli in cui crede di trovare un asilo sicuro. Si aggira colla massima prudenza e con un'agilità meravigliosa nelle macchie apparentemente impenetrabili e si rannicchia nei cantucci più remoti. Cacciata dal suo nascondiglio, balza con due o tre salti nel cespuglio più vicino, oppure striscia in mezzo all'erba per modo che spesso riesce a sfuggire alle insidie dei cacciatori.

« Quando si accorge che un uomo od un altro nemico cerca di avvicinarsi al suo nascondiglio », dice il Drayson, « rimane tranquillamente nel suo giaciglio, immobile come una statua, ma osserva l'importuno che la disturba finchè si accorge di esserne osservata; allora balza via di scatto e si precipita nelle boscaglie facendo una serie di svolte, penetra nei cespugli, si insinua, si accovaccia e striscia nell'erba e fra le siepi, tanto silenziosamente che pare sparita o accovacciata. Ciò non è vero, poichè continua la sua strada sotto le foglie finchè sia abbastanza discosta: allora si rialza e fugge al galoppo. Sovente riesce a corbellare anche il cacciatore più esperto e il cane

meglio ammaestrato; ma sorvegliando la via che segue non è difficile scoprire il nascondiglio in cui si è rannicchiata e allora si riesce ad avvicinarla sotto vento senza troppa difficoltà. Tuttavia per impadronirsene bisogna ucciderla con una fucilata ben diretta, perchè, piccina qual'è, sopporta una forte carica di piombo che basterebbe a freddare un capriolo. Non conviene usare l'archibugio perchè, siccome balza ad ogni momento qua e là, richiede un tiratore assai esperto. Sovente dopo lo sparo fugge



Antilope dal ciuffo (*Cephhalolophus mergens*). $\frac{1}{18}$ della grandezza naturale.

colla massima velocità come se il piombo non l'avesse neppure sfiorata; poi si ferma all'improvviso e dimostra di essere ferita. Perfino i maschi feriti mortalmente balzavano fra i cespugli come se nulla fosse. Un cane ordinario non stenta a raggiungere l'antilope dal ciuffo. Un vecchio braccio che adoperavo nelle mie caccie raggiunse più d'una volta diversi maschi illesi e riuscì a trattenerli fino al mio arrivo. Colla pelle dell'antilope dal ciuffo s'intrecciano al Capo le lunghe fruste dei carrettieri; la carne di questo animale fornisce un brodo eccellente. In generale la carne degli animali propri dell'Africa meridionale è assai mediocre, asciutta e insipida; ma posso raccomandare ad ogni buongustaio come uno squisito manicaretto la vivanda che si ottiene col fegato di questa piccola antilope. I coloni olandesi lardellano la carne dell'antilope dal ciuffo col grasso di antilope alcina o di ippopotamo e preparano in questo modo un arrosto saporitissimo ».

* * *

Il gruppo delle ANTILOPI PIGMÈE (*NEOTRAGUS*) comprende le specie più piccole di tutta la famiglia che sono leggiadri animalletti di forme elegantissime, molto affini fra loro. In questo gruppo soltanto i maschi sono forniti di corna; queste ultime sono

piccolissime e sottili, diritte, foggiate a lesina, circondate inferiormente di pochi cerchi o semi-cerchi. La testa tondeggiante, il naso aguzzo e il muso piccolo sono altrettanti caratteri distintivi delle antilopi pigmèe le quali si rassomigliano moltissimo tanto nel modo di vivere quanto nell'indole, per cui basta descriverne una sola per conoscere tutte le altre. Per conseguenza sceglierò appunto una specie ch'ebbi occasione di osservare io stesso dal vero.

Il BENI-ISRAEL degli abitanti di Massaua, chiamato pure EDRO dagli indigeni del Tigre (*NEOTRAGUS HEMPRICHII*, *Antilope hemprichiana*, *Nanotragus hemprichii*), è uno dei più leggiadri fra tutti i ruminanti conosciuti. Il maschio ha due piccole corna fornite di 10 o 12 semicerchi sulla metà inferiore della parte esterna e colle punte rivolte allo innanzi, quasi ricoperte dallo sviluppatissimo ciuffo di peli e ombreggiate dai lunghissimi orecchi. Il corpo è grosso, la coda rappresentata da un rudimento coperto di peli corti; le zampe hanno una lunghezza mediocre, ma sono straordinariamente sottili, gli zoccoli lunghi, stretti e aguzzi, le unghie posteriori appena visibili. Il corpo è coperto di un pelo finissimo e piuttosto lungo che pare grigio-azzurrognolo o di colore volpino, perchè i singoli peli sono azzurro-grigi alla radice e cerchiati di chiaro o di rossiccio presso l'estremità oscura, appena visibile. Sul dorso il mantello diventa bruno-rosso e rosso-volpino sul dorso del naso e sulla fronte; le cosce anteriori sono spesso macchiettate, bianche le parti inferiori e la parte interna delle zampe. Sopra e sotto gli occhi si osserva una larga striscia bianca; gli orecchi hanno un'orlatura bruno-nericcia, le corna, gli zoccoli e i lacrimatoi sono neri.

Il nostro beni-israel è abbastanza comune in tutta l'Abissinia, dalla spiaggia del mare fino all'altezza di 2000 m. Quasi tutte le antilopi pigmèe abitano le regioni boschive, tanto frequenti nell'Africa. Queste forme lillipuziane della famiglia trovano modo di stabilirsi a meraviglia nelle macchie più fitte che sarebbero impenetrabili alle antilopi maggiori e si aprono sempre una porticina fra le spine più acute. L'edro preferisce la valle alla collina, ma più di tutto ama gli orli verdeggianti dei boschi che costeggiano il letto dei torrenti pluviali dove trova stupendi nascondigli. Le mimose, le corona-cristi, alcuni cespugli di ciparissi ed altre grosse piante sono collegate fra loro da una rete di piante rampicanti. Ivi si vedono splendide fronde lussureggianti e siepi perfettamente chiuse al di fuori, di cui l'interno è abitabile ed affatto nascosto, oppure strette macchie che si collegano senza interruzione per lunghi tratti. Lungi dalle fonti vivificanti, i cespugli stanno isolati e in mezzo ad essi cresce un'erba verde e succosa: l'edro si compiace di abitare tali radure. Come la maggior parte dei suoi affini di cui conosciamo i costumi, vive in coppie e non in branchi; qualche volta le coppie sono accompagnate dal loro rampollo che richiede ancora le cure materne e trotta allegramente dietro i genitori.

Da principio il cacciatore incontra qualche difficoltà per scoprire il leggiadro animalletto; ma quando ne conosce gli usi e i costumi lo trova senza difficoltà perchè allora prende le misure opportune. Il colore del mantello che concorda coll'ambiente in cui vive l'animale giova essenzialmente a nascondere il nostro pigmèo. « Si richiede l'occhio più esercitato », dice con ragione il Drayson, « per scoprire l'antilope pigmèa, perchè il colore del suo mantello concorda per tal modo con quello dei cespugli che ricoprono il suolo, che non sarebbe possibile osservare il vago animalletto senza il movimento dei rami che sposta mentre corre. In generale, prima che il cacciatore

abbia potuto convincersi che lo ha veduto realmente, l'animale è già fuggito da un pezzo. Quando andavo a caccia in compagnia di qualche cafro di cui l'occhio di falco esplorava la boscaglia, uno di essi mi diceva sovente colla massima sicurezza: « Vedete laggiù, ecco un'antilope! ». Ma per me tutte le indicazioni riuscivano inutili. Per quanto mi sforzassi ad aguzzare lo sguardo verso le macchie indicate, vedevo ogni altra cosa, ma non l'antilope ». Nei primi tempi lo stesso accadde anche a me riguardo al beni-israel; ma alla lunga tali difficoltà finiscono per scomparire dinanzi all'occhio esercitato del cacciatore. Osservando attentamente la boscaglia, soprattutto nei luoghi più scuri e nelle radure sovrastate dalle fronde più fitte, si scorgono gli eleganti e leggiadri figliuoli dei boschi, i quali, quando sono spaventati, si appostano appunto in quei luoghi scoperti. I loro sensi finissimi e principalmente l'udito che sta in perfetto accordo coi lunghi orecchi, rivelano loro la presenza dell'uomo molto prima che questi riesca a scoprirli. Al più lieve fruscio sospetto il maschio si drizza ed origlia intensamente nella direzione d'onde proviene il rumore; ma ciò non gli basta: esso ha bisogno di vedere e perciò si avvia lentamente verso uno di quei luoghi scoperti dove si ferma e rimane immobile come una statua, fissando il nemico che si avvanza. La femmina segue il maschio a poca distanza e gli affida la cura della propria sicurezza. Il maschio sta ritto, colla testa alta e muove soltanto gli orecchi, ma drizza il ciuffo di peli che gli adorna la testa per modo da ricoprire intieramente le corna brevi e sottili. Così rimane origliando e guardando l'oggetto pericoloso che lo inquieta. Un nuovo movimento del nemico lo ritrasforma in una statua: il piede sollevato rimane in aria, l'orecchio più non si muove, gli occhi si fissano sopra un punto solo; insomma nulla rivela la vita nello scaltro animale. Quando gli pare che il pericolo si avvicini, si china e scivola in silenzio fra i cespugli, sollevando le gambe così leggiaramente e regolarmente come se camminasse sulle punte dei piedi come l'uomo, passa dalla parte opposta, si affretta a raggiungere il luogo in cui la macchia è meno fitta, e, descrivendo un arco larghissimo intorno al nemico, ritorna al suo verde nascondiglio. Allorchè conosce per esperienza le insidie dell'uomo, torna più volentieri indietro; incalzato va innanzi descrivendo un arco e costeggiando sempre il margine del bosco per nascondervisi nel momento opportuno. La femmina lo segue fedelmente passo a passo, a breve distanza. Finchè non risuona il rumore di una fucilata o non appare un cane, la coppia spaventata non tarda a riprendere il suo trotto consueto. Prima di mettersi in movimento per fuggire, il maschio sbuffa con una certa forza; se gli si spara addosso senza toccarlo o senza ucciderlo subito, questo sbuffo viene ripetuto da sei a otto volte. Dopo qualche salto la coppia ricomincia a trottare; il maschio si ferma, guarda ed origlia, torna a camminare, poi si ferma di nuovo e finisce coll'interrompere la sua corsa ogni 10 o 20 passi. Sparandogli addosso anche senza effetto, esso fugge con grande rapidità per 400-600 passi, manifestando tutta la velocità di cui è capace. Spicca larghissimi salti ad arco, colle gambe anteriori strettamente ravvicinate al corpo e le posteriori allungate come la testa. Per vero dire è difficilissimo riconoscere un'antilope pigmèa in una così rapida fuga. I suoi movimenti sono così veloci e il suo aspetto così diverso dall'ordinario che l'occhio crede ravvisare un altro animale. Non di rado si scambierebbe il leggiadro ruminante con una lepre, ma dopo qualche tempo s'impara a riconoscerlo anche mentre fugge a precipizio.

Ogni coppia di antilopi pigmèe mostra di affezionarsi al luogo in cui ha stabilito la sua dimora, finchè non ne viene scacciata o non riesce a scoprire a poca distanza un

nascondiglio migliore. Il cacciatore può riconoscere da lontano in qual parte della boscaglia troverà il beni-israel; lo alberga senza dubbio il cespuglio più fitto e intricato, quando pure ricoprisse una superficie di 25 metri quadrati. Le antilopi pigmèe mangiano a preferenza le fronde dei cespugli in cui vivono. Le minose provvedono probabilmente al beni-israel la maggior parte del suo cibo.

Le nostre ghiotte figlie dei boschi mangiano avidamente le foglioline più tenere, ma non disdegnano neppure le gemme e i ramoscelli verdi. Come la gazzella, il beni-israel scava piccole buche nelle quali depone i suoi escrementi. Questi rassomigliano a quelli della lepre nella forma, nella mole e nel colore e forniscono al cacciatore le indicazioni più precise sulla coppia dalla quale provengono: indicano se si può trovare ancora, oppure se è morta o partita. In generale la buca che contiene gli escrementi si trova fra due cespugli, a poca distanza dalla macchia che costituisce il loro soggiorno prediletto.

Finora non abbiamo che pochissimi ragguagli intorno alla riproduzione delle antilopi pigmèe. Io stesso non riuscii a saperne gran cosa. Non posso determinare con certezza la stagione in cui hanno luogo gli accoppiamenti e non è pure ben nota la durata della gestazione. Un cacciatore abissino mi raccontò che nel periodo degli amori il quale probabilmente ricorre verso la fine della stagione delle piogge, i maschi sanno adoperare benissimo le loro piccole corna; ma debbo pure osservare che gli Abissini non sono narratori troppo fedeli, perchè parlano volentieri nel senso di chi li ascolta, rispondono affermativamente a tutte le domande e adornano le loro risposte di bellissime favolette. Per conto mio ebbi occasione di osservare parecchie centinaia di beni-israel senza trovarvi neppure un maschio isolato. Incontrai sempre e dappertutto soltanto coppie. Ehrenberg considera il mese di maggio come il tempo in cui hanno luogo i parti: io però vidi molti piccini coi genitori in marzo e in aprile. Quasi tutte le femmine da me uccise nella seconda metà di marzo erano pregne, con mio grande rincrescimento; nel mese di aprile vidi le coppie accompagnate dai loro piccini e catturai un piccino nato da pochi giorni.

Pare che nell'Abissinia vengano presi soltanto i piccini nati da poco e inetti a difendersi colla fuga; almeno non mi fu possibile di ottenere neppure un solo individuo adulto, nonostante molte fatiche. I cafri appostano varie cordicelle lungo la via percorsa dalle antilopi pigmèe le quali vi inceppano e vi rimangono attaccate per una gamba; quando vogliono averne soltanto la carne, collocano nelle boscaglie apposite trappole. Incurvano un albero, vi allacciano una corda e lo depongono in uno dei sentieri percorsi dalle antilopi, che si riconoscono facilmente e in generale si trovano nel cuore delle macchie, e rizzano un piuolo per modo che l'animale possa atterrarlo mentre corre. Il collo dell'antilope è preso nel laccio, l'albero si rizza ad un tratto e la povera bestia impiccata soccombe in pochi minuti.

La carne del beni-israel è piuttosto dura e filamentosa, sebbene somministri una vivanda discreta. Fornisce un ottimo brodo e un arrosto mediocre. Per conto mio, seguendo il consiglio di Drayson, mi attenni sempre al fegato dell'antilope pigmèa e debbo confessare che questa parte del suo corpo costituisce una vera ghiottoneria.

Non mi fu possibile fare nè raccogliere nessuna osservazione intorno alle antilopi pigmèe adulte tenute in schiavitù: malgrado le cure più assidue, il piccino di cui ho parlato morì in capo a pochi giorni. Mia moglie che lo accudiva in modo speciale, lo faceva allattare da una capra sorvegliandone diligentemente l'alimentazione. Esso

succhiava senza difficoltà il latte della capra e da principio parve sopportare benissimo la schiavitù. Si era avvezzato per tal modo alla sua protettrice che non la temeva più affatto e giustificava pienamente le nostre liete speranze. Un bel giorno osservammo che gli si era sviluppato un tumore nella gola e l'indomani la povera bestia dovette soccombere. Più tardi seppi da vari altri osservatori che nella loro patria le antilopi pigmèe possono sopportare abbastanza bene la schiavitù. Fuori del paese natio soccombono in breve all'influenza del clima e perciò è difficilissimo trasportarle vive in Europa. Nel Paese del Capo e in altre parti dell'Africa vennero tenute più volte in camere o in cortili o recinti chiusi da ogni parte. Si dice che gli individui presi giovani dimostrano presto un grande affetto al loro padrone, obbediscono al suo richiamo, si lasciano toccare, accarezzare e portare in braccio senza opporre la più piccola resistenza e si sottomettono intieramente alla volontà dell'uomo. Sono buone, mansuete e gentili in sommo grado. Mangiano pane, carote, patate e civaie, ma non disdegnano neppure i fiori e i frutti, leccano il sale con piacere come la maggior parte degli altri ruminanti e non possono fare a meno dell'acqua. Sono così pulite che si possono tenere senza tema nelle stanze ove si abita; l'orina sola ha un odore sgradevole. Quando hanno voglia di vedere il loro guardiano belano leggermente. Esprimono la paura con frequenti sternuti. Ciò si può osservare durante i temporali, poichè allora sternalano ad ogni rombo di tuono.

Non di rado dai solchi che fanno le veci dei lacrimatoi, secernono una sostanza oleosa, appiccaticcia, che ha un forte odore di muschio apparentemente assai gradito all'animale. Del resto conservano i loro costumi anche quando sono tenute in schiavitù. Così, per esempio, non riescono mai a perdere al tutto la loro innata timidezza: allorchè una persona estranea alla casa fa un movimento brusco, tentano perfino di accovacciarsi e di nascondersi; ma dopo qualche minuto manifestano di nuovo ai loro amici la consueta fiducia.

Pochissime antilopi pigmèe giunsero vive in Europa. Quasi tutte muoiono durante il viaggio perchè mancano del cibo fresco e delicato di cui hanno bisogno. Quando riuscii a convincere i miei amici stabiliti in Africa che tutte le antilopi pigmèe mangiano gemme e ramoscelli e perciò nel viaggio debbono essere cibate di foglie secche e non già di fieno, mi fu possibile ottenere dallo Zanzibar un'antilope strettamente affine alla pigmèa, cioè un'ANTILOPE MUSCHIATA (*NEOTRAGUS MOSCHATUS*). Il leggiadro animaletto era stato accudito in modo particolare durante il viaggio; quando giunse in Europa era già così domestico che non presentava più alcuna traccia della timidezza caratteristica che distingue le antilopi assoggettate da poco tempo alla schiavitù. Mostrò di trovarsi benissimo nella sua nuova dimora e parve gradire le carezze che tutti andavano a gara nel prodigargli. In generale mentre camminava allungava il corpo, abbassando la testa e il collo, e ad ogni passo muoveva la coda d'alto in basso. Si nutriva di carote, di patate e di cavoli sminuzzati a cui io faceva aggiungere qualche volta un po' di crusca, avendo cura di scegliere il tutto colla massima diligenza. Era pure ghiotto dei ramoscelli freschi, provveduti o sprovveduti di foglie e dell'erbeta molto tenera di cui mangiava soltanto le punte. Belava come gli agnelli e sbuffava in modo particolare.

Dopo l'uomo il leopardo è il peggiore nemico dell'antilope pigmèa. I felini minori e l'aquila predatrice la insidiano con sufficiente accanimento danneggiando a preferenza i piccini. Gli sciacalli, le volpi ed altri animali consimili si debbono pure annoverare fra i nemici del beni-israel e dei suoi affini.

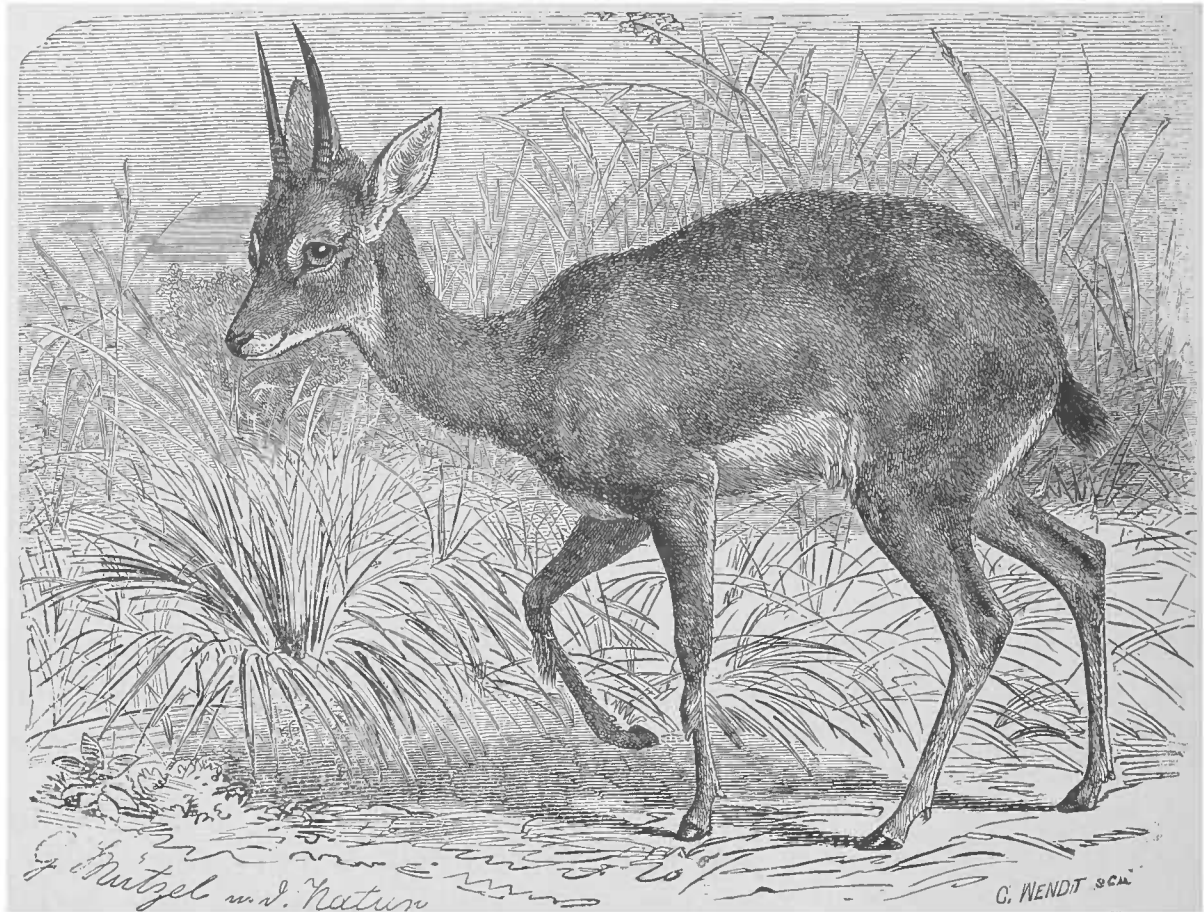
* * *

Il Sundevall raccoglie nel genere dei CALOTRAGHI (CALOTRAGUS) diverse altre antilopi minori, non meno leggiadre ed eleganti delle antilopi pignèe, fornite di muso spiccato, di lacrimatoi arcuati e collocati trasversalmente, di coda breve e provveduta di un fiocco terminale e di corna brevi, diritte, leggermente ricurve alla punta, che adornano soltanto la testa del maschio.

Uno dei rappresentanti più conosciuti di questo genere è l'ORIBI (CALOTRAGUS SCOPARIUS, *Antilope scoparea e melanura*, *Scopophorus scoparius*). Questo animale è un po' più piccolo del nostro capriolo: la sua lunghezza giunge a m. 1.1; l'altezza misurata dal garrese è di 60 cm.; misurata dalla regione sacrale è un po' più considerevole; l'animale si distingue per le sue forme eleganti e proporzionate. Il mantello è di colore rosso-volpino-chiaro o bruno-giallo nella parte superiore del corpo e bianconiveo nella parte inferiore, come pure nelle parti interne e posteriori delle gambe. Sono pure bianchi: il mento, le labbra, una macchia che si osserva sugli occhi e la parte interna degli orecchi forniti di margini bruno-neri. Le corna piccole, quasi verticali, leggermente ricurve all'indietro poi inclinate all'innanzi, le quali, spettano soltanto al maschio, alla base sono cerchiare nove volte in modo assai distinto. La loro altezza giunge spesso a 12 cm. Nelle gambe anteriori penzolano dalle ginocchia lunghi ciuffetti di peli. La coda è corta, ma fornita di un fiocco terminale. L'oribi abita l'Africa meridionale, ma il Selous lo trovò pure varie volte a nord dello Zambese.

Il Drayson ne descrive la vita nel modo seguente: « Mentre quasi tutti gli animali e in particolar modo le antilopi scansano l'uomo quanto meglio possono, mentre le grandi antilopi del Capo si allontanano dalle abitazioni dei coloni fino alla distanza di 100 miglia, ve ne sono alcune le quali paiono inaccessibili al timore che l'uomo incute agli animali, frequentano le sue dimore finché non abbiano pagato colla vita il fio della loro fiducia. È probabile che certe località abbiano per questi animali delle attrattive così grandi, che, appena questi le lasciano, quelli vi accorrono da luoghi ignoti per impadronirsene. Ciò accade appunto riguardo all'oribi. Questo leggiadro ed elegantissimo animale vive nella vicinanza immediata dell'uomo, appunto là dove ogni giorno è costretto a fuggire dinanzi al suo peggiore nemico. Se un cacciatore ne percorre giornalmente il dominio e uccide tutti gli oribi che incontra sulla sua strada, non ha bisogno di aspettare neppure quattro o cinque giorni per incontrare nuove prede le quali non tardano a comparire nei contorni dei villaggi. S'incontrano in coppie nelle pianure: inseguite, si ricoverano di rado nei boschi o nelle macchie. Il loro soggiorno abituale è l'erba alta che rimane nella steppa dopo che questa è stata incendiata, ma si trattengono pure volentieri sulle falde scoscese dei colli dove si nascondono fra i sassi o fra le roccie.

« È assai dilettevole vederle fuggire quando vengono disturbate o spaventate. Fuggono colla massima velocità, quindi spiccano all'improvviso un salto enorme balzando in aria fino all'altezza di vari metri, poi tornano a correre e di nuovo balzano in aria, forse coll'intenzione di sorvegliare i contorni dei luoghi in cui si trovano, perchè sono tanto piccine che non possono vedere nulla oltre l'altezza dell'erba. Allorché nel primo salto l'oribi ha scoperto qualche cosa di sospetto, ne spicca parecchi uno dietro l'altro



Oribi (*Calotragus scoparius*). $\frac{1}{10}$ della grandezza naturale.

e allora pare realmente fornito di ali e capace di librarsi nell'aria a suo piacimento. Inseguito da un cane, balza ripetutamente in alto, osserva i contorni del luogo mentre si libra nell'aria, riconosce la direzione d'onde viene il nemico e allora riesce a sfuggirgli con una svolta subitanea. Quando ricade a terra tocca il suolo dapprima colle zampe posteriori. Sorpreso e messo in fuga corre per qualche minuto in mezzo all'erba imitando il volo della beccaccia. Volge a zig-zag dall'una e dall'altra parte, striscia o balza sull'erba colla rapidità del lampo e in generale, prima che il cacciatore abbia potuto spianare l'arma, si trova già alla distanza di 100 passi. I buoni tiratori uccidono queste antilopi col piombo grossolano da capriolo. Nei primi giorni volli fare altrettanto, ma riconobbi che è assai meglio adoperare le palle invece dei pallini. Nei luoghi in cui l'erba giunge all'altezza di 2 m. dovevo andare a caccia a cavallo per vedere la preda e fu appunto in grazia di ciò che mi fu dato di osservarla per bene.

« Se la palla ha ferito l'oribi, non è difficile impadronirsene, perchè la delicata bestiolina non sopporta le ferite a cui resistono benissimo l'antilope dal ciuffo e l'eleotrago. Ma, per vero dire, debbo osservare che per ottenere lo scopo desiderato il cacciatore deve seguire con molta attenzione la bestia mentre fugge dopo lo sparo. Quando si accorge di essere ferito, l'oribi cerca di nascondersi nell'erba alta. Di là striscia verso qualche cespuglio, qualche sasso, qualche formicaia, vi si rannicchia ed aspetta la morte. Chi lo segue lo trova quasi sempre giacente in quei luoghi; ma se non è morto ancora si alza e fugge colla massima velocità possibile. Da principio ne perdetti molti; più tardi, famigliarizzandomi coi loro costumi, li tenevo d'occhio e mi avvicinavo in silenzio al loro giaciglio finchè non si presentasse il momento opportuno per ucciderli. La femmina partorisce un solo nato per volta il quale viene

raggiunto senza alcuna difficoltà da un cane discreto; la sua carne, preparata in vari modi, è considerata dai coloni come un cibo squisito ».

Non riuscii a trovare nessun ragguaglio intorno alla vita degli oribi tenuti in schiavitù.

*
* *

Tutte le antilopi montane si distinguono dalle altre per la struttura corporea tozza e robusta. Nelle figlie del monte sono scomparse intieramente: l'eleganza delle forme, la sveltezza generale del corpo e soprattutto l'altezza delle gambe che rende tanto leggiadre molte specie. Le antilopi montane sono invece relativamente tarchiate e fornite di gambe corte. Gli zoccoli sono conformati per modo che tutto il peso del corpo posa sulle punte. Tale particolarità rende il piede al tutto singolare: lo zoccolo si accorcia, non è più così aguzzo, ma bensì arrotondato; anche le unghie posteriori sono più lunghe di quelle che si osservano nelle specie proprie delle pianure. Un mantello più o meno fitto ed ispido distingue pure le abitatrici delle fresche alture. Tale struttura è comune a tutte le antilopi montane le quali però differiscono fra loro nei caratteri delle corna di cui ora sono forniti i due sessi ed ora soltanto i maschi: anche la forma delle corna è soggetta a molte variazioni.

Il SALTARUPE dei coloni o SASSA degli Abissini (*OREOTRAGUS SALTATRIX*, *Antilope saltatrix* e *oreotragus*, *Calotragus oreotragus*) appartiene a questo gruppo e costituisce un genere particolare. Nell'aspetto generale del corpo il saltarupe ricorda singolarmente il camoscio, ma nello stesso tempo anche varie specie minori di capre. Il corpo è tarchiato, il collo corto, la testa ottusa e tondeggiante, la coda rappresentata da un breve moncone, le gambe basse e tozze. Gli altri caratteri distintivi di questo animale sono: gli orecchi lunghissimi e larghi, gli occhi grandi, circondati da un orlo nudo e provveduti anteriormente di lacrimatoi distinti, gli zoccoli alti, piatti all'estremità, arrotondati nella parte inferiore e divaricati e finalmente il pelo ruvido, fittissimo ed arruffato. Il maschio è fornito di corna brevi, nere e diritte, lunghe all'incirca 10 cm., verticali e cerchiata alla base. In complesso il colore del sassa ricorda quello del capriolo. Il mantello è di colore giallo-olivastro screziato di nero nella parte superiore ed esterna del corpo, più pallido inferiormente, ma sempre screziato; la gola e le parti interne delle gambe hanno invece una tinta bianca uniforme. Le labbra sono ancora più chiare della gola, gli orecchi coperti esternamente di peli neri e corti, internamente di lunghi peli bianchi e marginati di peli bruno-scuri. I singoli peli sono grigio-bianchi alla radice, più scuri, brunicci o neri verso la punta, bianco-giallognoli, giallo-brunicci o scuri all'estremità. La lunghezza dell'animale è di circa 1 m., l'altezza giunge a 60 centimetri.

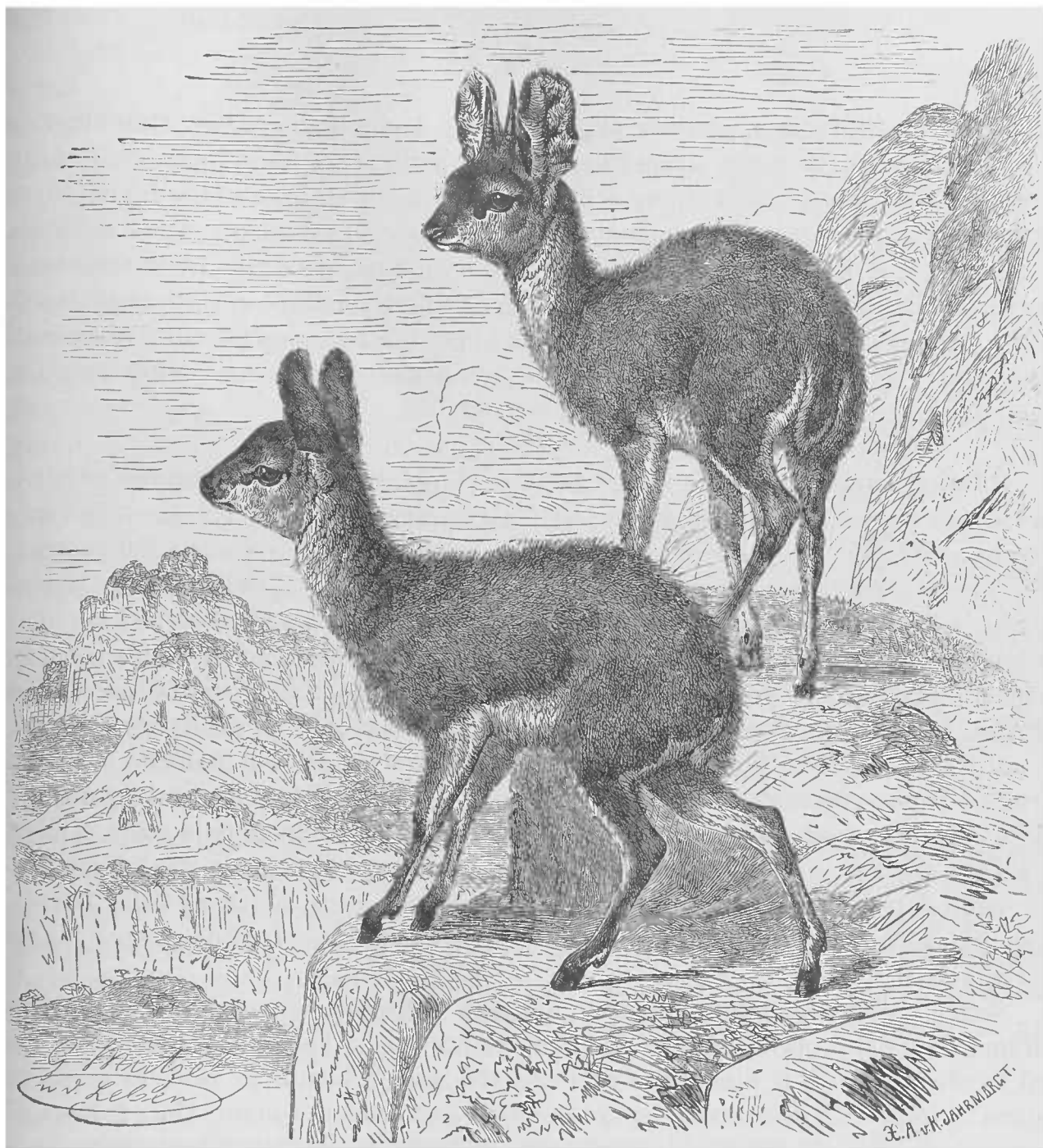
« Guardando il fondo di un precipizio », dice il Gordon Cumming, « vidi parecchie volte due o tre sassa che giacevano l'uno accanto all'altro, generalmente sopra qualche roccia piana difesa dall'ardore del sole meridiano dall'ombra amica di qualche arboscello. Se spaventavo le graziose bestie, balzavano di rupe in rupe con una velocità incredibile, come se fossero state tante palle di gomma elastica: valicavano i crepacci e i precipizi con una sicurezza uguale alla loro agilità ». Il Rüppel affermò per la prima volta con assoluta certezza che il sassa e il saltarupi costituiscono un solo e medesimo animale. Prima che egli avesse esplorato l'Abissinia nessuno supposeva

che questa antilope abitasse delle regioni così settentrionali; almeno tutti i naturalisti che lo precedettero assegnarono al saltarupi come area di diffusione soltanto la parte meridionale dell'Africa. Il Böhm lo incontrò varie volte nell'Africa orientale.

Il saltarupi o sassa abita le montagne piuttosto alte; nel paese dei Bogos vive in una zona compresa fra l'altezza di 600 e di 2500 metri. Vive in coppie come l'antilope dal ciuffo; tuttavia se ne incontrano spesso piccoli branchi composti di tre o quattro individui, vale a dire di una coppia accompagnata dal proprio figlio o di due coppie che si sono associate e per qualche tempo si aggirano in compagnia. Quando il tempo è bello tali brigate ricercano le alture; la pioggia persistente le induce a scendere nelle vallate. Al mattino e alla sera le coppie si arrampicano sopra grossi massi, a preferenza sulla vetta del monte dove rimangono per lunghe ore immobili come sentinelle in vedetta, cogli zoccoli stretti l'uno contro l'altro. Finché l'erba è inumidita dalla rugiada si aggirano fra i sassi; nelle ore più calde del pomeriggio si ricoverano sotto gli alberi o all'ombra dei massi più grossi; si adagiano a preferenza sopra qualche rupe ombreggiata d'onde possano sorvegliare comodamente i contorni del loro giaciglio. Di tratto in tratto uno dei coniugi fa capolino dalla vetta più vicina per esplorare a sua volta la località. Ogni coppia si affeziona con grande tenerezza al luogo in cui ha stabilito la sua dimora. A Mensa il padre Filippini poteva indicarmi con certezza l'altura e la dimora prescelta da una data coppia di sassa.

Il sassa si nutre di mimose e di altre foglie, di erba, di piante montane che va a cercare nelle ore mattutine e serali. Passa le ore più calde della giornata fra i cespugli di euforbie, oppure nell'erba alta intorno ai massi rocciosi e il cacciatore si affatica invano per scoprire l'animaletto pressoché invisibile, mentre all'alba e al tramonto lo scorge e lo distingue facilmente anche da lontano per la grande trasparenza dell'aria e per la stranezza dell'atteggiamento che prende arrampicandosi sulle roccie più elevate.

Non si può dire che il sassa sia un animale veramente timido; tuttavia è probabile che ciò derivi dalla sicurezza di cui gode fra gli Abissini. Quando è spaventato sviluppa e manifesta tutte le sue attitudini naturali. Balza da una sporgenza all'altra sulle pareti rocciose più erte colla velocità dell'uccello, corre sull'orlo dei precipizi più spaventosi e sale e scende con uguale leggerezza. La più piccola sporgenza gli basta per appoggiare saldamente il piede; le sue mosse sono agili e sicure in qualunque circostanza. La forza delle sue gambe diventa addirittura ammirabile quando il sassa fugge salendo verso la vetta del colle. Allora ogni muscolo è in azione. Il corpo pare più robusto ancora; le forti gambe sembrano fatte di acciaio temprato. Ogni balzo solleva l'animale nell'aria. Ora si presenta liberamente allo sguardo, ora scompare fra le pietre o in mezzo alle piante alte più di un metro che rivestono i declivi scoscesi delle colline. Corre con una velocità incredibile: pochi istanti gli bastano per portarsi fuori del tiro del fucile. Tuttavia, inseguendolo, si riesce talvolta a sparargli addosso un'altra volta. Nelle regioni in cui le armi da fuoco sono poco conosciute, da principio gli spari non fanno molto effetto sugli animali selvatici e il sassa, essendo avvezzo al rumore delle pietre che rotolano giù dai monti, badano appena alle fucilate. Se il cacciatore si tiene pronto a sparare due volte fin da principio, può benissimo uccidere la coppia, perché il sassa rimane sempre qualche istante presso il compagno ucciso, contemplandolo con grande angoscia ed emettendo quella specie di singhiozzo doloroso o di avvertimento comune a tante antilopi. Il principe di Hohenlohe uccise una volta i due maschi di una doppia coppia con due rapidi spari successivi.



Saltarupe o Sassa (*Oreotragus saltatrix*). $\frac{1}{10}$ della grandezza naturale.

Pare che nell'Abissinia i parti del sassa abbiano luogo al principio della stagione delle grandi piogge. Nel mese di marzo trovai una coppia accompagnata da un piccino di circa sei mesi. Gli Abissini non furono in grado di darmi nessuna indicazione più esatta, sebbene conoscessero benissimo il sassa.

L'unico sassa che mi fu dato di vedere in un giardino zoologico giunse a Berlino nel 1875. Osservandolo si riconosceva subito che l'uomo lo aveva catturato pochi giorni dopo la sua nascita: era un leggiadro animaletto perfettamente domestico. Si avvicinava con piena fiducia ai visitatori del giardino, fiutava le loro mani come gli altri oggetti che risvegliavano la sua curiosità e gradiva i bocconcini prelibati, senza però implorarli in nessun modo. Invece sceglieva sempre il cibo migliore. Preferiva le foglioline e le piccole pannocchie dell'erba ai ramoscelli ed alle foglie degli alberi, ma forse soltanto in seguito ad una lunga abitudine.

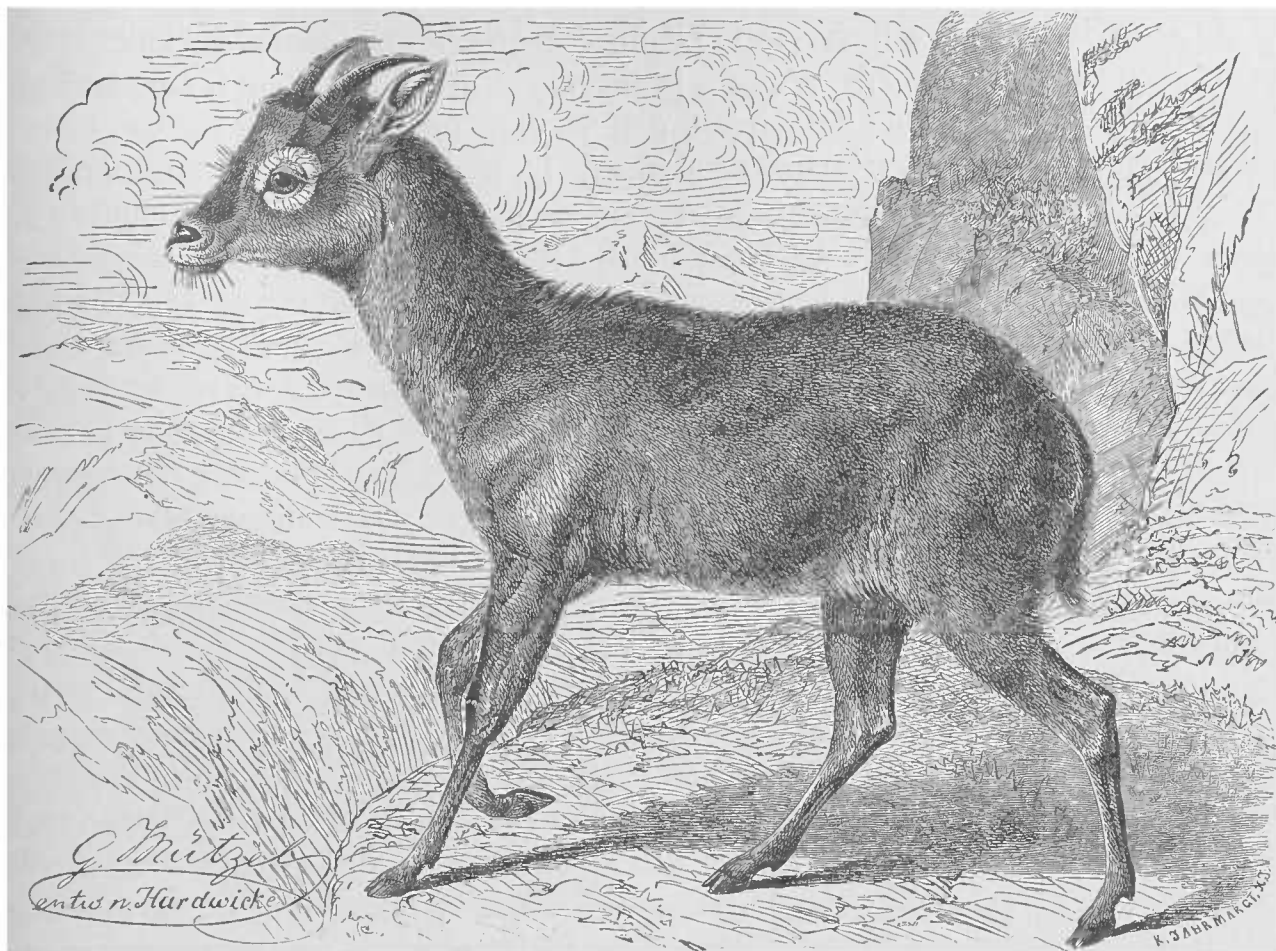
* * *

Il GORAL dell'India appartiene al gruppo delle ANTILOPI CAPRINE (NEMORHOEDUS) e possiede anch'esso quella straordinaria agilità nello arrampicarsi sui monti che ha procacciato al sassa l'ammirazione dell'uomo. Il nome locale di GORAL si riferisce tanto alla forma del corpo quanto al modo di vivere di questo ruminante. Tutte le antilopi appartenenti a questo gruppo rassomigliano moltissimo alle capre. I due sessi hanno corna caprine, ma cerchiate alla base che da principio s'innalzano verticalmente sulla testa, s'incurvano alquanto all'indietro verso la punta e non sono angolose come quelle delle capre. Mancano i lacrimatoi. Finora le specie che appartengono a questo gruppo sono poche e conosciute molto imperfettamente.

Il GORAL (NEMORHOEDUS GORAL, *Antilope, Capricornis* e *Hemitragus goral*) ha la mole di una capra. La sua lunghezza è poco superiore a m. 1,2, la coda è lunga 10 cm. e 20 cm. col ciuffo di peli di cui è adorna; l'altezza misurata dal garrese è di 75 cm. Le corna del maschio sono lunghe da 15 a 22 cm., corte, sottili e tondeggianti; i due fusti sono molto ravvicinati alla radice e si divaricano verso l'estremità. Il numero degli anelli di crescita varia fra 20 e 40. Questa specie si distingue per seguenti caratteri: corpo tarchiato, dorso diritto, gambe sottili, collo di media lunghezza, testa corta, assottigliata anteriormente, occhi grandi ed ovali, orecchi lunghi e sottili e pelo corto e fitto, alquanto irto sul tronco e sul collo. Il mantello è di colore grigio o bruno-rossiccio, screziato di nero o di rossiccio sui fianchi e nella parte inferiore del corpo dove però si osserva una piccola striscia longitudinale gialla. Il mento è bianco come la gola ed una striscia che scorre dietro le guancie fino all'orecchio. La cresta di peli che scorre lungo il mezzo del dorso è nera. Le corna della femmina sono più corte e più sottili di quelle del maschio, ma ugualmente conformate e colorite nei due sessi.

Secondo Adams, Jerdon e Kinloch, l'area di diffusione del goral sarebbe limitata all'Imalaia e più propriamente ad una zona compresa fra l'altezza di 1000 e 2600 m. sul livello del mare. Il Kinloch accerta che vive socievolmente in branchi numerosi, sparsi in ampi tratti di terreno, oppure in coppie o addirittura isolato. Abita le boscaglie e le radure scoperte che si estendono sulle falde dei monti, ma soprattutto le roccie scoscese sparse di radi cespugli e di scarsi gruppi di arboscelli. Cerca di ripararsi dal sole all'ombra degli alberi; ma quando il cielo è nuvoloso pascola senza interruzione per tutta la giornata. Siccome si avvicina spesso ai villaggi e ai casolari sparsi nei monti, è avvezzo a vedere i pastori e i taglialegna di cui non ha nessuna paura; perciò siccome la comparsa improvvisa di un cacciatore non lo impaurisce per nulla, non è difficile insidiarlo fra le asperità del suolo. Il rumore delle fucilate non disturba affatto i goral che pascolano a poca distanza i quali da principio fuggono, ma non tardano a fermarsi. Tutti i movimenti del goral non sono meno agili e veloci di quelli del sassa: gli abitanti del Nepal lo considerano come l'animale più veloce della fauna terrestre. Scovato nel suo nascondiglio, sbuffa come il camoscio e fugge a precipizio correndo velocemente nei sentieri più pericolosi. Si arrampica sulle pareti rocciose più erte colla leggerezza del camoscio.

Secondo il Jerdon la durata della gravidanza sarebbe di 6 mesi: i piccini nascono nel mese di maggio o di giugno. Gli individui presi giovani ed allevati dalle capre si



Goral (*Nemorhoedus goral*). $\frac{1}{10}$ della grandezza naturale.

addomesticano benissimo; invece gli adulti rimangono sempre timidi e paurosi, malgrado le cure più assidue. Del resto è molto difficile tenerli chiusi, perchè riescono quasi sempre a fuggire arrampicandosi sulle pareti come gli stambecchi. Un goral che apparteneva ad un governatore inglese ed era tenuto in uno spazio quadrato, tentò varie volte di saltarne la cinta alta circa 3 m. e ad ogni salto raggiungeva quasi l'altezza desiderata. Nessun goral vivo pervenne finora in Europa ed anche le sue pelli sono rarissime nei musei.

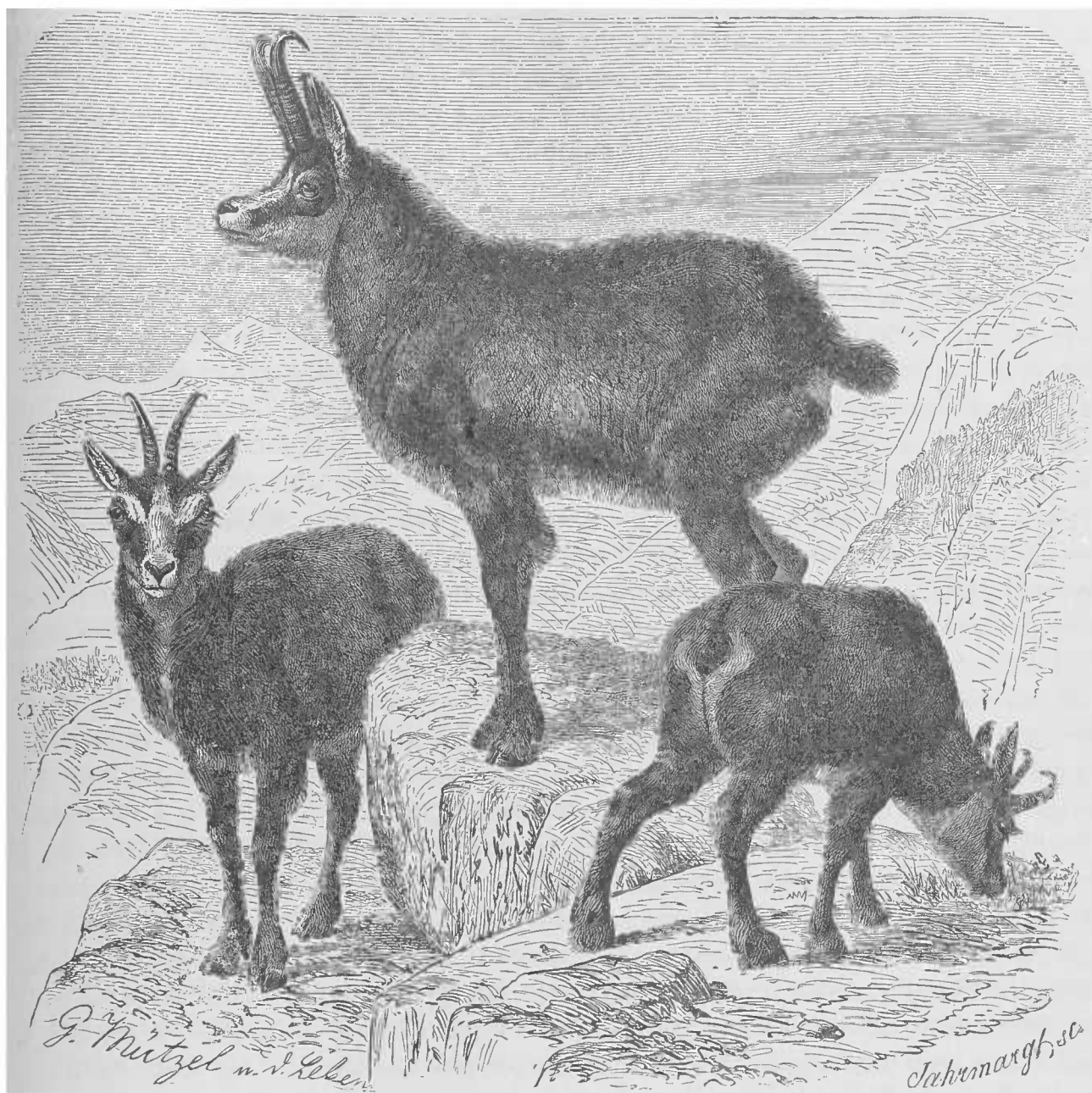
*
* *
*

A queste antilopi esotiche possiamo aggiungere l'antilope nostrale, il CAMOSCIO, leggiadro figlio dei nostri monti, accanitamente inseguito dall'uomo. Esso rappresenta un genere particolare (*Capella*) che si distingue pei seguenti caratteri: corpo robusto, collo piuttosto sottile, testa corta, alquanto assottigliata verso il muso, labbro superiore solcato, naso coperto di peli, piccolo campo nasale compreso fra le narici e coda breve; i piedi sono lunghi e robusti, gli zoccoli abbastanza grandi, assai più bassi internamente che non esternamente, gli zoccoli posteriori piani nella parte esterna; gli orecchi sono aguzzi, lunghi all'incirca come la metà della testa e come la coda piuttosto piccola, rivestita uniformemente di peli; le corna tornite, cerchiata alla base e provvedute di scanalature longitudinali, sono lisce alla punta e comuni ai due sessi; da principio s'innalzano in direzione verticale a quella del vertice mesocranico, quindi s'incurvano colla punta all'indietro divaricando leggermente, mentre invece sono parallele alla base; i denti incisivi sono tondeggianti, di grossezza mediocre e di ugual dimensione lungo il taglio. Mancano i lacrimatoi; dietro la radice delle corna si osservano invece due fosse ghiandolari.

Il CAMOSCIO (CAPELLA RUPICAPRA, *Capra* e *Antilope rupicapra*) è l'unica specie appartenente a questo genere: acquista la lunghezza di m. 1,1 di cui 8 cm. spettano alla coda; l'altezza misurata del garrese è di 75 cm., misurata dalla regione sacrale giunge a 80 cm.; il peso varia fra 40 e 45 Kg. Le corna, misurate sulla curvatura, sono lunghe circa 25 cm., alquanto divaricate nel maschio e sempre più robuste e più incurvate in queste che non nella femmina. Del resto i due sessi si rassomigliano moltissimo, sebbene in generale i maschi siano un po' più grossi e robusti delle femmine. Il pelo è piuttosto ruvido e duro, breve nell'estate, cioè lungo appena 3 cm., grigio-bruno alla radice e rosso-ruggine-chiaro alla punta; d'inverno acquista la larghezza di 10-12 cm.; i peli che adornano il culmine del dorso e formano la cosiddetta barba sono lunghi da 18 a 20 cm. e neri alla punta. Perciò il colore del mantello varia sensibilmente secondo le stagioni. Nell'estate ha una tinta generale bruno-rossiccia o rosso-ruggine che diventa giallo-rosso-chiara nella parte inferiore del corpo; sulla linea mediana del dorso scorre una striscia bruno-nera; la gola è giallo-fulva, la nuca bianco-giallognola; sulle spalle, sulle coscie, sul petto e nella regione inguinale il pelo diventa più scuro, la parte posteriore del corpo presenta molti riflessi giallo-chiari e bianchicci. La coda è grigio-rossa alla base e in tutta la parte superiore, nera alla punta e nella parte inferiore. Dagli orecchi parte una piccola striscia longitudinale nericcia che si prolunga sopra gli occhi e spicca sulla tinta fulva della faccia. Sugli angoli anteriori degli occhi, fra le narici e il labbro superiore si osservano numerose macchiette giallo-rosse. Durante l'inverno il camoscio è bruno-scuro o nero-bruno-lucido superiormente e bianco in tutta la regione addominale; le gambe sono più chiare nella parte inferiore che non nella superiore dove acquistano una tinta rossiccia; i piedi sono bianco-giallognoli come la testa che si oscura alquanto sul cranio e sul muso. La fascia longitudinale che parte dalla punta del muso e giunge fino agli orecchi è di color bruno-nero-cupo. I due mantelli si trasformano così lentamente che tanto l'uno quanto l'altro durano pochissimo tempo senza subire nessuna modificazione. Gli individui giovani sono bruno-rossi e di colore più chiaro intorno agli occhi. I casi di albinismo sono rari e così pure le varietà più chiare; anche le mostruosità delle corna sono rarissime. Qualchevolta si osservano dei crani forniti di quattro corna; ma questi non sono altro che crani di capre a quattro corna, foggiate per modo da mistificare l'osservatore. Le mostruosità delle corna dipendono sempre da una rottura o da un guasto delle medesime.

Tutti i cacciatori distinguono due sorta di camosci, cioè i camosci dei ghiacciai e i camosci di bosco. I primi sono sempre più magri e più asciutti a cagione dello scarso cibo di cui debbono contentarsi e in generale di colore meno oscuro; ma non si può dire che gli uni e gli altri si debbano considerare come due varietà particolari.

Parecchi naturalisti accertano che i camosci propri dei Pirenei e delle montagne che si estendono lungo la costa Cantabrica e quelli del Caucaso sono essenzialmente diversi dai nostri e perciò si devono considerare come altrettante specie distinte; tuttavia per ora non abbiamo nessuna prova sufficiente per giustificare l'opportunità di questa classificazione. Il camoscio della Spagna (*Capella pyrenaica*), chiamato ISARD dagli abitanti dei Pirenei, si distingue, dice mio fratello, per la mole meno considerevole, per le corna piccolissime e per l'abito estivo di color rosso-volpino senza striscia dorsale; la forma propria del Caucaso (*Capella caucasica*) chiamata localmente ATSCI è pure molto diversa da quella dei nostri paesi; tuttavia io credo che ambedue si debbano considerare soltanto come varietà locali che del resto si osservano pure nella



Camoscio (*Capella rupicapra*). $\frac{1}{12}$ della grandezza naturale.

maggior parte dei mammiferi diffusi in un'area molto estesa e perciò sono alieno dall'attribuire loro l'importanza di due specie distinte.

Le Alpi sono la vera patria del camoscio; ma la sua area di diffusione è assai più estesa, poichè lo troviamo pure negli Abruzzi, nei Pirenei, nelle montagne della costa Cantabrica, nella Dalmazia e nella Grecia, sulle vette dei Carpazi e particolarmente sulle cime dell'alto Tatra, nelle Alpi della Transilvania e finalmente nel Caucaso, nella Crimea e nella Georgia. Ad ogni modo le nostre Alpi costituiscono senza alcun dubbio il centro della sua grande patria. L'uomo tentò invano di acclimarlo in Norvegia, ma forse avrebbe dovuto continuare con maggiore energia e perseveranza i tentativi fatti a tale scopo. Oggidi il camoscio è già raro nelle Alpi della Svizzera e va scomparendo dalle Alpi Occidentali mentre abbonda ancora nelle Alpi Orientali: infatti è tuttora frequente nelle montagne dell'Alta Baviera — in quelle di Salisburgo — in una gran parte dell'Alta Austria, nella Stiria e nella Carinzia dove i grandi proprietari e coloro che prendono in affitto la caccia lo proteggono in ogni modo possibile. Il camoscio abita pure le vette inaccessibili dei Carpazi Centrali, ma non vi è menomamente protetto dall'uomo.

In generale si crede che il camoscio sia un animale alpino nel vero senso della parola, vale a dire che si trattenga sempre oltre il limite della vegetazione arborea, nella vicinanza immediata dei ghiacciai: ciò non è vero, perciò dobbiamo annoverarlo fra le antilopi di bosco. Nei luoghi in cui non è insidiato dall'uomo, abita a preferenza per tutto l'anno le boscaglie più elevate dei monti. Tuttavia durante la calda estate risale verso i luoghi più freschi delle montagne, si trattiene per qualche settimana presso le nevi perenni ed i ghiacciai e si stabilisce a preferenza nei luoghi erbosi più alti oppure fra le rocce nude; ma anche nei mesi estivi i camosci continuano ad abitare in gran parte l'alta zona dei boschi; quando soffia la tempesta ch'essi presentano due giorni prima, anche i cosiddetti camosci dei ghiacciai si ricoverano nelle boscaglie: lo stesso accade nell'inverno o nel tardo autunno; ma appena l'atmosfera ritorna in calma, risalgono alle loro alture predilette dove la neve scompare quasi sempre più presto che non nella valle. Il camoscio passa l'estate sulle falde occidentali e settentrionali dei monti; nelle altre stagioni si trattiene sui declivi orientali e meridionali ciò che si spiega tenendo conto che il camoscio, come tutti gli animali selvatici dotati di sensi squisiti, adatta il suo soggiorno alle varie condizioni climatiche ed atmosferiche. I branchi di camosci che godono di una certa sicurezza non si allontanano quasi mai dal territorio per vero dire abbastanza esteso in cui hanno fissato la loro dimora; tuttavia ciò non accade sempre. Infatti diversi cacciatori esperti e degni di fede mi dissero che non di rado questi animali si allontanano dalla loro dimora senza nessuna causa apparente, giungono alla distanza di 10 o 12 ore di strada e spesso si recano in luoghi in cui da memoria d'uomo non era più comparso un camoscio. I maschi più vecchi compiono assai più volentieri delle femmine queste lunghe escursioni che in generale costituiscono una prerogativa degli individui isolati.

Il camoscio ha l'abitudine di riposare durante la notte. Appena spunta l'alba si alza dal giaciglio in cui si era adagiato al tramonto e si reca lentamente al pascolo; passa la mattina ruminando all'ombra delle rocce sporgenti o sotto i rami degli abeti più vecchi, coricato sulle gambe raccolte sotto il corpo; verso mezzogiorno si reca ancora più in alto; nel pomeriggio si riposa di nuovo per qualche ora sotto gli alberi, sui massi di rocce lisce e sporgenti, sulle strisce di neve o in altri luoghi consimili, ma senza però scegliere regolarmente un luogo determinato, anzi aggirandosi ora qua ed ora là. Verso sera ritorna al pascolo e si dispone al riposo appena scende il crepuscolo. Pare che nelle belle notti estive illuminate dalla luna faccia qualche eccezione a questo corso regolare della giornata. Durante l'inverno e nell'autunno avanzato pascola tutto il giorno; dopo le prime nevicate si reca sulle falde più soleggiate dei monti dove la neve non si ferma così facilmente come sui versanti meno soleggiati. Sceglie il giaciglio notturno nei luoghi più vari, ma sempre in quelli d'onde può abbracciare comodamente collo sguardo le valli sottostanti. Del resto la nostra antilope non ha bisogno di grandi preparativi per disporsi al riposo: si adagia senz'altro a terra nel luogo che le pare opportuno.

Il camoscio è un animale molto socievole per natura; perciò si raduna in branchi più o meno numerosi. Queste schiere sono costituite dalle femmine, dai loro piccini e dai maschi giovani inferiori all'età di tre anni. I maschi più vecchi si aggregano soltanto ai branchi durante il periodo degli amori; nelle altre stagioni menano vita isolata oppure in piccole schiere di due o tre individui che però non tardano a separarsi. La direzione della schiera è affidata ad una femmina vecchia ed esperta, non già pel consenso generale degli altri individui, ma in seguito ad una usurpazione. Se la direttrice

del branco non fa bene il suo dovere, trascurandone la sorveglianza, viene espulsa irrevocabilmente dalle compagne. Così accertano almeno molti cacciatori degni di fede. Il camoscio duce del branco ne guida quasi sempre i movimenti, ma i suoi compagni non gli affidano troppo volentieri la sorveglianza generale. Quando la schiera si adagia in una radura scoperta, tre o quattro camosci rimangono in piedi per osservare il contorno del luogo in cui si trovano e avvertono i compagni appena si credono minacciati da un pericolo qualunque, non già per compiere un ufficio affidato loro dagli altri individui della schiera, ma piuttosto per un istinto individuale che li domina tutti e si manifesta ugualmente in ognuno di essi. Appena il camoscio di guardia è insospettito dal timore di un pericolo, fischia in modo speciale battendo il suolo con una delle zampe anteriori; quando il branco ha confermata la presenza del pericolo fugge al più presto sotto la direzione della femmina più vecchia. A questa, dice il Grill, tiene dietro il piccino più giovane seguito a sua volta da quello di un anno e dall'intero branco composto di individui di varia età.

Per ciò che riguarda i movimenti, il camoscio può gareggiare cogli ottimi rampicatori della sua famiglia di cui abbiamo già parlato. Infatti esso è un rampicatore impareggiabile, salta a meraviglia e si arrampica con abilità meravigliosa nei luoghi più erti dove non oserebbero salire neppure le capre avvezze al soggiorno delle Alpi. Quando cammina adagio ha un'andatura un po' tozza e pesante e il complesso del suo aspetto non presenta nulla di bello; ma l'animale non tarda a trasformarsi appena la sua attenzione si risveglia ed è indotto a fuggire. Allora pare più vivace, più ardito, più nobile e più robusto: mentre fugge con rapidi salti svela in ogni suo movimento forza e grazia ad un tempo. Non mancano le osservazioni esatte intorno alla sua attitudine a spiccare salti portentosi; lo Schinz riferisce che il Wolten misurò il salto di un camoscio che aveva l'ampiezza di 7 m. Lo stesso osservatore vide un camoscio addomesticato valicare con un salto un muro alto 4 m. per balzare poi sul dorso di una fantesca che tagliava erba. La più piccola sporgenza basta al camoscio per innalzarsi in pochi salti, pigliando prima la rincorsa e cercando di spiccare i salti in direzione obliqua. Balza con maggiore facilità in su che non in giù e posa a terra con somma cautela i piedi anteriori nei quali ha una grande elasticità, evitando di smuovere i sassi. Corre nei sentieri più scabrosi anche quando è ferito abbastanza gravemente e la sua agilità non scema neppure quando ha una gamba rotta. « Per quanto spesso si abbia avuto occasione di osservare i camosci nella loro vita libera », dice il Kobell, « essi riescono sempre ad eccitare l'ammirazione dell'osservatore per l'agilità meravigliosa con cui salgono e scendono sulle pareti rocciose più erte. Quando una fucilata smuove i sassi dell'invisibile sentiero che stanno percorrendo, essi non cadono per questo, ma continuano la loro strada come se nulla fosse perchè una piccolissima sporgenza di 2 cm. basta a sostenerli e allora balzano da un masso all'altro con una sicurezza incredibile. In certi casi sopportano delle cadute alle quali apparentemente dovrebbero soccombere senza fallo ».

Il Mühlbacher conferma quest'ultima asserzione: egli vide una volta un camoscio, il quale, non misurando bene il salto, precipitò in un abisso non meno profondo di 100 m. Per fortuna l'animale cadde sopra un mucchio di paglia che ne attenuò la caduta. Pochi istanti gli bastarono per riacquistare la sua consueta tranquillità: si alzò come se nulla fosse accaduto e riprese la salita della parete da un'altra parte. Lo Schinz asserisce, che, malgrado la loro somma agilità, i camosci si arrampicano qualche volta per modo che non possono più andare nè innanzi nè indietro; trovandosi

nell'impossibilità di posare il piede sopra qualche punto d'appoggio, muoiono di fame o precipitano nell'abisso. Lo Tschudi conferma in certo modo tale asserzione dicendo che in questi casi il camoscio tenta di rendere possibile l'impossibile e si precipita nell'abisso dove spesso trova la morte. « Il camoscio non rimane mai inerte di fronte al pericolo come fanno le capre che aspettano belando il pastore il quale spesso si reca a liberarle esponendo sè medesimo al pericolo. Il camoscio preferisce sfracellarsi nell'abisso. Tuttavia ciò avviene molto di rado poichè esso è assai più intelligente e astuto delle capre. Quando per caso si trova sopra una piccola striscia di rocce, rimane immobile per un istante poi torna indietro colla rapidità della freccia superando la paura che gli ispira l'uomo che lo segue. Se viene spinto sopra una parete rocciosa pressochè perpendicolare e non ha opportunità di raggiungere una sporgenza larga come la mano per rallentare con una fermata momentanea l'impeto della caduta, esso si abbandona intieramente ritirando la testa ed il collo e appoggiando il peso del corpo sulle gambe posteriori che si aggrappano con molta forza alla rupe e diminuiscono la velocità della caduta. La sua presenza di spirito è tale che se riesce ad osservare durante la caduta una sporgenza atta a salvarlo, sa governare il corpo e i piedi per modo da raggiungerla descrivendo nella caduta una linea curva ». Questo modo di procedere del camoscio, descritto così bene dallo Tschudi, è noto a tutti i cacciatori della Stiria e della Carinzia; il Morhagen mi raccontò inoltre che i camosci incalzati con molto accanimento dai cacciatori, in caso di bisogno si precipitano nei burroni balzando quasi sempre senza danno fino alla profondità di 12-16 m.

Il camoscio cammina con somma cautela sui ghiacciai dove la neve ricopre i perfidi crepacci che perciò non gli è dato vedere. Anche sui declivi procede con grande prudenza. Vari individui del branco osservano il sentiero, mentre gli altri stanno in guardia dai pericoli. « Vedemmo », racconta lo Tschudi, « un branco di camosci intenti a varcare un passo pericoloso, molto scosceso e coperto di ghiaia frantumata e ammirammo con piacere la pazienza e la saviezza di cui davano prova quegli astuti animali. Uno andava innanzi e saliva pian piano, gli altri aspettavano la loro volta finchè quello avesse raggiunto la cima e solo quando non v'era più ciottolo che rotolasse, si avviavano il secondo, il terzo e via dicendo. Quelli che erano giunti più in alto, invece di pascolare, rimanevano sull'orlo del burrone, in vedetta, finché tutti gli altri fossero felicemente pervenuti fino ad essi ». Il camoscio manifesta la stessa prudenza e la medesima astuzia quando è costretto a varcare i rapidi e spesso impetuosi ruscelli che scorrono nelle gole dei monti. Se occorre balza nell'acqua e spicca un altro salto verso la riva opposta. Tuttavia, quando non è costretto a procedere in questo modo da una necessità immediata, considera a lungo la sponda del torrente, cercando il punto più adatto pel guado, corre a valle e a monte del ruscello e finalmente si decide a spiccare il salto necessario. Incalzato o ferito si tuffa senz'altro nelle onde di un lago alpino colla speranza di salvarsi a nuoto. Nelle sue gite temerarie il camoscio dimostra una conoscenza straordinaria dei luoghi. Si ricorda di ogni sentiero che abbia percorso anche una volta sola e conosce per così dire ogni sasso del suo dominio ciò che lo rende sicurissimo nelle alte giogaie in cui vive, ma sommamente impacciato appena se ne allontana. « Nell'estate del 1845 », racconta lo Tschudi, « apparve nei prati di Arbon un camoscio di cui la vista suscitò una meraviglia generale; probabilmente la povera bestia era stata perseguitata con grande accanimento; ad ogni modo, senza essere inseguita da vicino, balzò sopra tutti i cespugli e precipitò nel lago dove nuotò per lungo tempo alla ventura e fu raccolto in una barca, agonizzante. Qualche

anno prima un altro camoscio era stato preso vivo in una palude in cui già affondava alquanto ».

I sensi del camoscio hanno uno sviluppo molto vario, ma non di certo inferiore a quello che si osserva negli animali affini, appartenenti al medesimo gruppo. Il primo posto spetta all'odorato e all'udito, la vista è meno sviluppata. La grande finezza del suo odorato permette al camoscio di fiutare l'orma dei nemici o dei compagni e di seguirla con una sicurezza pressoché infallibile. Così, per esempio, nelle grandi caccie a battuta che si praticano in montagna, si vedono spesso i piccini seguire la medesima strada percorsa pochi minuti prima dalla loro madre incalzata dai cacciatori, ciò che dimostra appunto lo sviluppo squisitissimo del loro odorato. Appena fiutano la presenza dell'uomo i camosci inquieti corrono qua e là, si fermano ad ogni momento e spesso ritornano indietro. Riguardo all'odorato essi non sono certamente inferiori a nessun altro membro della loro famiglia. Chi desidera avvicinarsi ai camosci od osservarli con qualche attenzione deve badare soprattutto alla direzione del vento, perché altrimenti gli astuti bricconi fuggono al più presto. Non è possibile stabilire fin dove giunga la loro attitudine a fiutare la presenza dell'uomo, ma è certo che essi l'avvertono alla distanza di oltre un tiro di fucile. Ad ogni modo il camoscio si vale sempre dell'odorato per avvertire e per scansare il pericolo. L'udito lo inganna sovente, sebbene anch'esso abbia uno sviluppo assai considerevole. Il camoscio non si preoccupa affatto del rumore prodotto dai sassi che rotolano sulle falde dei monti, poichè vi è perfettamente avvezzo; anche le fucilate non lo impauriscono quasi mai. Quando i camosci hanno imparato a conoscerne il significato, appena le intendono, fuggono all'istante, ma in generale si fermano dopo qualche passo e porgono occasione al cacciatore di colpirli con una seconda palla. Non è difficile spiegare questo fatto considerando che in montagna anche i cacciatori più esperti stentano a riconoscere la direzione d'onde provengono le fucilate e a discernere i colpi di fucile dal rumore prodotto dalle pietre che si staccano dalle roccie e ruzzolano negli abissi sottostanti. La vista dei camosci è certamente molto acuta, ma non permette loro di scoprire i nemici che li insidiano nascosti dietro gli alberi o dietro le roccie. Come quasi tutti gli altri animali non hanno paura dell'uomo purchè stia fermo, ma appena si muove incominciano a temerlo.

Da quanto abbiamo detto finora risulta chiaramente che le facoltà intellettuali del camoscio sono molto sviluppate. Esso non è pauroso, ma prudente in sommo grado, conosce i pericoli nascosti nella sua fresca patria, le continue minacce delle valanghe e dei sassi smossi e trova modo di scansare queste e quelli. Dove è inseguito, ha un contegno molto diverso da quello che manifesta nei territori in cui è protetto dall'uomo. Non ha mai troppa fiducia nell'uomo, ma non lo scansa come si potrebbe supporre. Sebbene in generale non si avvicini alle abitazioni umane, qualche volta si reca presso le capanne dei cacciatori e pascola tranquillamente sul praticello, dinanzi alla casa, senza preoccuparsi affatto del fumo che s'innalza dal camino. Così, per esempio, il Klampferer, celebre cacciatore di camosci, osservò per vari giorni consecutivi due camosci che venivano a pascolare intorno alla sua capanna. Il camoscio non è soltanto intelligente, ma scaltro ed astuto. Quando avverte la presenza dell'uomo, rimane per qualche tempo immobile, ma appena crede di non essere veduto, fugge a precipizio. Del resto è anche molto curioso e si lascia trarre facilmente in inganno come le gazzelle e le capre selvatiche, purchè si riesca a risvegliare e ad occupare la sua attenzione. Per questo riguardo il camoscio si avvicina molto alla capra colla quale divide

il grande amore pei trastulli e per gli scherzi. I maschi più giovani si trastullano allegramente fra loro preparandosi alle lotte che dovranno combattere più tardi, nell'età matura. « I giovani camosci », dice lo Tschudi, « si aggirano sugli spigoli più stretti delle roccie, invitandosi a vicenda ai trastulli: cercano di precipitarsi l'un l'altro nell'abisso colle piccole corna, si aggrediscono con apparente furore e balzano sulle roccie con una leggerezza meravigliosa. Non di rado l'intero branco si trastulla per ore ed ore spiccando ogni sorta di salti e dilettrandosi a compiere gli esercizi ginnastici più svariati ».

Il Klampferer e più tardi anche l'impiegato forestale Wippel mi riferirono diversi ragguagli intorno ad un passatempo particolare a cui si abbandonano volentieri i camosci. Durante l'estate, quando giungono presso le nevi perenni e credono di essere al sicuro dalle insidie dell'uomo, i camosci si gettano all'improvviso sulla neve e incominciano a muovere le gambe come se remassero, per modo da mettere tutto il corpo in movimento, quindi scivolano sulla neve come farebbe una slitta, sollevando sul loro passaggio un pulviscolo bianco che in breve li avvolge intieramente. In questo modo percorrono spesso da 100 a 150 m. Giunti in fondo alla china si rialzano e risalgono a lenti passi la strada percorsa con tanta velocità nella discesa. Tutti gli altri individui del branco osservano con evidente compiacenza i compagni che scivolano sulla neve e ripetono anch'essi il giuoco uno alla volta. Non di rado lo stesso camoscio scivola due, tre e perfino quattro o cinque volte di seguito sul pendio; qualche altra volta invece parecchi camosci si succedono uno all'altro senza interruzione. Ma per quanto il giuoco possa occuparli, essi non trascurano mai la propria sicurezza; la vista dell'uomo basta per interrompere il giuoco e trasforma radicalmente in un attimo il contegno dei camosci.

I camosci non tollerano volentieri gli altri animali innocui; sono decisamente nemici delle pecore o almeno le trattano con manifesta avversione. Appena le pecore vanno a pascolare nei luoghi abitati dai camosci, questi vi scompaiono al tutto e vi fanno ritorno soltanto nell'autunno avanzato, quando lo sterco lasciato dalle pecore è già decomposto. Pare che l'odore particolare di questo sterco sia per essi assai più molesto della presenza delle pecore. I camosci hanno invece una simpatia particolare per le capre e ne ricercano la compagnia mentre si recano al pascolo nell'alta montagna, nei mesi estivi più caldi. Tollerano pure senza alcuna difficoltà la presenza delle bovine, dei cervi e dei caprioli o almeno non ne hanno paura.

Il periodo degli amori incomincia alla metà di novembre e dura fino al principio di dicembre; allora i maschi più robusti si aggregano ai branchi, passano da una schiera all'altra; corrono continuamente su e giù e perdono tutto il loro adipe in una settimana. Muti e silenziosi in ogni altra stagione, fanno intendere spesso il loro grugnito profondo e sommesso durante il periodo degli amori. Quando s'incontrano i maschi più giovani indietreggiano e si scansano a vicenda; invece i maschi più vecchi, appena s'imbattono in qualche compagno lottano col massimo accanimento; del resto i maschi adulti non tollerano neppure un solo rivale nel branco, fosse pure composto di 30 o 40 individui, perchè essi sono ancora più violenti che gelosi. Volgono sempre all'intorno uno sguardo diffidente e la collera fa spesso loro dimenticare la presenza del cacciatore; appena vedono da lontano un altro maschio gli si precipitano addosso con gran furia. I maschi eccitati dall'amore sono impazienti e brutali colle femmine e le maltrattano se non si sottomettono subito e volentieri alle loro voglie. Anche fra i camosci si osserva ciò che accade sovente nei cervi: i maschi adulti, eccitatissimi

dall'amore e dalla gelosia, trascurano gli accoppiamenti e allora i maschi più giovani approfittano dell'occasione per soddisfare l'istinto sessuale che incomincia a risvegliarsi. L'istinto sessuale è ugualmente sviluppato nei due sessi. Sebbene da principio siano piuttosto ritrose e ricalcitranti all'accoppiamento, dopo qualche tempo le femmine si abbandonano volentieri alle carezze del maschio; anzi lo invitano ad accoppiarsi e non si contentano neppure di due o tre accoppiamenti. I ragguagli riferiti dagli osservatori non sono punto concordi riguardo alla durata della gravidanza. Schöpff osservò che i suoi camosci tenuti in schiavitù partorivano 150 giorni dopo l'accoppiamento e nota che il maschio veniva allontanato definitivamente dal recinto appunto dopo l'accoppiamento; invece tutti i cacciatori di camosci attribuiscono alla gravidanza una durata assai più lunga. Nelle Alpi della Stiria e della Carinzia il periodo degli amori non incomincia prima della metà di novembre e finisce verso il 10 di dicembre; i parti si compiono soltanto negli ultimi giorni di maggio o al principio di giugno, per cui bisognerebbe ammettere che la gravidanza duri 28 settimane o 200 giorni. Gli amori ed i parti variano di qualche giorno e fors'anche di una o due settimane secondo la posizione, l'altezza e le condizioni naturali delle montagne in cui vivono; ma è difficile che la gravidanza abbia una durata tanto diversa come risulterebbe dai ragguagli riferiti più sopra. Le femmine adulte o avanzate in età partoriscono spesso due e talora perfino tre piccini; le femmine più giovani ne danno sempre alla luce uno per volta.

I camosci neonati sono animaletti graziosissimi, coperti di un fitto pelo lanoso di colore rosso-fulvo-pallido; qualche ora dopo la nascita corrono già dietro la madre, la seguono passo a passo e in capo a due giorni sono agili come lei. La femmina li accudisce colla massima tenerezza per 6 mesi, se ne preoccupa continuamente e insegna loro le abitudini e i bisogni della vita. La madre conduce il figlio dappertutto belando all'incirca come la capra, gli insegna coll'esempio a saltare e ad arrampicarsi sulle rocce e non interrompe la sua educazione finchè esso non abbia acquistato l'agilità richiesta dal suo genere di vita. Anche i piccini sono molto affezionati alla madre e non l'abbandonano neppure quando è morta. Molti cacciatori videro i giovani camosci di cui avevano ucciso la madre, ritornare presso di lei continuando a lamentarsi dolorosamente: si conoscono perfino vari esempi di giovani camosci rimasti accanto al cadavere della madre, malgrado lo spavento che provavano dinanzi al cacciatore e che cercavano di esprimere con belati profondi e sommessi. Le povere bestie, piuttostochè abbandonare la madre, si lasciarono portare via dal cacciatore. Del resto i camosci orfani vengono adottati dalle altre madri che prodigano loro ogni cura. Il maschio non si preoccupa affatto della sua prole; tuttavia, quando non è troppo eccitato dall'amore, malgrado la sua indole seria e taciturna, si rallegra nell'osservare i giuochi spensierati dei giovani. I piccini crescono molto rapidamente: le corna spuntano all'età di 3 mesi; verso i tre anni tanto i maschi quanto le femmine hanno già acquistato press'a poco la mole dei genitori e sono atti alla riproduzione. Possono giungere all'età di 20 o 25 anni.

Durante l'estate, quando le capre pascolano nell'alta montagna, i camosci si aggregano qualche volta ai loro branchi e spesso ottengono i favori di una femmina colla quale si accoppiano. In questi ultimi tempi diversi naturalisti menzionarono varie volte gli ibridi risultanti dell'incrocio del camoscio colla capra. Per conto mio, non credo impossibile che tali accoppiamenti possano riuscire fecondi, ma non posso prestar fede alle asserzioni dei miei colleghi finchè non le avranno dimostrate in modo soddisfacente per tutti.

Malgrado i gravi pericoli di cui sono minacciati, i camosci si moltiplicano in modo straordinario, purchè non vengano perseguitati dai cacciatori con soverchio accanimento. Ciò dipende in gran parte, come osserva con ragione il Kobell, dalla resistenza che presentano di fronte ai rigori invernali, tanto nocivi per gli altri animali selvatici. Trovano sempre di che nutrirsi sulle falde scoscese dei monti dove la neve non si ferma a lungo, oppure sotto le rocce e sotto gli alberi, mentre invece i caprioli ed i cervisono costretti a discendere nelle valli e soggiacciono spesso quando non ricevono qualche soccorso dall'uomo. Ad ogni modo, dice il Kobell, la moltiplicazione dei camosci è pur sempre limitata dalle condizioni locali della loro dimora, perchè, come tutti gli altri animali selvatici, un certo numero di camosci richiede un territorio che abbia un'estensione fissa; perciò, quando il branco diventa troppo numeroso, gli individui soverchi lasciano la loro dimora per recarsi in altre montagne.

Nell'estate il camoscio mangia le pianticelle alpine più succose, soprattutto quelle che crescono presso il limite delle nevi, i germogli dei rododendri e delle conifere; nell'autunno avanzato e nell'inverno deve contentarsi dell'erba lunga che spunta sulla neve e di vari muschi e licheni. Come tutti gli altri ruminanti, il camoscio è ghiotto del sale; invece non ha bisogno di bere acqua e si disseta leccando la rugiada che inumidisce l'erba e le foglie. È ghiotto quando le circostanze glie lo permettono, ma in caso di bisogno si contenta facilmente di qualunque cibo; se il pascolo è buono impingua e cresce visibilmente di peso e di circonferenza, ma dimagra molto in fretta appena scarseggia di cibo. Quando il suolo è coperto di neve non ha poco da fare per procacciarsi il cibo quotidiano: allora scende nei boschi sottostanti e mangia i licheni che penzolano dai rami più bassi a mo' di barbe. I fienili che in certe regioni delle Alpi montanari lasciano all'aperto sono una vera benedizione per i camosci i quali vi si raccolgono intorno, mangiano il fieno e vi praticano dei buchi abbastanza ampi da poterli accogliere e riparare dalle bufere invernali. Nei luoghi in cui mancano questi fienili i poveri camosci soffrono il freddo e la fame per tutto l'inverno. Lo Tschudi non crede che possano morire di fame; ma i cacciatori più esperti sanno benissimo che negli inverni molto rigidi i camosci soccombono a dozzine e spesso anche a centinaia.

L'inverno non minaccia soltanto i camosci per la fame che fa loro soffrire, ma anche per le valanghe di neve che spesso ne seppelliscono interi branchi. Per vero dire essi conoscono a meraviglia questi pericoli e cercano di scansarli, ma pur troppo non vi riescono sempre. Anche le pietre e le rocce frantumate che precipitano nelle valli dalle creste più alte ne uccidono un numero abbastanza considerevole; le malattie e le epizoozie fanno strage nei loro branchi: la linca, il lupo e l'orso, l'aquila e l'avoltoio degli agnelli sono sempre loro alle calcagna. Durante l'inverno le lince lo insidiano nei boschi solitari; i lupi lo perseguitano quando la neve ricopre il terreno di un bianco lenzuolo e gli orsi fanno strage dei suoi branchi. Nell'Engadina un orso incalzò una volta un camoscio spingendosi perfino nell'interno di un villaggio dove la povera bestia inseguita con tanto accanimento riuscì a mettersi in salvo in un grosso mucchio di legna. L'aquila e l'avoltoio degli agnelli non lo minacciano meno gravemente dei mammiferi suddetti, perchè precipitano sul branco atterrito colla velocità del lampo. La prima abbranca i piccini senza lasciare tempo alla madre di proteggerli, l'altro spinge nell'abisso gli adulti che pascolano tranquillamente sulle rupi. Ma il nemico più accanito del camoscio è pur sempre l'uomo che lo insidia in ogni modo possibile là dove la caccia di questa nobile selvaggina non è sorvegliata e diretta da appositi regolamenti. Per vero dire l'indomito figlio dei monti non si preoccupa gran fatto di

queste leggi e attualmente è già molto scarso in tutti i luoghi in cui l'uomo ha il permesso di dargli la caccia senza alcuna restrizione, sebbene, come abbiamo veduto, quando si trova in buone condizioni si moltiplichi molto rapidamente.

La caccia del camoscio fu sempre considerata come un divertimento degno dei grandi della terra, dei principi e dei sovrani. Massimiliano, il grande imperatore di Germania, si arrampicava con piacere dietro agli agili figli delle Alpi e saliva sopra certe vette, d'onde, come dice poeticamente la leggenda, solo per un miracolo avrebbe potuto ritornare sano e salvo nell'ospitale vallata. Invece i principi che lo seguirono non si dedicarono con ugual passione alla caccia del camoscio, in gran parte a cagione degli arcivescovi i quali promulgavano leggi destinate a proteggere questo nobile animale che già incominciava a farsi raro, ma che però venne perseguitato col massimo accanimento nel tempo in cui tutti avevano una fede cieca nel bezoar. Più tardi la caccia tornò a diminuire per un periodo di circa 100 anni. Fra i grandi della terra il primo che riprese il fucile contro i camosci fu l'Arciduca Giovanni d'Austria; il suo esempio venne imitato dai re di Baviera e da vari duchi tedeschi. Attualmente la caccia del camoscio è un divertimento regale. Le regioni più ricche di camosci appartengono all'impero Austro-Ungarico, al regno di Baviera, a vari granducati dell'impero Germanico, sono sorvegliate continuamente da vigili guardia-caccia e vi si compiono tutti gli anni molte caccie assai produttive.

« La caccia del camoscio », dice Francesco Kobell, « fu descritta da molti cacciatori i quali ora la dipingono colle tinte più cupe, dicendola più difficile e pericolosa di ogni altra ed ora invece la considerano come un simpatico passatempo o per meglio dire come una caccia a battuta alla lepre o al capriolo. È probabile che tali cacciatori vi abbiano preso parte una volta o due e che abbiano scritto semplicemente le loro impressioni senza preoccuparsi d'altro, a seconda dell'esito avuto dalle loro caccie. La caccia del camoscio è senza dubbio assai più romantica delle altre, ma ciò dipende soprattutto dalle regioni in cui viene praticata; tuttavia i pericoli a cui si espone il cacciatore sono molto diversi secondo il modo in cui viene praticata la caccia. Chi è familiare coi suoi pericoli non avrà certo dimenticato il senso d'invincibile terrore da cui fu invaso vedendo precipitare da un masso di roccie sovrastanti una grandine di sassi che lo avrebbe ucciso s'egli non avesse approfittato del momento opportuno per ripararsi sotto la sporgenza di una roccia vicina. Altre volte invece gli accadde d'inseguire un camoscio sulle pareti più erte, dove un passo falso sarebbe bastato per farlo precipitare nell'abisso... È chiaro che per dare caccia ai camosci non bisogna soffrire le vertigini. Del resto queste ultime si manifestano talvolta in circostanze strane. Per conto mio feci più di duecento caccie al camoscio e mi trovai spesso in certi passi che non avrei creduto di poter superare: tuttavia non mi ricordo di aver sofferto neppure una volta le vertigini durante la salita e la discesa; invece fui colto varie volte da forti accessi di vertigine rimanendo seduto per varie ore in un luogo molto pericoloso e guardando l'abisso sottostante. Naturalmente non bisogna credere che i camosci e i cacciatori debbano sempre arrampicarsi sulle falde dei monti come le mosche sopra una parete. I luoghi stessi abitati dai camosci permettono al cacciatore d'impadronirsi senza troppa fatica della preda, seguendo i sentieri che suol percorrere, sui margini delle roccie o in fondo ai valloni. È difficile immaginare una caccia più svariata e divertente di questa.

« Non è facile uccidere un camoscio maschio all'agguato, poichè l'esito della caccia dipende in gran parte dal caso e spesso i cacciatori devono far fuoco quando meno

se l'aspettano... Le battute sono molto diverse e presentano una indescrivibile varietà di quadri per la svariata configurazione dei pendii, delle gole e dei valloni e pel vario contegno dei camosci dinanzi ai cacciatori. Appena sentono da lontano il rumore prodotto dai cacciatori intenti alla battuta, se non si trovano troppo in basso, si arrampano sopra un ciglione vicino e vi rimangono per una buona mezz'ora osservando ciò che accade all'intorno; ma la comparsa improvvisa di uno dei cacciatori basta per indurli a precipitarsi colla massima velocità sui declivi sottostanti e allora scompaiono nel vallone per risalire dalla parte opposta della cresta in capo a pochi istanti. Sulle pareti più erte l'intero branco segue la medesima strada, purché sia incolume dalle fucilate; tutti i camosci valicano nello stesso modo con un salto pressoché uguale i crepacci scavati fra le rocce: qualche volta discendono senza fermarsi descrivendo una linea a zig-zag. Si nascondono volentieri nelle pinete e non si spiega come possano procedere rapidamente correndo fra i tronchi che sbarrano loro la strada e fra i rami che si intrecciano fra loro. Quando il vento è favorevole i camosci si lasciano incalzare assai più facilmente, ma la difficoltà principale del cacciatore consiste nel riuscire a farsi osservare dagli astuti bricconi i quali non si preoccupano gran fatto delle pietre con cui egli cerca di colpirli o almeno d'importunarli. Del resto i camosci sanno distinguere benissimo i pericoli in cui possono incorrere: quando sono riparati da una sporgenza della roccia, rimangono immobili e tranquilli malgrado la grandinata di sassi che passa loro accanto e sulla testa. Quando il campo della caccia è avvolto da una fitta nebbia, i cacciatori che incalzano i camosci debbono procedere possibilmente molto uniti. Le creste delle rocce offrono spesso ai camosci diverse gole strettissime in cui questi si ricoverano molto volentieri. Se vi discendono e il tiratore si trova più in alto li uccide senza difficoltà. Certi sentieri sono percorsi dai branchi costituiti ed altri invece da un solo maschio: i cacciatori aspettano i camosci al loro passaggio e li uccidono con una fucilata ben diretta. Per vero dire i maschi più vecchi sono molto astuti e scaltri: ne vidi parecchi i quali salivano tranquillamente sulla cresta di una gola mentre il cacciatore ve li incalzava con grida e fischi discendendovi dalla parte opposta. Non di rado i camosci si nascondono per modo da spuntare soltanto nella vicinanza immediata del cacciatore. Se il vento è cattivo non li spinge innanzi. È facile osservare che i camosci sono animali volubili e leggieri: infatti quasi tutti gli individui che appartengono ad un branco costituito affidano la sorveglianza generale della schiera ad una femmina accompagnata dal suo piccino. Appena questa si ferma per osservare ciò che accade all'intorno e per risolvere ciò che si deve fare, tutti gli altri le si affollano intorno anche a rischio di avvicinarsi soverchiamente ai cacciatori.

« È difficile riconoscere la distanza a cui si trovano i camosci, soprattutto quando stanno in fondo a un vallone e questa è appunto la ragione per cui molti colpi vanno falliti. È meglio far fuoco ad una distanza da cui si possano discernere ancora bene le corna. I camosci feriti precipitano quasi sempre a terra; tuttavia, quando sono incalzati dai cani, trovano spesso la forza necessaria per salire sopra una cresta dove sanno di non poter essere raggiunti dal nemico: allora il cacciatore prende la mira e li uccide con una seconda fucilata. Nelle montagne molto scoscese non è possibile adoperare i cani, ma non è difficile rintracciare l'orma rossiccia del camoscio sulle pietre grigie. Qualche volta il cacciatore non riesce a recarsi nel luogo in cui giace il camoscio che ha ucciso e allora è costretto a lasciarvelo per sempre ».

La carne del camoscio può gareggiare con quella di qualunque altro animale selvatico per la squisitezza del sapore; per conto mio la preferisco alla carne del capriolo

poichè la trovo più tenera e più aromatica. Pare che durante il periodo degli amori acquisti un sapore di caprone un po' troppo forte e ricordi la carne di capra, che, del resto, gli albergatori svizzeri preparano in modo particolare ed offrono ai forestieri come carne di camoscio. La pelle fornisce un cuoio eccellente. Anche le corna vengono adoperate in vari modi; i peli che ricoprono il culmine del dorso servono di ornamento ai cappelli dei cacciatori di mestiere e a quelli dei dilettanti.

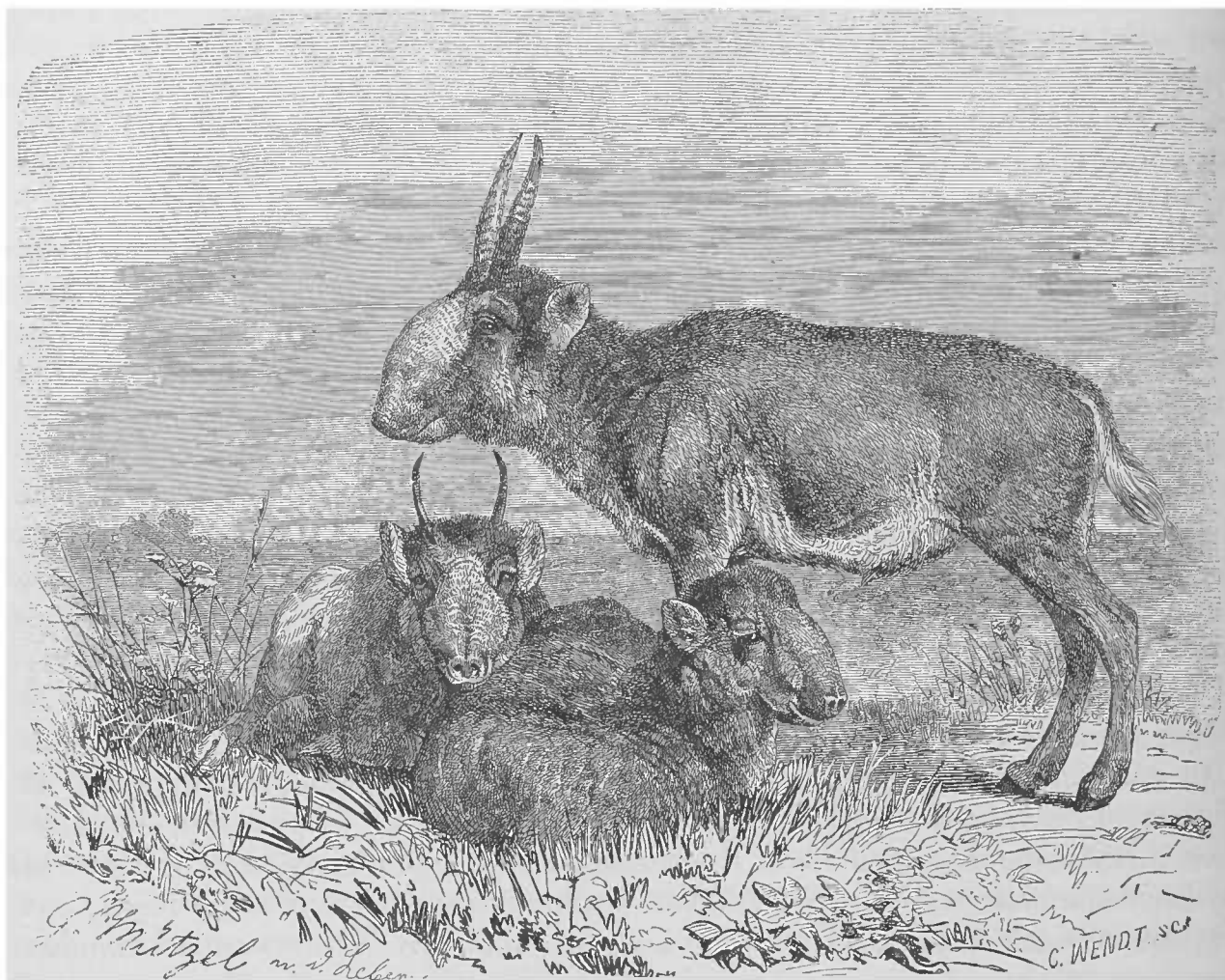
Il camoscio esercita nella poesia popolare dei nostri alpigiani la parte che gli Orientali danno alla gazzella. Centinaia di canzoni descrivono leggiadramente l'agile figlio dei monti e la sua caccia; molte leggende fioriscono intorno alla sua storia naturale nel modo in cui è conosciuta dal popolo. Una superstizione assai diffusa induce il cacciatore ad aprire il cuore del camoscio che ha ucciso ed a berne il sangue per irrobustirsi muscoli e sensi e cacciare le tanto temute vertigini; un'altra credenza popolare difende il camoscio bianco dal piombo mortale del cacciatore, poichè chi ha la disgrazia di ucciderne uno precipita senza fallo nell'abisso e muore irrevocabilmente. Quando si tratta dei camosci gli onesti montanari perdono qualunque idea di diritto o di legge, considerano senz'altro questo nobile animale come loro proprietà assoluta e perciò gli danno la caccia senza preoccuparsi d'altro.

I camosci presi giovani si addomesticano facilmente. Vengono allevati col latte di capra; più tardi mangiano erbe succose, cavoli, rape e pane. Le capre di buona indole li allattano con amore. I vivaci ed allegri figli dei monti prosperano ottimamente: si trastullano coi capretti e coi cagnolini; seguono dappertutto il loro guardiano e prendono il cibo dalle mani dell'uomo. Il loro istinto li spinge sempre in alto; infatti si trattengono a preferenza sui massi di pietra, sulle muraglie ed altri luoghi elevati e vi rimangono immobili per lunghe ore. Non diventano mai così robusti come i camosci che vivono allo stato libero, ma si trovano abbastanza bene, anche in schiavitù. Invecchiando diventano forse un po' più selvatici e adoperano troppo spesso le loro piccole corna. Sono sobri e facili da contentare riguardo al cibo, specialmente nell'età matura. Sono temprati a tutto e agguerriti fin dalla nascita. Passano l'inverno sotto una tettoia aperta e dormono sopra un fascio di paglia. Non si adattano a stare rinchiusi in una stalla; debbono muoversi a loro piacimento in uno spazio aperto e trovare sempre acqua fresca nell'abbeveratoio. Gli individui assoggettati alla schiavitù quando sono già adulti rimangono sempre timidi e paurosi.

I camosci tenuti in schiavitù si accoppiano di rado e quando ciò accade il loro guardiano stenta a trattenere il maschio nell'interno del recinto. Lo Tschudi riferisce che nel 1853 il Lanfer ottenne dalla sua femmina domestica un piccino che morì appena nato; nel maggio del 1855 la stessa femmina ne diede alla luce un altro sano e vigoroso. Nel 1863 lo Schöpff ebbe la soddisfazione di osservare l'accoppiamento dei suoi camosci domestici e il 30 giugno nacque da essi un bel piccino di sesso maschile. Il leggiadro animaletto venne affidato alle cure di una capra e prosperò così bene che all'età di circa un anno e mezzo era già alto e grosso come la madre. Questa rimase sterile per circa dodici mesi, ma nell'anno seguente partorì di nuovo un piccino. Molti camosci vennero pure allevati con ottimi risultati a Schönbrunn.

*
* *

IL SAIGA O ANTILOPE DELLE STEPPE (COLUS TATARICUS, *Antilope saiga* e *scythica*, *Capra* e *Saiga tatarica*, *Ibex imberbis*) abita la parte settentrionale-orientale dell'Europa; siccome differisce in modo essenziale da tutte le altre antilopi conosciute,



Saiga (*Colus tataricus*). $\frac{1}{12}$ della grandezza naturale.

i naturalisti la considerano come rappresentante di un genere particolare. I Russi la chiamano SAIGAK e i Calmucchi GOROSSUN. Nell'aspetto generale del corpo e nell'indole ricorda la pecora, ma si avvicina pure alla renna per vari riguardi. È alquanto tozza, ha corpo tarchiato e robusto, sostenuto da gambe piuttosto basse e sottili, vello lunghissimo e fitto. Ma il carattere principale del saiga consiste nella bocca foggata in modo al tutto particolare e nella struttura del naso. Questo penzola anteriormente sulla mascella anteriore e diviso da un solco longitudinale, cartilaginoso e mobilissimo perchè può ritrarsi formando una quantità di rughe, o termina in una punta ottusa perforata da narici rotonde, pelose sul margine e nude nel mezzo e costituisce una vera proboscide con cui potremmo dare con ragione a questo gruppo il nome di « Antilopi proboscideate ». Le corna che adornano soltanto la testa del maschio spuntano sopra le orbite, sono leggermente divaricate e foggiate a lira; nella parte inferiore presentano degli anelli un po' confusi e striscie poco accennate; si assottigliano alquanto verso la punta liscia, sono traslucide ed hanno una tinta pallida. Gli orecchi nascosti in gran parte dal pelo sono corti, ottusi, coperti di peli ruvidi sui margini e di peli ricciuti nella parte interna; gli occhi di grandezza media sono collocati assai posteriormente nelle orbite che sporgono alquanto all'innanzi; le palpebre sono quasi nude: la palpebra superiore è adorna di ciglia fitte e la palpebra inferiore presenta solo nel mezzo un aggregato di ciglia piuttosto fitte; la pupilla è allungata e l'iride giallo-bruna. I lacrimatoi collocati inferiormente, a qualche distanza dagli angoli degli

occhi, sono circondati da un'areola e rigurgitano di una sostanza che ha odore di caprone. Le labbra coperte di peli grigio-bianchi esternamente presentano delle macchie nere sul margine superiore, piano e sono divise da un solco. La laringe non forma un gozzo propriamente detto, ma è un pochino sporgente. Gli arti sottili sono un poco rivolti all'indietro, gli zoccoli anteriori corti, avvolti nella parte posteriore da una membrana callosa e sporgente, triangolari nella parte anteriore; gli zoccoli posteriori sono conformati pressochè in ugual modo, ma più aguzzi; le unghie posteriori piccole e ottuse sono alquanto discoste dallo zoccolo e più grosse nei piedi posteriori che non negli anteriori. La coda è corta, piuttosto larga alla radice, nuda inferiormente e coperta esternamente di peli diritti che si allungano alquanto verso l'estremità. Le fosse inguinali sono profonde e secernono una sostanza che ha un odore molto forte. Nell'estate il pelo è breve e acquista tutt'al più la lunghezza di 2 cm., verso il finire dell'autunno è lungo 7 cm. e più. Il dorso e i fianchi sono giallo-grigi nell'estate, gli arti più scuri sotto il ginocchio, il collo bianco come le parti inferiori del tronco e le parti interne delle zampe, la fronte e il vertice mesocranico grigio-gialli o grigio-cinerini; nella regione sacrale si osserva una striscia bruno-nericcia costituita di peli più grossi e più lunghi. Quando l'inverno si avvicina il mantello si rischiarà alquanto e l'animale acquista una tinta pallida, giallo-grigiastra e bianchiccia in tutte le parti esterne. Negli individui giovani il pelo è morbidissimo e lanoso nei neonati dal vertice mesocranico al mezzo del dorso, più grigio di quello degli adulti e quasi bruno-nero sul vertice mesocranico e sul dorso. La lunghezza del maschio adulto è di m. 1,3 di cui 11 cm. spettano alla coda; l'altezza misurata dal garrese giunge appena a 80 cm. Le corna di un maschio adulto, misurate sulla curvatura, sono lunghe da 25 a 30 cm. La femmina ha due capezzoli.

Il saiga abita le steppe dell'Europa orientale e della Siberia, dai confini della Polonia fino all'Altai. Partendo dai paesi meridionali del Danubio e dai Carpazi, s'incontra in tutte le steppe della parte meridionale-orientale della Polonia e nella Russia lungo il mar Nero, nelle montagne del Caucaso, sulle sponde del mar Caspio e del lago Aral fino all'Irtisch e all'Ob; verso nord s'inoltra fino al 55° grado di latitudine. Vive sempre in branchi assai numerosi che al principio dell'autunno annoverano parecchie migliaia d'individui, emigrano abbastanza regolarmente e appena incomincia la primavera si dividono in schiere minori e fanno ritorno ai loro antichi domicili. È difficilissimo incontrare un'antilope delle steppe isolata, perchè i maschi più vecchi continuano ad essere aggregati alla schiera di cui fanno parte anche nell'estate. Il Pallas osservò che i saiga non si riposavano mai tutti insieme; parecchi individui del branco continuavano a pascolare e a far la guardia mentre gli altri ruminavano adagiati sul terreno; prima di recarsi a riposare le sentinelle invitavano qualche compagno ad alzarsi dal suo giaciglio per sostituirle, facendogli colla testa un cenno particolare e non si coricavano finchè quello non si fosse posto a sua volta in vedetta. Malgrado questa grande prudenza non si può dire che i saiga siano animali intelligenti e dotati di qualità speciali. Non sono molto agili, hanno sensi piuttosto ottusi e proprietà intellettuali scarse. Per vero dire gli adulti corrono assai velocemente, sfuggono perfino ai veltri e ai cavalli più veloci, ma i giovani si stancano con molta facilità e anche gli adulti soggiacciono sovente alle insidie delle fiere e soprattutto dei lupi. La loro andatura è poco aggraziata, perchè camminando allungano il collo e abbassano la testa; spiccano salti abbastanza arditi, ma ancora molto diversi dai balzi leggiadri delle altre antilopi e in generale sono tozzi e sgarbati.

Fra i sensi il primo posto spetta all'odorato, poichè infatti i saiga fiutano ottimamente; invece la vista è debolissima e ciò risulta dal fatto che le povere bestie, acciecate dal sole, si precipitano contro i carri ed altri ostacoli che sbarrano loro la strada, oppure non sanno decidersi a scansare il nemico nel momento opportuno perchè forse non ne avvertono abbastanza per tempo la presenza. Le facoltà intellettuali del saiga non sono molto superiori alle sue facoltà fisiche. Come tutti gli animali che abitano le steppe, queste antilopi sono timide e paurose, ma non hanno la più piccola astuzia e non sanno difendersi convenientemente dai pericoli. Del resto non sono neppure in grado di distinguere gli animali innocui da quelli che possono danneggiarli; appena vedono una bestia ignota, fuggono tutti insieme a precipizio tremando per lo spavento e più tardi si dispongono in una lunga fila continuando a rivolgere lo sguardo all'indietro. Il maschio precede quasi sempre la schiera, ma non di rado ne assume la direzione una femmina vecchia ed esperta. Gli individui adulti sono muti; i giovani belano press'a poco come le pecore.

Il saiga si ciba a preferenza delle erbe e delle pianticelle salate che ricoprono gran parte delle steppe della Tartaria, inaridite dai cocenti raggi del sole e interrotte da numerose sorgenti saline. Il Pallas accerta che questi animali pascolano camminando a ritroso e il loro lunghissimo naso penzolante li costringe a brucar sempre l'erba di fianco. Pare che bevendo aspirino l'acqua non soltanto dalla bocca, ma anche dal naso. Questi due ragguagli, di cui l'ultimo proviene da Strabone, sono intieramente falsi, come risulta dalle osservazioni fatte sugli individui tenuti in schiavitù. Il cibo particolare di cui si nutrono comunica alla loro carne un sapore molto aromatico che ripugna a chi non è avvezzo a mangiarla. Il periodo degli amori incomincia verso la fine di novembre e allora s'impegnano fra i maschi accanite lotte. Prima della metà di maggio le femmine partoriscono un solo piccino, da principio assai impacciato ed inerme.

Gli abitanti della steppa praticano con passione la caccia del saiga, sebbene questo animale abbia una carne piuttosto cattiva. Lo inseguono a cavallo, coll'aiuto dei cani, e in generale lo raggiungono dopo una corsa prolungata. Il saiga soccombe a ferite di poca importanza come diverse altre specie di antilopi. I Kirghisi tracciano nell'erba delle steppe e nei giunchi certi sentieri particolari, tagliando tutti gli steli delle piante ad una certa altezza dal suolo; quindi salgono a cavallo e vi spingono le schiere dei saiga; le povere bestie ferite dagli aguzzi steli dell'erba, muoiono quasi tutte, ma più spesso ancora vengono uccise con armi da fuoco e di tratto in tratto catturate coi falchi. A tale scopo non si adoperano i falchi nobili, ma piuttosto le aquile reali, acerrime nemiche delle antilopi, le quali compiono con grande piacere l'ufficio che vien loro affidato. Anche i lupi fanno strage nelle schiere dei saiga e li divorano in gran parte, lasciando però intatti il cranio e le corna. I Kirghisi e i Cosacchi raccolgono tali spoglie e le vendono a buon mercato ai Cinesi. Ma con ciò non è chiusa la schiera dei nemici che insidiano il saiga. Una specie particolare di tafano depone le uova sotto la pelle e spesso in numero così grande che le larve nate dalle uova stesse infiammano miseramente la pelle dell'animale e spesso lo uccidono.

I saiga presi giovani diventano domestici in sommo grado, seguono i loro padroni come sogliono fare i cani; all'occorrenza si tuffano nei fiumi e li attraversano a nuoto per accompagnarli sulla riva opposta; scansano le loro compagne selvatiche e verso sera ritornano spontaneamente alla stalla. Parecchi saiga vennero trasportati in Germania dal Giardino Zoologico di Mosca e più tardi altri vi giunsero per opera dello Stader,

noto negoziante di animali. I saiga sono tuttora rarissimi nei Giardini Zoologici. Lo Stader mi disse che per trasportare all'estero queste antilopi bisogna prenderle appena nate ed affidarle alle cure di una capra o di una pecora finchè siano in grado di mangiare da sole e di sopportare le fatiche del viaggio. All'età di un anno possono essere spedite dovunque. I giovani saiga hanno un aspetto al tutto particolare che ricorda ad un tempo quello delle renne e quello delle pecore. Ma nei movimenti si avvicinano decisamente alle antilopi. In generale camminano con passo tranquillo e regolare, interrotto tuttavia da rapidi balzi coi quali si slanciano nell'aria sollevandosi alquanto da terra. Pascolano come gli altri ruminanti procedendo sempre innanzi e sfiorando il suolo col naso mobilissimo di cui sono provveduti. Sono al tutto insensibili alle influenze atmosferiche, rimangono volentieri all'aperto anche nelle notti più fredde, senza entrare neppure un momento nella stalla, per cui al mattino giacciono nel luogo in cui si erano adagiati alla sera, intieramente coperti di brina o di neve. Prima di coricarsi pel riposo notturno scelgono il giaciglio che par loro più adatto per dormire, girano parecchie volte intorno ad esso, poi si inginocchiano sulle zampe anteriori e finalmente si sdraiano sul terreno. I saiga affidati alle mie cure non erano punto difficili da contentare riguardo al cibo, andavano pazzi del sale come la maggior parte delle altre antilopi e inghiottivano tutti i giorni una certa quantità di terra. Il loro sterco rassomiglia a quello delle nostre capre e delle pecore.

Tutti gli individui tenuti in schiavitù ch'ebbi occasione di accudire e di osservare si erano affezionati in breve al loro guardiano e si potevano considerare come animali domestici propriamente detti, ma ad ogni modo pochissimi sopportarono per qualche anno la schiavitù. Alcuni morirono in seguito alla cattiva qualità del cibo di cui si nutrivano e gli altri dovettero soccombere alla loro stupidaggine, poichè la vista di un oggetto ignoto bastava ad impaurirli e indurli a precipitarsi pazzamente contro il graticcio dello steccato in cui erano rinchiusi, rompendosi la cervice. A primo aspetto il saiga non fa un'impressione molto favorevole, poichè pare un animale stupido e indifferente a tutto; il suo contegno conferma pienamente tale impressione.

* * *

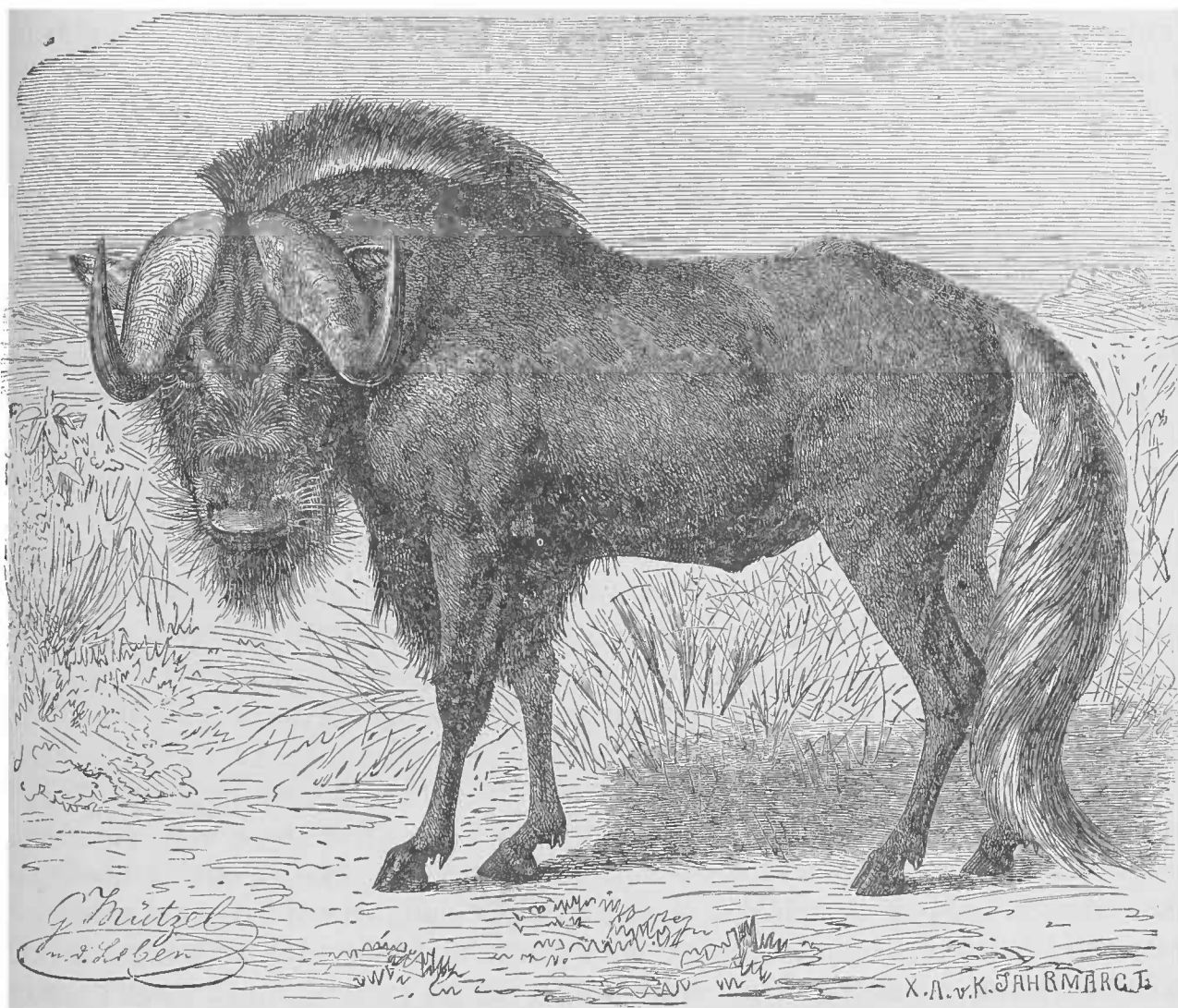
I GNU (CATOBLEPAS) sono le antilopi più strane di tutta la famiglia, singolarissimi ruminanti che formano per così dire un anello di congiunzione fra l'antilope, il bue e il cavallo e si possono considerare come vere caricature delle forme leggiadre ed eleganti descritte più sopra. Guardando per la prima volta un gnu si rimane in dubbio rispetto all'animale che si presenta al nostro sguardo. Il gnu ha l'aspetto di un cavallo colle unghie fesse e colla testa di un toro; il suo contegno dimostra che tutta l'indole sua è in perfetto accordo con tale ibrida forma. Il gnu non è certamente una bella bestia, sebbene in varie parti del corpo abbia una struttura assai elegante.

Il genere dei gnu, molto scarso di specie, si distingue pei seguenti caratteri: il corpo sostenuto da gambe svelte e di altezza mediocre è tozzo, assai più alto anteriormente che non posteriormente, la testa quasi quadrangolare, il muso largo come quello delle bovine, la narice come ricoperta; l'occhio circondato da un cerchio di setole bianche ha un'espressione feroce e cattiva, l'orecchio è piccolo e aguzzo, le corna, comuni ai due sessi, sono inserite sulla protuberanza frontale, appiattite, larghissime, rugose, rivolte all'infuori e in alto alla punta; la coda è adorna di un lungo fiocco come quella dei cavalli, il culmine della faccia, il collo, il dorso, la gola e le

guancie presentano ricche criniere; invece il rimanente del mantello è liscio. Nella parte interna delle narici si osserva una valvola mobile; sulle guancie mancano i lacrimatoi che però sono sostituiti da verruche ghiandolari.

Il GNU dei coloni olandesi, IMBUTUMA dei Cafri (CATOBLEPAS GNU, *Antilope e Bos gnu*, *Bos connochaetes*), acquista una lunghezza complessiva di m. 2,8, compresa la coda la quale senza i peli misura 50 cm. e coi peli da 80 a 90 cm. L'altezza misurata dalla spalla è di m. 1,2. La tinta predominante del mantello è bruno-grigia, piuttosto scura, più chiara in certi punti e più scura in altri e interrotta da riflessi gialli, rossicci o nerognoli; la criniera della nuca è bianchiccia perché i peli che la costituiscono sono bianco-grigi alla radice, neri nel mezzo e rossicci alla punta; invece la criniera pettorale è bruna come quella che adorna il collo; i ciuffi di peli che si osservano sul dorso del naso e sotto gli occhi sono pure bruni, bianchi i peli setolosi che circondano gli occhi, le setole che formano i baffi, il pizzo e i peli della coda; il fiocco terminale di questa è costituito di peli bruno-grigi alla radice e bianchicci alla punta. La femmina è più piccola del maschio ed ha corna più sottili; tuttavia non ne differisce affatto nel colore del mantello. I neonati non hanno corna, ma sono già provvisti di criniera sul collo e sulla nuca.

Il gnu abita l'Africa meridionale; manca intieramente nel paese del Capo. Parecchi osservatori degni di fede riferiscono che i gnu emigrano tutti gli anni, obbedendo come crede lo Smith ad un istinto innato, simile a quello che si osserva negli uccelli, il quale li spinge ad affrontare ciecamente il loro destino, quand'anche dovessero incorrere in pericolo di morte. A parer nostro tali emigrazioni dipendono semplicemente dalla scarsità del cibo, come quelle delle altre antilopi. I gnu sono animali mobilissimi, agili e vivaci che danno molta animazione alle pianure in cui vivono. « Il gnu », dice Harris, « è l'animale più strano che si possa immaginare, tanto per ciò che riguarda il suo aspetto esterno, quanto per ciò che si riferisce alle sue abitudini e ai suoi costumi. La natura lo ha creato in un momento di capriccio e riesce impossibile osservare i suoi goffi movimenti senza ridere: si piega e oscilla in tutte le direzioni, celando fra gli arti svelti e muscolosi la testa vellosa e barbata; solleva e distende la coda lunghissima e bianca con atti minacciosi, per cui appare feroce e ridicolo ad un tempo. Si ferma all'improvviso e si atteggia a difesa, pronto a colpire il nemico colla testa barbata: l'occhio manda scintille e il suo forte e profondo grugnito ricorda il ruggito del leone; ma ecco che ad un tratto la capricciosa bestia incomincia a sferzarsi i fianchi colla coda, spicca salti, s'inalbera e si volta da ogni parte, cade a terra appoggiandosi sulle articolazioni delle coscie, si rialza e corre a precipizio nella pianura sterminata sollevando enormi nuvole di polvere ». Tutti i viaggiatori che percorrono la parte interna dell'Africa meridionale vedono spesso il gnu perché esso è un animale curioso in sommo grado il quale si avvicina colla massima fiducia agli oggetti che risvegliano la sua attenzione e soprattutto all'uomo. È socievole, vivace e instancabile; abita indifferentemente qualunque località, tanto le regioni brulle e scoperte quanto i luoghi erbosi e ombreggiati; emigra da un luogo all'altro secondo le stagioni, perciò i viaggiatori lo incontrano quasi dappertutto in schiere numerose e spesso in compagnia del quagga e dell'eucore coi quali stringe una viva amicizia. I branchi dei gnu sono sempre in movimento, perché questi animali non hanno bisogno di riposarsi e si abbandonano di continuo ai giuochi e ai trastulli più pazzi.



Gnu (*Catoblepas gnu*). $\frac{1}{15}$ della grandezza naturale.

Gordon Cumming riconobbe che il gnu non abbandona il suo posto nemmeno quando è perseguitato da un gran numero di cacciatori. Le schiere di queste strane antilopi si aggirano intorno ai cacciatori spiccando salti portentosi e descrivendo una quantità infinita di circoli. Mentre i cacciatori cercano di colpire questo o quell'individuo del branco, le astute bestie girano intorno alla schiera e ritornano nel sito in cui cavalcava il cacciatore pochi momenti prima. I maschi più vecchi vivono spesso isolati o raccolti in piccoli branchi di 4 o 5 individui; passano intere mattinate immobili nell'ampia pianura, considerando con sguardo fisso i movimenti degli altri animali; mentre fanno intendere un brontolio sbuffante che si alterna con un soffio acuto e breve, al tutto particolare. Molti viaggiatori considerano il gnu come l'emblema della libertà più assoluta e ne vantano la forza e il coraggio. Gli Ottentoti e i Cafri raccontano a questo proposito un mondo di frottole ed anche i cacciatori europei, colpiti probabilmente dall'aspetto strano dell'animale, non tralasciano di riferire i ragguagli più curiosi intorno al gnu, il quale del resto è un animale misterioso tanto nell'aspetto esterno quanto nei costumi. I suoi movimenti sono al tutto particolari. Il gnu cammina sempre di portante ed anche quando galoppa alza sovente insieme le due zampe del medesimo lato. Ogni sua movenza è rapida, ardita, piena di fuoco e di indipendenza. La sua indole si distingue per un grande amore dei trastulli che non si osserva in nessun altro ruminante. Nelle lotte più serie i maschi e le femmine sono ugualmente coraggiosi. La loro voce ricorda il muggito del bue. I coloni olandesi

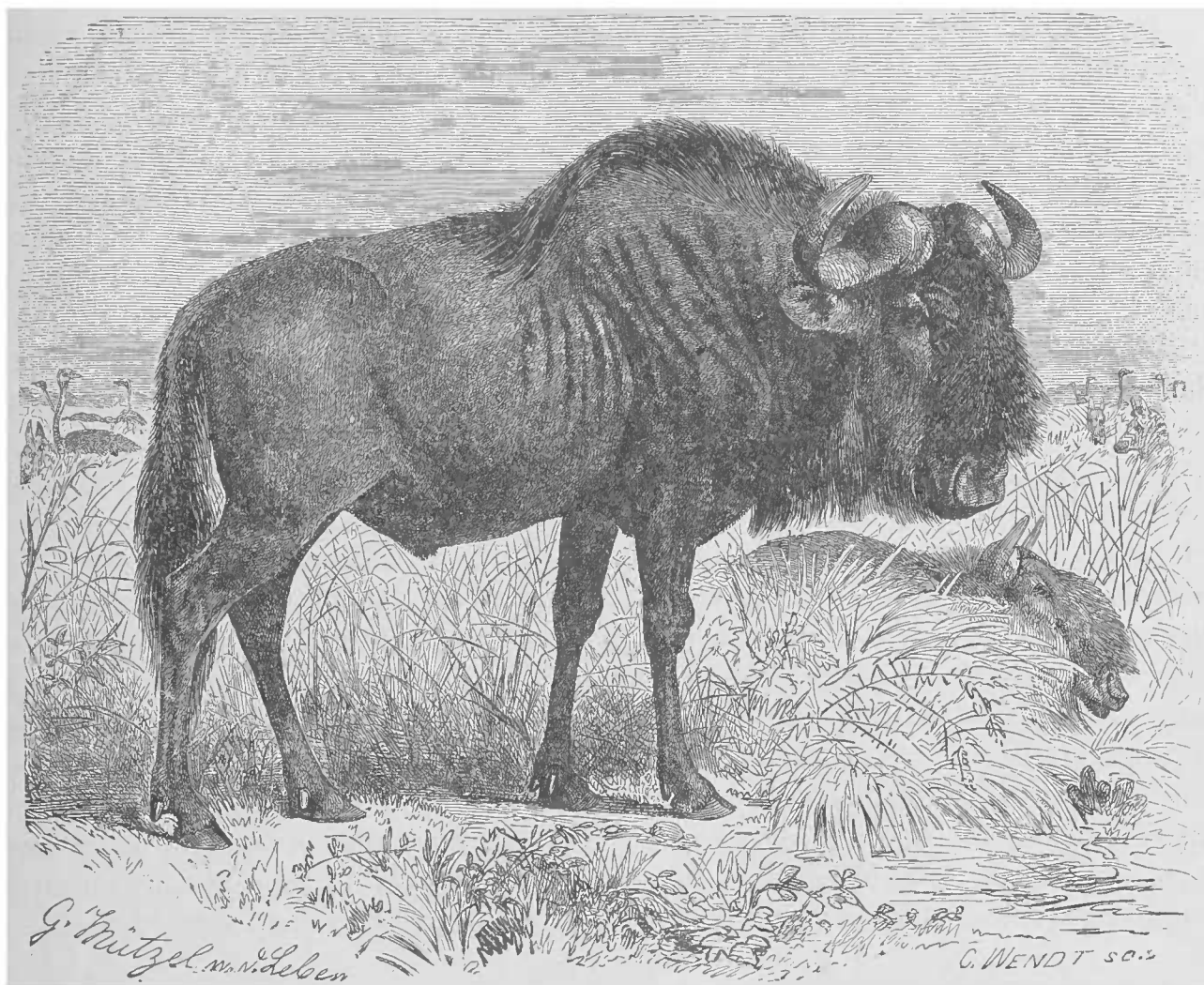
traducono colle seguenti parole il grido particolare degli individui più giovani: « Buona sera, fanciulla! ».

I sensi del gnu hanno uno sviluppo assai considerevole: la vista, l'odorato e l'udito sono addirittura squisiti; invece le facoltà intellettuali sono alquanto limitate. I giuochi del gnu hanno sempre qualche cosa di pazzo e mancano intieramente di riflessione. Nella schiavitù il gnu si dimostra sempre indocile e selvaggio, insensibile alle carezze, incapace di addomesticarsi, ma anche assai indifferente alla privazione della libertà. Si avvicina al graticcio della sua gabbia per impadronirsi di ciò che gli viene offerto, ma non si mostra punto riconoscente e si avvicina con eguale indifferenza a tutti i visitatori del Giardino Zoologico in cui vive. Durante il riposo ha l'atteggiamento caratteristico del bue; ma appena si muove ne differisce in modo essenziale perchè cammina di portante. Il gnu muove sempre il piede posteriore prima dell'anteriore. È difficile indurlo a trottare; quando vi è costretto va in collera, ma non è in grado di spiccare grandi salti. Le femmine partoriscono un solo piccino per volta e i parti si compiono in vari mesi dell'anno. I neonati non tardano ad acquistare l'agilità dei genitori; in capo a qualche giorno seguono la madre dappertutto ed hanno un aspetto ancora più comico di quello degli adulti a cagione della loro piccola mole. La madre ama teneramente il proprio figlio, gli prodiga le cure più affettuose e lo difende dai pericoli esponendo sè stessa alla morte.

La caccia del gnu presenta molte e gravi difficoltà a cagione della resistenza e della velocità veramente incredibili di cui dà prova questa antilope nelle corse prolungate. Il contegno dei gnu incalzati dai cacciatori è pressochè identico a quello dei buoi selvatici inseguiti dal nemico. Il loro atteggiamento, il modo con cui gettano la testa all'indietro, si abbassano, tirano calci prima di fuggire, tutto insomma ricorda in essi le bovine selvatiche. Prima di battere in ritirata contemplanò a lungo l'oggetto del loro spavento come fanno i buoi nei casi consimili. Perciò accade spesso che i loro branchi si lasciano avvicinare da una comitiva di cacciatori senza pensare a fuggire. Il gnu viene catturato qualchevolta con lacci di varia sorta e con apposite trappole. Gli individui presi vecchi si dimenano come se fossero arrabbiati; invece i giovani, allevati col latte di vacca, si addomesticano abbastanza facilmente e più tardi vanno al pascolo colle mandre e colle greggie e dividono con queste la libertà relativa di cui godono gli animali domestici. Tuttavia, siccome i coloni olandesi credono che i giovani gnu vadano soggetti a varie malattie cutanee che potrebbero trasmettere alle loro greggie domestiche, non ne praticano volentieri l'allevamento e questa è appunto la ragione per cui i gnu arrivano tanto di rado nei nostri Giardini Zoologici.

Come le altre antilopi proprie dell'Africa meridionale il gnu si rende utile anche dopo morte. La sua carne tenera e saporita fornisce un cibo eccellente; dalla pelle si ottiene un ottimo cuoio e colle corna si fanno manichi di coltello ed altri oggetti.

Il GNU STRIATO, chiamato GNU AZZURRO dai coloni olandesi e inglesi (*CATOBLEPAS TAURINUS*, *Antilope taurina* e *gorgon*), è la seconda specie appartenente a questo genere e prende pure i nomi locali di KOKON, INKONEKONE, NUMBO, UNSOSO, ecc. Il gnu striato è assai più grosso del gnu, poichè la sua lunghezza complessiva giunge a 3 m., l'altezza misurata dalla spalla è di m. 1,6, il naso è fortemente incurvato come quello del montone, il garrese assai più alto di quello del gnu, più lunga la criniera che adorna la nuca ed il collo. Il colore predominante del mantello è un bel grigio-cinerino-scuro sul quale spiccano varie striscie trasversali, nere, assai distinte.



Gnu striato (*Catoblepas taurinus*). $\frac{1}{20}$ della grandezza naturale.

La faccia è bruno-nera, il vertice mesocranico nero come la criniera del collo e la mascella inferiore; i lati della testa sono bruno-pallidi, i fianchi presentano molti riflessi di color rosso-ruggine, la parte esterna degli arti anteriori è bruno-giallognola con riflessi rossicci in tutta la metà superiore, la parte interna è bruno-grigio-chiara, la metà inferiore bruno-rossiccio-chiara, la coda bruno-giallognola superiormente e nel mezzo e nero-cupa in tutte le altre parti.

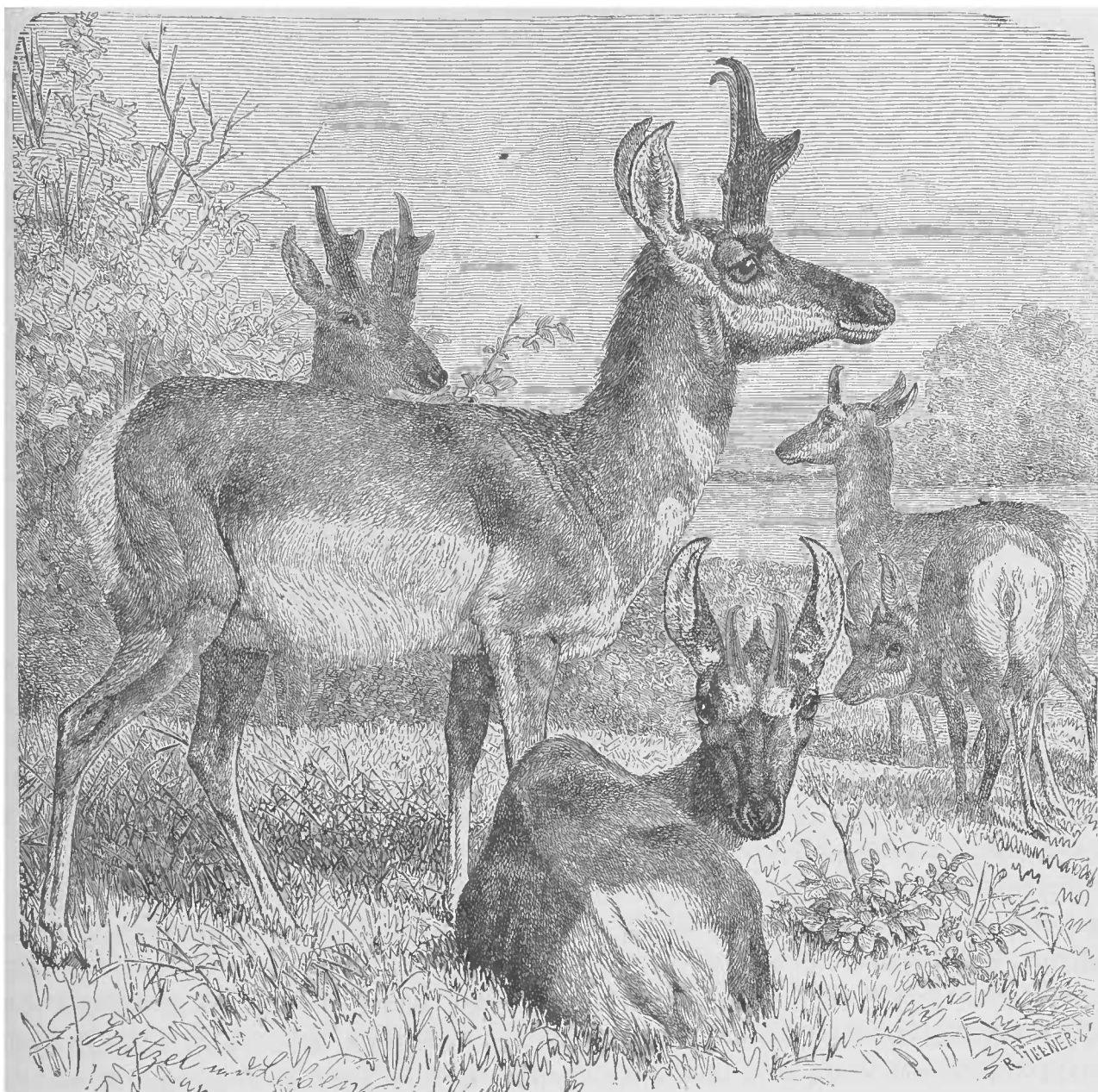
Anche questa specie abita l'Africa meridionale; il Selous non la incontrò neppure una volta a nord dello Zambese; il Böhm non la vide mai nella parte orientale dell'Africa; invece il Fischer accerta di averla veduta nel Paese dei Massai e Heuglin la incontrò varie volte nel territorio superiore del Nilo. Il gnu striato scansa le regioni rocciose e sparse di colline; si stabilisce a preferenza nelle ampie pianure erbose dove allignano varie specie di mimose; in certi periodi dell'anno emigra da un luogo all'altro in compagnia del daw, come accade al gnu rispetto al quagga. Differisce pochissimo dal suo affine tanto nei costumi quanto nelle abitudini della vita. Si trastulla anch'esso volentieri saltando pazzamente, corre incontro agli uomini di cui avverte la presenza da lontano; da principio pare che si prepari ad aggredirli, ma poi si ferma all'improvviso, si volta e fugge a precipizio nell'ampia pianura, divorando la strada nel vero senso della parola. Mentre pascola tranquillamente ricorda moltissimo il bufalo, ma appena si mette in movimento, par di vedere il suo affine al quale del resto rassomiglia per tutti gli altri riguardi.

Ai cavicorni faremo seguire un ruminante il quale fu sempre considerato come un'antilope, sebbene la forma particolare delle sue corna, al tutto diverse da quelle degli altri cavicorni, non giustificasse per nulla tale classificazione. La descrizione scientifica di questo strano ruminante che il vecchio Hernandez menziona col nome di « Teutlamazame », dicendolo indigeno del Messico, comparve soltanto nel 1815, ma spettava a noi l'arduo compito di cancellare un gravissimo errore scientifico, diffuso fin dai tempi più antichi, e di dare all'animale in discorso il posto che gli spetta nell'ordine a cui appartiene.

Il ruminante di cui trattiamo è l'ANTILOCAPRA, e si distingue da tutti i suoi affini che appartengono al medesimo ordine per le corna cave, ma biforcute, le quali, invece di crescere continuamente come si osserva nei cavicorni, di tratto in tratto cadono e vengono sostituite di nuovo come le corna dei cervi, sebbene ciò accada in modo assai diverso. Diversi altri caratteri, come la presenza di ghiandole particolari collocate sotto gli orecchi, sulla regione sacrale, sotto la coda, d'ambo le parti della medesima e sopra il collo del piede, la mancanza dei lacrimatoi e delle ghiandole inguinali, lo zoccolo simile a quello della giraffa, sprovveduti di zoccolo posteriore o falso zoccolo, le particolarità del pelo, ecc. decisero il Murie che sezionò l'animale a dargli il nome di « Antilope dalla testa di cervo, dagli zoccoli di giraffa, dalle ghiandole di capra e dal mantello di pecora », la quale denominazione dimostra appunto che l'antilocapra non è per nulla un'antilope. Tutti i caratteri dell'antilocapra sono così chiari e distinti che non è possibile confonderla con nessun'altra famiglia dell'ordine a cui appartiene, anzi bisogna assolutamente distinguerla da tutte le altre forme e considerarla come rappresentante di una famiglia particolare (*Antilocapridae*).

L'ANTILOCAPRA (ANTILOCAPRA AMERICANA, *Antilope americana*, *furcifer*, *palmata* e *antiflexa*, *Antilocapra* e *Dicranoceros furcifer*, *Cervus hamatus*, ecc.), prende pure i nomi di KABRI, KABRIT e BERENDO. Ha l'aspetto di un'antilope grossa e robusta: la sua lunghezza complessiva giunge a m. 1,5 di cui 17-20 cm. spettano alla coda; l'altezza misurata della spalla è di 80 cm.; misurata dalla regione sacrale arriva sovente a 90 cm. La testa pecorina è tutt'altro che bella, alquanto allungata e si assottiglia gradatamente dallo indietro allo innanzi; nella parte anteriore è arrotondata da ogni parte, depressa alla fronte e sporgente intorno agli occhi; questi sono grandi, circondati e protetti da orbite ossificate molto sporgenti, scuri ed espressivi; il loro angolo anteriore è più alto dell'angolo posteriore, le palpebre sono coperte di setole ispide, gli orecchi aguzzi e di lunghezza mediocre, uniformemente arcuati lungo il margine esterno e alquanto infossati nella parte superiore del margine interno. Il collo ha una lunghezza media, il corpo pare meno robusto del vero perchè è sostenuto da gambe sottilissime e piuttosto alte, la coda breve, leggermente assottigliata verso la punta, ricorda piuttosto la piccola coda rudimentale di certe specie di cervi anzichè quella delle antilopi; lo zoccolo aguzzo ricorda maggiormente quello delle pecore selvatiche.

Il pelo è fittissimo e ricopre tutto il corpo, ad eccezione di un piccolo spazio nudo che circonda le narici fra le quali si osserva pure una striscia coperta di peli radi; si compone di lunghi peli setolosi, ondulati ed ispidi che si rompono facilmente, e, appena compressi, si appiattiscono e non riprendono la forma primitiva; sul culmine della nuca e sulla groppa questi peli si allungano alquanto formando una criniera di cui la lunghezza varia fra 7 e 10 cm.; intorno alle corna formano un ciuffo foggato a



Antilocapra (Antilocapra americana). $\frac{1}{13}$ della grandezza naturale.

corona; invece sugli orecchi e sulle zampe sono assai più corti e più sottili. Il mantello presenta tre colori spiccati che lo rendono assai leggiadro. Una bellissima tinta bruno-isabella, molto delicata, si estende sulla maggior parte del collo, sul dorso e sulle coscie; nella parte esterna delle gambe e sugli orecchi diventa giallo-fulvo-chiaro: bianchi sono invece i lati del corpo a cominciare dalla metà del medesimo, le parti inferiori e interne del corpo e la parte superiore degli arti, la parte interna degli orecchi ed una macchia che si osserva sotto i medesimi, i lati della testa, le labbra, il mento e la gola, due spazi esattamente delimitati che adornano la parte inferiore del collo e di cui quello più basso si collega colla tinta bianca della parte inferiore del corpo per mezzo di una striscia mediana parimente bianca. Osserviamo inoltre una bellissima tinta bianca in una striscia semilunare, in un terzo spazio che parte dalla spalla, sulla coda e finalmente in uno specchio esattamente delimitato che giunge fino alla terza parte posteriore delle coscie ed è interrotta soltanto nella parte inferiore, al disopra della coda. La parte superiore della faccia è bruna o bruno-nera dal vertice mesocranico fino al naso, l'occhio è circondato da un piccolo cerchio bruno; anche la parte media dell'occipite è bruno-scura e così pure la punta dei peli che

costituiscono la criniera della nuca. Nell'estremità posteriore della guancia si osserva una macchia bruna allungata, simile ad una fessura verticale che circonda i condotti escretori di una grossa ghiandola ed è quasi nascosta dai peli del collo. La parte superiore della faccia è attraversata da una linea mediana di color bruno-ruggine; intorno all'occhio si osserva un campo fulvo-rossiccio perchè in queste parti della testa i peli hanno punte bruno-gialle e sono grigiastri alla radice. Le corna sono nere e così pure gli zoccoli. Le corna sono comuni ai due sessi, tuttavia, secondo il Thielmann, sarebbero biforcute soltanto nel maschio; spuntano sopra e in mezzo agli occhi, s'innalzano quasi verticalmente e volgono le punte all'indietro e all'indietro; nei maschi avanzati in età hanno una larghezza doppia del loro spessore, inferiormente sono alquanto compresse ai lati, non presentano alcun solco od anello sulla superficie, la quale però è ruvida e rugosa e sono coperte irregolarmente di piccole protuberanze brevi ed aguzze. Le corna del maschio acquistano la lunghezza di 25 e talora anche di 30 cm.; quelle della femmina sono lunghe appena da 8 a 12 cm.

Sebbene lo scheletro dell'antilopatra e la struttura interna del suo corpo corrispondano pressochè in tutti a quelli delle altre forme che appartengono allo stesso ordine, il Murie osserva anche qui diverse particolarità che giustificano pienamente la separazione dell'antilopatra dalle antilopi. Il cranio ricorda moltissimo quello del cervo, è allungato e basso e si distingue nei nuclei ossei delle corna, compressi ai lati, assottigliati anteriormente a guisa di lame e formanti in tale parte un angolo ottuso; il margine delle orbite è alquanto sporgente, l'angolo della mascella inferiore assai incavata, il rimanente dello scheletro elegante e costituito di ossa leggiere; la colonna vertebrale, oltre le vertebre cervicali, contiene 13 vertebre provvedute di costole, 6 vertebre sprovviste di costole, 4 vertebre sacrali e 5 vertebre caudali. La dentatura non si distingue affatto da quella delle antilopi. Lo stomaco ha quattro scompartimenti. Esiste una cistifellea.

Levis e Clarke, Richardson, Audubon, Spencer, Baird, il Principe di Wied e più tardi Canfield, Bartlett, Finsch e il Barone di Thielmann descrissero a lungo e in modo abbastanza completo la vita dell'antilopatra. L'area di diffusione di questo animale si estende nella parte occidentale dell'America del Nord, dove, partendo dal Saskatchewon a nord giunge verso sud fino al Rio Grande; dal Missouri si estende fino alle coste del Pacifico. L'antilopatra si stabilisce di preferenza nelle praterie coperte di erba fitta e bassa; il Finsch accerta che popola pure in gran copia le grandi pianure del Kansas fin verso il Texas, le steppe comprese fra le Montagne Rocciose e la Sierra Nevada e le regioni occidentali che dividono la Sierra Nevada dal mare. Non è vero che abiti soltanto le pianure come si credeva, perchè il Barone di Thielmann l'incontrò varie volte nelle alte e brulle vallate delle Montagne Rocciose dove risale fino all'altezza di almeno 2500 m. Considerando la grande estensione del territorio abitato da ogni branco di antilopatre, si può dire che questi animali sono stazionari. Ad ogni modo il Lewis ed il Clarke i quali ebbero il merito di scoprire per la prima volta l'antilopatra, osservano che durante l'inverno le loro schiere emigrano in montagna, lasciando la pianura in cui vivono nelle altre stagioni dell'anno; tuttavia, secondo il Principe di Wied, tali escursioni dipenderebbero soltanto dalla molestia recata alle antilopatre dai venti freddi che soffiano nelle pianure durante la stagione invernale e dalle frequenti neviccate, che, ricoprendo a lungo il terreno, rendono il cibo troppo scarso e costringono le antilopatre a recarsi sulle colline e nelle vallette circostanti cercando il nutrimento di cui hanno bisogno sui pendii soleggiati dove la neve

si squaglia più presto che non altrove. Altre emigrazioni consimili hanno pure luogo in estate, quando i fiumicelli e i torrenti sono asciutti.

Il Canfield, avendo osservati e conosciuti da vicino i costumi e le abitudini delle antilocapre, descrive con molta efficacia la loro vita quotidiana e i cambiamenti a cui va soggetta nel corso dell'anno. « Vissi per molti anni, dice egli, in una valle della California, collocata nella parte meridionale del distretto di Monlerey: era una bella valletta lunga parecchie miglia e larga circa mezzo miglio, circondata da colline erbose popolate di antilocapre. Il mio lungo soggiorno in quell'amena solitudine mi diede occasione di osservare colla massima comodità possibile i costumi di questi animali ai quali diedi per molto tempo la caccia. Ne uccisi più di 150 ed allevai molti individui giovani con ottimi risultati. Non passava giorno senza che alcune di esse venissero a bere al torrente che scorreva a poca distanza dalla mia casa; perciò solevo ucciderle col revolver senza neanche ricorrere al fucile. Si aggiravano nella valle in piccoli branchi composti di 6-8 individui oppure in schiere numerosissime che annoveravano certamente parecchie migliaia di individui.

« Dal 1° settembre al 1° marzo si raccolgono sempre in schiere numerose, composte di maschi, di femmine e di giovani. Verso la fine di febbraio le femmine si separano dai branchi per partorire; in capo a qualche tempo tornano a riunirsi ad altre femmine e ai loro piccini, forse allo scopo di difendersi in comune dalle insidie del lupo delle praterie. Intanto i maschi più vecchi menano vita isolata oppure si aggirano a due a due nell'aperta campagna, mentre i maschi più giovani e le femmine formano veri branchi costituiti. I poveri vecchi, stanchi della vita e della società, vanno migrando da un luogo all'altro per circa due mesi e visitano delle regioni in cui nessuno li vede nel rimanente dell'anno. In capo a 2 o 3 mesi i maschi più giovani tornano a riunirsi alle femmine più vecchie e ai loro piccini; finalmente anche i maschi più vecchi si associano al branco generale e allora, dal 1° settembre in poi è facile osservare numerose schiere di antilocapre, composte di parecchie centinaia e spesso di varie migliaia di individui. Tuttavia nessun branco abbandona il luogo in cui è nato e nelle sue peregrinazioni non si allontana mai più di qualche miglio. Nell'estate le antilocapre si trattengono in vicinanza dell'acqua e vanno a bere regolarmente una volta al giorno o almeno due volte ogni tre giorni; quando si cibano di erba fresca e verdeggiante non hanno bisogno di bere e così accade nella maggior parte dell'anno. Con mia grande meraviglia trovai che avevano il ventre pieno d'erba verde anche nelle stagioni in cui il suolo non presentava neppure uno stelo verde ».

Tutti gli osservatori, compresi quelli più antichi, riferiscono che l'antilocapra si nutre di civarie, di musco e fors'anche di qualche ramoscello, ma preferisce a tutto l'erbetta fresca e succosa delle praterie. Come la maggior parte degli altri ruminanti, è ghiotta del sale e dell'acqua salata, perciò si stabilisce volentieri in prossimità dei luoghi in cui abbonda il sale e si riposa per lunghe ore dopo di averne leccato a sazietà. Soltanto la fame riesce ad allontanarla da tali stazioni predilette. Quando il pascolo è fresco e abbondante nell'autunno le antilocapre impinguano alquanto; invece nell'inverno soffrono spesso la fame, specialmente quando la neve ricopre il terreno, poichè allora le povere bestie debbono contentarsi di un cibo molto scarso. In questi casi dimagrano rapidamente perchè le lunghe corse nella neve le spossano e spesso muoiono dopo molte sofferenze.

Tutti i viaggiatori sono concordi nell'ammirare la velocità e la leggerezza delle antilocapre le quali meritano senza dubbio il primo posto fra gli animali delle praterie,

sebbene possano essere superate nella velocità della corsa da varie specie di antilopi. Agili e svelte corrono attraverso alle praterie « colla velocità della bufera » e resistono alla corsa assai più di tutti gli altri mammiferi americani. Per vero dire, osserva il Finsch, la loro andatura ordinaria è un passo un po' troppo breve e strascicato e il movimento regolare della testa che lo accompagna non è certo molto elegante, ma l'animale acquista eleganza e bellezza quando corre a precipizio nell'ampia pianura. « Una schiera di antilocapre incalzate dal nemico, dice appunto il Finsch, presenta uno spettacolo unico nel suo genere, che non è più possibile dimenticare ». Questi animali salgono e scendono sulle colline colla medesima velocità e colla sicurezza che hanno in pianura ed alzano così rapidamente le zampe anteriori una dopo l'altra, che non si possono distinguere ad occhio nudo, appunto come accade coi raggi di una ruota in movimento. Così almeno riferisce Audubon. Quando fuggono, dice il Confield, non procedono in linea retta, ma piuttosto a zig-zag, dinanzi all'oggetto che li ha impauriti, poi si fermano alla distanza di circa 100 passi. In generale sogliono trottare per 30 o 40 passi a mo' del daino, sollevando contemporaneamente le quattro zampe. Una volta avviate allungano il corpo e percorrono in piena fuga nel corso di pochi minuti lunghissimi tratti di terreno. Audubon ed altri viaggiatori accertano che le antilocapre sono pure ottime nuotatrici e attraversano a nuoto fiumi e torrenti anche semplicemente allo scopo di procacciarsi un cibo migliore; gli Indiani si valgono appunto di questa loro abitudine per dar loro la caccia con un metodo al tutto particolare. Le antilocapre sono animali dotati di sensi squisiti. Vedono da lontano, hanno un udito finissimo e fiutano il nemico strisciante sotto il vento alla distanza di parecchie centinaia di passi. Sono vigili e caute, abbastanza intelligenti e prudenti in sommo grado: si stabiliscono nei luoghi più acconci per far la guardia e scelgono colla massima cura i giacigli in cui passano ruminando le ore più calde della giornata; sanno valersi benissimo della direzione da cui soffia il vento e appostano sempre varie sentinelle in vedetta. Scansano le colonie e le abitazioni dell'uomo, invece non si preoccupano affatto delle greggie, dei cavalli e delle bovine domestiche alle quali si avvicinano con piena fiducia. « L'antilocapra, dice il Barone di Thielmann, abita soltanto i luoghi aperti e piani e scansa i boschi; perciò è quasi impossibile inseguirla a piedi; ma si raggiunge facilmente a cavallo e più facilmente ancora in vettura ». Tanto il Thielmann quanto il Finsch osservano in modo esplicito che le antilocapre non fuggono sempre dinanzi al treno ferroviario che si avvicina rumoreggiando, ma spesso lo accompagnano per un buon tratto di strada. Non di rado la comparsa improvvisa di un uomo le spaventa assai più del passaggio di un treno.

Il periodo degli amori incomincia nel mese di settembre. I maschi sono molto eccitati per circa 6 settimane e combattono accanitamente fra loro. La femmina partorisce al più presto in maggio e al più tardi verso la metà di giugno. In generale dà alla luce due piccini simili ai genitori nel colore del mantello senza macchie; le femmine che partoriscono per la prima volta si sgravano quasi sempre di un solo piccino. All'età di 14 giorni la piccola antilocapra è già abbastanza robusta e veloce per poter sfuggire colla madre alle insidie del lupo o di qualunque altro quadrupede, nemico della sua schiatta. Talvolta accade che il lupo scopre qualche piccino nato da pochi giorni; allora la madre, trovandosi di fronte al nemico, dà prova di un coraggio ammirabile; gli balza incontro, tenta di trafiggerlo colle brevi corna, gli vibra forti calci colle zampe anteriori, per modo che se il lupo non è molto robusto o tormentato soverchiamente dalla fame, batte in ritirata. Il Principe di Wied trovò nella

prateria, verso la fine di aprile, una piccola antilocapra neonata. Appena vide da lontano il cacciatore, la povera bestiuola si accovacciò sul terreno, per cui il Wied avrebbe potuto catturarla senza alcuna difficoltà, se avesse portato seco gli apparecchi necessari. Probabilmente la madre di quel grazioso animaletto era andata al pascolo, lasciando il piccino in un luogo determinato, come sogliono fare i cervi dei nostri paesi.

Le giovani antilocapre crescono abbastanza rapidamente come tutti i ruminanti. Verso la fine di luglio incominciano a spuntare le corna tanto ai maschi quanto alle femmine; da principio le corna sono brevi e foggiate a guisa di piccoli tronchi di cono; nel mese di dicembre queste punte hanno già acquistato la lunghezza di 2-5 cm.; ma invece di continuare a crescere, cadono e vengono sostituite da altre corna. Questo processo è però molto diverso dalla muta delle corna che si osserva nei cervi ed è così caratteristico per sé stesso che desidero trattarlo con qualche maggior estensione.

Le prime osservazioni che si riferiscono alla muta delle corna dell'antilocapra furono fatte e pubblicate dal Canfield; nel mese di settembre dell'anno 1858 egli mandò al Baird una monografia in cui trattava appunto questo argomento; ma, siccome il Baird la pubblicò soltanto nel 1886, il Bartlett gode ingiustamente del merito di aver arricchito la scienza dei primi ragguagli che riguardano un fatto che a tutti pareva incredibile. I ragguagli riferiti dal Bartlett derivano dagli studi da lui fatti sulle antilocapre tenute in schiavitù nel Giardino Zoologico di Londra e corrispondono in tutto a quelli del Canfield; gli uni e gli altri vennero confermati in questi ultimi tempi da nuove ed importanti osservazioni. Così, per esempio, il Mützel il quale osservò dal vero la muta delle corna nell'antilocapra, la descrive con tanta efficacia che sarei tentato di far precedere alle altre la sua descrizione, quando non mi fossi imposto come un dovere obbligatorio il rispetto dovuto alla precedenza, così importante in questo genere di studi.

Dopo una lunga introduzione il Bartlett riferisce che l'antilocapra affidata alle sue cure era provveduta di corna piuttosto piccole, le quali, alla metà di ottobre, incominciarono a crescere assai rapidamente, non soltanto in lunghezza, ma divaricandosi di giorno in giorno. Il mattino del 7 di novembre il guardiano che accudiva l'antilocapra disse al Bartlett non senza una certa preoccupazione che l'animale aveva perduto un corno. Il Bartlett si recò subito nella stalla per vedere come stavano le cose e trovò che anche l'altro corno se n'era andato. Osservando l'animale con maggior cura vide con sua grande meraviglia che aveva sulla testa due piccole corna destinate senza dubbio a sostituire le prime, coperte di lunghi peli diritti e morbidi e col nucleo osseo ricoperto di una sostanza cornea. Non vi era alcuna traccia di quella ematopoesi che accompagna la caduta delle corna cave propriamente dette e la muta delle corna in generale. Le nuove corna parevano più grosse dell'incavatura lasciata dalle prime perchè i peli fitti ne avevano ricoperto in gran parte la base. La rapida crescita delle nuove corna dimostrava dunque che l'animale doveva appunto mutare le corna. Questa ipotesi, riferita dal Bartlett, venne confermata dal Canfield. Una delle antilocapre affidate alle cure del Canfield giunse all'età di circa 3 anni e in questo periodo di tempo mutò due volte le corna, per cui se ne poté osservare lo sviluppo progressivo. Prima di rivolgermi al Canfield riferirò ciò che mi scrisse il Mützel che servirà a completare le osservazioni del Bartlett.

« Quando arrivò nel Giardino Zoologico di Berlino la giovane antilocapra aveva due piccole corna coniche, lunghe appena 3 cm., colle punte rivolte all'indentro, le quali sporgevano pochissimo oltre il pelo piuttosto lungo che ricopriva la parte superiore della testa. Da principio non pareva che queste corna dovessero crescere molto in lunghezza; invece dopo 4 mesi incominciarono a svilupparsi abbastanza in fretta per modo che alla fine acquistarono la lunghezza di 9 cm. Un bel mattino il guardiano dello stabilimento trovò un corno dell'antilocapra sul pavimento della stalla: esso aveva la forma di un cono, internamente era vuoto e foggiato a imbuto, la punta era massiccia e liscia e i margini dell'imbuto molto sottili; verso la base il corno presentava dei solchi simili a quelli che si osservano nelle corna delle bovine ed era sparso di peli radi che parevano spuntare dalla sostanza cornea. Siccome l'animale era assai domestico e mansueto, potemmo osservarne la testa colla massima attenzione. Il nucleo osseo che aveva sorretto il corno caduto ormai era coperto di una membrana nerognola, sottile, molle che pareva cauciù e aderiva perfettamente alle forme dell'osso disegnandone ogni più piccolo solco. Questi solchi erano tutti diretti verso la punta descrivendo però delle linee a spirale piuttosto strette e presentavano nelle loro infossature varie tracce di una leggiera ematopoesi. La membrana sottile di cui ho parlato formava il sostegno della punta del nuovo corno il quale da principio spunta, occupando tutta la lunghezza e l'intera superficie della protuberanza frontale ossea che cresce con esso e si sviluppa rapidamente. Nel mese di agosto il nuovo corno era già lungo 17 cm., e il suo diametro massimo misurava da 4 a 5 cm. Era adorno di solchi abbastanza profondi e di protuberanze cornee simili a tante perle e coperte di peli spuntati dalla sostanza cornea. L'altro corno rimase per molto tempo staccato dalla protuberanza frontale ossea che gli spettava e pareva solamente attaccato alla pelle della fronte col margine inferiore; infatti, pigliandolo colle dita, si poteva farlo girare un pochino sul suo asse senza che l'animale provasse per questo il più piccolo dolore o desse segno di malcontento. In capo a qualche mese il nostro prigioniero perdette la punta che si era sviluppata contemporaneamente al nuovo corno che doveva sostituire quello che era caduto ed aveva esercitato una cattiva influenza sullo sviluppo del nuovo corno, comprimendolo come un corpo estraneo senza avere con esso nessuna comunicazione organica. Intanto il nuovo corno si era rivolto alquanto all'infuori, mentre la punta del vecchio corno, ormai caduto da un pezzo, era stata rivolta fortemente all'indentro: è probabile che ciò dipendesse dall'antilocapra stessa, la quale, essendo vivacissima aveva forse prodotto qualche lesione nella protuberanza frontale destinata a sostenere il corno. I rami biforcati incominciarono a spuntare soltanto nel mese di agosto, ma non tardarono ad acquistare la forma caratteristica che si osserva nelle corna delle antilocapre. Il 19 ottobre la stessa antilocapra depose per la seconda volta un corno, il quale era appunto quello di cui ho parlato poco fa, rivolto obliquamente all'infuori e lungo circa 13 cm. La punta era piena o per meglio dire massiccia soltanto in una piccola parte; la parete del corno andava assottigliandosi gradatamente verso il margine della radice per modo che nell'interno del corno si poteva osservare un'incavatura diretta verso la punta. Il margine esterno era coperto di peli radi e bianchi, assai più fitti sul margine interno; la protuberanza frontale brevissima, lunga tutt'al più 3 cm., era tutta coperta di recenti formazioni cornee che formavano una punta terminale molto aguzza, sebbene fosse ricchissima di vasi non era punto sensibile e si poteva piegare senza che ciò richiedesse uno sforzo troppo grande. Il secondo corno cadde 14 giorni dopo ».

Disgraziatamente l'antilocapra osservata con tanta diligenza dal Mützel morì in capo a qualche tempo, ma le osservazioni fatte intorno alla muta delle sue corna erano pur sempre sufficienti per confermare tutti i ragguagli dati dal Canfield, dal quale riferiamo quanto segue: Le corna che spuntano per la terza volta hanno una forma diversa da quella delle precedenti; la loro sezione trasversale non è più rotonda, ma ovale e intanto le corna si biforcano e si appiattiscono. Sopra ogni radice della protuberanza frontale si forma una seconda sporgenza la quale da principio è separata dalla protuberanza frontale stessa, ma in breve si riunisce per sempre al nucleo osseo più antico e serve a preparare la formazione dell'appendice biforcata. Le corna sono lunghe soltanto 23 cm. e le loro sporgenze hanno appena la lunghezza di 8 cm. Finalmente nel mese di giugno il corno ha acquistato il suo completo sviluppo e rimane press'a poco lo stesso nelle mute successive, aumentando però sempre di grossezza. È chiaro che la nuova sostanza cornea risulta da una fusione dei peli che si trovano fra il nucleo osseo e l'involucro corneo, i quali, appena giunto il tempo opportuno, incominciano a crescere e spingono le corna già esistenti. Nel periodo di tempo compreso fra il mese di novembre e il mese di gennaio i peli ed il corno propriamente detto si confondono insieme, le neoformazioni sono coperte di uno strato di peli il quale non si elimina come accade nei cervi, ma scompare durante la crescita progressiva della sostanza cornea, perchè allora tutti i peli cadono ad uno ad uno. Nell'estate i peli ed il corno sono invece esattamente delimitati.

Le antilocapre prese vecchie non si avvezzano a sopportare la perdita della loro libertà. Gli individui catturati nell'inverno, dopo le grandi neviccate e rinchiusi in un ampio recinto circondato da uno steccato si mostrarono mansueti e quasi fiduciosi finchè durò la grande debolezza fisica che li aveva colpiti in seguito alla scarsità del cibo. Non appena ebbero riacquistato il loro consueto vigore, rimpiansero amaramente la libertà perduta e tornarono ad essere cattivi e feroci. Si precipitavano come forsennati contro lo steccato della loro prigione per modo da ferirsi assai gravemente. Anche i piccini nati da poco tempo non sopportano la schiavitù e muoiono in capo a pochi giorni quando non vengono accuditi con una diligenza particolare. Il Canfield riferisce in proposito molte osservazioni assai importanti. Gli individui giovanissimi, nati da due o tre giorni, si catturano più facilmente e vivono più a lungo degli individui assoggettati alla schiavitù all'età di dieci o quindici giorni. Nel corso di tre estati successive il Canfield riuscì a catturare 20 antilocapre giovani, ma ne allevò soltanto 2: egli faceva loro succhiare il latte di vacca dal cannoncino di una penna, ma li avvezza per tempo a bere il latte di vacca appena munto. Da principio le povere bestiole erano colpite da una forte diarrea, perchè il latte di vacca non era confacente ai loro bisogni; se riuscivano a superare questi disturbi intestinali vivevano ancora 2 o 3 mesi, ma crescevano adagio, erano affette da tumori d'indole scrofolosa alle articolazioni delle gambe, perciò camminavano zoppicando, deperivano e non tardavano a morire. Ad ogni modo il Canfield accerta che avrebbe ottenuto dei risultati assai più soddisfacenti quando avesse potuto affidare le piccole antilocapre alle cure di una buona capra di cui il latte è certo più confacente ai loro bisogni del latte di vacca che non può sostituire neppure approssimativamente quello delle antilocapre. Il Canfield riferisce di non aver mai veduto un'antilocapra adulta allevata in schiavitù; crede che i maschi siano più robusti delle femmine; ma per conto mio debbo osservare che in questi ultimi tempi giunsero in Europa diverse femmine vive, in ottime condizioni di salute.

L'antilopacra sulla quale il Canfield fece le sue importanti osservazioni intorno alla muta delle corna era un animale leggiadro e allegro, ma alquanto irrequieto; di giorno pascolava sempre in vista della casa e di notte dormiva pure a poca distanza dall'abitazione del Canfield; si compiaceva di andare alla caccia in compagnia dei cani e stava sempre a capo della muta anche quando i cani seguivano l'orma di un lupo delle praterie. Accompagnava molto volentieri il suo padrone alla caccia; appena lo perdeva di vista correva direttamente a casa percorrendo qualche volta perfino 12 miglia inglesi. Non di rado si aggregava alle sue compagne selvatiche mentre attraversavano la valle per recarsi all'abbeveratoio e spesso le seguiva sui colli vicini, ma dopo qualche tempo ritornava sempre a casa. Si lasciava grattare la testa e palpeggiare le corna, ma non tollerava assolutamente che alcuno la toccasse nelle altre parti del corpo. Sfortuna volle che un mulo le rompesse una gamba con un calcio; medicata e fasciata con cura, non tardò a rimettersi, ma perdette per sempre la sua grande agilità e perciò divenne preda dei lupi.

Tutte le antilopacre che arrivarono finora in Europa soggiacquero rapidamente in seguito a varie malattie. Un grosso maschio che visse per qualche tempo nel Giardino Zoologico di Berlino morì tormentato da vermi intestinali.

La caccia dell'antilopacra non fu mai molto attiva; vent'anni fa veniva ancora praticata « soltanto in caso di bisogno, quando mancava la carne di bisonte ». Così riferisce il principe di Wied. In quei tempi gli Indiani erano i nemici più accaniti dell'antilopacra; oggidì essi dovettero indietreggiare dinanzi ai cacciatori europei. L'Indiano, dice Audubon, trae profitto della viva curiosità dell'animale, assume gli atteggiamenti più strani, dimena energicamente braccia e gambe e si avvicina sempre più alla bestia attonita la quale diventa sua preda. Audubon accerta di aver confermato personalmente la verità di tale asserto: « Durante una delle nostre escursioni di caccia, scovammo un'antilopacra e decidemmo d'impadronircene col mezzo sopra riferito. Ci coricammo nell'erba, sollevando successivamente in aria una gamba dopo l'altra. L'antilopacra si appressò a lenti passi, cosa degna di nota, sebbene con grande prudenza e con una diffidenza evidente. Ma intanto si avvicinò e giunse a tiro di fucile ». Questi metodi di caccia, dice Finsch, oggidì sono al tutto dimenticati anzi derisi nella patria dell'antilopacra. Tuttavia anche il barone di Thielmann menziona la grande curiosità dell'antilopacra dicendo di averla osservata egli stesso dal vero. Del resto la caccia di questo animale è molto difficile e perciò trascurata dalla maggior parte dei cacciatori. Il metodo di caccia adoperato generalmente dagli indigeni e dagli Europei è l'agguato che però richiede pazienza e perseveranza come la caccia del camoscio nelle nostre montagne. L'abilità del cacciatore consiste nell'avvicinarsi alle antilopacre senza esserne veduto, cosa difficilissima trattandosi di steppe aride e brulle, al tutto scoperte, dove non crescono alberi nè cespugli.

La caccia dell'antilopacra è assai produttiva. Per vero dire la carne di questo animale ha un odore particolare che ripugna a molti; ma gli Europei la trovano saporitissima ed aromatica, diversa dalla carne del cervo e del capriolo nostrale, ma squisita e degna di essere annoverata fra le migliori selvaggine dell'Occidente. Il grasso si distingue per la sua durezza e perciò serve per fare torcie di varia sorta; la pelle è morbida, ma poco resistente; gli Indiani l'adoperano per fare le camicie che portano abitualmente e gli Europei la conciano per farne guanti.

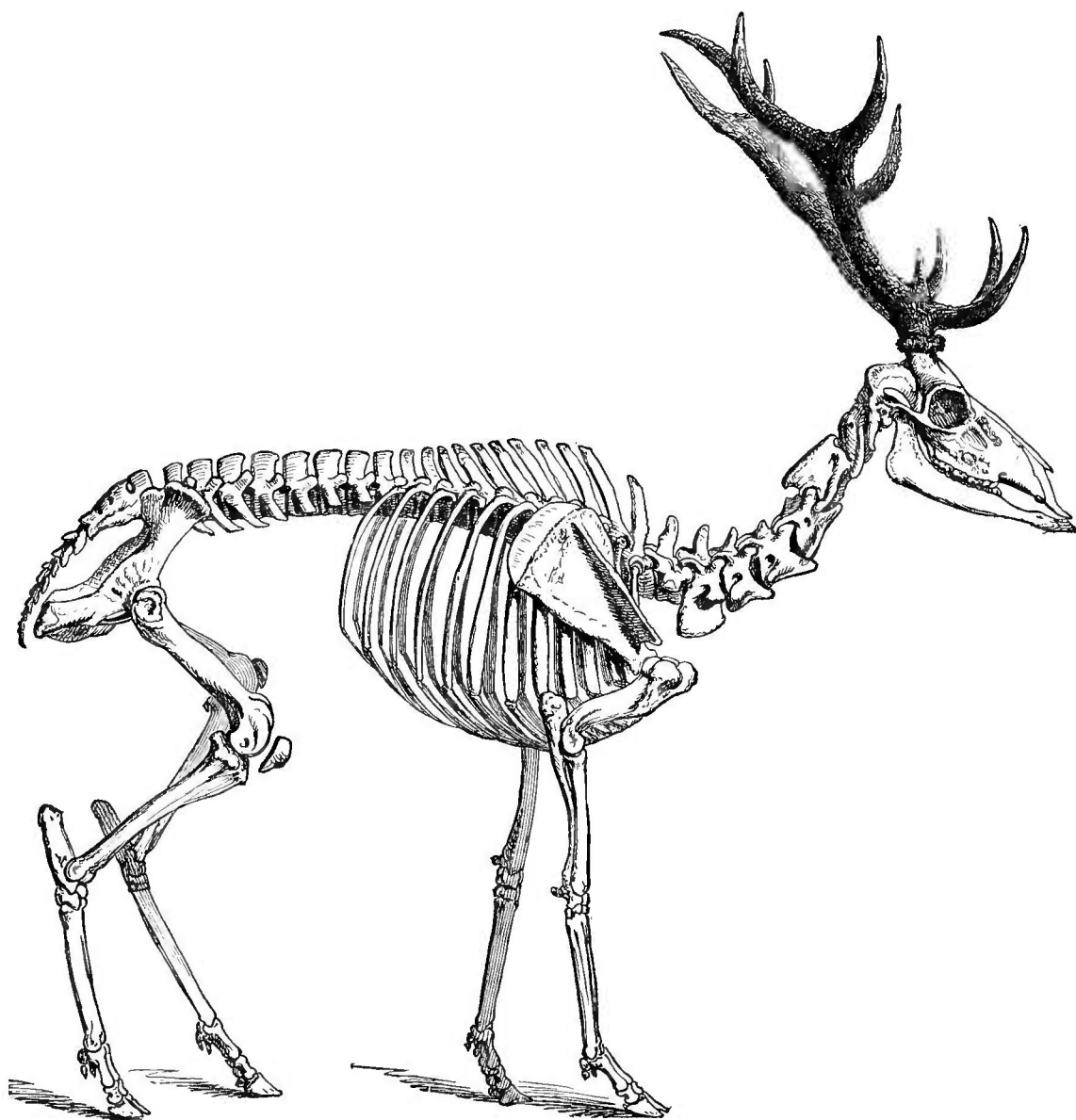
La famiglia dei CERVI (CERVIDAE) presenta dei caratteri distintivi assai più spiccati di quelli che si osservano negli altri gruppi dell'ordine intero. I cervi sono ruminanti forniti di corna ramosi. Queste parole bastano per descriverli, poichè ogni altra particolarità è al tutto secondaria in paragone di questa. I cervi si distinguono dai moschi per la mole più considerevole, pei lacrimatoi quasi sempre ottimamente sviluppati di cui sono provveduti, pei denti canini quasi sempre brevissimi o per la mancanza dei medesimi e per un ciuffo di peli che si osserva nei piedi posteriori nella maggior parte delle specie. Hanno corporatura snella ed elegante, corpo allungato e ben conformato; il collo è grosso e robusto, la testa si assottiglia notevolmente verso la punta del muso; le gambe sono alte e di forme eleganti; i piedi hanno unghie posteriori molto sviluppate e zoccoli stretti ed aguzzi. Gli occhi grandi e vivaci, gli orecchi di grandezza media, diritti, stretti e mobili, il labbro superiore privo di solco e sei denti molari per ogni mascella costituiscono altrettanti ulteriori caratteri distintivi della famiglia.

In generale le corna adornano soltanto la testa del maschio. Come abbiamo già detto, sono prolungamenti ossei, ramificati, delle ossa frontali; cadono e si riproducono ogni anno. La loro produzione e la loro caduta sono sempre in un rapporto strettissimo coll'attività sessuale. I cervi castrati si mantengono sempre allo stesso punto rispetto alle corna, vale a dire se la castrazione avvenne durante il tempo in cui avevano le corna, le conservano e non le riacquistano mai più se ebbe luogo quando ne erano privi; persino gli individui castrati da un lato solo le mettono soltanto dalla parte che non venne offesa. Il luogo in cui spunteranno le corna è indicato sulla testa del cervo prima della sua nascita, da una forte ossificazione del cranio. Verso il 6° o l'8° mese di vita si forma sul sollevamento dell'involucro esterno un'apofisi ossea che rimane fissa per tutta la vita: è il cosiddetto stelo dal quale germogliano le corna. Da principio i fusti sono semplicemente aguzzi, più tardi si ramificano di più in più, poichè dal fusto principale spuntano altri rampolli di cui il numero può ascendere a dodici per ogni fusto. « Coll'età », dice il Blasius, « le corna del cervo si modificano in modo assai importante. La prima modificazione, che è pure la più sorprendente, si compie negli steli, che si dilatano ogni anno di più, colla cresciuta continua delle protuberanze frontali e si avanzano l'uno in faccia all'altro fino alla metà della fronte; gli steli che si trovano sopra il cranio si restringono ugualmente ogni anno, coll'innalzarsi dei margini frontali. Ma più sorprendenti ancora sono le modificazioni che avvengono nella forma delle corna e nel numero dei rami. Le giovani corna che da principio si sviluppano sulla base delle vecchie, sono dapprima avvolte in una pelle coperta di peli, ricca di vasi, morbida e pieghevole. Le ramificazioni inferiori spuntano prima delle altre dal fusto principale, poi seguono le ramificazioni superiori e dopo che tutte si sono sviluppate nei rapporti dovuti e frastagliate all'estremità, il sangue incomincia a circolare e il cervo sente il bisogno di liberarsi dalla pelle od intonaco che incomincia anche a staccarsi da sè ».

Lo sviluppo ulteriore delle corna procede nel seguente modo: Prima che il cervo abbia raggiunto l'età di un anno si formano varie appendici che sono la continuazione diretta del fusto e in molte specie della famiglia cadono, ma sono sempre surrogate in ugual modo, mentre nella maggior parte dei cervi le ramificazioni che seguono il primo fusto, i cosiddetti pugnali, ornamento del secondo anno, ricevono talvolta anche due rami o cornetti. Lo stesso avviene nella primavera del terzo anno; ma i nuovi fusti hanno un rampollo di più dell'anno precedente e così di seguito

finchè la bestia non abbia raggiunto il suo massimo grado di sviluppo. Le malattie e la cattiva alimentazione producono spesso un regresso nello sviluppo delle corna e allora i fusti nuovi presentano uno o due rami di meno; invece il cibo abbondante e la vita comoda e tranquilla promuovono notevolmente lo sviluppo delle corna.

Max Schmidt descrisse così bene la formazione e lo sviluppo delle corna del cervo che io non saprei far nulla di meglio che attenermi ai ragguagli da lui riferiti con



Scheletro di Cervo (Dal Museo anatomico di Berlino).

tanta esattezza. Nel cervo neonato i luoghi in cui più tardi spunteranno le corna sono quasi sempre indicati da un piccolo spazio in cui i peli sono disposti a mulinello e da una piccola infossatura. Verso la fine del primo anno e al principio del secondo incominciano a spuntare gli steli e appena questi hanno acquistato la loro lunghezza completa, si osservano le prime tracce delle formazioni ramosse. Lo stelo è sempre ricoperto di pelle ed ha un'altezza molto diversa secondo la specie in cui si sviluppa; infatti ora sporge appena sulla superficie delle ossa frontali, ora acquista la lunghezza di 2-5 cm. ed ora finalmente misura perfino 15 cm. Le prime tracce delle formazioni ramosse appaiono nel secondo anno di vita in forma di piccole sporgenze tondeggianti o allungate e coniche, di lunghezza molto diversa secondo la specie a cui

appartiene l'animale. Le sporgenze tondeggianti sono sempre diverse, le altre presentano soltanto qualche volta una divisione. A questo primo sviluppo tien dietro negli anni seguenti lo sviluppo ulteriore delle corna il quale si compie nel modo descritto più sopra.

Coll'andar del tempo lo stelo acquista le appendici ramosi che gli spettano perchè varie sporgenze più o meno grandi della radice delle corna vengono ad inserirsi in altrettante infossature corrispondenti collocate sulla superficie superiore dello stelo. Questa fusione è così completa che non se ne vede traccia neppure osservando la sezione verticale di un corno formato di recente e dello stelo relativo, ma compare soltanto più tardi sulla superficie della parte tagliata, quando il corno si dissecca, in forma di una linea dentata. Da ciò risulta che, facendo forza sopra un corno che non sia prossimo a cadere, esso non si rompe nel punto in cui è premuto, ma piuttosto il fusto si stacca dalla superficie delle ossa frontali.

Nella maggior parte dei cervi, alcuni giorni prima che cadano le corna, si osserva un rigonfiamento del margine cutaneo che circonda il fusto e la radice delle corna; in questo periodo di tempo il cervo cerca di risparmiare quanto più gli è possibile le sue corna, procura di non urtare con esse contro un oggetto duro e resistente, dimostrando di avere una sensibilità particolare in questa parte del suo corpo.

La caduta è prodotta dal peso dei fusti o da un urto più o meno forte delle corna. È difficile che i due fusti cadano insieme, nel medesimo tempo; l'intervallo che passa fra la caduta del primo e del secondo corno può essere di pochi minuti o di parecchi giorni. L'atteggiamento del cervo dimostra che la caduta delle corna è sempre accompagnata da un malessere, forse non molto doloroso, ma abbastanza sgradevole: infatti l'animale lascia penzolare gli orecchi e atteggia la testa in modo diverso dal solito. Nei giorni che precedono la caduta delle corna il cervo si difende colle zampe anteriori e rifugge dall'adoperare le corna. Quando ha perduto un corno, la sproporzione del peso che deve sostenere, lo costringe ad inclinare la testa da un lato e allora la scuote sovente come se volesse liberarsi dell'altro fusto. Qualche rara volta, quando è fornito di corna mutilate o guaste il cervo ne promuove la caduta con qualche atto violento.

La caduta delle corna è seguita immediatamente dallo sviluppo delle neoformazioni che più tardi dovranno adornare la testa. Il Sömmering osservò colla massima diligenza e descrisse con molta efficacia lo sviluppo progressivo delle corna di un cervo tenuto in schiavitù: « La superficie inferiore del fusto caduto da pochi minuti era già secca o per lo meno non sanguinava più; i suoi vasi sanguigni avevano dunque cessato di funzionare ed erano vuoti. Nella parte posteriore ed esterna del fusto, presso il margine della rosetta, fra le così dette perle, era facile osservare gli sbocchi di numerosi canali in cui scorrevano i vasi di nutrizione che mettevano capo alla pelle. I canali più piccoli contenevano le arterie che nascevano quasi tutte dalla arteria giugulare esterna. Mentre le corna si sviluppano, i loro rami si allargano e si allungano in modo straordinario e sono circondati da vene cave ancora più grosse, di cui si vedono i canali ossei accanto a quelli delle arterie; è facile distinguere la via percorsa da queste vene cave nei solchi più larghi del corno. Più tardi, in seguito allo sfregamento, le punte delle corna si affilano e si appiattiscono e allora anche le tracce delle vene cave scompaiono intieramente. La parte centrale della superficie inferiore del corno è meno dura e meno salda del margine, anzi piuttosto porosa e ruvida, e perciò invece di essere saldata coll'apofisi dell'osso frontale da una vera

sutura, vi è semplicemente attaccata. Quando ha perduto i due fusti il cervo procura di riposarsi all'aperto, si adagia in un luogo solitario e appare spossato e conscio della perdita delle sue armi. Allora abbassa volentieri la testa, scansando l'urto anche più leggiero e perfino il contatto.

« La superficie rotonda che sosteneva il fusto ha un diametro di 50 mm., è coperta di un coagulo di sangue, ma circondata di un cerchio violetto-nerognolo, rigonfio e sporgente, largo 8 mm., che rappresenta senza dubbio una neoformazione di vasi già esistente prima della caduta del fusto, la quale, sviluppandosi dal margine cutaneo dello stelo e premendolo con forza ognor crescente, ne promosse la caduta. Il vecchio corno, ormai privo di vita, impedisce al sangue di penetrare nello stelo; i vasi si raccolgono tutti dinanzi a questo, si piegano e si intrecciano a vicenda formando un cerchio di vasi, rigonfio, che separa il corno dalla pelle della fronte e finisce per staccarnelo. Da questo cerchio di vasi si forma più tardi la rosetta colla sua corona di perle, mediante la secrezione di una sostanza ossea, calcare. Lo stelo manca ancora nel primo ramo del pugnale di cui il fusto sottile è sostenuto da un'alta apofisi dell'osso frontale. Coll'andar del tempo questo si fa sempre più largo, ma più basso, perchè ogni caduta delle corna è accompagnata dalla perdita di uno dei suoi strati superiori.

« Due giorni dopo la caduta del corno la parte centrale della superficie ferita è coperta di una crosta bruno-rossa, nericcia, che si restringe sempre più verso il centro di questa superficie, mentre il cerchio che la circonda si allarga e s'innalza. Nel 4° giorno che segue la caduta la superficie ferita propriamente detta è assai rimpicciolita, ha un diametro di 28 mm., mentre il cerchio è largo 22 mm., continua a gonfiare ed ha un'epidermide così sensibile che sanguina facilmente. Lo stesso si osserva pure nell'8° giorno; ma nell'intervallo di tempo compreso fra il 4° e l'8° giorno il cerchio si è fatto più largo e più alto, continuando però ad essere perfettamente rotondo, senza sporgere ai lati oltre il margine cutaneo coperto di peli. Nel 14° giorno lo spazio ferito centrale è piccolissimo. Il cerchio rigonfio ha acquistato una maggior estensione, soprattutto nella parte anteriore dove sporge sul margine dello stelo peloso, per cui si osserva in modo evidentissimo il principio dell'estremità più inferiore del corno destinata a svilupparsi per la prima. Misurato dalla punta di questo germoglio il cerchio sopra menzionato ha un diametro di 27 mm., mentre il diametro dell'infossatura mediana misura appena 16 mm. In capo a 20 giorni il cerchio nero-grigio, ormai alquanto sporgente da ogni parte, incomincia a coprirsi di peli bianchicci; la sua epidermide si è fatta più salda e robusta e intanto spiccano sempre più, non soltanto i sostegni dei primi germogli, ma anche le parti posteriori del cerchio le quali dovranno sostenere più tardi i due fusti e intanto si allargano, s'innalzano e si sviluppano progressivamente. Ormai si può dire che la piccola superficie mediana, infossata, è affatto scomparsa e il cerchio cresce rapidamente tanto in larghezza quanto in altezza. Nel 23° giorno il primo germoglio è già lungo 60 mm.; ma il cerchio si divide ancora in due emisferi, uno anteriore più piccolo ed uno posteriore più grande dal quale spunteranno il secondo germoglio ed il fusto medesimo. Ormai è tutto coperto di peli bianchicci ed ha perciò una tinta grigia. Nei 40 giorni successivi l'aspetto del cerchio si modifica alquanto. Si può dire che tutto il corno è già abbozzato; infatti il cerchio presenta tutte le punte, le intaccature e le sporgenze che più tardi diventeranno più spiccate; pare una pianta pronta a fiorire in primavera dopo il lungo riposo invernale, una pianta robusta da cui sbocceranno fiori e

foglie in quantità, perchè la radice è sana e perfettamente sviluppata. Intanto vediamo un cerchio azzurrognolo, ricco di vasi, che sporge sul margine dello stelo peloso e forma il principio della rosetta e delle sue perle che si formeranno alla base del corno. Contemporaneamente il primo germoglio sporge alquanto sugli altri. Ha già una punta larghissima che incomincia a biforcarsi. In capo a dodici giorni, cioè nel 45° giorno dello sviluppo delle corna, l'ultima biforcazione o divisione del cerchio non è ancora completa; nel 59° giorno tutte le punte esistenti sono già abbastanza lunghe e il primo germoglio si è acuminato alquanto. Tuttavia la parte superiore del corno si biforca soltanto nel 62° giorno e raggiunge il suo completo sviluppo nel 79° giorno, sebbene sia ancora avvolto da una pelle ricca di vasi e coperta di fitti peli, la quale dev'essere sensibilissima, perchè il cervo continua a scansare qualunque urto per le sue corna. Lo sviluppo completo delle corna richiede 120 giorni; allora tutte le punte sono dure come ossa fino all'apice, ma il primo germoglio sanguina ancora alla più piccola ferita. Il cervo da me osservato cambiò le corna soltanto 20 giorni dopo ».

La formazione delle corna si compie nello stesso modo in tutti i cervi, ma le corna crescono sempre più o meno rapidamente nelle varie specie. Quando l'involucro cutaneo delle corna ha prestato i suoi servigi, si dissecca e il cervo procura di staccare dalle corna i brani di pelle che rimangono attaccati, sfregandole contro gli alberi per modo che acquistano una tinta assai più scura prodotta dai succhi delle piante di cui intaccano la corteccia. In generale la forma delle corna è molto regolare, sebbene vada soggetta a varie modificazioni prodotte dal cibo e dalle condizioni dei luoghi abitati dall'animale. Le corna costituiscono sempre uno dei caratteri principali per la determinazione delle specie; tuttavia certi naturalisti accordano un valore molto dubbio a questa distinzione.

Si può dire che in complesso le parti interne dei cervi concordano con quelle degli altri ruminanti e non richiedono una descrizione particolare. Abbiamo già detto che tutti i cervi mancano di cistifellea.

I cervi erano già diffusi in una gran parte del globo fin dai tempi più antichi. Oggidì abitano tutta la terra, ad eccezione dell'Africa e dell'Australia, si adattano a tutti i climi, vivono indifferentemente in pianura e in montagna, nei boschi e nei luoghi brulli e scoperti. Molti rimangono nascosti nelle boscaglie più fitte; altri menano a un dipresso la vita dei camosci; questi abitano le steppe aride e desolate e quelli le paludi. Cambiano di domicilio secondo le stagioni: scendono dall'alto in basso per cercare il cibo di cui hanno bisogno e viceversa; alcuni emigrano percorrendo ampi tratti di terreno. Sono tutti animali socievoli; molti si radunano in branchi numerosissimi. Durante l'estate i maschi più vecchi sogliono dividersi dal branco e vivono solitari oppure si associano ad altri compagni; nel periodo degli amori, riavvicinandosi alle schiere delle femmine, sfidano a duello i loro rivali, combattono valorosamente, mostrando di essere commossi, anzi agitati da una fortissima emozione. Quasi tutti i cervi sono animali notturni, sebbene molti, specialmente quelli che abitano le alte giogaie e i luoghi deserti, vadano al pascolo anche di giorno. Sono tutti animali vivaci, timidi, veloci, agili nei loro movimenti, forniti di sensi squisiti, ma dotati di proprietà intellettuali piuttosto limitate. La loro voce consiste in una serie di suoni brevi e tronchi, sordi nei maschi, belanti nelle femmine.

I cervi si nutrono soltanto di sostanze vegetali; almeno non è dimostrato che le renne mangino i lemming come dissero taluni. La parte principale del loro cibo è costituita da erbe, fiori, foglie aciculari, gemme, germogli e ramoscelli teneri, cereali

frutta, bacche di varia sorta, corteccia, muschio, licheni e funghi. Sono ghiotti del sale ed hanno assolutamente bisogno di acqua pura.

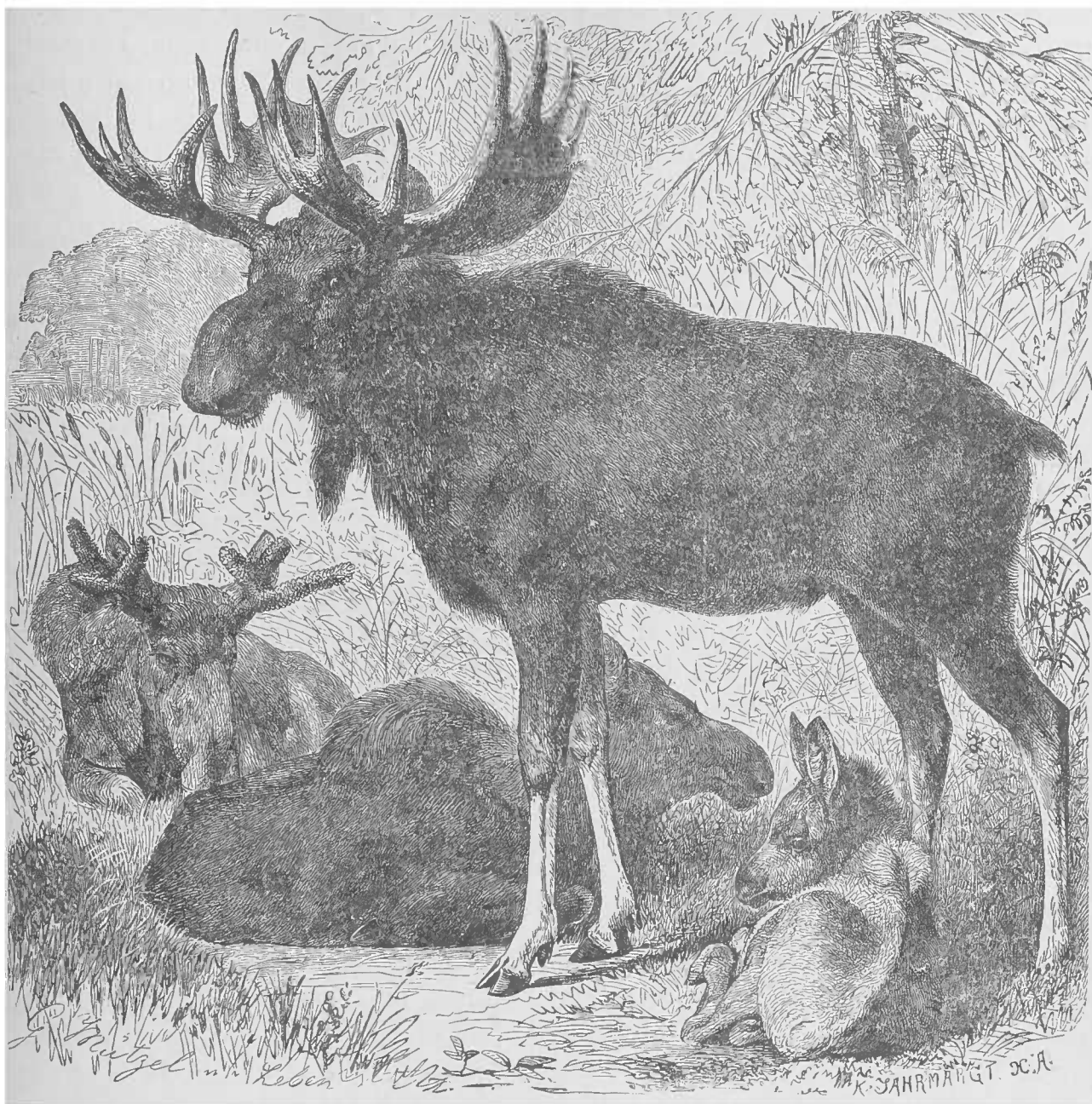
La femmina partorisce 1 o 2 piccini e in casi rarissimi anche 3 i quali nascono perfettamente sviluppati e in capo a pochi giorni seguono la madre dappertutto. In certe specie anche il padre è affezionato alla prole. I piccini ricevono con gioia le carezze della madre la quale li accudisce con amore e li difende in caso di pericolo.

Nelle regioni in cui fiorisce l'agricoltura non si deve più tollerare nessun cervo. I danni prodotti da questo leggiadro animale superano di gran lunga i pochi vantaggi che se ne possono ricavare. La presenza dei cervi è un grave danno per gli agricoltori e le povere bestie sarebbero già scomparse da molto tempo nei nostri paesi se la loro caccia non fosse considerata a buon diritto come uno dei divertimenti più nobili e più belli della gioventù. Il cervo non è dunque ancora intieramente distrutto, ma tutte le specie di questa famiglia così caratteristica che abitano i nostri paesi non tarderanno ad estinguersi e pur troppo verrà fra breve un giorno in cui per vederli dovremo recarci nei parchi e nei Giardini Zoologici.

L'addomesticamento del cervo non è così facile come si crede generalmente. Per vero dire, gli individui presi giovani si comportano molto bene per qualche tempo e allora si rendono assai piacevoli per la gentilezza del loro contegno; ma coll'andar del tempo tali qualità vanno scemando a poco a poco e quasi tutti i cervi vecchi diventano irosi e maligni. A questa regola non fa eccezione la renna, assoggettata da molto tempo alla schiavitù, poichè non ha raggiunto ancora la perfetta domesticità che si ottenne da molti altri ruminanti e il suo addomesticamento è soltanto riuscito a metà.

Collochiamo in prima fila i giganti della famiglia. Le ALCI (ALCES), rappresentate da una sola forma o da due forme se si considera come una specie particolare l'Original dell'America, sono animali robusti, tarchiati, forniti di collo corto e grosso, di corpo alto e breve, di gambe alte e di corna larghe, espanse a foggia di pala e divise come le dita di una mano; hanno piccoli lacrimatoi, ciuffi di peli sulla parte interna del tarso e ghiandole ungulari, ma nessun dente canino. La testa è brutta, il labbro superiore coperto di peli sporge e ricopre il labbro inferiore; gli occhi sono piccoli, gli orecchi lunghi e larghi, la coda è cortissima.

L'ALCE (ALCES PALMATUS, *A. jubatus* e *antiquorum*, *Cervus alces*) è un animale conosciuto e rinomato in tutta la Germania fin dai tempi più antichi. L'origine del suo nome tedesco è tuttora pressochè ignota: alcuni accertano che deriva dall'antico vocabolo « elend » o « elent » il quale significa *forte*; altri vogliono farlo derivare dalla parola slava « Jelen » (Cervo). Ad ogni modo è certo che il suo nome latino di ALCES deriva dal tedesco. Gli antichi scrittori romani conoscevano già l'alce come un animale proprio della Germania. « La selva Ercinia », dice Giulio Cesare, « è abitata dall'alce, animale che rassomiglia alla capra nella forma del corpo e nel colore del mantello, ma è più grosso, sprovvisto di corna ed ha piedi inarticolati. Le alci non si adagiano a terra per riposare e non possono rialzarsi quando sono cadute a terra. Per dormire si appoggiano agli alberi; allora i cacciatori scalzano le piante e le atterrano, catturando le alci che vi si sorreggono ». Plinio aggiunge che l'alce ha il labbro superiore molto grosso e perciò deve pascolare all'indietro. Pausania sa che il maschio



Alce (*Alces palmatus*). $\frac{1}{24}$ della grandezza naturale.

solo è fornito di corna, mentre la femmina ne è sprovvista. Sotto Gordone III, fra gli anni 238 e 244 dopo Cristo, giunsero a Roma 10 alci; Aureliano ne volle parecchie nel suo corteggio trionfale. L'alce è menzionata abbastanza sovente nel Medio Evo, soprattutto nella leggenda dei Nibelungi dove prende il nome di « Elk ». Se dobbiamo prestar fede alla leggenda, in quel tempo l'alce sarebbe stata diffusa in tutta la Germania, fino al più estremo occidente, poichè la descrizione della caccia fatta da Sigifredo nella Gerascovia dice ch'egli uccise un bisonte, quattro uri e due alci. L'editto pubblicato dall'imperatore Ottone il Grande nell'anno 943 vieta a chiunque di dar caccia alla selvaggina nelle foreste di Drenthe, lungo il Basso Reno, senza un permesso speciale del vescovo Balderico. Il divieto di caccia si estende ai cervi, agli orsi, ai caprioli, ai cinghiali e a quegli animali selvatici che nella lingua tedesca sono chiamati *Elo* o *Schelo*. La stessa proibizione si trova in un editto di Enrico II che risale all'anno 1006 e in un altro editto pubblicato da Corrado II nell'anno 1025. Nelle torbiere della Germania Settentrionale, presso Brunswick, si trovano tuttora molte corna di alci. Il noto vescovo di Upsala, Olao Magno, ci fornisce la prima

descrizione particolareggiata dell'alce. « Come i cervi », dic'egli, « questi animali si aggirano in branchi numerosissimi nelle solitudini dell'aperta campagna; i cacciatori se ne impadroniscono colle reti oppure li incalzano coi cani spingendoli entro larghe fosse scavate all'uopo dove li uccidono colle lance o colle frecce; anche l'ermellino li aggredisce qualche volta mentre pascolano, li afferra alla gola e li morde per modo da far perdere loro tutto il sangue. Le alci combattono spesso contro i lupi e li uccidono cogli zoccoli, particolarmente sul ghiaccio dove stanno in piedi meglio dei lupi stessi ». « Nella Pomerania », dice Kantzow nella sua opera intitolata appunto *Pomerania*, 1530, « vivono numerosi armenti di animali chiamati « elend » a cagione della loro inettitudine a difendersi dai nemici: hanno corna larghissime, ma non sanno adoperarle, perciò, volendo mettersi al sicuro dalle aggressioni dei nemici, si nascondono nelle paludi e nei boschi impraticabili. Fiutano gli uomini e i cani a grandi distanze e a ciò debbono spesso la loro salvezza, ma, appena i cani li raggiungono, sono perduti. I loro unghioni sono considerati come farmachi eccellenti contro l'epilessia; perciò se ne fanno anelli che gli epilettici portano sempre alle dita. Non è vero che non abbiano ginocchia nè articolazioni come credono taluni ». Anche il vecchio Gesner, che ripete le favole riferite dagli autori più antichi, crede che l'alce meriti pienamente il suo nome di « Elend »: « È un animale travagliato da molti mali e soprattutto dall'epilessia da cui si difende conficcando gli artigli della zampa posteriore destra nell'orecchio sinistro ».

Negli ultimi secoli trascorsi le alci diminuirono alquanto di numero in Europa. Nel XVII e nel XVIII secolo erano ancora rappresentate nella Sassonia e nella Slesia da qualche individuo isolato. L'ultima alce comparsa nella Sassonia vi fu veduta nel 1746; nel 1776, dice Haugwitz, se ne videro ancora parecchie nella Slesia. Pare che in quell'epoca le alci abitassero ancora la Pomerania; erano diffuse senza dubbio in tutta la parte orientale della Prussia, ma ad ogni modo, dopo la guerra dei sette anni vennero protette da un decreto regio. Al principio del corrente secolo molte alci selvatiche popolavano ancora le foreste di Schorrel, di Tzulkien e di Skallisen. Protette da vari decreti reali, si conservarono fino ad oggi nella foresta di Ibenhorst presso Tilsit. Nell'anno 1848, in cui venne concessa a tutti piena libertà di caccia, il numero delle alci scese fino a 16 e nell'anno seguente a 11; siccome minacciavano di estinguersi il governo pubblicò nuovi divieti di caccia, e, poco dopo il 1860, fece introdurre nel paese molte alci svedesi che rinnovarono il sangue delle alci locali; infatti nel 1874, dice il regio soprintendente forestale Axt, la foresta di Ibenhorst contava già 76 individui che oggidi sono aumentati fino a 100. Si trovano inoltre da 70 a 80 alci nelle foreste di Gauteden, di Tapiau, di Fritzen, di Sternberg, di Greiben e di Bludau, comprese tutte quante nel distretto di Königsberg. Possiamo dunque annoverare anche oggi questa bellissima specie di cervo fra gli animali propri della Germania.

Astrazione fatta da queste poche località in cui gode di una protezione particolare, l'alce è diffusa nelle latitudini più elevate dell'Europa e dell'Asia dove abita a preferenza i luoghi boscosi. Nel nostro continente la sua presenza è limitata alle bassure del Baltico, specialmente alla parte orientale della Prussia, alla Lituania, alla Curlandia e alla Livonia, alla Svezia, alla Norvegia e a qualche regione della Russia. In Norvegia abita le provincie orientali del mezzogiorno, nella Svezia le occidentali, o con altre parole, le immense boscaglie che ricoprono la cosiddetta giogaia di Kjölen, vale a dire il distretto di Werme, la Dalecarlia, l'Erzedalia, l'Ostedalia e la Marca di Hede.

L'alce è molto più comune nell'Asia che non in Europa. Vi si diffonde in tutta la parte settentrionale, dal 50° grado di latitudine fino all'Amur e s'incontra dappertutto nelle foreste estese; verso nord si spinge fino al limite della vegetazione. È ancora abbastanza numerosa nella valle della Lena, presso il lago Baikal, lungo l'Amur, nella Mongolia e nella Tungusia.

L'alce è un animale robustissimo. Il corpo di un individuo adulto è lungo m. 2,6 e talora anche m. 2,9; la coda misura appena la lunghezza di 10 cm.; l'altezza misurata dal garrese è di m. 1,9. Gli individui molto vecchi possono acquistare il peso di 500 Kg., ma il peso medio dell'alce varia fra 300 e 400 Kg. Il corpo è relativamente corto e grosso, largo di petto, alto, alquanto sollevato al garrese, orizzontale sul dorso e più basso alla groppa. È sostenuto da quattro gambe alte e robuste, di uguale lunghezza, terminate da zoccoli profondamente fessi, dritti, e collegati da una membrana dilatabile, costituita di tessuto connettivo; le unghie posteriori toccano appena il suolo. Il collo grosso, corto e robusto, sorregge una testa grossa e allungata che si restringe dinanzi agli occhi e finisce in un muso lungo, rigonfio, largamente ottuso nella parte anteriore. Il muso è pressochè deforme a cagione del naso cartilagineo e del labbro superiore grosso, molto allungato, mobilissimo, coperto di peli, fesso e alquanto sporgente sulla mascella inferiore. Gli occhi piccoli e privi di espressione sono molto infossati nelle orbite assai sporgenti; i lacrimatoi sono al tutto insignificanti. Gli orecchi grandi, lunghi, larghi ed aguzzi sono collocati lateralmente sull'occipite e spesso si chinano, dondolando l'uno verso l'altro. Le corna del maschio adulto constano di una grande corona, semplice, molto espansa, triangolare, foggiate a pala, scanalata e adorna di numerose frastagliature lungo il margine esterno. Questa corona è sorretta da fusti brevi, grossi, tondeggianti, ornati di poche perle, i quali posano sopra piccoli e brevi steli e s'incurvano lateralmente.

Nel primo autunno si osserva sulla testa del maschio giovane un fitto ciuffo di peli nel luogo in cui spunteranno le corna; nella primavera seguente compaiono gli steli; nel secondo autunno spunta un fusto alto 30 cm. che cade nell'inverno successivo. A poco a poco le corna si frastagliano in vari modi. Nel quinto anno appare una sorta di paletta piana la quale continua ad allargarsi progressivamente e si frastaglia sui margini che spesso presentano una ventina di intaccature. I primi germogli sono compresi in questa paletta. Le corna possono acquistare il peso di 20 Kg.

Il mantello dell'alce è lungo, folto e ispido. Consiste di setole sottili e fragili che sovrastano una breve e fina lanetta. Sul vertice della nuca si osserva una ricca criniera, fittissima, spartita longitudinalmente, che si prolunga in certo modo sul collo e sulla parte anteriore del petto e può avere la lunghezza di 20 cm. I peli del ventre sono diretti dallo indietro allo innanzi, per una stranissima disposizione. Il pelo è di color bruno-rossiccio abbastanza uniforme che diventa bruno-nero-cupo sulla criniera e sui lati della testa, bruno-rossiccio sulla fronte e grigio sulla punta del muso. Le gambe sono di color grigio-cinerino-bianchiccio. Dall'ottobre al marzo il mantello è alquanto più chiaro e più frammisto di grigio. La femmina, un po' più piccola del maschio, non ha corna, è fornita di zoccoli più stretti e allungati e di unghie posteriori più corte e leggermente rivolte all'infuori. La sua testa ricorda per molti riguardi quella dell'asino o del mulo. Quando porta l'abito invernale la femmina si distingue dal maschio per una piccola striscia verticale collocata sotto la così detta foglia di fico.

Le foreste selvagge e solitarie, ricche di pantani e di paludi impraticabili e specialmente quelle in cui abbondano i salici, le betulle, i tremoli ed altri alberi frondosi,

costituiscono il soggiorno prediletto dell'alce. La foresta di Ibenhorst comprende 500 ettari coperti di pini e di betulle, 1500 ettari di torbiere e 10,000 ettari di bassure paludose, sparse di ontani, di betulle e di frassini. In mezzo agli ontani, sul margine dei fossi, crescono in abbondanza erbe di varie sorta, canne, giunchi ed ortiche che rendono assolutamente impenetrabili le foreste. Questi luoghi offrono all'alce un soggiorno tranquillo e sicuro; anche i boschi di conifere sono adatti ai suoi bisogni, purchè non manchino di pascoli. Le paludi costituiscono per l'alce una vera necessità. La tozza bestia passa l'estate nelle bassure umide e profonde; d'inverno si reca nei luoghi più alti, riparati dalle inondazioni e non mai coperti di ghiaccio. Nella bella stagione si trattiene a preferenza nei boschi frondosi; preferisce le foreste di conifere durante le piogge, le nevi e le nebbie. Muta facilmente di domicilio quando viene inquietata o se scarseggia di cibo. Nella foresta di Ibenhorst, durante l'inverno abbandona i boschi di ontani per recarsi nelle torbiere e nelle più elevate boscaglie di conifere; nella Livonia, in Russia e nella Scandinavia emigra da una regione all'altra del paese; nella parte orientale della Siberia, dopo le grandi neviccate, scende in pianura e negli inverni molto nevosi si reca perfino nelle steppe nude che in generale scansa colla massima cura. L'alce non ha l'abitudine di prepararsi alcun giaciglio; quando si dispone al riposo si adagia senz'altro sul terreno paludoso oppure si corica sulla neve, nel cuore delle boscaglie.

I miei ottimi amici Wiese, Axt e Ramonath, addetti alla soprintendenza forestale di Ibenhorst, ebbero la cortesia di fornirmi molti ragguagli assai interessanti che mi aiuteranno a descrivere la vita dell'alce. Le alci della foresta di Ibenhorst, protette in modo particolare da molti anni, vivono molto diversamente da quelle che abitano le altre parti della loro area di diffusione, non hanno più nessuna paura dell'uomo, ma conservano tuttavia le proprietà caratteristiche degli animali selvatici, per cui la descrizione della loro vita è sufficiente per dare al lettore un'idea generale dei costumi dell'alce.

Nel suo modo di vivere l'alce si scosta alquanto dal cervo. Come questo si raduna in branchi più o meno numerosi; durante il periodo degli amori i maschi adulti si allontanano dai branchi formando per proprio conto altre schiere costituite. Nelle regioni in cui è molto diffusa, ma non troppo abbondante, come per esempio nella Siberia orientale, durante l'inverno l'alce si raccoglie in piccoli branchi, ma nell'estate mena vita isolata, sebbene anche in questa stagione le femmine siano spesso accompagnate dal loro piccino; nelle foreste di Ibenhorst, sul finire dell'autunno, quando le inondazioni la costringono a ricoverarsi nelle torbiere e nei boschi più elevati, l'alce si raduna sovente in schiere più numerose composte di 25-40 individui. In generale questi branchi si compongono di maschi e di femmine non ancora atte alla riproduzione, perchè le femmine accompagnate dai loro piccini, non maltrattano soltanto i maschi, ma cercano di allontanare anche le altre femmine seguite dai giovani. Del resto non si può dire che l'alce sia un animale pacifico e tollerante. Ogni individuo trova modo di azzuffarsi coi compagni, questo caccia quell'altro dal suo giaciglio e tutti debbono ubbidire alle madri accompagnate dai piccini le quali però non hanno nessuna pietà dei piccoli orfanelli lasciati dalle loro compagne, anzi li cacciano dal branco senza preoccuparsene affatto. Finchè non entra in ballo l'amore i maschi si mostrano assai più socievoli delle femmine e accolgono nei loro branchi i piccini orfani di madre; ma durante il periodo degli amori anch'essi diventano irrequieti ed egoisti, cercano di raccogliere intorno a sè il maggior numero possibile di femmine

e cacciano senz'altro tutti gli altri maschi del branco. Nella primavera le schiere delle alci si disperdono e allora ciascheduno vive isolatamente, per proprio conto, meno le femmine le quali continuano ad essere accompagnate dai loro piccini.

L'alce ha bisogno di una tranquillità assoluta; perciò, diversamente dagli altri cervi, quando si accorge di essere oggetto di una accanita persecuzione, abbandona il luogo in cui era stabilita. Per vero dire le alci della foreste di Ibenhorst hanno già modificato alquanto le loro abitudini per questo riguardo; siccome sono avvezze alla presenza dell'uomo, per farle alzare dal loro giaciglio bisogna avvicinarle almeno fino alla distanza di 30 o di 40 passi. Allora si alzano e si allontanano trotando di mala voglia mentre continuano a squadrare l'importuno individuo che le ha disturbate con un'espressione caparbia e curiosa che non promette nulla di buono riguardo alle loro proprietà intellettuali. Dove si crede affatto al sicuro dalle aggressioni dei suoi nemici l'alce va al pascolo verso sera, dopo le 4 pomeridiane, pascola tutta la sera, nelle prime ore della notte, all'alba e nella mattinata; quando invece non si crede sicura va in cerca di cibo soltanto la notte. Questo cibo, dice il Wangenheim, consiste di foglie e germogli del salice delle paludi, della betulla, del tremolo, del frassino, del sorbo, dell'acero, del tiglio, della quercia, del pino, dell'abete, di erica, di giunchi e di canneti teneri, di spighe di cereali e di lino. Nelle foreste di Ibenhorst l'alce mangia i ramoscelli di tutti gli alberi e di tutti i cespugli che vi allignano, compresi i nocciuoli e gli ontani, di cui però mangia soltanto i rami e i germogli più giovani, spuntati da un anno o tutt'al più da due anni. Nelle paludi mangia a preferenza l'erica e la rasperella di cui spesso si riempie addirittura il ventre. Nei mesi di maggio e di giugno queste piante formano la parte principale del suo cibo.

Gli osservatori più recenti sono tutti concordi nell'accertare che l'alce non mangia i cereali. « Per quanto cercassi di informarmi da tutti », scrive il Loewis, « non intesi mai dire in Livonia che le alci danneggiassero i campi di grano e di lino. Invece osservai sovente, che potendo scegliere fra i giunchi e il grano, davano sempre la preferenza ai giunchi ». Anche il Meyerinck osserva quanto segue: « Le alci non penetrano nei campi di grano e disdegnano pure le patate ed altri prodotti campestri. Mangiano i ramoscelli dei salici, le pianticelle che allignano nelle torbiere, l'erica ed il mirtillo, le foglie dei pini e perfino il rosmarino selvatico (*Ledum palustre*) lasciati assolutamente in disparte da tutti gli altri animali selvatici. Essi possono danneggiare i campi di grano attraversandoli e calpestando i seminati coi loro grossi piedi ».

Secondo i ragguagli che mi furono riferiti dagli impiegati forestali di Ibenhorst il Wangenheim avrebbe perfettamente ragione. Ad ogni modo l'alce non danneggia i seminati giovani e non mangia le spighe mature, ma bruca volentieri il grano e l'avena quando mettono la spiga. Perciò si reca regolarmente nei campi di grano e di avena durante i mesi di maggio e di giugno, mentre li scansa affatto negli altri periodi dell'anno. Gli impiegati forestali di Ibenhorst accertano che il Meyerinck sbaglia dicendo che l'alce mangia il rosmarino selvatico, poichè essi non la videro mai accostarsi a queste piante. Del resto l'alce preferisce a tutto i germogli e i ramoscelli dei salici; quando ne trova in abbondanza lascia in disparte ogni altro cibo. Il ventre dell'alce uccisa dal principe Federico Carlo di Prussia e dal Meyerinck conteneva soltanto una grande quantità di foglie di salice masticate e di fibre legnose di salice.

Nella Siberia orientale l'alce si nutre principalmente dei bassi cespugli formati dalla betulla nana, ma è pure ghiotta delle radici carnose di varie piante acquatiche;

durante l'estate scende volentieri nelle valli per recarsi in vicinanza dei laghi che spesso deve raggiungere a nuoto. Anche le alci di Ibenhorst si tuffano nell'acqua per impadronirsi delle piante acquatiche. L'alce non può pascolare l'erba tenera e bassa come fanno gli altri cervi a cagione del grosso e penzolante labbro superiore di cui è provveduta, ma è pur sempre in grado di rompere coi denti gli steli più alti e il grano che sta mettendo la spiga. In questi casi adopera con somma abilità il suo labbro superiore foggiato a proboscide. Per intaccare la corteccia degli alberi vi conficca i denti incisivi come uno scalpello, stacca un frammento della scorza, l'abbocca coi denti e colle labbra e ne strappa lunghe striscie. Abbassa i rami più alti colla testa, poi ne rompe l'estremità; naturalmente preferisce a tutti gli altri alberi gli arboscelli forniti di una corteccia succosa come il tremolo, il frassino, il salice e il pioppo; non di rado riesce a togliere la corteccia ai tremoli più grossi. Fra le conifere preferisce i pini agli abeti, a cui ricorre soltanto in caso del bisogno più estremo. Le alci di Ibenhorst non si preoccupano affatto degli uomini che lavorano nelle foreste e si avvicinano senz'altro ai pini tagliati di fresco per mangiarne le foglioline. Fu osservato che preferisce i ramoscelli degli alberi atterrati dall'uomo ai rami rotti dal vento; perciò durante l'inverno si atterrano di tratto in tratto alcuni pini più grossi, appunto per offrirle un cibo abbondante e gradito. L'alce mastica i rami più grossi di un dito e li inghiotte senza difficoltà, lasciandone le fibre legnose nei propri escrementi. Ha bisogno di acqua pura e abbondante.

I movimenti dell'alce sono assai meno elastici e leggieri di quelli del cervo. L'alce non può fuggire con molta velocità, ma trotta rapidamente e con una resistenza incredibile; molti scrittori accertano che è perfino in grado di percorrere 30 miglia in un giorno. Quando avverte la presenza di un uomo o incontra un ostacolo, si ferma un istante, poi riprende a trottare colla tranquillità ordinaria senza voltarsi indietro neppure una volta.

Il Wangenheim descrive il modo particolare con cui si aggira nelle paludi. Là dove il suolo non è più atto a reggerla mentre corre, l'alce si butta giù colle zampe anteriori allungate in linea retta, poscia, spingendosi e aggrappandosi, viene a capo di scivolare sulla superficie melmosa; nei luoghi in cui il suolo è troppo molle, si adagia di fianco e procede agitando le gambe innanzi e indietro. Il Ramonath accerta di averla veduta eseguire varie volte questi esercizi e il Wangenheim conferma i ragguagli riferiti dal Ramonath. « Qualchevolta », dice il Loewis, « la povera bestia rimane alquanto imbarazzata per uscire dalle paludi soverchiamente melmose, come accadde infatti nel mese di aprile del 1866 ad un grosso maschio appartenente al podere di Ohlershof in Livonia. L'animale affondava nella melma di un lago prosciugato per modo che si dovette estrarnelo tirandolo colle corde; appena fu salvo venne rinchiuso per 3 settimane in una scuderia ». Sono molto pericolosi per l'alce i pantani circondati da rive scoscese di cui essa non può raggiungere il culmine colle zampe anteriori che però adopera con grande maestria per superare gli ostacoli più diversi e per uscire dalle paludi, appoggiandole leggermente sul terreno e spingendo innanzi il corpo senza bisogno di fare uno sforzo soverchio. L'alce è un'ottima nuotatrice. Non va nell'acqua soltanto per bisogno, ma per diletto come varie specie di bovine, allo scopo di bagnarsi e di rinfrescarsi. Nella Siberia orientale si reca volentieri nelle gole profonde dei monti dove la neve si ferma a lungo per rotolarvisi con vera voluttà. Invece non può camminare a lungo sul ghiaccio scoperto; quando cade sul lucido specchio del ghiaccio, stenta alquanto a rimettersi in piedi.

I miei amici di Ibenhorst accertano che da principio l'alce corre benissimo anche sul ghiaccio levigato, ma in breve gli involucri dei suoi zoccoli si « riscaldano » o per meglio dire si rammolliscono e allora l'animale cade spesso e facilmente. Mentre fugge trotando fa intendere un rumore particolare prodotto dalle unghie posteriori. Quando corre con molta velocità l'alce porta le corna dirette all'indietro, tenendole quasi orizzontalmente ed alza il naso in su; perciò inciampa sovente e cade ad ogni momento. Per rialzarsi si agita in modo speciale e allunga allo innanzi le gambe posteriori. Questo fatto diede origine alla credenza erronea secondo cui l'alce andrebbe soggetta all'epilessia. Una volta in piedi, l'alce non si lascia fuorviare da nulla, dalle fitte boscaglie, dai laghi, dai fiumi o dai pantani che le sbarrano la strada. L'orma dell'alce rassomiglia a quella « di un grasso bue da macello »; è difficile, anzi quasi impossibile distinguere l'orma del maschio da quella della femmina. Tuttavia Axt accerta che l'orma del maschio è piuttosto tondeggiante e compressa, mentre quella della femmina ha una forma allungata ed ovale; ma per osservare queste piccole differenze ci vuole un occhio esercitato; tanto più che gli involucri degli zoccoli generalmente si logorano nella parte anteriore e ai lati e perdono quasi sempre la loro forma caratteristica.

L'alce ode e vede benissimo, ma non fiuta a grandi distanze. Per ciò che riguarda le sue proprietà intellettuali non smentisce per nulla le promesse del suo aspetto stupido e ottuso. Tutto ciò che fa dimostra la sua intelligenza ristretta. L'alce non è punto timida e tanto meno prudente, non riesce neppure a distinguere i pericoli reali dai pericoli immaginari, non prende alcun interesse a ciò che accade nei luoghi in cui vive, si adatta difficilmente ai cambiamenti che avvengono nella sua vita e mostra di avere un'indole poco pieghevole. Non è molto socievole per natura e infatti non forma quasi mai veri branchi: ogni individuo agisce per proprio conto, soltanto i piccini seguono la madre, ma la direzione del branco non è affidata a nessuno, diversamente da ciò che si osserva in altri cervi. Pare che l'alce viva soltanto allo scopo di mangiare e riposarsi; tuttavia il periodo degli amori altera in modo abbastanza considerevole la sua consueta tranquillità.

I maschi più vecchi perdono le corna in novembre o al più presto in ottobre; ciò accade un mese dopo nei maschi più giovani: quelli le rimettono in luglio, questi in agosto e talora anche più tardi. La neoformazione delle corna si compie in modo particolare, inquantochè da principio procede molto lentamente e si fa più rapida soltanto a cominciare dal mese di maggio. Nelle regioni che confinano col mare Baltico il periodo degli amori incomincia alla fine di agosto; nella Russia asiatica ricorre in settembre o in ottobre. In questo periodo di tempo i maschi sono eccitatissimi: si invitano vicendevolmente alla lotta con un grido particolare, ripetuto a brevi intervalli di tempo, che ricorda piuttosto quello del daino anzichè quello del cervo ed è molto diverso dal grido profondo e sonoro che fanno udire qualche rara volta nelle altre stagioni dell'anno; si aggrediscono con ferocia a vicenda e possono diventare pericolosi anche per l'uomo. Corrono giorno e notte col naso a terra fiutando il terreno come se volessero rintracciarvi un'orma cercata invano e spesso percorrono molte e molte miglia in una sola giornata di marcia. Inseguono le femmine per vari giorni di seguito, attraversando a nuoto i fiumi più larghi. I maschi più giovani vengono scacciati dagli adulti e dai vecchi ed hanno poche occasioni di soddisfare le proprie voglie; allora corrono come pazzi in linea retta, attraversando senz'altro le regioni coltivate che in generale scansano colla massima cura e infine presentano anch'essi

fenomeni analoghi a quelli degli adulti. L'accoppiamento dura poco tempo, ma si rinnova sovente. Dopo l'accoppiamento il maschio non scende mai, ma la femmina gli scivola via di sotto. La gestazione dura da 36 a 38 settimane; alla fine di aprile o al principio di maggio la femmina partorisce per la prima volta un solo piccino e nei parti successivi due piccini quasi sempre di sesso diverso. È difficile che nascano tre piccini in una volta; se ciò accade soccombono spesso in conseguenza della loro gracilità. Appena sono stati ripuliti dalla madre, i piccini saltellano, ma dondolano ancora la testa vacillando a caso e la madre è costretta a spingerli quando vuol farli muovere; tuttavia in capo a tre o quattro giorni seguono la madre dappertutto. Questa li allatta finchè si avvicina il nuovo periodo degli amori e allora sono già così grossi che si debbono coricare sotto il corpo della madre. Nei primi giorni della loro vita sono molto brutti e impacciati e rassomigliano per vari riguardi agli asinelli. Il Loewis mi scrive che gli individui giovanissimi, sorpresi dal nemico, si gettano senz'altro a terra e si lasciano portare via senza opporre la più piccola resistenza. L'amore della madre pei figli è immenso: li difende perfino quando sono morti e si aggira per molti giorni nei luoghi in cui le furono rapiti, cercandoli invano.

Malgrado la sua robustezza, l'alce è minacciata da molti nemici fra cui l'uomo tiene il primo posto. Il lupo, la lince, l'orso e il ghiottone la insidiano col massimo accanimento. Il lupo l'aggredisce quasi sempre nell'inverno, colla neve alta; l'orso suole insidiare gli individui isolati e si astiene dallo aggredire un branco; invece la lince e in certe occasioni anche il ghiottone, balzano senz'altro sopra un'alce che passa loro dinanzi, si aggrappano saldamente cogli artigli al suo collo e le lacerano le arterie. La lince e il ghiottone sono i due nemici più terribili dell'alce; il lupo e l'orso debbono usare molta prudenza nell'aggredirla, perchè una sola zampata dell'alce basta per atterrarli o per farli zoppicare per sempre e conviene anche tenere conto delle corna che l'animale adopera con somma maestria. I ragguagli che mi furono riferiti dai miei amici di Ibenhorst dimostrano la verità di tali asserzioni. Così, per esempio, alcuni anni or sono, il cane di un impiegato forestale di Ibenhorst, venne aggredito in presenza del suo padrone da una grossa alce, proveniente dal comune vicino, la quale lo inseguì a lungo e non tardò a raggiungerlo correndo sulla neve colla sua consueta velocità, poscia, dopo di averlo atterrato, lo uccise in pochi minuti calpestandolo a tutta forza cogli zoccoli delle zampe anteriori. Le femmine adulte seguite dai loro piccini sono più aggressive dei maschi, i quali però, durante il periodo degli amori, non indietreggiano neppure dinanzi all'uomo. Il Müller, impiegato forestale di Ibenhorst ebbe occasione di confermare la verità di questo asserto nel settembre dell'anno 1873 mentre attraversava col suo cane le ampie praterie di quel distretto forestale. Appena lo vide da lontano, una grossa alce che si aggirava in quelle bassure, senza essere per nulla irritata dal cane, si avvicinò al Müller coll'intenzione di aggredirlo e lo costrinse a ricoverarsi sopra un mucchio di fieno poco discosto; non contenta di ciò lo inseguì anche là, per cui il poveretto dovette correre da un mucchio di fieno all'altro e finalmente riuscì a mettersi in salvo in una casetta non troppo lontana d'onde però l'alce rifiutava ancora di allontanarsi. È probabile che anche in questo caso la collera dell'alce dipendesse dalla presenza del cane, sebbene si conoscano vari esempi di uomini aggrediti dalle alci, senza essere per nulla accompagnati da uno o più cani. Secondo il Ramonath non sarebbe difficile scansare le aggressioni dell'alce, balzando di fianco ad ogni suo movimento.

L'alce non si preoccupa affatto degli altri animali, astrazione fatta dalle fiere e dai parassiti che la molestano. Qualche volta si associa alle mandre delle bovine. Così, per esempio, dice il Radde, sul finire dell'autunno del 1851, sei alci giunsero fino al Tarai-nor e si aggregarono alle mandre di bovine colle quali pascolarono tranquillamente per vari giorni. Molestate dagli abitanti della steppa che non le conoscevano neppure di vista, se ne andarono via per la medesima strada da cui erano venute, si trattennero ancora per qualche tempo presso la frontiera di Duruluginsk, quindi fecero ritorno alle loro foreste native. Un fatto analogo accadde nella foresta di Ibenhorst al principio di settembre dell'anno 1867. Un bel giorno il pastore incaricato di sorvegliare le vacche intente a pascolare, vide spuntare dal bosco poco lontano, alla distanza di forse 800 passi, una grossa alce che correva in linea retta verso la sua mandra. Appena il toro la vide, le si precipitò addosso per atterrarla. Dopo una fiera lotta, l'alce, eccitatissima dall'amore, riuscì a soggiogare l'avversario conficcandogli le corna nelle costole, malgrado le grida acute del pastore, atterrito da tale spettacolo. Il poveretto si precipitò verso la casa più vicina per chiedere aiuto, ma prima che gli uomini accorsi sul campo della lotta vi fossero giunti, l'alce vittoriosa si era allontanata fieramente, lasciando spossato sul terreno il suo troppo audace avversario. Se ne andò com'era venuta, ritornando nel bosco. Il toro era assai malconcio e stentò molto a rimettersi in salute.

Le alci prese giovani si addomesticano abbastanza facilmente; qualche volta vanno e vengono nel cortile e nel giardino senza recare alcun danno; in Germania non sopportano a lungo la schiavitù. Si dice che anticamente gli Svedesi le avessero ammaestrate così bene da far loro tirare le slitte; ma una legge proibì l'uso di tali bestie da tiro, « perchè la loro resistenza e la velocità della loro corsa rendevano impossibile l'inseguimento dei malfattori ». Tutti gli altri tentativi fatti allo scopo di addomesticare l'alce rimasero infruttuosi. Da principio pareva che i giovani prosperassero, ma più tardi non tardavano a intristire e morivano.

Una giovane alce che osservai nel Giardino Zoologico di Berlino, era stata trovata da Ulrich nelle foreste di Ibenhorst: egli la portò seco a casa sua e la allevò con amore. « Questo animale », dice il Müller ripetendo semplicemente ciò che gli venne riferito da Ulrich, « si sviluppò benissimo e molto in fretta: era domestico come un agnello, e, appena rivedeva il suo padrone, gli leccava amorosamente le mani e la faccia. Non tardò ad affezionarsi al giardino in cui era cresciuto. Quando gli proibirono di recarvisi chiudendone la porta, valicò la siepe che lo cingeva con un salto arditissimo: la siepe venne alzata fino all'altezza di due metri, ma inutilmente perchè l'alce la valicò di nuovo al primo salto. Quando il suo padrone andava nella foresta, l'animale lo accompagnava volentieri e spesso doveva essere rimandato indietro per forza. Una volta gli fu concesso di andare nel bosco. Colà giunto trovò diverse altre alci. La loro vista parve interessarlo vivamente; ma, ad ogni modo, preferì tornare a casa col padrone senza preoccuparsi delle sue nuove compagne ». Il Bolle riferisce quanto segue intorno alla vita della medesima alce: « Arrivò a Berlino al principio di febbraio del 1864; era in ottime condizioni di salute e venne rinchiusa in un ampio recinto in cui poteva muoversi a suo piacimento. Cercammo di accudirla in modo conforme ai suoi bisogni naturali e continuò a star bene fino verso l'estate. I primi caldi la molestarono alquanto, sebbene non si ammalasse realmente. Del resto continuò ad essere sana e allegra fino agli ultimi giorni che precedettero la sua morte e morì in seguito alla prima malattia da cui venne colpita ».

Le stesse cose ebbi occasione di osservare più tardi in parecchie alci che tenni in schiavitù. La prima alce affidata alle mie cure proveniva dalla Svezia, ma da principio non pareva che promettesse molto per l'avvenire. Malgrado le cure più assidue era continuamente malaticcia e quando credevamo di averla guarita, ricadeva all'improvviso. È chiaro, che, continuando in questo modo, la povera bestia sarebbe morta in capo a poco tempo. Mi stillai a lungo il cervello per trovare modo di giovarle; alla fine pensai che i cibi di cui si nutriva avrebbero potuto essere migliorati coll'aggiunta di un po' di tannino. Così feci e d'allora in poi la nostra alce incominciò a mangiare senza ripugnanza il cibo che le offrivamo tutti i giorni. La sua salute andò migliorando continuamente ed ora sta benissimo o almeno tanto bene quanto può stare un animale selvatico tenuto in schiavitù. Non vidi mai che avesse mangiato un solo filo d'erba; stenta perfino ad abboccare il cibo sminuzzolato che cade sul terreno; perciò bisogna presentarglielo in una greppia inchiodata ad una certa altezza dalla parete.

La siepe che circonda il luogo abitato dalle alci tenute in schiavitù dev'essere molto alta, perchè, malgrado i suoi movimenti tardi, valica senza difficoltà i muri alti più di 2 m. e non ha neppure bisogno di prendere lo slancio. Si accosta tranquillamente alla siepe, si drizza sulle zampe posteriori, alza le anteriori piegate al di sopra della parete e si slancia allo innanzi, tirandosi dietro le zampe posteriori. La nostra alce abbandonava volentieri la sua prigionia per recarsi a pascolare nei cespugli vicini; avrebbe potuto valicarne facilmente la siepe, ma non lo fece mai. In generale si adagiava tranquillamente fuori del suo recinto e tollerava senza opporre alcuna resistenza che il custode le passasse intorno al collo la cavezza per ricondurla indietro. Le alci tenute in schiavitù sono al tutto indifferenti verso gli altri animali; non si preoccupano affatto dei cani che invece hanno il dono di eccitare gli altri cervi e non badano neppure alle specie affini con cui dividono il domicilio. Vivono in ottimi rapporti colle renne a cagione della loro indole tranquilla. Invece odiano i cervi svelti e leggieri; cercano di percuoterli ad ogni momento e stentano a tollerarne la presenza.

L'uomo insidia l'alce a preferenza colla caccia all'agguato; si praticano tuttavia anche le caccie a battuta e l'alce viene pura catturata colle reti. Nei paesi più settentrionali della sua area di diffusione i cacciatori la inseguono principalmente durante l'inverno, sulla neve, la incalzano per modo da costringerla a recarsi sul ghiaccio dove non può correre a lungo e dove la uccidono senza troppa difficoltà. È chiaro che tale caccia richiede l'uso delle così dette scarpe da neve. Il corpo dell'alce fornisce un guadagno assai considerevole. La carne, la pelle e le corna vengono adoperate come quelle del cervo. La carne è più coriacea di quella del cervo, ma la pelle è più solida e migliore. La pelle dell'alce era molto pregiata e si pagava a caro prezzo specialmente nel Medio Evo. « La sua pelle preparata dai conciatori di pelle », dice il vecchio Gesner, fornisce degli ottimi panciotti che resistono alla pioggia e si possono adoperare anche oggi invece delle corazze. Una pelle di alce può costare da tre a quattro ducati e si riconosce facilmente dalla pelle del cervo perchè è porosa e lascia passare l'aria attraverso ai pori ». Anche più tardi il cuoio preparato colla pelle dell'alce continuò ad essere tenuto in gran conto e perciò l'alce fu sempre oggetto di una caccia molto attiva. L'imperatore Paolo I permise che in Russia si facesse una vera strage delle povere alci poichè i calzoni dei soldati di cavalleria dovevano essere fatti tutti quanti di pelle di alce. Molti popoli dell'estremo Settentrione considerano i fusti cartilaginei delle corna, gli orecchi e la lingua dell'alce come vere ghiottonerie. I Lapponi e gli abitanti

della Siberia separano i tendini e li adoperano come quelli della renna. Le ossa dure e bianche sono apprezzate in modo particolare. Nei tempi andati l'uomo traeva dall'alce un profitto assai maggiore. Se ne ricavavano farmaci d'ogni sorta e la superstizione popolare trovava di che sfogarsi nelle cure meravigliose ottenute con essi. Gli antichi Prussiani tenevano l'alce in conto di un animale divino. Le unghie dell'alce avevano fama di guarire l'epilessia ed altri mali non meno gravi; perciò erano carissime e i poveri ammalati le portavano alle dita in forma di anelli; non di rado venivano pure falsificate e sostituite con unghie di vacca. Per vero dire, verso la fine del XVI secolo, la gente colta non attribuiva più alcuna proprietà medicinale alle unghie dell'alce. « Il signor Gesner », osserva il suo traduttore, « dice: Osservai che in certi casi queste unghie possono giovare, ma in altri non servono a nulla se non interviene l'aiuto di Dio e credo inoltre che la fiducia che vi ripone l'ammalato contribuisca moltissimo a promuoverne i buoni effetti. La credenza che le unghie dell'alce possano guarire l'epilessia dipende dal fatto che l'animale stesso ne è affetto tutti i giorni. — Invece delle unghie dell'alce, assai difficili da procacciarsi, i ciarlatani vendono spesso ai gonzi le unghie di vacca; molte persone non si lasciano ingannare poichè riconoscono subito la frode gettandone un pezzetto sui carboni accesi: le unghie dell'alce, bruciando, mandano un buon odore e invece quelle della vacca hanno un fetore insopportabile ».

L'utile che l'uomo ricava dall'alce è ben lontano del compensare i danni prodotti da questo animale. L'alce è un vero flagello dei boschi ed è così dannosa alle foreste che non può essere protetta nè tollerata nei luoghi in cui si tratta di rimboscare le campagne, secondo le esigenze dei nostri tempi. Ma i danni che arreca nelle sue foreste native non hanno grande importanza perchè quelle sono foreste tuttora quasi vergini. Anche nelle foreste di Ibenhorst l'alce non riesce dannosa come si potrebbe credere e ad ogni modo merita di essere protetta in tutti i luoghi in cui non reca danni troppo gravi.

L'ORIGINAL dei Francesi stabiliti in America (*ALCES AMERICANUS*, *A. machlis* e *muswa*, *Cervus orignal* e *lobotus*) è chiamato dagli Indiani MUSE, MONSE e MUSWA; gli Inglesi gli danno il nome di MOOSE e di MOOSEDEER. Questo animale si distingue dal suo affine del Continente antico per le pale delle corna profondamente scanalate, per la giogaia coperta di peli radi che si osserva sulla gola e pel colore più scuro del mantello. I naturalisti non vanno ancora d'accordo sul conto dell'original, sebbene alcuni accertino di avere osservato in esso varie differenze non solo nei caratteri del pelame, ma anche nel colore delle gambe. Per conto mio ebbi occasione di paragonarlo coll'alce d'Europa, dal vero, ma non mi fu possibile riconoscere qualche differenza fra le due forme per cui non credo opportuno di considerare l'original come una specie distinta. Le corna dell'original sono più grosse e più pesanti di quelle dell'alce nostrale e spesso acquistano il peso di 30-40 Kg. Hamilton Smith descrive l'animale nel modo seguente: « L'original è il più grosso fra tutti i cervi; al garrese è più alto di un cavallo. Chi volesse negare l'impressione imponente prodotta da questo animale sullo spettatore, dovrebbe aver veduto soltanto qualche femmina o qualche individuo giovane imbalsamato. Io vidi qualche volta l'original nel perfetto sviluppo delle sue corna e della sua bellezza e debbo confessare che nessun altro animale può fare un'impressione più viva. La testa è lunga oltre a 60 cm., ma ha un aspetto pesante; l'occhio è relativamente piccolo e infossato; gli orecchi rassomigliano a quelli dell'asino, sono lunghi e pelosi; le intaccature delle corna si moltiplicano fino a 28 ».

Attualmente l'original abita ancora una buona parte dell'America settentrionale; è più abbondante nel Canada, nella Nuova Brunswick e presso la Baia di Fundy. Il Franklin lo trovò nella foce del Mackenzie e ad oriente presso il Fiume delle Miniere di rame, sotto il 65° grado di latitudine nord. Mackenzie lo incontrò pure varie volte sulle vette delle Montagne Rocciose e alla sorgente dell'Elk. L'original perde le corna più tardi dell'alce europea, cioè in gennaio, in febbraio e talvolta anche in marzo negli inverni molto rigidi. È probabile che il suo cibo non sia molto diverso da quello dell'alce.

I selvaggi inseguono accanitamente l'original e gli danno caccia in vari modi. Uno dei metodi più usuali consiste nell'incalzarlo per modo da costringerlo a tuffarsi nell'acqua dove lo inseguono colle loro barchette e durano fatica ad ucciderlo. Essi accertano, che, mangiando la carne dell'original, acquistano una resistenza straordinaria e sono in grado di fare una strada tre volte più lunga di quella che potrebbero percorrere nei casi straordinari. Colle corna dell'original fanno certi enormi cucchiari che vengono adoperati in cucina; adoperano la pelle per tappezzare le loro barche. Gli individui presi giovani si addomesticano facilmente; imparano in pochi giorni a riconoscere il loro guardiano e lo seguono dappertutto. Ma invecchiando diventano anche essi feroci e cattivi.

* * *

Nelle RENNE (RANGIFER) ambedue i sessi sono forniti di corna incurvate ad arco dall'indietro all'innanzi, allargate a foggia di pale all'estremità, intaccate all'incirca come le dita di una mano e leggermente solcate. Questi cervi si distinguono inoltre per gli zoccoli lunghissimi e per le unghie posteriori allungate, ma ottuse. In generale la loro struttura è piuttosto tozza; anche la testa non è bella; le gambe sono relativamente basse; la coda è brevissima. Soltanto i maschi più vecchi sono provvisti di piccoli denti canini nella mascella superiore, ma anche questo non accade sempre.

La renna occupa senza alcun dubbio il posto più eminente nella schiera dei cervi. Intiere popolazioni debbono la vita e i mezzi di sussistenza a questo prezioso animale senza il quale non potrebbero vivere. La renna è assolutamente necessaria ai Lapponi e agli abitanti della Finlandia: essi non possono farne a meno, come noi non potremmo privarci del bue o del cavallo e gli Arabi del camelo e della capra. La renna compie da sola i servigi richiesti a tutti gli altri animali domestici. La renna domestica fornisce al suo padrone carne e pelle in abbondanza, ossa e tendini, cioè cibo e vestiario; produce un buon latte, è adoperata come bestia da soma, tira la slitta della famiglia e ne trascina le masserizie da un luogo all'altro, in una parola: la renna permette alle popolazioni dell'estremo Settentrione di menare la loro vita nomade abituale.

Non conosco nessun altro animale in cui si riveli con tanta evidenza l'impronta della servitù, la maledizione della schiavitù. Il « renn » che esiste tuttora allo stato selvaggio nella Scandinavia è senza dubbio il progenitore di questo utilissimo animale domestico. Gli animali addomesticati, che possono vivere senza essere sorvegliati dall'uomo, si rinselvaticiscono in pochissimo tempo e dopo alcune generazioni sono di nuovo perfettamente simili ai selvaggi. La renna domestica è essenzialmente diversa dalla renna selvatica tanto nell'aspetto esterno quanto nell'indole morale. Quella non è altro che un triste schiavo di un povero e malinconico padrone: questa è invece l'orgogliosa dominatrice dell'alta montagna, un cervo che mena la vita del camoscio con

tutta la nobiltà che si addice a questo splendido animale selvatico. Chi ha veduto i branchi delle renne selvatiche e le greggie delle renne domestiche e ha potuto paragonarle fra loro stenta a credere che esse siano figlie di un medesimo progenitore.

La RENNA (RANGIFER TARANDUS, *Cervus tarandus*, *Tarandus rangifer*, *arcticus* e *groenlandicus*) è uno splendido animale grosso come il cervo, ma non così alto. La sua lunghezza varia fra metri 1,7 e metri 2; la coda è lunga 13 cm., l'altezza misurata dal garrese è di metri 1,08. Le corna, inferiori in grandezza ed in bellezza a quelle del cervo, costituiscono tuttavia un bellissimo ornamento della testa. Il corpo della renna si distingue da quello del cervo soltanto per uno sviluppo maggiore della parte posteriore; il collo e la testa sono però più massicci e meno belli, le gambe alquanto più basse, gli zoccoli più brutti di quelli del cervo. Anche il portamento della renna è ben lontano dall'avere la maestà che distingue gli atteggiamenti del cervo. Il collo della renna è lungo press'a poco come la testa, robusto, compresso e leggermente inarcato all'insù; la testa si assottiglia un pochino nella parte anteriore e termina in un muso alquanto tozzo; il dorso del naso è diritto; gli orecchi sono più corti di quelli del cervo, ma hanno la medesima forma; gli occhi sono grandi e belli, i lacrimatoi piccoli e ricoperti da un ciuffetto di peli; il lobulo del naso è intieramente coperto di peli, le narici sono oblique; il labbro superiore penzola sul labbro inferiore; la bocca è profondamente fessa. Le coscie sono grosse, le gambe sempre robuste e basse, gli zoccoli grandissimi, larghi, piatti e profondamente fessi; le unghie posteriori giungono fino a terra. Nelle renne domestiche gli zoccoli acquistano una tale larghezza, che, considerando soltanto questa parte dell'animale, le renne domestiche e le renne selvatiche si dovrebbero dividere in due specie distinte. Del resto le renne selvatiche hanno forme assai più eleganti e leggiadre delle renne domestiche, le quali non paiono soltanto degenerate, ma addirittura abbruttite e deformate dalla lunga schiavitù.

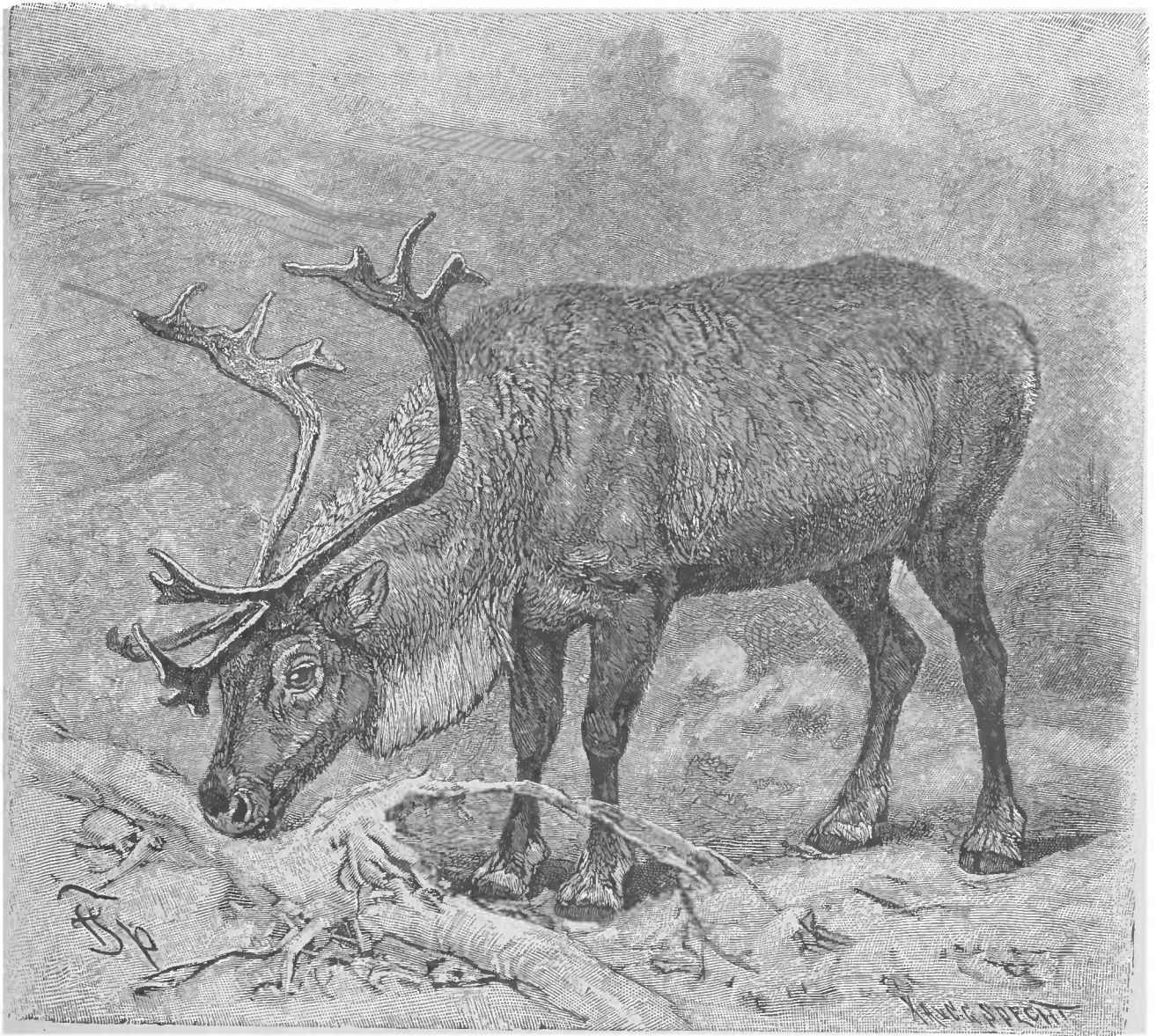
Il mantello o pelame delle renne è più fitto di quello di qualunque altro cervo. Il pelo è lunghissimo, folto, ondeggiante, increspato, duro e fragile; diventa morbido, pieghevole e più resistente soltanto sulla testa, sul collo e sulle gambe dove si allunga alquanto; nella parte anteriore del collo forma una criniera che talvolta scende fino al petto; il pelo si allunga pure notevolmente sulle guancie. Nell'inverno i singoli peli hanno dappertutto la lunghezza di 6 cm.; siccome sono molto lisci ne risulta un mantello che ha lo spessore di almeno 4 cm. e spiega molto bene come la renna possa sopportare con facilità un freddo rigidissimo. La tinta generale del pelame si modifica secondo le stagioni e secondo le proprietà dei luoghi abitati dall'animale. Le renne selvatiche cambiano abbastanza regolarmente di colore e di mantello due volte all'anno. Al principio della primavera cade il fitto pelo invernale e viene sostituito da un pelame breve, di color grigio uniforme: più tardi spuntano a poco a poco altri peli le cui punte bianche ricoprono intieramente il pelame grigio, finchè tutto l'animale acquista una tinta grigio-bianca, quasi fulva, la quale rassomiglia in modo straordinario al colore della neve sucida che si squaglia. Questo cambiamento di colore incomincia sempre sulla testa, nella regione degli occhi, d'onde si diffonde in tutto il corpo. La parte interna degli orecchi è sempre coperta di peli bianchi; lo stesso colore si osserva pure in un ciuffetto che adorna la parte interna delle calcagna: le ciglia sono nere. Nelle renne domestiche, durante l'estate il mantello è di colore bruno-scuro sulla testa, sul dorso, sul ventre e sui piedi, più scuro anzi quasi nero lungo la spina dorsale, più chiaro sui fianchi dove si osservano quasi sempre due striscie longitudinali

più chiare. Il collo è assai più chiaro del dorso, la parte inferiore del corpo è bianca, la fronte generalmente bruno-nera, i lati della testa bianchi. Nell'inverno il colore bruno scompare e predominano i peli bianchi; tuttavia vi sono molte renne le quali non cambiano colore neppure nell'inverno e in questa stagione si distinguono soltanto per la maggiore lunghezza del pelo.

In generale le corna della femmina sono più piccole e meno frastagliate di quelle del maschio, ma presentano nei due sessi queste particolarità che i fusti sono molto sottili, arrotondati soltanto alla radice e appiattiti nella parte superiore; inoltre la ramificazione inferiore, che termina in una larga pala, si avvanza sul naso a così breve distanza dal medesimo che si stenta a passarvi un dito frammezzo. Nel mezzo del fusto, oltre il ramo principale, spunta un altro ramo che si allarga e si frastaglia a sua volta; l'estremità del corno è costituita da una specie di paletta allungata e fornita di varie intaccature. È difficile che le corna siano conformate regolarmente come quelle del cervo: accade sovente che uno dei rami principali, come, per esempio, il più basso, sia al tutto rudimentale.

Vari naturalisti ammettono che le renne proprie dell'America appartengano ad una specie distinta e cercano di convalidare il proprio asserto dicendo che anche la renna d'Europa proviene dall'occidente e si distingue dalla renna americana nella mole del corpo, nel colore del mantello e nel modo di vivere. Il CARIBU (*RANGIFER CARIBU*) è più grosso della renna, ha corna più piccole e colore più scuro; mena vita solitaria abitando a preferenza le foreste.

Gli antichi conoscevano benissimo la renna. Giulio Cesare la descrive in modo abbastanza esatto. « Nella Selva Ercinia », dice egli, « v'ha un bue che ha l'aspetto di un cervo e porta in mezzo alla fronte un corno assai più grosso di quello degli altri; la cima di questo corno si allarga a guisa di una mano e si frastaglia formando numerose intaccature. Anche la femmina è adorna di corna uguali a queste ». Plinio confonde la descrizione dell'alce con quella della renna. Eliano racconta che gli Sciti selvaggi cavalcavano i cervi domestici come se fossero robusti destrieri. Olao Magno (1530) attribuisce alla renna tre corna: « Due corna più grandi », dice egli, « sono collocate come quelle del cervo, ma presentano un maggior numero di rami e talvolta hanno perfino 15 ramificazioni. Un altro corno sorge nel mezzo della testa e serve all'animale per difendersi dai lupi ». Questo scrittore sa che la renna si ciba di musco montano che va a scavare sotto la neve, che viene allevata dall'uomo il quale la tiene in branchi e che non tarda a soccombere in un clima diverso da quello della sua patria. Egli narra che nell'anno 1533 il re di Svezia ne mandò in regalo 10 individui ad alcuni signori di Prussia, i quali li lasciarono in libertà; riferisce che i pastori adoperano i loro cervi come bestie da tiro e percorrono con essi nelle valli 50.000 passi al giorno; enumera gli utili che si ricavano dai cervi i quali vengono adoperati in lunghi viaggi; dice che la loro pelle serve a fare oggetti di vestiario, letti, selle, ecc., coi tendini si fanno cordicelle e fili di varia grossezza, colle ossa e colle corna archi e frecce, mentre le unghie sono un farmaco potente contro i dolori spasmodici, ecc. I naturalisti posteriori mescolarono molti ragguagli veri con altrettante notizie false. Finalmente, nel 1675, il Scheffer di Strasburgo descrive abbastanza bene la renna nella sua opera intorno alla Lapponia. Ad ogni modo il grande Linnéo è il primo che abbia osservato e descritto esattamente questo animale. Più tardi altri naturalisti completarono la sua descrizione con una serie di ragguagli più particolareggiati, per cui oggi la storia naturale della renna si può dire quasi compiuta.



Renna (*Rangifer tarandus*). $\frac{1}{15}$ della grandezza naturale.

La renna abita le regioni settentrionali del continente antico ed anche l'estremo nord del continente nuovo, quando si voglia unire alla specie europea il caribu dell'America. S'incontra in tutte le terre collocate a nord del 60° grado; in varie regioni scende fino al 52° grado di latitudine nord e risale verso settentrione oltre l'80° grado. Esiste ancora allo stato selvaggio nelle giogaie alpine della Scandinavia, della Lapponia, della Finlandia, in tutta la parte settentrionale della Siberia, nella Groenlandia e sulle montagne più settentrionali del continente americano. Abita pure lo Spitzberg; venne importata nell'Islanda circa 100 anni fa; oggidì vi è al tutto rinselvaticata e abbonda in tutte le montagne dell'isola. Nella Norvegia la trovai ancora assai numerosa sul Dovrefjeld; secondo il mio vecchio Erik, almeno 4000 renne avrebbero abitato quella sola giogaia. Popola tutte le vette del gruppo di Bergen e là scende senza dubbio fino al 60° grado di latitudine nord. Nella parte settentrionale dell'Asia s'inoltra alquanto verso sud, ma non vi è mai troppo numerosa e pare destinata a scomparire da quelle contrade. Oggidì abita soltanto in piccoli branchi la parte orientale del Sajon, il territorio che circonda la sorgente dell'Irkut e del Kitoi, i dintorni del lago Baikal e le montagne d'onde nasce lo Scida, ma diminuisce tutti gli anni di numero. Invece non manca in nessuna delle montagne che s'innalzano nella parte settentrionale

dell'Asia, al di là del 50° grado di latitudine nord dove abbonda in modo particolare tanto allo stato selvatico quanto allo stato domestico.

Come il camoscio, la renna è una vera figlia delle Alpi e s'incontra soltanto sui grandi pendii diboscati delle giogaie nordiche, scarsamente coperti di pianticelle alpine, a cui gli indigeni danno il nome di « Fjeld ». Nella Norvegia la renna abita una zona compresa fra l'altezza di 1000 e 2000 metri sul livello del mare. Ivi non scende mai fino alla regione dei boschi che del resto scansa colla massima cura. Gli aridi altipiani e i declivi sparsi di rade erbetto o di licheni costituiscono i soggiorni prediletti dalla renna, la quale si decide soltanto ad attraversare le bassure paludose quando deve passare da una giogaia all'altra. Tuttavia, anche in queste emigrazioni scansa i boschi con molta attenzione. Il Pallas riferisce che, nella parte settentrionale della Siberia, la renna s'interna talvolta nelle boscaglie e il Wrangel conferma tale asserzione. Questi due scrittori ci dicono che le renne della Siberia imprendono lunghe e regolari emigrazioni. Durante l'estate, dice il Pallas, la renna risale nelle foreste montane per sfuggire gli estridi che la molestano; all'avvicinarsi dell'inverno ritorna in pianura. Tanto nell'andata quanto nel ritorno si raccoglie in schiere numerose, le quali, vedute da lontano, paiono altrettante foreste in movimento, a cagione delle corna alte e frastagliate di cui è fornito questo animale, attraversano a nuoto fiumi e torrenti e s'incontrano press'a poco nei medesimi luoghi. L'avanguardia è costituita dalle femmine e dai piccini, i maschi adulti chiudono la schiera. « Verso la fine di maggio », dice il Wrangel, « la renna selvatica riunita in branchi numerosissimi, abbandona i boschi dove nell'inverno cerca qualche riparo contro il freddo rigoroso e si avvia verso le pianure nordiche, in parte perchè spera di trovarvi cibi migliori e in parte anche per sfuggire alle zanzare e alle mosche che a primavera inoltrata oscurano l'aria colle loro nuvole. Il passaggio primaverile delle renne non è certo vantaggioso per le popolazioni di quei luoghi, perchè in quella stagione le povere bestie sono magre e coperte di tumori e di piaghe prodotti dai morsi degli insetti; ma nell'agosto e nel settembre, quando dalle pianure fanno ritorno ai boschi, sono sane e ben nutrite e forniscono un cibo sano e succolento. Nelle annate più favorevoli il numero delle renne migranti sale a parecchie migliaia, le quali, sebbene siano divise in branchi di 200 o 300 individui, rimangono abbastanza vicine le une alle altre per formare in complesso una schiera sterminata. Seguono invariabilmente la medesima strada. Per guardare i fiumi cercano un sito dove un sentiero asciutto conduce alla riva e dove dalla parte opposta un banco di sabbia possa facilitare loro l'uscita dall'acqua. Ivi ogni branco si precipita insieme e tutta la superficie dell'acqua si ricopre di animali nuotanti ». Come quelle della Siberia, le renne che abitano il continente americano emigrano dai monti verso la costa del mare e viceversa. Sir John Franklin riferisce che lasciano la costa insieme ai piccini che vi sono nati nel mese di luglio o al più tardi in agosto; nell'ottobre sono giunte al limite delle regioni brulle e durante l'inverno si ricoverano nelle boscaglie dove trovano il cibo necessario al loro sostentamento. Appena la neve incomincia a squagliarsi sui monti, escono dai boschi e scendono nelle pianure scoperte. I lupi affamati seguono i loro branchi, e gli Indiani le aspettano al varco presso i passaggi che le povere bestie attraversano con una regolarità immutabile.

Nella Norvegia le renne non imprendono nessuna emigrazione, si contentano tutt'al più di passare da una cima all'altra delle loro montagne, non si sa fino a quale distanza. Ma le montagne della Norvegia sono ricchissime di cibo e provvedono loro tutti i vantaggi che le renne della Siberia vanno cercando colle loro emigrazioni regolari. Quando

compaiono le zanzare e i moscerini, le renne selvatiche si ritirano semplicemente presso i ghiacciai e i campi di neve; nell'autunno, nell'inverno e nella primavera scendono nelle regioni più basse delle montagne. Tutte le renne selvatiche sono socievoli in sommo grado. I loro branchi sono assai più numerosi di quelli degli altri cervi; è difficilissimo incontrare una renna sola ed isolata; se ciò accade si tratta sempre di un vecchio maschio scacciato dal branco.

Le renne sono perfettamente adatte ad abitare quelle regioni settentrionali costituite nell'estate da un solo e grande pantano e nell'inverno da un immenso campo di neve. I larghi zoccoli di cui sono provvedute permettono alle renne di scivolare sulla melma e sulla neve e di arrampicarsi sulle falde dei monti. L'andatura della renna è un passo piuttosto veloce, oppure un rapido trotto. Mentre cammina fa udire ad ogni passo uno scricchiolio particolare che ricorda in modo straordinario quello prodotto da una scintilla elettrica. Cercai di trovare la causa di tale rumore: dopo di avere osservato a lungo l'animale colla maggiore diligenza possibile, credetti di potere ammettere che lo scricchiolio di cui parlo dipenda dall'urtarsi successivo delle dita posteriori e infatti riuscii varie volte a produrre un rumore analogo stropicciando i piedi l'uno contro l'altro; ma le renne che esaminai più tardi nei Giardini Zoologici, mi dimostrarono che la mia ipotesi era falsa, poichè producevano lo stesso scricchiolio senza sollevare il piede dal suolo, tutte le volte in cui, stando ritte sulle quattro zampe, si chinavano un poco allo innanzi o di fianco. Credo di poter affermare che in questi casi le dita non toccavano lo zoccolo. Laonde non ci rimane altro se non ammettere che il rumore dev'essere prodotto nell'interno dell'articolazione, nello stesso modo in cui facciamo scricchiolare un dito, toccandolo. Il Weinland crede che si possa ammettere come giusta tale ipotesi; la quale è però combattuta dai Lapponi che feci interrogare in proposito dai Norvegesi e finalmente dai naturalisti norvegesi. Per vero dire, una prova fatta allo scopo di spiegare la cosa, parve contraria alla nostra supposizione. Attorcigliammo un cencio di tela intorno allo zoccolo e alle dita posteriori di una renna e da quel momento in poi non si percepì il più piccolo rumore. Ma questo tentativo non proverebbe ancora, che, da quanto ammettono i predetti naturalisti, lo scricchiolio particolare delle renne non sia altro che un cozzare delle dita posteriori contro gli zoccoli, poichè questo cozzare si dovrebbe percepire mentre in realtà ciò non accade. D'altronde le renne giovani non producono nessun scricchiolio e le adulte cessano di scricchiolare appena camminano sulla neve alta e molle.

Camminando lentamente sulle pianure paludose la renna allarga i suoi zoccoli per modo che le sue orme rassomigliano piuttosto a quelle di una vacca anzichè a quelle di un cervo. La renna cammina nello stesso modo sulla neve e non vi affonda affatto appena questa si è consolidata un poco. La renna è un'ottima nuotatrice.

Tutti i sensi della renna sono squisiti. La renna fiuta ottimamente fino alla distanza di 500 o 600 passi ed ebbi occasione di convincermene io stesso; ode almeno tanto bene quanto il cervo e la sua vista è così acuta che il cacciatore farà bene a nascondersi nel miglior modo possibile, anche se cerca di avvicinarsi contro vento. La renna è piuttosto ghiotta: ha sempre cura di scegliere le piante alpine più succose e mostra di essere sensibilissima alle punture delle zanzare. La renna domestica freme al contatto più leggero. Tutti i cacciatori che osservarono le renne selvatiche attribuiscono a questi animali una grande intelligenza ed anche una certa astuzia; ad ogni modo è certo che le renne sono timide e prudenti in sommo grado. Non hanno nessuna paura degli altri animali. Si avvicinano fiduciosamente alle vacche e ai cavalli

che pascolano sulle alture e quando trovano branchi di renne addomesticate si avvicinano loro volentieri, sebbene sappiano benissimo distinguere le loro compagne selvatiche dalle domestiche. Da ciò risulta che il loro timore dell'uomo è il frutto di una lunga esperienza e che le renne sono animali abbastanza intelligenti. Le osservazioni del Kükental e di A. Walter confermano pienamente questi asseriti. Nella parte occidentale dello Spitzberg, dove le renne sono molto perseguitate dall'uomo, nel 1886 il Kükenthal le trovò assai paurose; ma nel 1889 il Walter ne uccise in due ore 11 individui nella parte orientale dello Spitzberg perchè le renne di quella regione non avevano ancora provato per esperienza la ferocia dell'uomo. Fra le 11 renne uccise dal Walter, 6 appartenevano ad una piccola schiera composta di 7 individui. « Appena ci videro », scrive il Walter, « le povere bestie, invece di fuggire ci guardarono coll'espressione della più profonda meraviglia; una sola ebbe paura e incominciò a correre pazzamente, a spron battuto. Sebbene avessimo osservato a poca distanza una terza schiera di renne, preferimmo por fine alla nostra caccia perchè non ci pareva troppo onesto inseguire una preda così mansueta e fiduciosa ».

Durante l'estate le renne selvatiche mangiano le erbe alpine aromatiche e soprattutto le foglie e i fiori delle felicitre, del ranuncolo comune, del ranuncolo delle nevi, della saponaria, ecc. Nell'inverno si nutrono di licheni. Nella Norvegia scansano anche d'inverno i boschi ricchi di cibo, ma si avvicinano più spesso alle paludi per mangiare le piante che vi allignano. Mangiano volentieri le piante e le gemme della betulla nana, ma non toccano le altre betulle. La scelta del cibo è sempre molto accurata e perciò si limita a pochissimi vegetali. La renna non si serve mai delle corna per scavare il terreno, come fu detto sovente, ma adopera sempre a tale scopo le zampe anteriori. Va in cerca di cibo a preferenza al mattino e alla sera; nelle ore più calde del pomeriggio si riposa ruminando sui ghiacciai o sui campi di neve o almeno a poca distanza da questi. Non sappiamo se dorma durante la notte.

Nella Norvegia il periodo degli amori ricorre alla fine di settembre. Le corna, cadute alla fine di dicembre o in gennaio, sono allora nuovamente sviluppate e l'animale è in grado di adoperarle benissimo. Con voce altisonante il maschio invita i suoi rivali alla lotta e fa intendere ripetuti suoni molto espressivi. Si accinge alla pugna coi rivali in presenza del branco, ormai numerosissimo. I valorosi campioni intrecciano sovente le corna per modo da rimanere per lunghe ore avvinghiati l'uno all'altro; spesso accade, come si osserva nei cervi, che i maschi più giovani trattati con molta tracotanza dai più vecchi durante il periodo degli amori, approfittino dell'occasione per accoppiarsi colle femmine. Il maschio è molto sgarbato colla sua bella. Spesso la fa gironzolare lungamente qua e là: se poi si decide a fermarsi dopo una lunga corsa, lecca la sposa prescelta, alza la testa, fa intendere una serie di suoni rauchi e profondi che si ripetono a brevi intervalli di tempo, gonfia le labbra, le stringe di nuovo insieme, abbassa la parte posteriore del corpo e si comporta in modo singolarissimo. L'accoppiamento si compie rapidamente; mentre lo compie il maschio continua a sternutare. I parti hanno luogo alla metà di aprile; nella femmina adulta la gestazione dura 30 settimane. Le renne selvatiche non partoriscono mai più di un figlio per volta. Il neonato è un animaletto graziosissimo, teneramente amato dalla madre che lo allatta per molto tempo. Nella Norvegia le giovani renne prendono il nome di Bock o di SEMLE a seconda del loro sesso; anche le adulte si distinguono in Bock e Semle. Verso la primavera la femmina pregna si divide dal branco col maschio e si aggira con esso nella campagna fino al momento del parto e anche più tardi. S' incontrano

spesso le famiglie composte dei genitori e del figlio; gli individui giovani, maschi e femmine, costituiscono alla loro volta numerosi branchi di cui una esperta renna assume la direzione. Quando i piccini si sono fatti più grandicelli, le famiglie si riuniscono di nuovo al branco. Le renne si preoccupano tanto della loro sicurezza che l'individuo incaricato di vegliare mentre gli altri si riposano ruminando, deve sempre compiere in piedi il suo ufficio; se vuole adagiarsi uno dei suoi compagni lo sostituisce all'istante e prende il suo posto. I branchi di renne non pascolano mai sui declivi in cui corrono pericolo di essere sorpresi a ritroso dal vento, ma cercano sempre i luoghi in cui possano avvertire da lontano l'avvicinarsi di un nemico; appena lo vedono fuggono rapidamente percorrendo spesso diverse miglia. Tuttavia, dopo due o tre giorni, fanno sempre ritorno ai luoghi più ricchi di cibo.

La caccia della renna selvatica richiede un cacciatore appassionato o un vero naturalista che non tema le difficoltà e le privazioni d'ogni sorta. Nella Norvegia la caccia della renna si pratica quasi sempre all'agguato. In generale il branco delle renne è addirittura sbalordito dopo il primo sparo, rimane come incantato per un certo tempo e non prende la fuga prima di avere riconosciuto il pericolo. I cacciatori norvegesi hanno fatto anch'essi questa osservazione e perciò si recano spesso alla caccia in tre o in quattro, strisciano presso un branco, ciascuno prende di mira un individuo e spara per proprio conto, nel momento opportuno. La caccia della renna ha un'importanza grandissima per molte popolazioni della Siberia. « Gli Incairi e gli altri indigeni che vivono sulle sponde del fiume Aninj in Siberia », dice il Wrangel, « dipendono intieramente dalla renna che provvede loro, come ai Lapponi, cibo, vestiario, veicoli ed abitazioni. La caccia della renna decide se l'annata sarà abbondante o scarsa, perciò il periodo del passaggio delle renne è la stagione più importante dell'anno. Quando le renne scendono al fiume nelle loro emigrazioni regolari e si dispongono ad attraversarlo a nuoto, i cacciatori, che stanno nei loro piccoli battelli, si precipitano colla velocità della freccia dietro ai cespugli ed ai massi dove possono nascondersi; circondano il branco e cercano di trattenerlo, mentre due o tre dei più agili, armati di una breve lancia, si avanzano in mezzo alla schiera nuotante ed uccidono o almeno feriscono gravemente in un tempo brevissimo un gran numero di renne che in parte raggiungono ancora la sponda opposta del fiume dove sono aspettate da una turba di donne, di ragazze e di bambini che se ne impadroniscono all'istante. Questo metodo di caccia è assai pericoloso. In mezzo allo stuolo innumerevole delle renne nuotanti la barchetta piccola e leggiera corre pericolo di essere capovolta ad ogni momento. Inoltre le renne perseguitate si difendono in tutti i modi possibili e immaginabili: i maschi colle corna e coi denti, le femmine colle zampe anteriori colle quali sogliono balzare sul margine della barca, capovolgendola senza fallo. Se ciò accade il cacciatore è spacciato poichè gli è quasi impossibile liberarsi dalla moltitudine di renne che lo circonda ».

Il King riferisce che gli Indiani dell'America settentrionale danno caccia alla renna nello stesso modo. Anche questi popoli vivono esclusivamente coi prodotti che ricavano dalla renna. Durante la primavera innumerevoli schiere di renne composte di molte migliaia di individui emigrano dirigendosi a settentrione, verso il mar Glaciale e nell'autunno ritornano verso sud. Hanno allora sotto la pelle del dorso e delle coscie uno strato di grasso di cui lo spessore varia fra 7-12 mm. e perciò in tale stagione sono sempre oggetto di una caccia molto attiva. Gli Indiani uccidono le renne migranti colle armi da fuoco, le catturano coi lacci, le infilzano colle lance mentre attraversano

i fiumi, scavano trappole profonde oppure formano con rami e frasche intrecciate due siepi, interrotte da strette lacune. Ogni lacuna contiene un laccio. Il branco viene spinto fra quelle siepi, gli individui che vogliono uscire sono presi e uccisi al varco. Gli Indiani che appartengono a certe tribù particolari vanno alla caccia in due. Il primo, dice il Trenzel, tiene in mano un corno di renna; il suo compagno lo segue tenendo in mano un pugno di rami contro i quali frega il corno e porta intorno alla fronte una fascia di pelliccia bianca. A quella vista le renne rimangono immobili dallo stupore. Allora i due cacciatori fanno fuoco, si mettono a correre dietro il branco, caricano nuovamente il fucile correndo e tornano a sparare una o più volte.

Gli Indiani sanno trarre dalle renne selvatiche lo stesso profitto che i Lapponi ricavano dalle renne domestiche. Colle corna e colle ossa preparano ami ed altri oggetti per la pesca; coll'osso della tibia separano dalla pelle la carne, il grasso e il pelo; col cervello ungono la pelle per renderla flessibile. Appendono intorno alle aste delle loro tende il cuoio conciato col fumo di legno verde; le pelli non conciate forniscono reti di varia sorta e corde per gli archi; i tendini del dorso, tagliati in modo particolare, danno agli Indiani un filo fino e resistente; le morbide e vellose pellicce dei giovani vengono trasformate in abiti da inverno. Gli Indiani si avvolgono nelle pelli di renna dalla testa ai piedi, gettano sulla neve un'altra pelle morbidissima e ben conciata, si coprono con una terza pelle e così possono sopportare il freddo più rigido. Ogni parte della renna è adoperata in qualche modo: gli alimenti contenuti nel suo stomaco vengono assoggettati per qualche tempo ad una certa fermentazione e allora sono considerati come un cibo squisito. Il sangue bollito serve per fare la minestra; le ossa tritolate si fanno cuocere; il midollo che se ne estrae viene mescolato col grasso e colla carne disseccata oppure usato come unguento per ungere i capelli e la faccia.

Oltre l'uomo, la renna selvatica ha molti nemici. Il più pericoloso di tutti è il lupo che insidia sempre il branco, particolarmente nell'inverno. Quando la neve è abbastanza resistente per sopportare il peso della renna, il maligno predone incontra molte difficoltà per impadronirsi della vigile preda; ma la cosa cambia quando la neve è caduta di fresco. Allora la renna affonda nello strato superiore della neve, si stanca facilmente e spesso è ghermita dall'astuto predone che l'aspetta in agguato dietro un masso od un fitto cespuglio. I branchi dei lupi affamati si raccolgono sulle alte giogaie appunto nel momento in cui le renne formano schiere numerose e allora incomincia l'eterna lotta per la vita. I lupi inseguono i branchi delle renne migranti per centinaia e centinaia di miglia e allora gli uomini stessi, spaventati dalla presenza dei lupi, temono il passaggio di tali assembramenti di renne. In Norvegia dovettero essere abbandonati per questo motivo i tentativi fatti per allevare le renne sulle montagne più meridionali del paese. Trenta renne accompagnate dai loro pastori lapponi erano giunte in Norvegia dalla Lapponia norvegese e l'allevamento di questi utilissimi animali prosperava molto bene sulle vette superiori della giogaia di Bergen. Dopo 5 anni le 30 renne avevano prodotto parecchie centinaia di discendenti e i proprietari di queste greggie incominciavano già a sognare la ricchezza, quando irruperono con insolita violenza i lupi che fin dal principio avevano dichiarata una guerra accanita ai nuovi armenti. Pareva che i lupi si fossero raccolti in quelle montagne dandosi convegno da tutte le parti della Norvegia. E siccome i pastori raddoppiarono la loro vigilanza consueta, i predoni non si limitarono a dar caccia alle renne, ma scesero in gran copia nelle valli, derubarono i vitelli e le pecore presso alle cascate, minacciarono gli uomini e finalmente diventarono così pericolosi che si dovette uccidere molte renne e lasciar

inselvatiche le altre: in una parola, rinunciare al loro allevamento. Anche il ghiotone, la lince e l'orso insidiano le renne con grande accanimento. Dopo questi grossi predoni meritano di essere enumerati come i peggiori nemici delle renne certi piccoli insetti, al tutto innocui in apparenza.

Le renne prese giovani si addomesticano in pochissimo tempo, ma non bisogna credere di poter paragonare la loro docilità con quella degli altri animali domestici. Nemmeno le discendenti di quelle che già da tempi remotissimi vivono in schiavitù sono docili come i nostri animali domestici, anzi continuano ad essere semi-selvatiche. Soltanto i Lapponi e i loro cani sono in grado di guidare e di governare le schiere delle renne domestiche.

Del resto l'allevamento delle renne non è praticato solamente dai Lapponi; gli abitanti della Finlandia e molti popoli della Siberia vi si dedicano con amore. La renna domestica è il sostegno e l'orgoglio, il piacere e la ricchezza, il tormento e il peso dei Lapponi: secondo le loro idee, chi enumera le sue renne a centinaia è all'apogeo della felicità. Certi Lapponi posseggono da 2000 a 3000 renne; quasi tutti ne hanno almeno 500; ma in generale non ne confessano volentieri il numero, perchè sono persuasi che i lupi e gli uragani distruggerebbero all'istante alcune delle loro renne, se essi parlassero senza necessità delle loro bestie, dilungandosi intorno al numero a cui possono giungere. Il Lappone del Fjeld, che è il vero allevatore delle renne, guarda con orgoglio d'alto in basso gli altri individui del suo popolo che si abbandonano alla vita nomade, si abbassano sia a fare i pescatori lungo i fiumi, i laghi e i bracci di mare, oppure vanno a servire gli Scandinavi. Dinanzi a questa gente egli sente di essere un uomo libero; egli non conosce nulla di più sublime del suo « Mare », come suol chiamare i grandi armenti di renne. La vita gli pare preziosa e crede di aver avuto la sorte migliore che possa toccare a un mortale sulla terra.

Eppure, qual vita mena questa gente! I padroni delle renne dipendono intieramente dai loro armenti, poichè le renne vanno dove loro talenta e i Lapponi le seguono dappertutto. Il Lappone pel Fjeld fa una vita da cane. Per mesi intieri passa all'aperto la maggior parte della giornata punzecchiato e tormentato dalle mosche nell'estate, dal freddo nell'inverno, impotente a ripararsi dall'uno o dall'altro flagello. Spesso non può nemmeno accendere un po' di fuoco per riscaldarsi, perchè non trova legna nelle alture dove pascolano le sue bestie; non di rado soffre la fame perchè, senza avvedersene, si allontana un po' troppo dalla sua capanna. Scarsamente riparato dai suoi abiti, è in preda a tutte le intemperie; il suo modo di vivere lo rende per così dire un semi-bruto. Non si lava, si ciba di sostanze ripugnanti che la fame gli fa divorare; spesso non ha altro compagno che il suo cane fedele col quale divide conscienziosamente il poco cibo che gli vien dato di trovare. E sopporta allegramente tutto questo per amore delle sue renne. La vita della renna domestica si distingue per ogni riguardo da quella della renna selvatica. Come abbiamo già detto più sopra la renna domestica è assai più piccola e più brutta della renna selvatica, perde le corna più tardi, si riproduce in un'altra stagione dell'anno ed emigra continuamente da un luogo all'altro. Nei mesi di luglio e di agosto le renne selvatiche vivono in montagna e sulla spiaggia del mare; in settembre hanno luogo le emigrazioni ed è in quel tempo che il Lappone, giunto alla sua abitazione autunnale — misera capanna, in cui conserva le cose più necessarie alla sua vita — permette alle sue renne di godere ampia libertà, purchè vi sia la pace nel paese o, vale a dire che nessun lupo corra nei dintorni. Il periodo degli amori coincide con questa stagione; allora le

renne domestiche stringono spesso amicizia colle renne selvatiche, con grande soddisfazione del loro proprietario il quale spera di ottenere in tal modo una razza migliore. Dopo la prima nevicata le renne vengono raccolte e messe al riparo dai pericoli, essendo questa appunto la stagione in cui è più che mai necessario difenderle dai lupi. Quando giunge la primavera ritorna con essa un momento di libertà; più tardi le renne vengono raccolte di nuovo, le femmine partoriscono e producono un latte prezioso che non deve andar perduto. Allora vengono avviate nuovamente verso le regioni meno frequentate dalle zanzare. E così passa la loro vita, da un anno all'altro.

Un armento di renne presenta uno spettacolo singolarissimo. Rassomiglia ad una selva ambulante, ammesso che la selva sia sfrondata. Le renne camminano le une strette contro le altre come le pecore, con passi leggeri e vivaci e più rapidamente di qualsiasi altro animale domestico. Da una parte cammina il pastore coi suoi cani i quali per parte loro sono affaccendati a tenere insieme l'armento. Circondano le renne senza posa; ogni individuo che si scosta dal branco è ricondotto all'istante all'armento, per cui la schiera rimane sempre compatta. Il Lappone fa uscire dal gruppo la renna che desidera per mezzo del suo laccio che sa maneggiare con molta destrezza. Le femmine domestiche adulte dividono amichevolmente fra loro i beni di cui godono. Sebbene siano molto restie a lasciarsi mungere, trattano i piccini colla massima amorevolezza: allattano con uguale amore i figli propri e i figli altrui.

Quando il luogo è ricco di buoni pascoli, i Lapponi fanno una specie di recinto dove ogni sera vengono spinte le renne. Ciò facilita il mungere. Le renne col loro correre qua e là e col loro eterno belare, ricordano le pecore, sebbene il loro belato sia piuttosto un grugnito simile a quello del maiale. Quasi tutte le renne che fanno parte degli armenti sono piccolissime; si vedono pochi individui robusti in mezzo a parecchie centinaia di renne e si osserva in modo particolare la grande irregolarità delle corna. Chi si avvicina al recinto ode anzitutto il continuo belare, poi in mezzo al movimento non interrotto, intende uno schioppettio quale potrebbe esser prodotto da centinaia di batterie elettriche in attività. Nel centro del recinto giacciono parecchi grossi tronchi d'albero ai quali vengono legate le renne durante l'operazione del mungere. Senza l'aiuto del laccio nessuna renna si lascia mungere; perciò ogni Lappone lo porta sempre con sé. Il laccio consiste in una lunga corda o in una cinghia di cui si afferrano i due capi e si lancia in modo che si avvinghia al collo o alle corna dello animale; allora si accorcia sempre più finché l'animale sia ben vicino, si fa un nodo scorsoio, lo si passa intorno al muso della renna e si ottiene in questo modo una salda briglia che costringe l'animale all'obbedienza. La renna viene legata al tronco e si incomincia a mungerla; sebbene faccia tutti gli sforzi immaginabili per liberarsi, i Lapponi sanno resisterle e all'occorrenza le stringono il naso per modo da costringerle a starsene tranquille. La persona che munge si avvicina per di dietro alla renna, batte ripetutamente le mammelle dell'animale colla palma della mano e le svuota. Il latte è dolce, saporito e denso come la panna. Appena gli uomini hanno finito di mungere spalancano i cancelli del recinto e permettono alle renne di ritornare al pascolo, tanto all'alba quanto a tarda sera poichè sogliono pascolare di giorno e di notte.

Gli armenti delle renne sono decimati da gravi epizootie: il rigido clima della loro patria impedisce alle renne di moltiplicarsi colla prontezza che si potrebbe aspettare dalla loro fecondità. Gli individui giovani soffrono il freddo e le violente burrasche di neve che li spossano e li rendono incapaci di seguire l'armento; gli individui più

vecchi scarseggiano di cibo perchè la neve ricopre ogni cosa, e, sebbene il Lappone cerchi di procacciare loro qualche alimento, sebbene atterri gli alberi coperti di licheni, si trova nell'impossibilità di nutrirle come sarebbe necessario. È un vero disastro per le renne quando alla neve tien dietro la pioggia e la superficie dello strato nevoso, consolidandosi, impedisce loro di raccogliere lo scarso cibo che ricopre. Allora la carestia regna fra i Lapponi; persone che erano considerate come ricche, secondo gli apprezzamenti popolari, si trovano spesso povere pel corso di un inverno intiero. Perciò si dedicano al furto delle renne e vengono in conflitto cogli altri possessori di renne, i quali, se li possono cogliere in flagrante, li accoppiano senza misericordia.

L'utile che i padroni delle renne domestiche ricavano dai loro armenti sarebbe incalcolabile secondo le nostre idee. Tutto ciò che produce la bestia viene usufruito, non soltanto il latte e il formaggio che se ne ricava, la carne e il sangue, ma anche le singole parti del corpo. I Lapponi mangiano le corna della renna mentre sono ancora cartilaginose come quelle dell'alce allo stesso grado di sviluppo; colle morbide pelli dei piccini si fanno abiti di varia sorta; la lana viene filata e tessuta; le ossa, convenientemente lavorate, forniscono vari strumenti; i tendini sono adoperati come filo. La renna deve trasportare inoltre da un luogo all'altro tutta la famiglia e le masserizie della casa, soprattutto durante l'inverno. In Lapponia la renna presta maggiori servigi come animale da tiro piuttosto che come bestia da soma, perchè stenta a portare il carico a cagione della debolezza della sua groppa. I Tungusi e i Koreki cavalcano pure i maschi più robusti ponendo loro sulle omoplate una piccola sella su cui siedono colle gambe allargate e penzolanti. In Lapponia nessuno cavalca le renne; soltanto i maschi più robusti chiamati « buoi renne » come dicono i Norvegesi, vengono adoperati come bestie da tiro. Le buone renne da tiro si pagano da 40 a 60 lire; il prezzo delle renne ordinarie varia fra 15 e 20 lire. La renna non ha bisogno di essere ammaestrata a tirare la slitta: si sceglie uno degli individui più robusti dello armento e si attacca senz'altro alla slitta la quale del resto è costrutta in modo da essere più adatta di qualunque altro veicolo alle condizioni del suolo e alle attitudini della renna. La slitta adoperata dai Lapponi è al tutto diversa da quella che si usa in Germania e rassomiglia piuttosto ad una barca. Consta di sottilissime tavole di betulla, ricurve come la chiglia di una barca e inchiodate l'una all'altra per modo da formare una specie di conca di cui la parte anteriore è coperta. È chiaro che una slitta di tal sorta non può contenere che una sola persona la quale è costretta ad allungare le gambe allo innanzi; ma siccome la slitta è rivestita di pelliccie di renna, tale posizione, sebbene strana, è molto comoda. Pel bagaglio e pel trasporto delle merci i Lapponi adoperano certe slitte che si possono chiudere per mezzo di coperte mobili, ma che in tutto il resto rassomigliano alle altre. In generale un Lappone a cavallo precede il viaggiatore per riconoscere il cammino, il quale, come ben s'intende, corre in linea retta sul bianco strato di neve che ricopre un terreno ignoto. Sui fiumi e sui laghi si piantano d'ambo i lati della via molti pali di betulle che invitano i viaggiatori a passare per la medesima strada onde appianarla maggiormente. Tre o quattro slitte contengono i bagagli, le provviste del viaggiatore e talora anche i licheni per le renne; perciò un convoglio in viaggio si compone quasi sempre di almeno 6 slitte.

La bardatura della renna è molto semplice e consiste di una larga fascia di cuoio cucita per modo che tutte le sue parti siano ben morbide. Questa fascia tondeggiante termina in due grossi cappi, che, a bardatura completa, vengono legati con una cordicella che forma l'estremità di una tirella. Questa corre fra le gambe anteriori della

renna e dovrebbe anche seguitare lungo il ventre, ma in generale è sviata dalla renna per cui ora si trova sul fianco destro ed ora sul sinistro. La briglia è semplice e termina in un cordone che vien passato intorno al muso della renna ed è fissato da una seconda fascia che passa dietro le corna. Per guidare la renna bisogna gettarle con una certa forza la briglia ora sul fianco destro ed ora sul sinistro. Una buona renna attaccata alla slitta percorre all'incirca 10 chilometri all'ora, tirando da 120 a 140 Kg., sebbene in generale il suo carico sia molto minore.

Nella Norvegia le renne non vengono mai attaccate alla slitta durante l'estate. Adoperando con riguardo le renne robuste e ben nutrite, cioè facendole lavorare soltanto alcune ore al mattino e alla sera si possono percorrere con esse distanze enormi senza stancarle troppo.

La renna non si adatta molto facilmente alla schiavitù; tuttavia quando è accudita e trattata in modo conforme ai suoi bisogni, vive benissimo nei nostri giardini zoologici e vi si riproduce con sufficiente regolarità. Mangia soltanto i licheni di cui si nutre nella vita libera e, se può farlo, rifiuta qualunque altro cibo, anche il fieno migliore, ad eccezione del pane. Sopporta colla massima indifferenza il freddo più rigido, ma nell'estate soffre alquanto il caldo. Perciò sarebbe assai più adatta degli altri cervi a vivere sulle falde brulle delle montagne ove abbondano i licheni di cui suole cibarsi; è certo che in capo a qualche tempo vi si moltiplicherebbe per modo da rendersi utilissima ai montanari. Secondo me i tentativi fatti per introdurla nella Germania non diedero buoni risultati perchè nessuno conosceva abbastanza da vicino l'indole della renna e il suo modo di vivere. Per ottenere lo scopo desiderato bisognava trasportare in una regione brulla e solitaria delle Alpi una schiera di 20 o 30 renne, e abbandonarla a sè stessa senza preoccuparsi d'altro. Tutte le esperienze fatte fino ad oggi in proposito dimostrano la verità di questo asserto. Siccome l'agricoltura e la necessità di conservare intatte le nostre foreste ci costringono a perseguire col massimo accanimento la selvaggina maggiore, dovremmo cercare di sostituirla con altri animali innocui all'agricoltura e alla conservazione delle foreste: uno di questi animali potrebbe essere la renna. Già da molti anni io proposi di acclimarla nelle montagne della Germania: i tentativi fatti a questo scopo corrisposero sempre alle mie previsioni, ma non già ai miei desideri. Ormai si tratta di imprenderne diversi altri colla serietà necessaria e il loro esito sarà indubitato.

La carne della renna è tenera e saporita: anche i Tedeschi l'apprezzano poichè nella buona stagione compare regolarmente sui loro mercati e proviene dalla Scandinavia.

*
**

Alle renne tengono dietro i DAINI (DAMA). I caratteri distintivi di questo genere consistono nei fusti delle corna, cilindrici nella parte inferiore e forniti di due ramificazioni che si allargano superiormente in due pale allungate e frastagliate. Le corna sono rivolte prima in alto poi all'indietro.

Il daino preferisce le regioni temperate ai paesi molto freddi e perciò abbonda maggiormente nel bacino del Mediterraneo. La sua area di diffusione si estende verso sud fino al margine settentrionale del Sahara, verso nord giunge nella parte meridionale della Svezia e della Norvegia. Il Cuvier ricevette un daino selvatico proveniente dalle foreste che si estendono a sud di Tunisi; il Belon lo trovò varie volte nelle isole della Grecia; pare che sia stato sempre assai comune in Sardegna e nella Spagna.

Gli scrittori antichi lo menzionano come un abitante stazionario della loro patria; Aristotele gli dà il nome di *Prox*, Plinio lo chiama *Platyceros*. Oggidi questo leggiadro animale è forse più comune nei giardini zoologici della Germania che non nella Spagna, in Francia e in Italia; abbonda in modo particolare in Inghilterra dove i grandi proprietari rurali lo allevano su vasta scala nei loro parchi. I paesi in cui le amene vallette si alternano alle colline, alle foreste, alle boscaglie, dove il suolo è sparso di erba fina e breve, convengono particolarmente al daino il quale parrebbe creato per vivere nei parchi di cui è splendido ornamento. Il daino deve il suo nome tedesco di *Damwild* alla sua proprietà di far parte della cacciagione delle signore.

Il DAINO (*DAMA VULGARIS*, *D. platyceros* e *maura*, *Dactyloceros* e *Cervus dama*) è molto inferiore in grossezza ai suoi nobili affini. La sua lunghezza complessiva è di m. 1,6, compresa la coda lunga 16-19 cm.; l'altezza misurata dalla spalla varia fra 85 e 90 cm. e l'altezza misurata dalla regione sacrale oscilla fra 90 e 96 cm. Il peso ordinario è di 100 Kg. e non oltrepassa mai 120 Kg. La femmina è più piccola del maschio. Il daino ricorda moltissimo la capra nell'aspetto e nei movimenti; si distingue dal cervo per le gambe più corte e meno robuste, pel corpo assai più proporzionato, pel collo e gli orecchi più corti, per la coda più lunga e pel colore del mantello. Nessuno degli animali selvatici propri della Germania presenta tante modificazioni nel colore del pelame quanto il daino, sia secondo le stagioni, sia secondo l'età. Nell'estate sono bruno-rossicci: la parte superiore del corpo, le coscie e la punta della coda, bianche le parti inferiori del corpo e le parti interne delle gambe; anelli nerici circondano la bocca e gli occhi; i peli del dorso sono bianchicci alla radice, bruno-rossi nel mezzo e neri alla punta. Durante l'inverno la parte superiore del corpo è grigio-bruna sulla testa, sul collo e sugli orecchi, nericia sul dorso e sui fianchi, la parte inferiore grigio-cinerina con riflessi rossicci. Non sono rari gli individui intieramente bianchi i quali non mutano il loro mantello in nessuna stagione dell'anno e nell'inverno si distinguono soltanto pel pelo più lungo. Certi maschi giovani hanno una tinta giallognola, uniforme; gli individui neri sono rarissimi.

Il daino rassomiglia moltissimo al cervo nei movimenti e nel genere di vita. I sensi di questi due animali sono ugualmente sviluppati ed anche le proprietà intellettuali hanno press'a poco lo stesso grado di sviluppo. Tuttavia il daino è meno timido e prudente del cervo, fiuta l'uomo a minore distanza, cioè alla distanza di circa 300 passi; nelle belle giornate si trattiene volentieri nelle radure delle foreste e non ha l'abitudine di percorrere sempre gli stessi sentieri come suol fare il suo affine. È inferiore al cervo nella leggerezza e nella velocità dei movimenti; mentre corre solleva maggiormente le gambe e fugge a sbalzi come le capre, sollevando tutte insieme le quattro zampe e portando alta la coda. Il daino può valicare senza alcuna difficoltà un muro di 2 m.; all'occorrenza nuota benissimo. Si accovaccia sempre sulle quattro zampe e non mai di fianco. Per sdraiarsi piega anzitutto le gambe anteriori, per rialzarsi raddrizza prima le posteriori. Il nutrimento del daino non differisce da quello del cervo, ma il daino è più dannoso del cervo perchè si compiace nel togliere la corteccia agli alberi. Qualche volta mangia certe piante velenose che lo traggono a morte.

Sebbene sia più incostante e meno tranquillo del cervo, il daino è molto affezionato alla sua dimora, come il coniglio e la lepre, e forma quasi sempre dei branchi più numerosi di quelli del cervo. Nell'estate i maschi robusti menano vita isolata o si raccolgono in piccoli branchi; i maschi più giovani, i piccini e le femmine rimangono insieme.

Verso la metà di ottobre i maschi adulti ritornano al loro branco, ne scacciano i deboli, costringendoli a riunirsi in branchi di minore importanza; ma i giovani non tardano a ricomparire appena sono terminati gli accoppiamenti. Durante il periodo degli amori i daini sono molto eccitati; questo periodo incomincia appena è terminato quello del cervo. Il richiamo d'amore dei maschi risuona nella foresta principalmente nel pomeriggio, non è molto forte e non ha nulla di grandioso nell'espressione; è rauco e sommerso come il lamento di un animale agonizzante. Nei giardini zoologici sono tollerati soltanto i maschi di tre o quattro anni, perchè i più vecchi sono così battaglieri da compromettere l'esito degli accoppiamenti. Un maschio basta per circa otto femmine, ma anche i cosiddetti fusoni sono in grado di fecondare le femmine adulte. Il tempo dell'accoppiamento dura circa 14 giorni.

Dopo una gravidanza di 8 mesi la femmina partorisce uno o due piccini, per lo più nel mese di giugno. Nei primi giorni della sua vita il daino è un animaletto debole e impacciato che la madre accudisce e difende con amore. Scaccia con vigorose botte delle zampe anteriori i piccoli predoni che l'ingordigia spinge a insidiare il daino variegato; si ritira lentamente dinanzi ai predoni più grossi acciocchè non possano scoprire il luogo in cui è nascosto il suo piccino, poi fugge in fretta e ritorna all'antico giaciglio con tortuosi giri e rigiri. Nei maschi di sei mesi incominciano a spuntare le protuberanze dalle quali alla fine del prossimo febbraio si svilupperanno le corna che in agosto sono pronte a formare le fusa. Allora il daino prende il nome di FUSONE; nel secondo anno spunta la prima biforcazione; nel terzo fanno capolino brevi ramificazioni che vanno aumentando in ogni fusto quando l'animale è ben nutrito e sono già più numerose nell'anno seguente. All'età di cinque anni s'incominciano a formare le palette che vanno dilatandosi e frastagliandosi col tempo. In tedesco i daini prendono diversi nomi secondo lo sviluppo delle loro corna, le quali, nei maschi adulti possono avere il peso di 5-7 Kg. I maschi più giovani si chiamano « daini di seconda e di terza testa ». Le femmine di circa un anno si chiamano « sottili », e « vecchie » quando hanno figliato. I maschi vecchi perdono le corna in maggio, i fusoni soltanto in giugno; in generale i due fusti non cadono nello stesso tempo, ma nel corso di due o tre giorni. Alla fine di agosto o al principio di settembre i fusti sono formati.

L'orma del daino è più aguzza nella parte anteriore e relativamente più lunga di quella del cervo; rassomiglia molto all'orma alquanto ingrandita d'una capra.

La caccia del daino si pratica all'agguato oppure colle grandi battute; l'agguato riesce quasi sempre perchè il daino è molto uniforme nelle sue abitudini, ma richiede una grande prudenza. Il modo più facile per raggiungere il daino è di camminare zuffolando con un compagno e a un dato momento trarsi in disparte dall'uno o dall'altro lato. Il cacciatore rimane nascosto dietro un albero od un cespuglio, a tiro di fucile, mentre il suo compagno prosegue zuffolando finchè egli non abbia sparato. « M'accadde sovente », dice Dietrich di Winckell, « d'ingannare nel modo seguente qualche grosso daino che pascolava in una radura scoperta. Mi toglievo la giubba ed il panciotto in luogo dove l'animale non mi potesse vedere e facevo uscire sui calzoni la parte inferiore della camicia per cui sembravo vestito da carrettiere. Seguitavo allora la mia strada col fucile in mano. Appena mi vedeva l'animale dava segno della più viva inquietudine. Cercavo di andargli vicino continuando a cantare, a ballare e a saltare; anche il daino imitava il mio esempio facendo ogni sorta di allegri movimenti, senza fuggire, finchè il mio fucile poneva fine allo scherzo ». È abbastanza facile avvicinarsi al daino

mentre pascola, purchè si abbia cura di rimanere sotto vento: il daino ha pure l'abitudine di fermarsi dinanzi ai cavalli e alle vetture. Il daino suole accovacciarsi nei cespugli più bassi anche durante le caccie a battuta; nel periodo di tempo in cui impingua diventa così trascurato e pigro che si lascia cogliere mentre riposa come la lepre.

La pelle del daino è morbida e flessibile e perciò assai più pregiata di quella del cervo. La carne è pure molto saporita, soprattutto dal principio di luglio fino alla metà di settembre nel qual tempo il maschio impingua alquanto. Invece quando si avvicina il periodo degli amori la carne del maschio acquista un cattivo odore di caprone.

Il daino è più adatto di qualunque altro cervo a vivere nei parchi, la sua indole fiduciosa lo rende simpatico a tutti, si trattiene anche di giorno nelle radure, è allegro e proclive agli scherzi. Prevede in modo abbastanza sicuro le perturbazioni atmosferiche; quando è inquieto si può essere certi che la burrasca non tarderà a venire. Il daino conserva la sua vivacità anche nella prigione più angusta alla quale si avvezza facilmente. Gli individui presi giovani e allevati col latte di capra o di vacca diventano sommamente domestici, seguono il loro padrone dappertutto e lo accompagnano perfino alla caccia della selvaggina da penna. Pare che il daino abbia una vera passione per la musica; infatti il suono del corno alletta perfino gli individui che menano vita libera. I maschi tenuti in schiavitù diventano spesso cattivi durante il periodo degli amori; come tutti i cervi che vivono in uno spazio troppo ristretto, possono diventare assai pericolosi per l'uomo, gli si precipitano addosso e possono ferirlo assai gravemente. Quando sono eccitati dall'amore combattono perfino coi cervi più grossi e non tralasciano neppure di farlo dopo averne fatto l'esperienza.

*
* *

I CERVI propriamente detti appartengono alle regioni settentrionali del globo: i soli maschi sono forniti di corna che hanno rami o fusti cilindrici. Fra le ramificazioni più o meno numerose di queste corna, almeno tre sono rivolte allo innanzi; i primi rami e i rami di mezzo non mancano mai; la presenza dei rami accessori è meno regolare. Sulla parte esterna del metatarso si osservano ricchi ciuffi di peli. I lacrimatoi sono grandi. Nei maschi vecchi e più di rado nelle femmine vecchie i denti canini della mascella superiore sporgono alquanto sugli altri. I cervi propriamente detti formano un sotto-genere particolare che appartiene al genere omonimo (CERVUS).

Una delle forme più nobili e imponenti di questo sotto-genere è il CERVO NOBILE o CERVO PROPRIAMENTE DETTO (CERVUS ELAPHUS). È questa la specie più importante per noi. Malgrado la sua sveltezza il cervo nobile è robusto e ben conformato e merita tale appellativo pel suo portamento maestoso e altero. La mole del cervo varia in modo assai considerevole secondo la « razza » e secondo la regione in cui vive. La sua lunghezza complessiva varia fra m. 1,85 e m. 2,15 di cui 15 cm. spettano alla coda; l'altezza misurata dalla spalla generalmente è di m. 1,2, ma può giungere anche a m. 1,5; il peso varia fra 160 e 270 Kg., tuttavia i maschi molto robusti possono acquistare qualche volta il peso di 300 Kg. La femmina è assai più piccola del maschio dal quale differisce pure nel colore del mantello. Riguardo alla mole del corpo il nostro cervo è soltanto inferiore al wapiti e al cervo di Persia; è più grosso di tutte le altre specie conosciute che appartengono allo stesso genere. Ha corpo

allungato, rientrante agli inguini, petto largo e spalle sporgenti, dorso diritto e piano, leggermente rialzato al garrese e arrotondato nella regione sacrale, collo lungo, sottile e compresso ai lati, testa lunga, alta e larga all'occipite, fortemente assottigliata nella parte anteriore; la fronte è piana e infossata in mezzo agli occhi, il dorso del naso è diritto. Gli occhi hanno una grandezza media e sono vivacissimi, la pupilla è ovale. I lacrimatoi scendono obliquamente allo ingiù verso l'angolo della bocca; sono abbastanza grandi e formano una stretta infossatura allungata di cui le pareti interne secernono una sostanza grassa e densa di cui l'animale si libera più tardi fregandosi ai tronchi degli alberi. Le gambe mediocrementemente alte, sottili, ma robuste, reggono il corpo; gli zoccoli diritti, aguzzi, stretti e sottili avvolgono le dita; le unghie posteriori sono ovali, troncate all'estremità e scendono diritte verso il suolo senza però toccarlo. La coda di forma conica si assottiglia all'estremità. Grossi peli setolosi che sovrastano una fina lanetta, ricoprono il corpo e sono aderenti e lisci, si allungano soltanto in modo assai considerevole nella parte anteriore del collo. Secondo me il mantello invernale non si compone di peli setolosi, ma semplicemente di peli lanosi trasformati in modo particolare fra i quali s'incontrano ancora qua e là vari peli ordinari. Del resto è molto difficile riconoscere l'indole e la natura dei peli che costituiscono il mantello invernale delle specie selvatiche che abitano la Germania e si sbaglia con molta facilità. Il labbro superiore del cervo nobile non penzola affatto sul labbro inferiore e porta tre file di peli setolosi sottili e lunghi; altri peli di ugual natura si osservano sopra gli occhi. Il colorito del cervo si modifica secondo la stagione, l'età e il sesso dell'animale. Nell'inverno i peli setolosi sono bruno-grigi e bruno-rossicci nell'estate; la lanetta è grigio-cinerina e di colore bruniccio all'estremità. Sulla bocca i peli sono nerici, quelli che circondano l'ano hanno una tinta giallognola. Nei primi mesi della loro vita gl'individui giovani sono chiazzati di bianco sul fondo bruno-rosso del mantello. I colori del pelame vanno soggetti a molte alterazioni perchè la tinta fondamentale ora tende al bruno-nero ed ora al giallo-fulvo. Sono rarissimi i cervi macchiettati di bianco sopra un fondo di colore e i cervi intieramente bianchi. In questi ultimi tempi parecchi Wapiti vennero incrociati con esito felice col nostro cervo nobile.

Le corna del cervo posano sopra un breve stelo, sono diritte e semplicemente ramificate. I fusti s'incurvano fin dalla base descrivendo un arco abbastanza pronunziato, diretto sul piano della fronte all'indietro e all'infuori; nella parte superiore piegano leggermente ad arco all'indietro, volgendo le punte l'una verso l'altra. Alla base del fusto, sulla parte anteriore del medesimo, spunta la prima ramificazione rivolta allo innanzi e all'insù; sopra questo ramo, a maggiore o minore distanza, spunta il ramo avventizio; nel mezzo del fusto spunta il ramo mediano e all'estremità si forma la cosiddetta corona o cima, frastagliata in vari modi secondo l'età e la natura del cervo. I fusti sono rotondi ma ruvidi, forniti di nodi o di perle più o meno numerose specialmente nella parte inferiore e solcati di scanalature longitudinali diritte o serpeggianti. Le estremità delle corna sono lisce, anzi levigate, di colore bianco-sudicio o giallognolo, mentre invece in tutte le altre parti il corno acquista una tinta bruno-chiara o bruno-nera, secondo i succhi vegetali che ne hanno corroso la superficie. Le corna più grosse pesano da 5 a 8 Kg., ma possono acquistare talvolta il peso di 10 o 12 Kg.; i fusti misurati sulla curvatura, sono lunghi da 80 a 120 cm. ed anche di più in qualche caso rarissimo; la distanza che li separa varia fra 110 cm. e 130 cm. Le corna più pesanti conservate da vari

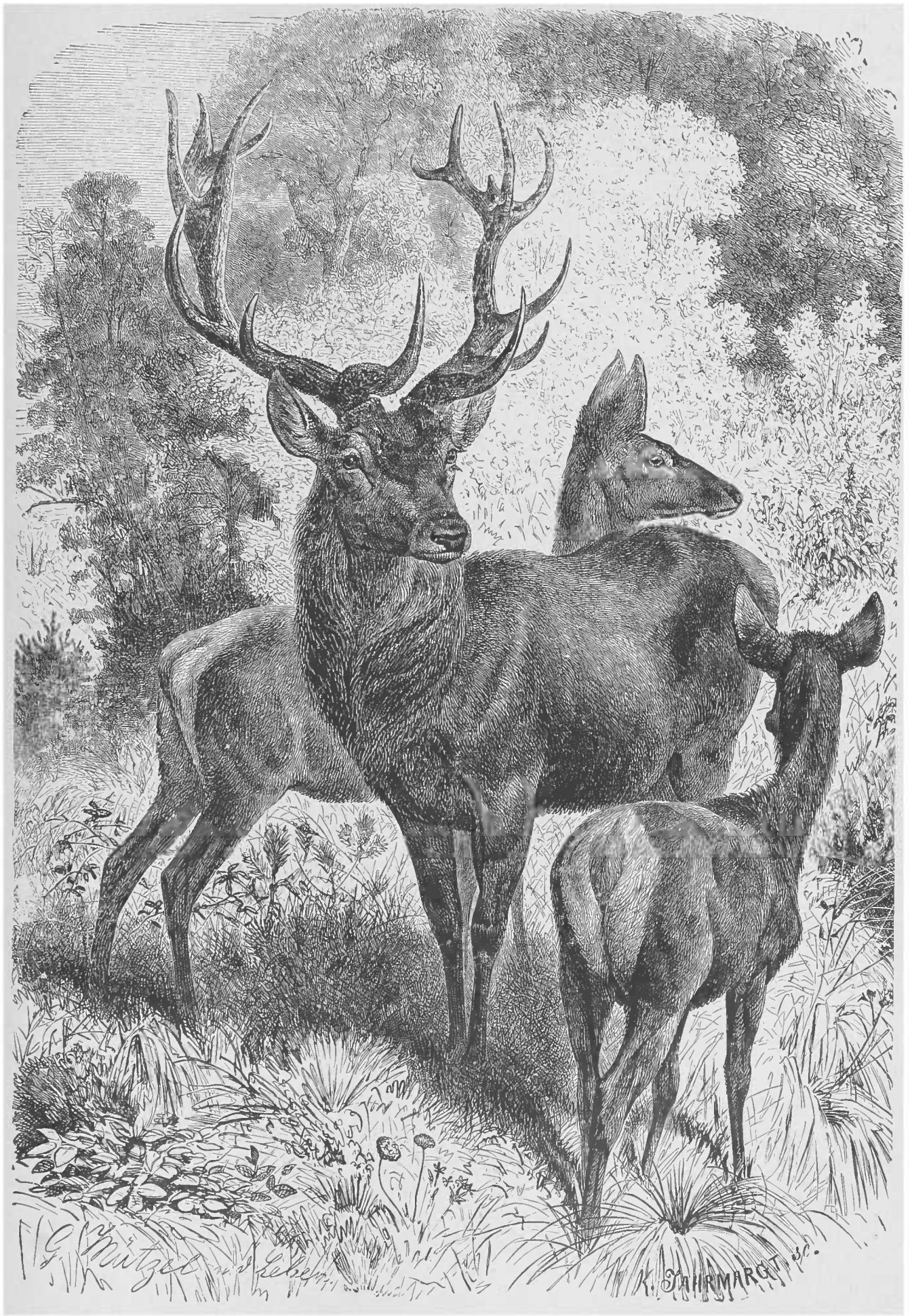
secoli (Moritzburg) pesano 18,8 Kg. Nel 1844 venne ucciso nel Tauno un grosso cervo di cui le corna robuste pesavano 15,5 Kg. Così almeno riferisce il Dombrowski. Egli aggiunge inoltre che i fusti più lunghi conosciuti finora, misurati sulla curvatura, hanno la lunghezza di 133 e 132 cm. e appartengono ad un individuo ucciso a Baden nel 1762. In certe regioni s'incontrano dei cervi sviluppati regolarmente, ma forniti di un fusto solo ed altri che non hanno corna.

Il cervo abita ancora oggidì quasi tutta l'Europa ad eccezione dell'estremo nord; le specie affini sono diffuse in una gran parte dell'Asia. In Europa il limite settentrionale della sua area di diffusione è il 65° grado di latitudine nord; nell'Asia questo limite corrisponde invece al 55° grado di latitudine nord. Verso mezzogiorno il Caucaso e le montagne della Manciuria delimitano la sua patria. Nei paesi abitati è diminuito molto o al tutto scomparso; tale è appunto il caso nella Svizzera e in molte parti della Germania. Abbonda principalmente in Polonia, nella Gallizia, nella Boemia, nella Moravia, nell'Ungheria, nella Transilvania, nella Carinzia, nella Stiria e nel Tirolo, ma è più numeroso ancora nell'Asia, soprattutto nel Caucaso e nelle regioni boschive della Siberia meridionale. I cervi più grossi e robusti abitano le terre comprese fra l'Ungheria e la Bucovina, la Pomerania e la parte orientale della Prussia; i più deboli si trovano nelle altre parti dell'impero. Il cervo preferisce le regioni montuose alle pianure e soprattutto le foreste costituite di alberi molto fronzuti. Ivi si raccoglie in branchi più o meno numerosi, divisi per età e per sesso: le madri, i piccini, i fusoni, i forcuti e le femmine giovani rimangono quasi sempre insieme; i maschi adulti formano piccoli branchi e i cervi più vecchi menano vita isolata fino al tempo degli amori in cui si uniscono agli altri. Perciò i branchi più numerosi consistono di femmine e di maschi giovani e i branchi più piccoli sono costituiti di maschi di mezza età. Il branco è sempre guidato da una femmina che è alla testa della schiera e dirige tutti gli altri cervi. Le cose non mutano neppure nel periodo degli amori, finché i maschi non si accoppiano colle femmine. Durante l'inverno il cervo abbandona la montagna per scendere nelle vallate sottostanti; nell'estate sale sulle punte più alte delle giogaie secondarie; ma in generale rimane fedele al luogo che ha scelto finché nessuno ve lo disturbi. Cambia di domicilio soltanto nel periodo degli amori o quando mette le nuove corna, oppure anche se scarseggia di cibo. Siccome le corna spuntate di recente sono ancora deboli e poco consistenti, è costretto a trattenersi nelle boscaglie di basso fusto o fra i cespugli più bassi acciocché le corna non vengano offese cozzando contro i rami e i tronchi degli alberi; se il bosco è poco tranquillo qualche volta scende perfino nei campi di cereali. Il cervo passa la giornata accovacciato nel suo giaciglio; verso sera va in cerca di cibo, più presto nell'estate che non d'inverno. Nei luoghi in cui si crede assolutamente sicuro, talora va al pascolo anche di giorno. Quando esce dal suo giaciglio per andare in cerca di cibo, si avvia con un rapido trotto; nel ritorno cammina invece molto adagio. Rimane ancora nel bosco quando il sole è già alto sull'orizzonte; la rugiada mattutina che ricopre le foglie è molto sgradevole al cervo il quale perciò vuole lasciarla asciugare.

Tutti i movimenti del cervo sono leggeri ed eleganti ma nello stesso tempo assai dignitosi; il portamento del maschio ha una maestà particolare. La sua andatura ordinaria è un passo allungato; il trotto è velocissimo e la rapidità del galoppo supera qualsiasi immaginazione. Mentre trotta il cervo allunga il collo allo innanzi, nel galoppo lo volge all'indietro. Spicca con somma facilità salti portentosi, supera

facilmente ostacoli d'ogni sorta e in caso di bisogno attraversa a nuoto laghi, fiumi e persino bracci di mare come accade in Norvegia. Il cacciatore studia ogni mossa dell'animale, ogni traccia che lasci di sé o che accenni alla sua presenza. Gli indizi che possono rivelare la presenza e la natura del cervo furono diligentemente osservati fin dai tempi più antichi. Quando ha esaminato brevemente le orme dell'animale il cacciatore esperto sa riconoscere con certezza se appartengono a un maschio o ad una femmina e riesce perfino a valutare l'età del cervo. Gli indizi sono detti giusti quando non ingannano e bastano al cacciatore per giudicare il cervo. Gli antichi ne conoscevano 72; ma Dietrich di Winckell crede che in realtà si riducano a 27. Ne accennerò alcuni. Il cosiddetto limite consiste in ciò che, se il cervo è grasso, i passi della gamba dritta e della sinistra non si trovano in linea retta l'uno dietro l'altro, ma l'uno accanto all'altro. Dalla larghezza del passo si riconosce il peso dell'animale. La traccia indica un maschio se lo stampo dei piedi si trova più lontano che non nella femmina; se oltrepassa la larghezza di 75 cm. il cervo avrà già un corno con dieci rami. Nel mezzo dell'orma si osserva una piccola sporgenza che in tedesco ha pure un nome particolare. Qualche volta vi rimane anche l'impronta delle dita e questo è un indizio importante pel cacciatore; gli zoccoli del maschio lasciano un'impronta più ottusa di quelli della femmina che sono più aguzzi. Il cosiddetto filo è una piccola riga longitudinale leggermente rialzata che si estende fra i due zoccoli; il sigillo è una pallottola di terra scavata dallo zoccolo e via dicendo. A questi indizi giusti, se ne aggiungono molti altri fra cui primeggiano quelli lasciati dal cervo sugli alberi durante lo sviluppo delle fusa nelle corna. È chiaro che le persone inesperte non riuscirebbero a distinguere le orme del maschio da quelle della femmina anche se le vedessero l'una accanto all'altra.

Tra i sensi del cervo sono molto bene sviluppati l'udito, l'odorato e la vista. Il cervo fiuta l'uomo anche alla distanza di 600 passi: ha un udito acutissimo e non gli sfugge neppure il più leggero fruscio. I naturalisti non sono troppo concordi intorno all'indole e alle proprietà intellettuali del cervo. Il cacciatore è piuttosto proclive a considerare il suo beniamino come l'immagine della perfezione più completa; invece l'osservatore meno partigiano lo paragona con altri animali e lo giudica meno favorevolmente, dicendo che non è più assennato né più simpatico degli altri ruminanti selvatici. È molto timido e pauroso, ma non già astuto e intelligente. Ha una memoria debole e poca attitudine ad imparare; tuttavia alla lunga l'esperienza lo istruisce; quando è eccitato da qualche passione, dimentica la sua innata prudenza e trascura la propria sicurezza. Non si rende simpatico in nessun modo. Il maschio è molto egoista e pensa soltanto a sé, subordinando tutto il resto ai propri godimenti. Tratta sempre la femmina in modo assai grossolano; durante il periodo degli amori la maltratta addirittura. Il maschio non conosce l'amore; la femmina sola ama ed accudisce teneramente i suoi figli. Finché ha bisogno dell'aiuto altrui il cervo è mansueto e sensibile all'amicizia dei compagni; ma appena acquista la coscienza della propria forza dimentica completamente i benefizi ricevuti in passato. Gli altri animali gli sono indifferenti o sgradevoli; ha paura dei più forti e maltratta i deboli. Quando si crede offeso va in collera, torce il labbro superiore e arriccia il muso, digrigna i denti, volge gli occhi a destra e a sinistra con espressione feroce, abbassa la testa e si tiene pronto all'attacco. Durante il periodo degli amori è addirittura fuori di sé, dimentica tutto, trascura perfino il pascolo quotidiano e pensa unicamente alla femmina desiderata e agli altri maschi che gliene contendono il possesso. Un cervo innamorato che si aggira



Cervo.

nella sua foresta nativa è uno splendido animale che fa un effetto maestoso; rinchiuso in gabbia diventa ripugnante. La femmina non è molto diversa dal maschio, ma ha un'indole più mite, più affettuosa e per conseguenza anche più simpatica. Siccome non possiede le armi del maschio nella vita libera appare ancora più timida e paurosa di questo, perciò assume quasi sempre la direzione della schiera, ma non dà prova di avere una grande intelligenza. Del resto, tanto il maschio quanto la femmina paiono assai più intelligenti di ciò che non siano in realtà per la squisitezza dei loro sensi.

Probabilmente il cervo è tanto timido perchè l'esperienza gli ha dimostrato che l'uomo è il suo peggiore nemico e ha potuto apprezzarne la terribile potenza. Nei luoghi in cui si sente perfettamente protetto, è fiduciosissimo. Nel Prater presso Vienna si trovavano alcuni anni or sono numerosi branchi di splendidi cervi i quali s'erano avvezzi benissimo alla folla dei viandanti e posso affermare per esperienza che permettevano alle persone di avvicinarsi al loro steccato fino alla distanza di circa trenta passi. Uno di quei cervi diventò a poco a poco così audace che veniva baldanzosamente alla trattoria, si aggirava intorno alle tavole, leccava le belle mani delle signore pregandole di porgergli zucchero o ciambelle. Quel bellissimo cervo non faceva mai male a nessuno che lo trattasse bene, ma presentava subito le corna alle persone male intenzionate che minacciavano di corbellarlo: ebbe una fine tragica. Un movimento disordinato che egli fece impigliò i rami delle sue corna nella spalliera della seggiola, gettò a terra chi vi stava seduto, ne fu spaventato, imbrogliossi sempre più nella seggiola, si inasprì fino all'estremo limite a motivo di quel carico inatteso e fuggì infuriato nel parco dove destò il terrore fra gli altri cervi, precipitandosi con rabbia così cieca sopra chi transitava di là, che alla perfine, lo si dovette uccidere, sebbene a malincuore. Mentre pascola il cervo ha spesso una docilità sorprendente.

La cosa è al tutto diversa se il cervo è chiuso in uno spazio ristretto o se incomincia a sentire gli effetti dell'amore. Allora la più piccola cosa basta per inasprirlo e indurlo ad aggredire l'uomo. In tutti i libri di caccia, tanto nei vecchi quanto nei nuovi leggiamo che molti cervi aggredirono ed uccisero molte persone senza esserne provocati in verun modo. « Nel 1637 », racconta il Flemming nel suo *Cacciatore tedesco*, « il cuoco del castello di Hartenstein faceva tutti i giorni l'elemosina di un po' di cibo ad un giovane cervo e a una povera serva del paese. Durante l'autunno il cervo incontrò la povera ragazza nel bosco e la uccise, ma prima che la giovane fosse sepolta, venne ucciso egli stesso e gettato ai cani ». I cervi che vivono nei parchi e nei giardini zoologici perdono a poco a poco la loro innata paura dell'uomo e sono assai più pericolosi di quelli che menano vita libera. Il Lenz vide un cervo appartenente al Giardino Zoologico di Kallenberg presso Coburgo, il quale aveva già ucciso due bambini e si precipitava con sommo furore contro il suo guardiano, allorché questo si rifiutava di dargli altro cibo. A Gotha, un cervo addomesticato, in un eccesso di rabbia, infilzò un corno nell'occhio del suo guardiano pel quale aveva sempre dimostrato un grande affetto e lo uccise all'istante, toccandogli il cervello. A Potsdam un cervo bianco al tutto domestico uccise nel modo più crudele il suo custode col quale aveva sempre vissuto in ottima armonia. Si potrebbero enumerare moltissimi casi consimili. La femmina non è più gentile e mansueta del maschio, ma siccome è sprovvista di armi, riesce meno pericolosa; tuttavia quando va in collera s'infiamma come la paglia e adopera ottimamente gli zoccoli appena si tratta di manifestare la propria avversione per l'uomo o per gli altri animali. Ad ogni modo tanto il maschio quanto la femmina si lasciano addomesticare, almeno fino ad un certo punto e riescono anche

a imparare diversi esercizi; ma per questo riguardo qualunque capra li supera senza difficoltà. Nel 1739 Augusto III di Polonia usciva in una carrozza tirata da otto cervi addomesticati; i duchi di Zweibrücken e di Meiningen avevano anch'essi molti cervi bianchi da tiro. Oggidi i cervi da sella vengono soltanto adoperati dagli scozzoni e dai ginnastici che fanno gli esercizi sulla corda. I cervi tenuti in schiavitù non danno grande importanza al cibo, richiedono poche cure, vivono benissimo in uno spazio molto ristretto, si riproducono senza alcuna difficoltà e producono ibridi fecondi incrociandosi colle specie affini. Infatti i tentativi fatti per ottenere una razza più robusta incrociando il cervo nobile col wapiti non furono al tutto infruttuosi.

Il cibo del cervo varia secondo le stagioni. Nell'inverno questo animale mangia le pianticelle che allignano intorno alle fontane e alle sorgenti, i germogli che riesce ancora a trovare, la corteccia degli alberi, l'erica, le foglie delle more, il vischio ed altri cibi consimili; nella primavera si nutre di gemme e di germogli provveduti o sprovveduti di foglie, di erbe e di civaie, ma non disdegna neppure i chicchi dei cereali, le rape, i cavoli, le frutta di varie sorta, le patate, i faggioli e le ghiande. Secondo il Blasius i cervi che abitano la parte settentrionale della Germania mangerebbero le patate soltanto da una cinquantina d'anni; del resto col succedersi delle generazioni hanno alterato alquanto i loro gusti. Durante il periodo degli amori i maschi più vecchi mangiano soltanto lo stretto necessario per vivere e allora divorano i funghi, anche quelli che sono velenosi per l'uomo. Il cervo è ghiotto del sale come la maggior parte degli altri ruminanti.

Gli individui più robusti depongono le corna nel mese di febbraio o al più tardi in marzo; le nuove corna non sono complete che alla fine di luglio; invece i maschi più giovani portano ancora i fusti nel mese di maggio, ma nell'agosto le loro corna hanno già acquistato le fusa e le solite frastagliature. La muta del pelo è in rapporto col cambiamento delle corna; l'attività sessuale si collega a queste due funzioni. Quando le corna sono cadute, spunta l'abito estivo e appena questo è completo la femmina dà alla luce il piccino. Il maschio va in calore allorchè porta il mantello estivo completo e perde i peli setolosi dopo il periodo degli amori; terminato questo periodo incominciano a svilupparsi i peli che dovranno costituire il mantello invernale.

« La frega del cervo », dice Dietrich di Winckell, « incomincia al principio di settembre e dura fino alla metà d'ottobre. Verso la fine di agosto, quando i maschi sono più pingui, l'istinto amoroso si risveglia nei più robusti. Essi ne danno indizio col loro grido — suono gradevole al cacciatore, ma tutt'altro che piacevole per gli orecchi ben costrutti — che da principio fa loro perfino gonfiare il collo. Il luogo in cui il cervo ha già passato uno dei suoi periodi amorosi è sempre scelto da esso negli anni seguenti, purchè il bosco non sia mutato. I luoghi di tal sorta prendono il nome di campi degli amori. Le femmine si aggirano a poca distanza da questi campi in piccole comitive di 6, 8, 10 e talora anche 12 individui, ma si nascondono, forse per civetteria, al cervo innamorato. Questo trotta incessantemente col naso a terra, per fiutare il sito dove stanno nascoste. Se intanto capita qualche cervo debolino o qualche fusone, il maschio adulto li scaccia i virtù dei pieni poteri che si attribuisce ed esercita colla massima severità. Nessuna delle femmine elette dal cervo deve allontanarsi nemmeno di 30 passi: il loro signore e padrone le ricaccia tutte nel campo degli amori. Là, in mezzo a tante attrattive, cresce d'ora in ora l'istinto amoroso; tuttavia le femmine, almeno le più giovani, continuano a rifiutare le carezze del maschio, il quale trotta loro intorno senza posa per modo che l'erba inaridisce lungo il suo passaggio.

« Al mattino e alla sera il bosco echeggia del grido d'amore del maschio che si permette appena di mangiare e si rinfresca soltanto di tratto in tratto a qualche sorgente vicina ove lo debbono accompagnare le sue spose. Altri maschi meno felici di lui rispondono con invidia al suo grido e si avvicinano al campo degli amori, decisi ad osar tutto per mettersi al suo posto, sia col valore, sia coll'astuzia. Appena il cervo, circondato dalle sue belle, vede da lontano un rivale, si avvanza per affrontarlo, folle di gelosia. Allora s'impegna una lotta che spesso finisce colla morte di uno dei combattenti o d'ambidue. Gli avversari infuriati si precipitano l'uno contro l'altro colle corna abbassate e tentano di aggredirsi o di difendersi a vicenda con meravigliosa destrezza. Da lontano risuona nel bosco l'urto delle corna e guai se il corpo dei combattenti presenta un piccolo spazio nudo prodotto dall'età o da qualche altra causa! L'avversario se ne vale certamente per conficcarvi la punta aguzza delle sue corna. Qualche volta durante la lotta le corna s'intrecciano fra loro per modo da produrre la morte dei due cervi, perchè nessuna forza umana è in grado di dividerle senza danno. Nell'ottobre del 1888 si rinvennero nella landa di Mosigkau due cervi colle corna intrecciate che finirono per morire annegati in un stagno vicino. Sovente il duello rimane indeciso a lungo. Il vinto non si ritira se non è al tutto sfinito; ma il vincitore trova un premio nello insaziabile godimento dei favori delle sue belle che assisteranno alla pugna, forse con grande interesse. Durante il combattimento i cervi più giovani si impossessano per breve tempo del diritto per cui lottano i due avversari adulti; essi approfittano dell'occasione per avvicinarsi alle femmine e per godere ciò che sarà loro concesso soltanto tre settimane dopo, quando i maschi più vecchi, intieramente spossati, abbandoneranno il campo degli amori. L'accoppiamento si compie in tempo brevissimo.

« La femmina non rende di certo pane per focaccia se lo sposo si permette continue infedeltà. Cerca di compensare per proprio conto nel miglior modo possibile la soverchia gelosia del maschio. Non è vero, che, appena si accorge d'essere fecondata, si divida senz'altro dal cervo; le osservazioni più recenti hanno dimostrato il contrario.

« La gestazione dura da 40 a 41 settimane. Verso la fine di maggio o nel mese di giugno — secondo il tempo in cui avvenne l'accoppiamento — nasce un piccino e più di rado due. Quando il parto s'avvicina la femmina cerca la solitudine e la quiete nel cuore del bosco. Durante i primi tre giorni della loro vita i piccini sono così deboli che non fanno neppure un passo. Si possono perfino prendere in mano. In quel tempo la madre non li lascia che per brevi istanti; se per caso è costretta a fuggire, si allontana appena quel tanto che è necessario per stornare colla sua finzione il pericolo reale o immaginario che minaccia la sua prole. Quando il piccino ha una settimana sarebbe vana la speranza di pigliarlo senza rete. Ormai segue la madre dappertutto e si accovaccia subito nell'erba alta se questa gli ordina di farlo, vale a dire se lo avverte con un grido d'allarme oppure batte rapidamente e fortemente il suolo colle zampe anteriori. La madre lo allatta fino al prossimo periodo degli amori e lo istruisce fin da principio nella scelta del cibo che gli conviene ».

Da quel momento incomincia la vita avventurosa del cervo. La femmina è già adulta all'età di tre anni; il maschio richiede alcuni anni di più per ottenere il privilegio di dominare sulle femmine. Le corna spuntano per la prima volta fra i sei e i sette mesi e si mutano tutti gli anni. Credo opportuno di descrivere brevemente i cambiamenti a cui va soggetto il giovane cervo e per ciò mi atterrò al

Blasius che ha trattato questo argomento scientificamente. « È molto difficile determinare nel cervo il numero delle punte delle corna dal punto di vista del cacciatore per indicare la serie dei loro sviluppi progressivi. Ripeto che ciò è assai più difficile nel cervo che non nel capriolo. Sebbene si osservi spesso nel numero delle punte un progresso irregolare e il cervo sia non di rado in regresso, lo sviluppo ulteriore delle corna è sempre regolarissimo e si può dire che il numero delle punte non è in contraddizione colla forza delle corna del cervo, come riferiscono i cacciatori. I naturalisti danno maggior importanza alla forma delle corna anziché al numero delle loro punte. Nel descrivere le punte conviene dare maggiore importanza alla loro posizione anziché al loro numero. Hanno soltanto importanza quelle punte che sono in contatto col fusto principale; tutte le ramificazioni lontane dal fusto principale si debbono ritenere come puramente accidentali e non già come modificazioni essenziali della legge di formazione che determina il loro sviluppo. Da principio il fusto principale ha una sola curva, uniforme e poco accentuata, più tardi si piega improvvisamente all'indietro come un ginocchio e da questa piega sorge il ramo mediano, mentre il vertice rimane sempre diretto all'indentro. Una seconda curva, foggiate anch'essa come la piegatura di un ginocchio, si presenta sulla cima della dodicesima punta, s'incurva di nuovo all'indietro e forma un angolo al disotto della cima; nella quattordicesima punta si osserva una terza curva; la ventesima ne presenta un'altra; tutte queste curve si trovano sempre più in alto verso la cima del corno, mentre la punta o parte esterna di questo si volge all'indentro. Ogni curva costituisce la base dei seguenti stadi di sviluppo. Durante lo sviluppo ulteriore delle corna il primo ramo, cioè quello che sovrasta gli occhi, si modifica in modo assai notevole. Da principio s'innalza ma più tardi si avvicina maggiormente alla rosa. Nei primi tempi forma un angolo acuto col fusto principale, ma in seguito quest'angolo si allarga alquanto. Anche i rami mediani, i rami accidentali e la cima vanno soggetti a mutamenti consimili.

« Nelle corna del fusone i fusti principali sono sottili, divisi e rivolti all'infuori con una curva regolare, ma senza alcuna piegatura foggiate a ginocchio; le punte si volgono nuovamente all'indentro. Quando lo sviluppo è più avanzato spuntano dai fusti principali piccoli rami dritti, rivolti all'insù e molto lontani dalla rosa. Nel cervo fornito di sei punte, il fusto principale non è ancora molto diverso dai precedenti, ma presenta verso il mezzo una brusca piegatura foggiate a ginocchio e descrive un arco rivolto all'indietro tanto nella metà superiore quanto nella metà inferiore; il piccolo ramo di mezzo si trova su quella parte della curva a ginocchio che è rivolta allo innanzi; il primo ramo che sovrasta gli occhi è già alquanto più basso. Il ramo di mezzo può mancare tanto in uno quanto nei due fusti come si osserva spesso nei cervi forniti di sei punte; quando mancasse anche il primo ramo che sovrasta gli occhi, si avrebbe un fusone il quale però, considerato secondo la forma delle corna, sarebbe pur sempre un cervo a sei punte. Nel cervo a otto punte, oltre al ramo di mezzo e a quello che sovrasta gli occhi, assai più robusti e ormai quasi perpendicolari, osserviamo ancora una biforcazione terminale. Anche qui, nella maggior parte dei casi, i rami accessori sono appena accennati dalla formazione ad angolo del fusto principale: secondo la forma delle corna questi cervi sarebbero cervi a otto punte, ma i cacciatori li considerano soltanto come cervi a sei punte. Nei cervi dai dieci rami appare per la prima volta il ramo accessorio che però può essere indicato semplicemente da un orlo acuto del fusto principale; in questo caso abbiamo dei cervi a otto

rami che in realtà si debbono considerare come cervi forniti di dieci punte. Anche la biforcazione esterna può essere rudimentale; in tal caso, invece di cervi a dieci rami, abbiamo dei cervi a sei rami; quando poi il ramo di mezzo è anch'esso rudimentale, lo sviluppo delle corna appare molto scarso; sebbene il cervo si debba considerare come un cervo a dieci rami. Nel cervo a dodici punte osserviamo per la prima volta la cima. Il fusto principale si volge all'indietro piegandosi a guisa di un ginocchio, ma torna a volgersi all'indietro colla punta. In questo caso le singole punte non sono più collocate tutte quante allo stesso piano uniformemente arcuato; l'estremità del fusto principale fa un'eccezione alla regola colla seconda ripiegatura a ginocchio, poichè spunta precisamente nello stesso punto in cui le due estremità della biforcazione del corno si staccano dalla parte superiore indivisa del fusto principale, formando con esse la base della cima.

« Anche qui le varie parti del corno possono essere rudimentali. I rami accessori mancano quasi sempre e allora abbiamo i così detti cervi a cima e a dieci rami i quali si possono considerare con ragione come cervi a dodici punte; sovente manca il ramo accessorio esterno della forchetta e allora la cima del corno è di nuovo rappresentata da una semplice biforcazione; ma le punte si trovano ancora tutte quante nello stesso piano uniformemente incurvate; anche questi cervi a dieci rami si debbono considerare come cervi a dodici punte. Queste possono essere così rudimentali, che, dal punto di vista dei cacciatori, si potrebbero considerare come cervi a sei punte certi individui che in realtà sono cervi a dodici punte; ma i casi di tal sorta sono abbastanza rari. Nei cervi forniti di quattordici rami la punta delle corna che in quelli a dodici punte è rivolta all'indietro, forma nuovamente una forchetta regolare, vale a dire acquista un ramo accessorio; perciò dietro la prima si forma un'altra biforcazione che si divide un po' più in su della forchetta precedente. Questa doppia biforcazione distingue la cima delle corna di cui sono forniti i cervi a quattordici rami; allorchè in queste corna mancano i rami accessori, secondo i cacciatori il cervo che le porta dovrebbe essere un cervo a dodici punte e così di seguito. Nella cima delle corna dei cervi a sedici punte, il fusto principale s'incurva nuovamente all'indietro, dietro la doppia forchetta del cervo a quattordici punte, ma torna a rivolgere la punta all'indietro; la quintupla cima del cervo a diciotto rami sviluppa la punta del fusto principale del cervo a sedici rami il quale non tarda ad acquistare un altro ramo accessorio rivolto all'infuori; in questo modo si forma una triplice forchetta i cui singoli rami sono collocati uno sopra l'altro e dietro l'altro a vicenda e s'innalzano gradatamente dall'innanzi all'indietro; questa triplice forchetta, unita alla doppia curvatura del fusto principale, distingue il cervo a diciotto rami. Nel cervo fornito di venti rami il fusto principale torna ad incurvarsi all'indietro a guisa di un ginocchio, dietro la triplice forchetta che distingue la cima delle corna dei cervi a diciotto rami, per modo che la cima delle sue corna presenta sette estremità e tre curve a foggia di ginocchio. Nei cervi forniti di ventidue punte le forchette della cima sarebbero in numero di quattro e disposte una dietro l'altra; il fusto principale di una cima presenterebbe una triplice curvatura a ginocchio e via dicendo. Questi dati indicano lo sviluppo regolare delle corna; è certo che la forma e l'aspetto delle punte sono intimamente collegate col numero delle medesime; la forma delle corna è la cosa più importante da cui si possono arguire gli altri caratteri dell'animale; il numero delle punte è determinato appunto dalla forma delle corna. Tutte le differenze che si possono osservare per questo riguardo non hanno nessuna importanza pel naturalista il

quale non attribuisce il più piccolo valore neanche alla suddivisione occasionale dei rami accessori, poichè tale suddivisione si può estendere ad ogni ramo del fusto principale e procedere per così dire all'infinito. Le suddivisioni di tal sorta si manifestano qualchevolta nelle punte della cima dei maschi molto vecchi e si osservano pure sovente nel ramo di mezzo. Perciò il gran numero di cime che si osserva in certe corna celebri appunto per questo riguardo non ha grande importanza agli occhi del naturalista il quale considera con somma indifferenza le famose corna del cervo di Moritzburg che aveva sessantasei punte e venne ucciso nell'anno 1696 dal principe Federico III nella foresta reale. Ad ogni modo è difficile che le corna del cervo abbiano più di venti punte regolari; i cervi a diciotto rami fanno sempre parte delle collezioni abbastanza complete; fra gli individui vivi non sono rari i cervi forniti di sedici punte. Quando possono disporre di un cibo abbondante, nelle nuove corna i cervi passano da sei a dieci punte; ma in generale il numero delle punte rimane invariato o retrocede alquanto. Il cervo a dieci rami forma per questo riguardo un limite ben definito. Il cervo che ha portata la cima almeno una volta non retrocede mai per modo di essere inferiore ad un cervo regolare fornito di dieci corna ».

« Per ciò che riguarda il numero delle punte », scrive il Dombrowski, « conviene osservare che quasi tutti i cervi di cui le corna adornano oggi il castello di Moritzburg non vivevano in piena libertà. Erano individui singolarmente robusti, assoggettati per tempo ad una semi-schiavitù e nutriti molto bene per cui le loro corna poterono svilupparsi in modo eccezionale acquistando un numero di rami veramente enorme che in certi individui giunse a trenta e perfino a sessantasei; è chiaro che questi cervi facevano sempre bella mostra di sé nelle caccie a cui partecipavano i gran signori del paese o forestieri ». Questa osservazione del Dombrowski è destinata a impedire che si esageri l'importanza attribuita generalmente al numero delle punte nei paragoni fatti fra le corna dei cervi catturati ai nostri giorni e quelle dei cervi uccisi nei tempi andati. Fondandosi sulle ultime osservazioni fatte in proposito il Dombrowski riferisce ancora quanto segue: « Dopo un maturo esame della cosa debbo dire colla massima soddisfazione dei cacciatori, che, fatta astrazione del numero delle punte, le corna portentose dei cervi di Moritzburg non sono punto superiori a quelle dei cervi che vengono uccisi ai nostri giorni, e per certi riguardi sono inferiori ad esse. I cacciatori che insidiano con passione questi splendidi animali uccidono quasi tutti gli anni alcuni cervi in amore di cui il peso varia fra 270-282 Kg. e ciò dimostra che il peso dei cervi non è punto diminuito coll'andar del tempo, poichè gli individui uccisi ai nostri giorni nei distretti di caccia non pesano meno dei famosi cervi rimasti celebri per questo riguardo ». Qualche tempo fa il Dombrowski riferiva nel giornale di caccia intitolato « Il Cacciatore », che il peso di un grosso cervo ucciso nella Galizia ammontava a 298 Kg.

Nei cervi sani le nuove corna riprendono la posizione che occupavano l'anno precedente e tornano ad avere la medesima forma: è questo un fatto abbastanza singolare per vari riguardi. Siano larghe o strette, rivolte all'innanzi o all'indietro, negli anni seguenti hanno sempre la stessa forma; quando i rami che sovrastano gli occhi, i rami accessori o altre punte descrivono una curva particolare, questa si riproduce invariabilmente nella muta successiva. Vari cacciatori che ebbero occasione di fare molte osservazioni intorno a ciò accertarono persino che certe particolarità delle corna si trasmettono di generazione in generazione. Essi assicurano che certe famiglie si possono subito riconoscere alle corna. È indubitato che il clima, il cibo, l'estensione

e le proprietà del luogo in cui vivono ed altre cause analoghe esercitano un'influenza grandissima sulla ramificazione più o meno considerevole delle corna. Nei luoghi in cui i cervi sono oggetto di una caccia molto attiva, gli individui forniti di corna molto ramificate sono rarissimi, perchè è difficile che essi possano raggiungere il loro sviluppo completo.

I nemici principali del cervo nobile sono il lupo, la lince, il ghiottone e più raramente l'orso; il lupo e la lince lo minacciano in modo particolare. Quando la neve è molto alta le mute dei lupi affamati inseguono a lungo i poveri cervi e non tardano a spossarli. La lince piomba loro addosso quando meno se l'aspettano e li afferra pel collo. Ma il nemico più terribile del cervo è pure sempre l'uomo, sebbene oggidi non lo perseguiti e non lo uccida più nel modo spietato che usava per l'addietro. Mi asterrò dal descrivere la caccia del cervo perchè ciò sarebbe troppo lungo e d'altronde il lettore potrà trovarla in molti altri libri. Attualmente questo nobile divertimento è già caduto in disuso e i cacciatori viventi più rinomati non hanno mai ucciso un cervo; tale cacciagione è riservata ai gran signori, proprietari dei parchi in cui si allevano questi splendidi animali. Le grandi caccie a battute praticate nei tempi andati non sono più che un lontano ricordo del passato. I nostri antenati adoperavano nella caccia del cervo soltanto l'archibugio. Doveva essere di certo ben lieto il tempo in cui gli abiti verdi maneggiavano quasi esclusivamente il caro archibugio tedesco e consideravano il fucile soltanto come un male necessario a cui non era possibile sottrarsi! Si partiva per la caccia in gran pompa, col massimo sfarzo, e l'allegria cresceva, soprattutto quando uno dei cacciatori, non abbastanza esperto nella caccia del cervo, si rendeva colpevole di uno sbaglio e doveva scontarlo con qualche pena. Passato è quel tempo e per sempre. La scienza venatoria tedesca ha fatto il suo tempo: soltanto pochi impiegati forestali vi si dedicano ancora con amore e qualche cacciatore intelligente e appassionato dell'arte sua conserva tuttora le tradizioni dei suoi padri.

Anche il cervo è tormentato da varie specie di tafani. Questi insetti ripugnanti depongono le loro uova come fanno rispetto alle renne e più tardi le larve perforano la pelle della povera bestia. Anche un pidocchio che si annida fra i peli, le mosche e le zanzare lo tormentano in sommo grado. Per sfuggire a questi odiosi parassiti il cervo rimane spesso nell'acqua per varie ore. Esso è pure soggetto a parecchie malattie. Non di rado il carbonchio acquista i caratteri di una vera epizoozia, le malattie del fegato, la dissenteria, la carie dei denti e la tisi decimano miseramente le schiere dei cervi; nelle annate cattive molti cervi soccombono senza cause apprezzabili.

Disgraziatamente i danni arrecati dal cervo nobile superano di molto gli utili che si possono ricavare dal suo corpo. Questa è appunto la ragione per cui il cervo venne distrutto nella maggior parte della Germania. Sebbene la carne, le corna ed il mantello siano pagati a caro prezzo e si apprezzino moltissimo i piaceri di una tal caccia, i danni prodotti dal cervo sono ben lungi dall'essere compensati. La presenza del cervo non è più possibile collo stato attuale della nostra agricoltura.

Nei tempi andati la superstizione popolare trovò modo di occuparsi largamente colle varie parti del cervo. Oggidi i Cinesi soli adoperano ancora le corna cartilaginee dei cervi come farmachi per varie malattie e le pagano a carissimo prezzo. In Germania erano tenuti in gran conto come possenti medicinali i così detti gambi dei peli, le ghiandole lacrimali, le intestina, il sangue, gli organi sessuali, il bezoar abbastanza frequente nello stomaco dei cervi e persino gli escrementi. Colle unghie del cervo si

facevano certi anelli creduti efficacissimi contro i dolori spasmodici e le convulsioni; i denti legati in oro e in argento erano portati dal cacciatore a guisa di talismani. La vita del cervo era oggetto di numerose favole a cui prestavano fede persino i cacciatori: coll'andar del tempo gli studi accurati dei naturalisti posero fine a tali superstizioni.

La parte settentrionale-occidentale dell'Africa è abitata da un cervo chiamato *Cervus barbarus* il quale si distingue bensì dal cervo nobile, ma non può essere considerato come una specie particolare. Esso costituisce una semplice varietà perchè rassomiglia al cervo nobile per ogni riguardo. Fra le altre specie di questo sotto-genere merita di essere citato il WAPITI dell'America Settentrionale (*Cervus canadensis*), essendo la specie più grossa di tutto il genere.

* * *

Fra le altre specie che appartengono al genere di cui trattiamo il primo posto spetta al BARASINGA, BARAYA, MAHA, YINKAR degli Indiani, chiamato pure CERVO DI PALUDE dagli Inglesi (CERVUS [*Rucervus*] DUVAUCELLI, *C. bahrainja* ed *elaphoides*), il quale rappresenta un sottogenere particolare (*Rucervus*). Il suo corpo giunge alla lunghezza di circa 2 m. di cui 20 cm. spettano alla coda; l'altezza misurata dalla spalla è di m. 1,15; ha forma snella ed elegante, testa relativamente corta, acuminata verso il muso a guisa di una piramide, orecchi grandi e larghissimi, occhi grandissimi e belli; le zampe sono alte, ma robuste; la coda corta, ma assai più lunga di quella del cervo nobile, acquista appena la metà della lunghezza di quella del daino. Il pelame è ricco e folto; i singoli peli sono lunghi e abbastanza fini; l'insieme del mantello appare ispido e un po' arruffato perchè i peli non hanno una lunghezza uniforme. Gli orecchi sono coperti esteriormente di peli brevi e regolari e internamente di peli lunghissimi, quasi vellosi. I peli che ricoprono il corpo sono bruno-grigi alla radice, bruno-dorati nel mezzo e più scuri alla punta per la lunghezza di 2 mm. Nell'estate la tinta generale del mantello è bruno-rosso-dorata; tuttavia nelle parti inferiori del corpo passa al grigio e al giallo-chiaro perchè in queste parti i singoli peli sono forniti di punte grigie o giallo-chiare. Sul dorso corre una larga striscia di color bruno-scuro che ricopre la maggior parte della coda giallo-chiara alla punta ed è delimitata lateralmente da una serie di macchiette giallo-dorate. La testa è bruno-rossa e screziata di color giallo-dorato sulla fronte e sulla parte superiore del muso; la testa e i lati del muso sono grigi, la parte inferiore del muso è bianco-grigia come la gola e il mento. Dietro la parte nuda del muso scorre una fascia bruno-scuro, abbastanza larga, che è pure accennata sul labbro inferiore quasi bianco. Una seconda fascia poco distinta, che forma in certo modo la continuazione della prima, scorre da un occhio all'altro e si prolunga verso il muso. Meritano di essere notati certi peli lunghi e setolosi che circondano la parte nuda del muso e gli occhi. Gli orecchi sono di colore bruniccio, marginati di scuro nella parte esterna e bianco-giallicci alla radice; la stessa tinta si osserva nei peli che ricoprono internamente il padiglione dell'orecchio. Il ventre è gialliccio come la parte interna delle coscie, le tibie delle zampe anteriori sono grigio-brune, i tarsi grigio-fulvo-chiari; negli arti posteriori le natiche sono più scure delle coscie propriamente dette. Gli zoccoli sono grandi e possono lasciare un'orma molto larga.

Le corna si distinguono per la loro notevole larghezza e pel gran numero di ramificazioni che presentano. In complesso rassomigliano alle corna a pala dell'alce, sebbene in realtà non presentino la forma caratteristica di una pala. I singoli fusti, partendo ad uguale distanza dalla rosa s'incurvano lateralmente e all'insù, ma un poco all'indietro, i rami che sovrastano gli occhi si staccano presso la rosa e sono lunghissimi; da principio piegano all'innanzi, poi all'insù e più tardi all'infuori. Nell'ultimo terzo della loro lunghezza si dividono su due rami quasi uguali che tornano a ramificarsi. Il ramo posteriore che può essere considerato come l'estremità del fusto, termina in una cima, si divide in due rami terminali, diretti quasi verticalmente in alto e all'indietro e in due rami accessori relativamente brevissimi, rivolti all'indietro. Il ramo anteriore si volge all'infuori, in alto e all'innanzi e anch'esso si divide in una estremità semplice, spartita in due parti, vale dire in una punta ramificata rivolta all'innanzi, in basso e all'indietro. L'altezza media delle corna è di 90 cm., il numero delle punte varia fra 14 e 15, sebbene il Jerdon ne annoveri talvolta 17. Un barasinga ch'ebbi occasione di osservare giunse in Europa allo stato di fusone, ma le sue corna presentavano già i primi indizi della prossima biforcazione. Questo individuo depose le corna al principio di febbraio; le nuove corna spuntate più tardi presentavano 14 punte; ogni fusto era fornito dei soliti rami che sovrastano gli occhi e presentava alla punta due forchette sviluppate in modo abbastanza uniforme. Le corna successive a queste si distinguevano soltanto dalle precedenti per la mole più considerevole, ma il numero delle punte era invariato.

Il barasinga vive in piccole schiere o in branchi più numerosi nelle regioni boschive dell'India: la sua area di diffusione si estende dall'Assam e dai piedi dell'Imalaia fin verso le bassure che si trovano alla foce del Gange e le provincie del centro, verso mezzogiorno non oltrepassa il fiume Narbada. Si trattiene a preferenza nei luoghi boscheggianti simili ai parchi dei nostri paesi, nelle valli sparse di boschetti e di radure umide o paludose. Secondo Hodgson il barasinga non s'inoltrerebbe mai nelle parti montuose dell'Imalaia. Si nutre principalmente di erba, ma non disdegna neppure la corteccia degli alberi e i germogli delle piante di basso fusto. Il Cuvier lo determinò secondo le corna che gli vennero spedite; più tardi lo si ebbe in pelle e oggidì tutti possono ammirarlo nei Giardini Zoologici. Carlo di Derby che possedeva uno dei più ricchi Giardini Zoologici riuscì ad ottenere il primo individuo vivo; più tardi ne giunsero parecchi a Londra ed ora i barasinga non sono frequenti, ma neppure troppo rari nei Giardini Zoologici d'Europa.

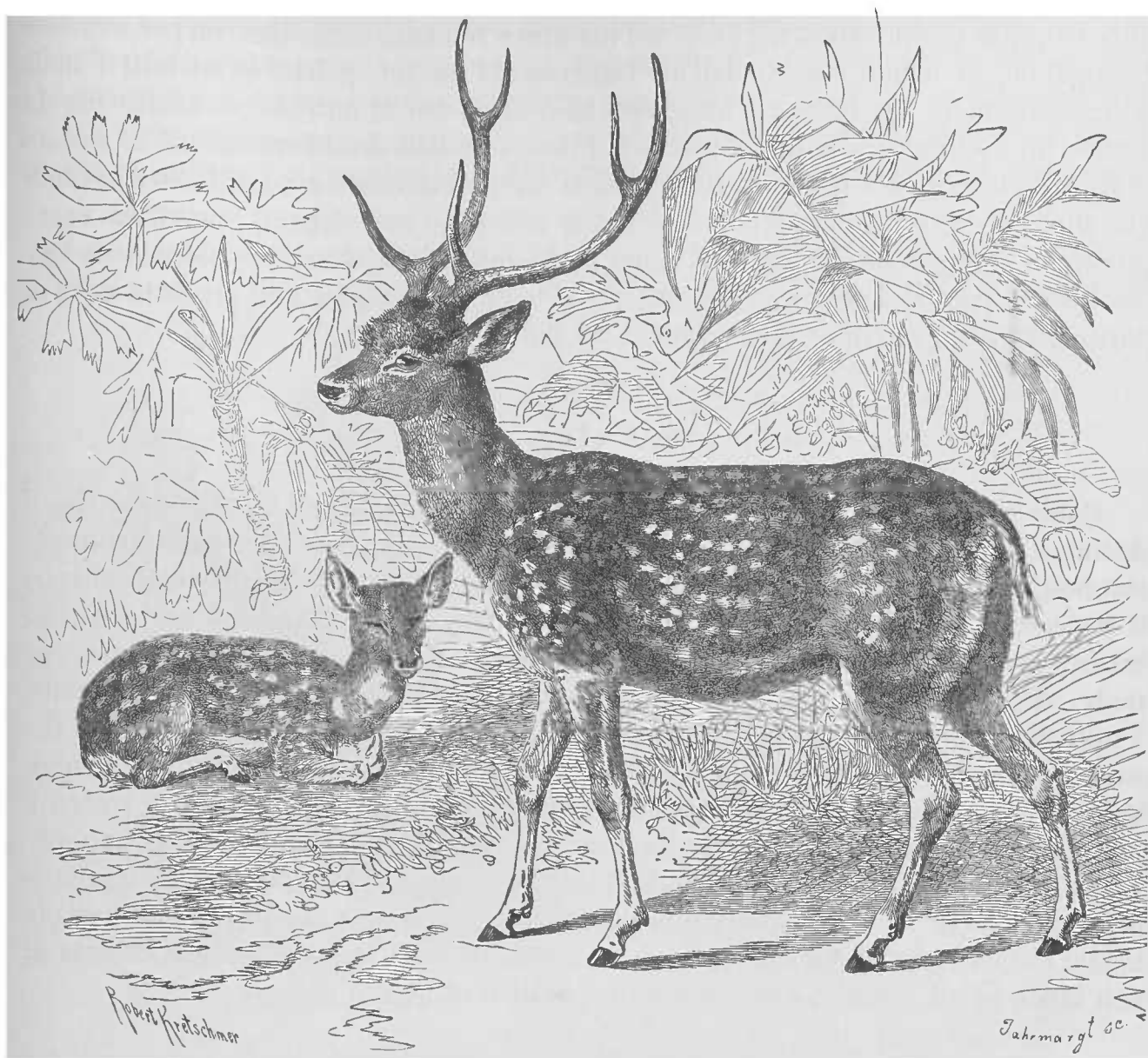
Finora non abbiamo nessun ragguaglio intorno alla riproduzione dei barasinga e alla nascita dei piccini. Tuttavia giudicando dal tempo in cui spuntano le corna si può concludere che questo cervo debba riprodursi press'a poco nella medesima stagione in cui ciò accade nel cervo nobile dell'Europa. Le numerose osservazioni da me fatte sugli individui tenuti in schiavitù mi danno motivo di credere che il barasinga sarebbe perfettamente appropriato ad acclimarsi nei nostri paesi. Sopporta benissimo il clima della Germania ed è così leggiadro che sarebbe un vago ornamento dei parchi e dei boschi. Il suo portamento è altero ed anche un pochino provocante, la sua andatura elegante, misurata, il suo contegno più vivace, direi quasi più ardimentoso di quello degli altri cervi. Il mio prigioniero era un animale petulante, molto sicuro di sé stesso. Viveva in perfetto accordo col suo custode, e ubbidiva al suo richiamo, senza però tralasciare di assestargli una cornata, forse più per sollazzo che non sul serio. Era assai prepotente cogli altri cervi rinchiusi negli scompartimenti vicini e spesso

impegnava secoloro, attraverso l'inferriata, un duello accanito. Non temeva neppure il più forte: stuzzicava senza tregua un cervo bianco gigantesco e lo tormentava per modo che dovemmo mutarlo di alloggio, affinché il barasinga non corresse pericolo di esserne ucciso. La voce del barasinga consiste in un suono acuto, breve, belante che rassomiglia moltissimo al grido d'angoscia di una giovane capra, sebbene sia più breve. Diversamente dagli altri cervi, il barasinga grida in ogni stagione dell'anno, senza dubbio per divertirsi; ha pure l'abitudine di rispondere regolarmente al richiamo dell'uomo.

* * *

Fra gli altri cervi dell'India l'AXIS (*Cervus* [*Axis*] AXIS, *Axis maculatus*, *A. oryzeus*, *A. mayor* e *medius*) merita di essere trattato in modo particolare. Gli Inglesi lo chiamano CERVO MACULATO, gli Indiani CITAL, BURIYA, DUSSI, SARGA, MIKKA, ecc. Nell'isola di Ceylon, dice il Kelaart, esso prende pure il nome di TIKMUHA. Questo rappresenta un sottogenere particolare (*Axis*) ed è più piccolo del barasinga poiché la sua lunghezza varia fra 135-150 cm. e l'altezza misurata dalla spalla oscilla fra 90-95 cm. Il suo mantello leggiadramente colorito dovrebbe farcelo considerare come il più bello fra tutti i cervi; ad ogni modo se non è assolutamente il più bello, l'axis è senza dubbio uno dei cervi più leggiadri dell'intero gruppo. Il corpo è allungato, ma sostenuto da zampe piuttosto basse e perciò appare alquanto tozzo, il collo è relativamente grosso, la testa corta, costrutta in modo regolare e assottigliata verso il muso, gli orecchi hanno una lunghezza media, sono stretti e aguzzi a guisa di lancette; la coda è abbastanza lunga e tondeggiante. Il mantello ha una tinta fondamentale bruno-rossiccio-grigiastra; la striscia dorsale è molto scura e quasi nera sul garrese; la gola, il ventre e la parte interna delle gambe sono di color bianco-gialliccio; le parti esterne degli arti sono bruno-giallognole. La punteggiatura è formata da sette file di macchie bianche per parte, sparse alquanto irregolarmente. Nella fila inferiore le macchie sono così vicine che formano una striscia quasi ininterrotta lungo gli inguini e sulla parte posteriore delle coscie. La testa e i lati della parte inferiore del collo sono privi di macchie. Sulla parte frontale del muso scorre una striscia oscura che giunge da un occhio all'altro e s'incurva all'innanzi in forma di zoccolo; il vertice mesocranico è quasi sempre più chiaro del rimanente del mantello, ma assai più scuro nel centro. La striscia bruna che scorre dietro il muso è stretta e divisa dal muso per mezzo di una macchia triangolare giallognola. L'orecchio è bruno-grigio esternamente, un po' più chiaro alla base che non nel mezzo. La coda è bruno-chiara sulla parte esterna e bianca nella parte inferiore come si può osservare appena l'animale la solleva. La parte interna delle coscie è bianca. Il ramo che sovrasta gli occhi spunta immediatamente sopra la rosa e s'incurva allo innanzi, all'infuori e all'insù; il ramo che forma la forchetta si dirama oltre la metà del fusto, incurvandosi in alto e all'indietro. Le corna più poderose misurate dal Forsyth sulla curvatura, avevano un fusto lungo 96 cm. Le corna possono variare alquanto di mole e di forma e sono più o meno levigate secondo la regione abitata dall'axis. Si distinguono due razze di axis, una più grossa e l'altra più piccola, i cui caratteri diedero origine alla classificazione di varie specie.

L'area di diffusione dell'axis comprende tutta l'India e l'isola di Ceylon ad eccezione del Pandsciab; verso oriente si estende fino alla Cocincina. Questo animale



Axis (*Cervus axis*). $\frac{1}{15}$ della grandezza naturale.

abita le pianure e le colline, i primi contrafforti dell'Imalaia e le bassure che si estendono alla foce del Gange; vive indifferentemente nelle foreste d'alto fusto e nelle giuncaie, ma in generale si trattiene in vicinanza dell'acqua. Nei luoghi adatti ai suoi bisogni è numerosissimo e forma branchi poderosi che pascolano tutta la notte fino all'alba nelle radure, ma di giorno rimangono nascosti all'ombra nel cuore della foresta. L'axis è oggetto di una caccia accanita per parte degli indigeni e degli Inglesi; tali persecuzioni rendono molto timido l'animale là dove si accorge di essere perseguitato con grande accanimento. Cionondimeno l'axis tenuto in schiavitù si addomestica molto facilmente. Parecchi anni or sono molti individui vivi giunsero in Inghilterra dove si riconobbe che questi animali possono sopportare benissimo il mite clima della Gran Bretagna. Più tardi, dall'Inghilterra vennero mandati in altri paesi e particolarmente in Germania. Ormai sono acclimati da oltre cinquant'anni in un parco vicino a Ludwigsburg. Dalle osservazioni fatte finora risulterebbe che l'irregolarità della loro riproduzione impedisce agli axis di spandersi in un territorio più ampio. Quasi tutti i cervi di questa specie si sono, per così dire, già avvezzi al nostro clima; depongono le corna regolarmente e vanno in amore nella stagione più propizia; le femmine si sgravano nella primavera e i piccini prosperano benissimo. Ma

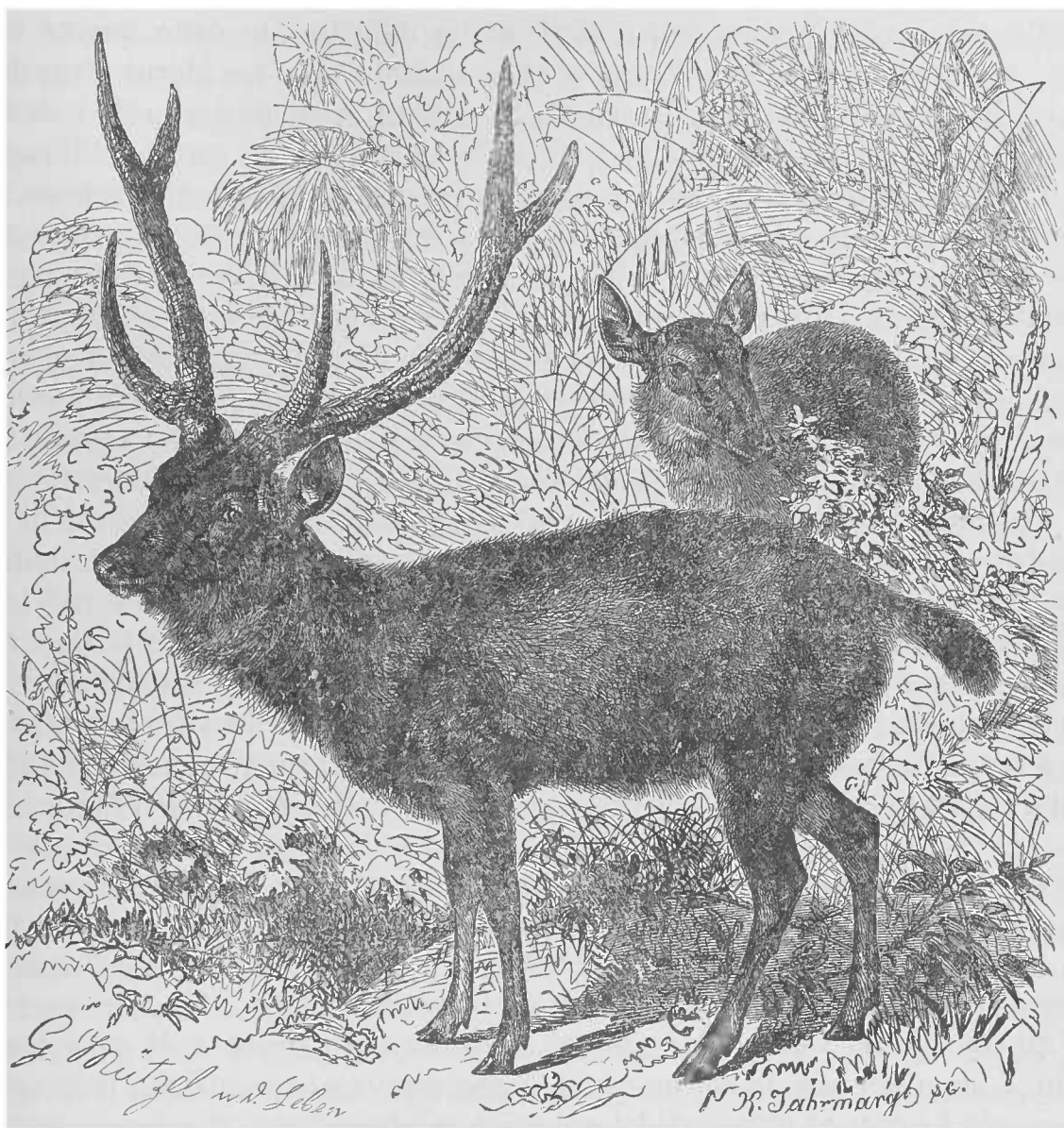
altre femmine partoriscono nel cuor dell'inverno e rendono molto incerta, per non dire impossibile, la buona riuscita dell'allevamento dei piccini, poichè quasi tutti i neonati soccombono alle influenze atmosferiche o al difetto di nutrimento adatto per la madre. Se così non fosse, tutti i parchi dei nostri castelli sarebbero abitati da questo grazioso animale, adatto più di tutti gli altri cervi ad animare e ad abbellire i grandi giardini. Per vero dire i movimenti dell'axis non sono così eleganti, rapidi ed energici come quelli degli altri cervi di ugual mole, ma sono però sempre abbastanza leggeri per rallegrare l'occhio dei cacciatori. Il contegno dell'axis non presenta nulla di particolare e si avvicina molto a quello del daino.

*
* *

Quasi tutti gli altri cervi delle Indie presentano un'impronta particolare che li distingue dai loro affini d'Europa e d'America e che si può riconoscere più facilmente che non descrivere. Possiamo dire in generale che questi animali i quali costituiscono il sottogenere *Rusa* hanno corpo più o meno tozzo, arti robusti, testa corta e collo breve, coda relativamente lunga e peli ruvidi e scarsi che si rompono e cadono con molta facilità. Le corna che adornano i soli *maschi* non hanno mai più di sei punte. I fusti delle corna s'incurvano un poco all'infuori e all'indietro; oltre al ramo che sovrasta gli occhi si dividono ancora in una punta biforcata. La testa è quasi sempre più larga nella parte posteriore che non nella parte anteriore, il muso è tronco e piuttosto largo; gli occhi sono grandi, i lacrimatoi acquistano qualche volta uno sviluppo straordinario. L'orecchio è relativamente piccolo. Certe specie sono fornite di una criniera che adorna il collo e non può essere paragonata al complesso di peli più lunghi che osserviamo sul collo del nostro cervo. La coda lunga e sempre coperta di peli fitti e ispidi costituisce un carattere distintivo di questo gruppo.

A parer mio il SAMBAR (CERVUS [*Rusa*] ARISTOTELIS, *Hippelaphus aristotelis*, *Cervus niger*, *C. Saumur*, *jarai* e *heterocercus*), descritto in modo chiarissimo da Aristotile col nome di CERVO EQUINO (*Hippelaphus*) è il cervo più leggiadro ed elegante fra tutti quelli che appartengono a questo gruppo. Gli Indiani lo chiamano pure GERAI, MAHA, MERU, KADABA, ecc.; gli abitanti della Birmania gli danno il nome di SCIAP e a Ceylon prende il nome di GONA-RUSA. La sua lunghezza complessiva varia fra m. 1,25 e m. 1,35. Gesner, Cajus ed altri naturalisti credevano di riconoscere nel « cervo equino » l'alce o un animale affine all'alce; Erxleben e Linneo non lo consideravano come punto diverso dal cervo europeo; Buffon lo credeva semplicemente una varietà del cervo d'Europa, sebbene Aristotile dica che le sue corna non presentano mai più di tre rami; finalmente il Cuvier riconobbe l'errore dei suoi predecessori dicendo che il vecchio naturalista greco aveva fondata la sua descrizione sui caratteri di un cervo indiano da lui osservato appunto nelle Indie. Può darsi che Aristotile, descrivendo il cervo equino, abbia pensato anche al cervo ippelafo, ma ad ogni modo il sambar merita di essere chiamato CERVUS ARISTOTELIS, in onore dell'antico naturalista greco. Il sambar si distingue dal cervo ippelafo, non soltanto per la mole del corpo, ma anche pel colore del mantello. Questo è bruno-oscuro o bruno-nericcio in tutta la parte superiore del corpo; i singoli peli sono bianchicci alla radice, bruno-neri verso il mezzo e cerchiati presso la punta di un anello bruno più o meno

largo che acquista sovente dei riflessi rossicci. Nella parte anteriore del collo il pelame diventa grigio-bruno, nericcio sul petto e sul ventre e biancastro fra le coscie degli arti posteriori. Il mento è bianco-rossiccio, macchiato di bruno, il labbro superiore ha una tinta bianco-sudicia, il margine interno dell'orecchio è adorno di un ciuffetto di peli bianchicci. La femmina non differisce dal maschio nel colore del mantello e



Sambar (*Cervus aristotelis*). $\frac{1}{18}$ della grandezza naturale.

per questo riguardo anche i giovani sono poco diversi dagli adulti. In generale le corna del sambar non hanno più di sei punte; tuttavia il Jerdon accerta di aver veduto nella parte meridionale dell'India molti sambar forniti di una cima a tre punte e sir Walter Elliot parla di certi individui di cui le corna terminavano in una cima divisa in quattro punte. I fusti possono essere lisci e ruvidi secondo i casi, forniti di perle più o meno numerose e solcati in modo assai diverso; la loro lunghezza media, misurata sulla curvatura, è di 90 cm.; tuttavia non sono rari i fusti lunghi 1 m. e qualche rara volta anche m. 1,10 e m. 1,20. I rami che sovrastano gli occhi sono lunghi da 30 a 45 cm. I fusti si distinguono inoltre per la loro robustezza particolare; talvolta, misurati sopra la rosa, hanno una circonferenza di 17-24 cm.; verso la metà della loro altezza questa circonferenza varia fra 14 e 20 cm. Come i

cervi nostrali, anche i sambar che appartengono a certi territori particolari si distinguono da quelli di altre regioni per la robustezza e per l'aspetto delle corna; questi ed altri caratteri meno spiccati diedero origine alla classificazione di varie specie distinte.

L'area di diffusione del sambar comprende l'India britannica, l'isola di Ceylon, la Birmania, il Siam, varie parti della penisola malese e dell'Hainan; nell'Imalaia questo cervo risale fino all'altezza di 3000 m. Si trattiene a preferenza in collina e in montagna, soprattutto nei luoghi boscheggianti e si allontana difficilmente dalle foreste e dalle giungle; Sterndale accerta che si reca a bere soltanto ogni tre giorni e perciò può vivere benissimo anche nei luoghi asciutti. Si ciba di erba, di germogli e di frutta; passa la giornata nei luoghi ombrosi, scansando colla massima cura i caldi raggi del sole; di notte pascola fino all'alba, isolato, in coppie, oppure riuniti in branchi e in schiere numerose. I maschi depongono le corna nel mese di aprile; alla fine di settembre le nuove corna sono già sviluppate; allora, dice il Jerdon, incomincia il periodo degli amori e il richiamo del maschio risuona nella foresta dal mattino alla sera. La femmina partorisce un piccino per volta; non abbiamo nessun altro ragguaglio intorno al parto e alla gravidanza. Il sambar esercita presso i cacciatori indiani la parte che spetta al cervo nobile in Europa: lo insidiano all'agguato aspettandolo mentre si reca a bere nei luoghi consueti, ma praticano volentieri le grandi caccie a battuta. I suoi movimenti non sono molto belli, ma abbastanza rapidi anche se l'animale si trova sopra un terreno ineguale. Inseguito, il sambar si precipita nell'acqua senza preoccuparsi affatto dell'avvenire. Il Jerdon riferisce che nell'Imalaia gli indigeni incalzano i sambar quando la neve ricopre il suolo; le povere bestie, spaventate dalle insidie dei cacciatori e impacciate dalla neve, non potendo correre con sufficiente velocità, si lasciano uccidere a colpi di lancia o di bastone. Lo stesso naturalista accerta che la carne di questi cervi è tigliosa e piuttosto magra, ma abbastanza saporita. Oggidì il sambar non è punto raro nei Giardini Zoologici dell'Europa.

Il CERVO IPPELAFO (*CERVUS* [*Rusa*] *HIPPELAPHUS*, *C. rusa, bengalensis, maximus, unicolor*) è poco inferiore al cervo nobile e al sambar nella mole del corpo; nella sua patria è superato soltanto dal cervo di Wallich che abita la montagna della parte meridionale-occidentale dell'Asia. Il corpo del maschio adulto è lungo circa 2 metri di cui 30 cm. spettano alla coda; l'altezza misurata del garrese è di circa 1 m. La femmina è assai più piccola del maschio. Si può dire che in complesso il cervo ippe-lafo presenta i caratteri distintivi del gruppo a cui appartiene. Il suo corpo è tozzo, robusto e sostenuto da gambe piuttosto basse che perciò appaiono più grosse di quelle del cervo nobile; il collo è grosso e la testa relativamente cortissima, ma larga; l'orecchio è piccolo, rivestito esternamente di peli molto fitti e internamente di peli radi; gli occhi sono grandi e i lacrimatoi hanno uno sviluppo straordinario. Il mantello è diverso secondo la stagione. Quando le corna hanno acquistato il loro completo sviluppo, il maschio porta un mantello costituito di peli ruvidi, caduchi e piuttosto scarsi i quali hanno una tinta bruno-fulvo-gialliccia difficile da descrivere. Sul dorso scorre una striscia più scura, vale a dire bruniccia, delimitata più o meno distintamente. Le gambe hanno press'a poco il colore del dorso in tutta la parte anteriore, ma sono assai più chiare ai lati e nella parte interna. Secondo le mie osservazioni meriterebbe di essere notata una stretta fascia bianca o bruno-chiara, la quale, partendo dal muso, scende d'ambo i lati del labbro superiore. I due sessi sono ugualmente coloriti; il piccino che nasce mentre i suoi genitori portano l'abito sopra

descritti, non si distingue dagli adulti pel colore del mantello. Credo importante di accennare a questo fatto, perchè tutti gli altri cervi, cioè quelli che non appartengono a questo gruppo, sono macchiati durante la giovinezza. Merita pure di essere notata la criniera abbastanza folta che si sviluppa sulla parte inferiore del collo e sul mento del maschio ed è costituita di peli pressochè uguali agli altri. Dopo di aver deposte le corna il maschio si colorisce e così accade pure nella femmina. Ambedue acquistano allora un mantello grigio-scuro, con riflessi bruno-fulvi più o meno spiccati. Le corna si distinguono pei fusti molto grossi e perciò corti in apparenza; lo stelo che sostiene la rosa è basso; le corna s'incurvano fin dalla base in un arco poco pronunziato diretto all'indietro e all'infuori; verso la metà della loro lunghezza si dirigono quasi verticalmente all'insù e più tardi piegano di nuovo un pochino all'indentro. Il ramo che sovrasta gli occhi spunta immediatamente sopra la rosa, è grosso e lungo, ricurvo all'innanzi e colla punta rivolta all'indentro. Il ramo che forma la forchetta spunta alla distanza di circa 30 cm. dalla base del corno; da principio piega all'innanzi, più tardi si volge in alto e all'infuori. I fusti ed i rami sono scanalati e forniti di perle.

Il cervo ippelafo è indigeno dell'isola di Giava; l'uomo lo importò a Borneo. Si dice che un sultano chiamato Soëriane ne abbia fatto mettere una coppia in libertà nelle steppe di Bulu Lampei; tali sarebbero i progenitori dei cervi ippelafo che vi si trovano attualmente. I viaggiatori riferiscono che questi cervi si raccolgono in branchi numerosissimi e che preferiscono alle boscaglie le pianure scoperte, simili alle steppe. I Giavanesi danno al cervo ippelafo il nome di MENGIANGAN o MINGIANGAN; esso abita a preferenza i boschetti di Allanallang che ricoprono per ampi tratti le pianure e le falde dei monti; in montagna sale fino all'altezza di 2000 m. e vive quasi sempre nei boschi più bassi. Dopo il periodo degli amori i maschi adulti si separano dai branchi delle femmine e si aggirano solitari nella campagna fino al seguente periodo degli amori, conservando però sempre qualche relazione col branco. Infatti al principio della stagione asciutta emigrano con questo presso le acque stagnanti e si ritirano con esso nelle regioni elevate quando incomincia la primavera o quando giunge la stagione delle piogge. Durante le ore più calde della giornata questi animali rimangono nascosti nell'erba alta, fra i canneti o nelle macchie; prima del tramonto vanno a bere e si recano al pascolo sul far della notte. Sono molto avidi dell'acqua, ciò che si può osservare anche negli individui tenuti in schiavitù i quali agognano ad un bagno di fango. Non abbiamo nessun ragguaglio esatto intorno al cibo di cui si nutrono, ma pare che non sia molto diverso da quello del sambar.

I movimenti del cervo ippelafo meritano di essere considerati in modo particolare. Disgraziatamente non posso dir nulla intorno alla fuga degli individui inseguiti nell'aperta campagna e debbo riferirmene ai viaggiatori i quali accertano che la sua corsa è veloce e resistente e che durante la fuga il suo galoppo allungato è spesso interrotto da brevi salti; posso invece parlare della sua andatura ordinaria fondandomi sulle mie osservazioni personali. Gli individui tenuti in schiavitù nei nostri giardini zoologici si distinguono da tutti gli altri cervi pei loro movimenti. Non conosco nessun cervo che abbia un'andatura più dignitosa di quella del cervo ippelafo. Il suo incedere rassomiglia al passo di scuola, al passo così detto spagnuolo del cavallo bene ammaestrato. Il cervo ippelafo ripete esattamente ogni movimento fatto dal cavallo in questi casi. Pare compreso di un senso di orgoglio che lascia vedere a tutti. Alza le zampe con eleganza, le allunga appunto come fa il cavallo d'alta scuola e le riposa a terra accompagnando ogni passo con un movimento corrispondente della testa.

Tuttavia non possiamo accertare se ciò esprima l'innato orgoglio del cervo o la collera, perchè questa andatura dignitosa è quasi sempre congiunta ad un sollevarsi sprezzante del labbro superiore che negli altri cervi è sempre indizio di grande commozione. Voglio ancora osservare che questa andatura è sempre accompagnata da un forte scricchiolio, identico a quello prodotto dalla renna. Il maschio cammina nel modo descritto testè ed è raro che trotti più velocemente nella sua prigionia; invece la femmina spicca sovente allegri salti, dimostrandosi vivacissima e d'indole proclive ai sollazzi. Quando si prepara a correre con maggior velocità, abbassa la testa e allunga il collo; prima di fuggire fa colla testa strani movimenti serpeggianti.

Del resto le osservazioni da me fatte sugli individui tenuti in schiavitù concordano coi ragguagli riferiti dai viaggiatori. I sensi del cervo ippelafò sono molto sviluppati, specialmente l'udito e l'odorato; anche la vista è ottima. Questo cervo è vigile e prudente. Impara a conoscere il suo custode, ma non gli si affeziona soverchiamente. Può darsi che gli individui assoggettati assai per tempo alla schiavitù diventino docili come gli altri cervi; ma non posso dire altrettanto di quelli affidati alle mie cure i quali non divennero mai troppo domestici, malgrado tutti gli sforzi da me fatti per ammansarli.

Se dovessimo giudicare il contegno dei cervi ippelafi che menano vita libera dalle osservazioni fatte sugli individui tenuti in schiavitù, i mesi invernali dovrebbero corrispondere al periodo degli amori. I cervi ippelafi che vivono nei nostri giardini zoologici depongono le corna in maggio e le nuove corna acquistano le fusa in settembre. Uno degli individui da me osservati fece udire per la prima volta la sua voce il 20 novembre, con un belato breve e sommesso. Da quel giorno incominciò ad essere eccitato e battagliero come tutti gli altri cervi in amore; si rivoltava persino al suo guardiano col quale era sempre vissuto in ottimi rapporti. In tutto quel periodo di tempo emanò un forte odore di caprone, spesso insopportabile che infettava tutta la stalla. Al principio di dicembre la femmina si mostrò desiderosa di avvicinarsi al maschio e l'accoppiamento ebbe luogo il 7 gennaio. La stessa femmina aveva partorito un piccino il 18 ottobre, per cui si può dire che la gravidanza dura 9 mesi esatti. Il neonato fu sempre allegro e vivace fin dal primo giorno in cui venne al mondo, con mia somma soddisfazione. La madre lo accudiva con grande tenerezza e con ammirabile coraggio, minacciando persino il suo noto custode al quale prima cercava sempre di sfuggire. Affrontava coraggiosamente ogni importuno abbassando la testa, sollevando la coda e dilatando i lacrimatoi e cercava di respingerlo con poderosi calci delle zampe anteriori, riparando il figlio col proprio corpo. In capo a quattro mesi questo aveva già acquistato la metà della mole della madre la quale però continuò ad allattarlo fino all'età di sei mesi. I piccini di tre settimane incominciano già ad assaggiare i cibi che vengono offerti alla madre.

I cervi ippelafi soggiaciono spesso a centinaia nelle grandi caccie a battuta di cui sono oggetto per parte dei principi malesi i quali però non li uccidono colle armi da fuoco, ma piuttosto colla spada e colla lancia e li catturano coi lacci. « Nell'isola di Giava », mi scrive Hasskarl, « la caccia del cervo si pratica a cavallo. I cacciatori, che hanno cura di insellare un buon cavallo, si appostano intorno ai campi di Allangallang e aspettano il passaggio dei cervi per sbarrare loro la strada, inseguirli a lungo e ucciderli colla spada cercando di colpirli alla spina dorsale. I cervi vengono incalzati da una schiera di bufali e di cacciatori locali i quali li costringono ad uscire dalle boscaglie in cui sogliono trattenersi e a passare presso il campo scoperto in cui sono

aspettati dai cacciatori a cavallo. Questa caccia è un vero macello; per fortuna in questi ultimi tempi fu pressochè abbandonata. Oggidì i cervi ippelafi vengono catturati con un laccio attaccato alla punta di una lancia. È assai commovente il contegno delle femmine insegue insieme al loro piccino. Le povere bestie cercano in ogni modo di riparare la prole dalle insidie del cacciatore, balzando in tutti i sensi e da ogni parte, finchè quello, separandole dal figlio, le costringe a fuggire quasi sempre troppo tardi. Quando il piccino non ha più la protezione della madre, diventa facile preda del cacciatore ». Junghuhn riferisce che il cervo ippelafò è oggetto di attiva caccia a cagione della sua carne che gli indigeni tagliano a pezzi, mettono in sale e fanno seccare al sole. La carne del cervo ippelafò preparata in questo modo prende il nome di « Gendong » ed è uno dei cibi prediletti dagli agiati Giavanesi i quali la mangiano volentieri col riso e compare spesso anche sulle mense degli Europei. Il mantello e la pelle del cervo ippelafò non hanno alcuna applicazione nel commercio.

* * *

Il CERVO PORCINO degli Inglesi (CERVUS [*Rusa*] PORCINUS, *Axis* e *Hyelaphus porcinus*, *Cervus dodur* e *niger*) è una delle specie più comuni dell'India. Gli Indiani lo chiamano PARA, CAR-LAGUNA, SUGORIA, NUTHURINI-HARAN e i Cingalesi gli danno il nome di WIL-MUHA. La lunghezza complessiva del suo corpo varia fra m. 1,2-1,3 di cui circa 20 cm. spettano alla coda; l'altezza misurata dalla spalla oscilla fra 65-70 centimetri. Questo cervo è una delle specie più tozze di tutta la famiglia, ha corpo massiccio, gambe corte, collo breve e testa corta. Il pelo è sempre ruvido, grossolano e caduco, ma più fino e meno ondulato di quello del cervo ippelafò e dei suoi affini più prossimi. Il colore del mantello varia in modo assai considerevole e da ciò deriva il difetto di concordanza che si osserva nelle varie descrizioni del cervo porcino. In generale il colore dominante è un bel bruno caffè che si oscura fino al bruno-nero nel maschio e si rischiarava fino al bruno-cuoio nella femmina. I singoli peli sono grigio-cenerini alla radice, bruno-neri nel mezzo e cerchiati di color bruno-cannella chiaro presso la punta che è oscura. I cerchi chiari hanno tuttavia poca parte nel complesso del colore, soprattutto nei maschi; sono più scuri anzi quasi neri. Si osserva inoltre: una striscia dorsale, una fascia che scorre dietro il muso e si prolunga intorno al medesimo, una seconda fascia incurvata a guisa di ferro di cavallo che giunge da un occhio all'altro ed una striscia longitudinale che si osserva in mezzo alla fronte. La parte inferiore del corpo e le gambe sono grigiastre, di color cinerino-scuro; più chiari, quasi grigio-fulvi la testa e i lati del collo, la gola, gli orecchi e numerose macchie sparse irregolarmente sui fianchi; bianca finalmente l'estremità della mascella inferiore e la punta della coda; anche il piccolo specchio ricoperto dalla coda ha una tinta bianca. Tutti i cervi porcini viventi da me osservati presentavano una quantità di macchie più chiare, più spiccate negli individui forniti di un mantello più chiaro anzichè in quelli provveduti di un mantello oscuro in cui accennano a scomparire e si mostrano soltanto quando l'animale arriccias il pelo. L'abito dei giovani si distingue da quello degli adulti per ciò che le macchie sono più grandi e più chiare. Secondo il Jerdon le macchie spiccate e leggiadramente colorite sarebbero una prerogativa degli individui giovani, inferiori all'età di sei mesi; tuttavia certi individui adulti presentano ancora nell'abito estivo una certa quantità di macchie opache e sfumate. Parlando dei cervi porcini della Birmania, M. Master conferma i ragguagli riferiti dal Jerdon soltanto

per ciò che riguarda i giovani, dicendo di non aver mai osservata alcuna macchia negli individui adulti. In generale le corna del maschio hanno sei punte: i fusti sono sottili, posano sopra steli abbastanza alti e giungono alla lunghezza di 35-40 cm.

La patria del cervo porcino comprende la maggior parte dell'India britannica e della Birmania. Esso è molto comune nel territorio del Gange, più raro nelle provincie centrali e manca intieramente nel Malabar dove però è sostituito da una specie affine. Jerdon conferma pure la sua mancanza nell'isola di Ceylon; invece Sterndale lo considera come appartenente alla fauna propria di questa isola. In generale i cervi porcini menano vita isolata, oppure si aggirano in coppie o in piccoli branchi di tre individui nell'aperta campagna. Si trattengono a preferenza nell'erba alta e nelle radure sparse di cespugli; scansano le giurcaie e le foreste d'alto fusto, sebbene anche in queste si possano incontrare molte radure. Passano la giornata sonnecchiando nei loro nascondigli e pascolano durante la notte; inseguiti fuggono a testa bassa con un'andatura tozza e impacciata che procacciò loro il nome di cervi porcini. Generalmente il maschio depone le corna in aprile; il periodo degli amori ricorre alla fine di settembre o al principio di ottobre.

Quasi tutti i cervi porcini che popolano i nostri giardini zoologici, provengono dal Bengala. Sopportano benissimo il clima dell'Europa; ma durante i rigori invernali hanno bisogno di un ricovero ben riparato: si riproducono facilmente e si moltiplicano anche in uno spazio ristretto. Lo Sterndale accerta che vennero incrociati cogli axis e produssero degli ibridi fecondi. Se dobbiamo giudicare dagli individui tenuti in schiavitù, non pare che si debbano annoverare fra i cervi meglio dotati intellettualmente. La femmina è timida, paurosa e stupida; il maschio coraggioso anche di fronte all'uomo, battagliero, prepotente e proclive alla violenza. Quando è eccitato dall'amore esercita la sua forza in ogni modo possibile; si precipita contro gli alberi e le inferriate, sradica l'erba colle corna e rigetta qua e là le zolle sollevate; minaccia chiunque gli si avvicini, chinando la testa da un lato e procedendo in direzione obliqua con espressione maligna; aggredisce l'uomo senza alcun riguardo adoperando ottimamente le sue armi. Un individuo ch'ebbi occasione di osservare diede segno di amorose inquietudini nel mese di luglio; l'accoppiamento avvenne il 16 agosto e il piccino nacque il 1° aprile. La gestazione ebbe dunque una durata di 228 giorni.

Il cervo porcino è insidiato nella sua patria dagli stessi nemici che minacciano le forme affini. Gli indigeni gli danno la caccia a cavallo degli elefanti perchè l'altezza dell'erba che ricopre i luoghi in cui vive rende impossibili le altre caccie. La carne del cervo porcino è apprezzata da tutti, essendo saporitissima.

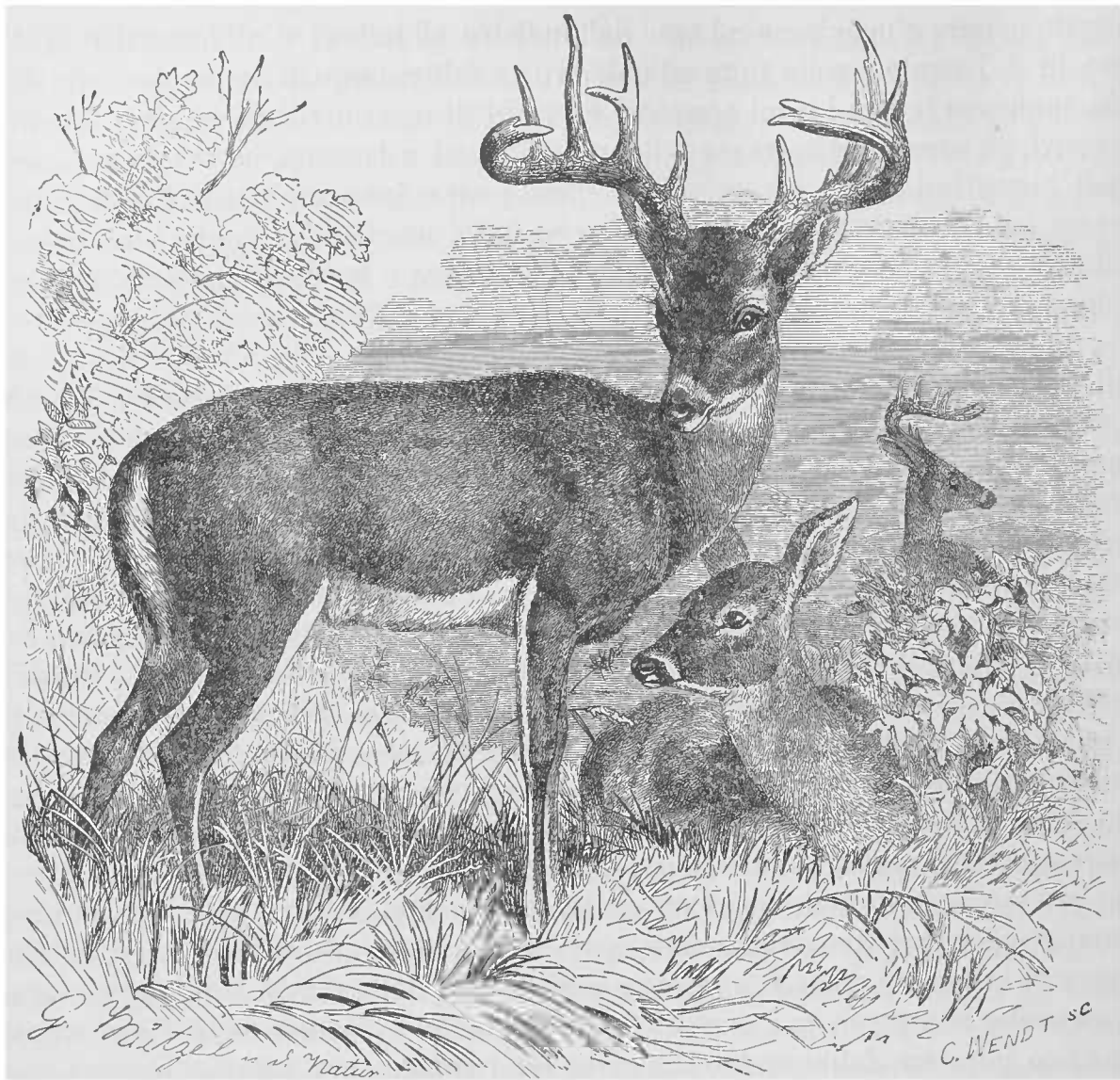
*
* *

Tutti i cervi americani vengono riuniti in un solo genere (*Cariacus*) ad eccezione di tre specie. L'area di diffusione di questo genere comprende le regioni che si estendono fra il 50° e il 60° grado di latitudine nord fino alla Patagonia. La sua classificazione si fonda sulle particolarità della struttura interna: esso si divide in quattro sottogeneri fra i quali tratteremo dei tre principali. I CERVI MAZAMA (*Cariacus*) abitano l'America del nord e la parte settentrionale dell'America del sud; sono cervi leggiadri ed eleganti e si distinguono tanto per la struttura del corpo quanto per le corna del maschio. Il loro corpo è snello, la testa lunga e il collo pure lungo, le zampe sono mediocrementemente alte, ma sottili. la coda è piuttosto lunga. Le corna sono

biforcate oppure s'incurvano ad arco dall'indietro all'infuori e all'innanzi e si diramano in 3-7 punte rivolte tutte all'indietro; esiste sempre il ramo che sovrasta gli occhi, mancano invece i rami accessori e i rami di mezzo. Gli occhi sono grandi ed espressivi, gli orecchi abbastanza sviluppati, foggiate a lancetta, coperti esternamente di peli brevissimi per modo che paiono quasi nudi e internamente di fitti peli soprattutto sui lati. Il mantello è costituito di peli fitti e morbidi, di colore vivacissimo, i quali nel maschio si allungano a guisa di una criniera e formano un ciuffo nella coda dei due sessi.

Il CERVO DELLA VIRGINIA (*CARIACUS VIRGINIANUS*, *Cervus virginianus*, *Mazama virginiana*) è la specie più conosciuta del gruppo. Si avvicina per molti riguardi al nostro daino di cui ha press'a poco la mole, ma se ne distingue per l'elegante corporatura e soprattutto per la testa sottile ed allungata che può essere considerata come la testa cervina più bella. Secondo il Principe di Wied il cervo della Virginia sarebbe spesso assai più grosso del nostro daino e perciò poco inferiore al cervo nobile nella mole del corpo. Il colore del suo mantello varia secondo le stagioni. L'abito estivo ha una bella tinta rosso-gialla uniforme che si oscura sul dorso e si rischiara verso i fianchi; il ventre e le parti interne degli arti sono più pallidi; la coda è bruno-scura superiormente, bianca inferiormente e sui lati. Merita di essere notato il colore della testa la quale è sempre più scura del rimanente del corpo, vale a dire grigio-bruniccia. Il dorso del naso ha quasi sempre una tinta più scura, ma sui lati del labbro inferiore e all'estremità della mascella superiore si osservano varie macchie bianche che si riuniscono per modo da formare quasi un anello. Nell'inverno la parte superiore del corpo è bruno-grigia e corrisponde al colore invernale del nostro capriolo, la parte inferiore è rossiccia, le zampe sono bruno-rosse-giallognole, l'orecchio è bruno-grigio-scuro esternamente, nerognolo sui margini e all'estremità e bianco nella parte interna. Sull'angolo inferiore dell'orecchio si osserva esternamente una macchia bianca e sono pure bianchi: il ventre, la parte anteriore delle cosce posteriori, la parte inferiore della testa, la parte posteriore delle cosce anteriori e la faccia inferiore della coda sottile, lunghissima e coperta di peli fitti; il disegno del muso è lo stesso nelle due stagioni. Secondo le misure riferite dal Principe di Wied la lunghezza di un maschio di media statura ammonterebbe a m. 1,8, la coda e la testa avrebbero press'a poco la lunghezza di 30 cm., l'altezza dell'orecchio sarebbe di 15 cm., quella delle corna giungerebbe a 30 cm. ed ogni fusto misurato sulla curvatura avrebbe all'incirca la lunghezza di 50 cm. Il cerbiatto è elegantemente macchiettato di bianco o di bianco-giallo sopra un fondo bruno-scuro; nel rimanente del mantello rassomiglia ai genitori.

Questo bellissimo cervo è diffuso in tutte le foreste dell'America settentrionale, ad eccezione delle più nordiche. Pare che manchi nei cosiddetti paesi delle pellicce, ma s'incontra nel Canada. Dalle coste orientali dell'America del Nord giunge fino alle Montagne Rocciose e verso sud si estende fino al Messico. In passato doveva essere numerosissimo dappertutto; oggidi è pressochè scomparso dalle regioni molto popolate o almeno è stato costretto a ritirarsi nelle grandi foreste dei monti. La vita del cervo della Virginia è conosciuta in modo abbastanza esatto grazie ai ragguagli riferiti da Audubon e da altri naturalisti. I costumi di questo cervo non sono molto diversi da quelli del nostro cervo nobile. Come questo, il cervo della Virginia si raccoglie in branchi e in schiere più o meno numerose alle quali si aggregano i maschi robusti durante il periodo degli amori. Il maschio perde le corna nel mese di maggio



Cervo del Canada (*Cariacus virginianus*). $\frac{1}{15}$ della grandezza naturale.

e le rimette alla fine di luglio o in agosto; muta il colore del mantello nel mese di ottobre in cui va in amore.

A queste parole superficiali tolte dai ragguagli riferiti dal Principe di Wied aggiungerò ancora una parte della splendida descrizione del cervo della Virginia fatta da Audubon: « Il cervo della Virginia si affeziona al luogo in cui ha stabilito la sua dimora e vi ritorna sempre dopo le persecuzioni di cui è stato oggetto. Per vero dire non si riposa tutti i giorni nello stesso giaciglio, ma si aggira nella medesima località, alla distanza di forse 50 passi dal luogo dove fu disturbato. Si stabilisce a preferenza nei campi coltivati molto tempo prima e nuovamente invasi dalle boscaglie che gli offrono un ricovero sicuro. Durante l'estate in cui va soggetto a minori persecuzioni, negli Stati del sud ricerca il margine estremo delle piantagioni, vi passa la giornata nascosto nelle macchie più fitte, fra i canneti, le viti selvatiche e le siepi spinose, avendo cura di trattenersi quanto più gli è possibile in vicinanza del suo pascolo. Tuttavia questa predilezione per i luoghi di tal sorta non è comune a tutti i cervi della Virginia, di cui s'incontrano spesso le tracce nei campi isolati e lontani dai boschi. Nelle regioni montuose si osserva qualche volta uno di questi cervi ritto sopra una sporgenza della roccia, nell'atteggiamento caratteristico dello stambecco o del camoscio; ma in generale il cervo della Virginia si nasconde fra i cespugli più bassi, presso gli alberi atterrati

dal vento e in altri luoghi consimili. Nella stagione fredda preferisce i luoghi asciutti e coperti, rimane volentieri sotto il vento e si riscalda volentieri al sole; nell'estate, durante il pomeriggio si ritira nelle parti più ombrose del bosco e si trattiene in vicinanza dei fiumicelli e dei torrenti più freschi. Per sfuggire alle mosche e ai tafani si tuffa sovente nei fiumi o negli stagni, rimanendo immerso nell'acqua fino al naso.

« Il cibo del cervo della Virginia varia notevolmente secondo le stagioni. Durante l'inverno questo animale si accontenta dei ramoscelli e delle foglie che stacca dai cespugli; nella primavera e nell'estate cerca con somma cura l'erbetta più tenera e penetra sovente nei campi in cerca di mais e di altri cereali. È ghiotto di tutte le bacche e mangia volentieri le noci ed altri frutti consimili. Considerando la grande varietà del cibo di cui si nutre si potrebbe supporre che la sua carne sia sempre buona in tutte le stagioni dell'anno; ciò sarebbe un errore, perchè ad eccezione di certe stagioni, questo cervo è al tutto cattivo. I maschi sono pingui dall'agosto al novembre. Noi stessi ne uccidemmo parecchi che pesavano 80 Kg. e ci fu detto che certi individui molto robusti possono raggiungere il peso di oltre 90 Kg. Nella Carolina il periodo degli amori incomincia in novembre e qualche volta anche prima. Durante questo periodo il maschio non si ferma un istante e corre sempre per sfidare i rivali. Se incontra un altro maschio impegna con esso una lotta accanita, che spesso finisce colla morte di uno dei due combattenti; quando i duellanti sono press'a poco di ugual forza le loro corna s'intrecciano per modo che non è più possibile separarle e così soggiacciono miseramente ambedue. Ci affaticammo spesso a separare varie corna intrecciate in questo modo, ma dovemmo sempre riconoscere che in tal caso la forza e la destrezza rimangono al tutto inutili. Vedemmo varie volte due coppie di corna intrecciate fra loro ed una volta sola tre paia di corna intricate per modo da produrre senza alcun dubbio la morte dei tre cervi a cui appartenevano. Il periodo degli amori dura circa due mesi; nei maschi adulti e vecchi incomincia prima che non nei giovani. I maschi depongono le corna al principio di gennaio e allora la pace rinasce fra i cervi.

« Le femmine sono maggiormente grasse dal novembre al gennaio; più tardi incominciano a dimagrire, soprattutto verso la fine della gravidanza: tornano a ingrassare durante l'allattamento. Nella Carolina i cerbiatti nascono nel mese di aprile; ma conviene osservare che le femmine più giovani partoriscono soltanto in maggio o in giugno. Negli Stati del Nord i parti si compiono un po' più tardi che non nella Florida e nel Texas. È strano, ma non meno certo, che nella Florida e nell'Alabama quasi tutti i piccini nascono in novembre. La madre nasconde il figlio neonato sotto un cespuglio molto fitto o in un mucchio d'erba alta e lo visita parecchie volte al giorno, principalmente al mattino, alla sera e durante la notte. Più tardi lo porta seco dappertutto. I piccini nati da qualche giorno cadono sovente in un sonno così profondo che permette all'uomo di catturarli prima che ne avvertano la presenza. Si addomesticano colla massima facilità e si affezionano subito ai loro padroni. Un nostro amico possedeva un cerbiatto che venne affidato alle cure di una capra la quale lo accolse e lo allattò molto bene; altri individui presi giovanissimi vennero allattati da vacche domestiche. Sopportano benissimo la schiavitù; sono piacevolissimi all'aperto, ma assai molesti se si tengono in camera. Una coppia che accudimmo per vari anni si era avvezzata ad entrare nel nostro studio dalla finestra aperta, se questa era chiusa i due cervi non si preoccupavano affatto delle impannate nè dei vetri. Del resto i cervi della Virginia amano la distruzione per sè stessa: i nostri leccavano e rosicchiavano le copertine dei libri, scompigliando spesso in modo assai considerevole le nostre carte. Non

rispettavano nessun cespuglio del giardino, per quanto potesse essere prezioso per noi. Rodevano i finimenti della carrozza e finalmente incominciarono a far la guerra alle anitre, ai polli, mozzando loro testa e piedi e lasciando poscia intatto il corpo mutilato.

« La femmina inferiore all'età di due anni non è atta alla riproduzione; per la prima volta partorisce un nato solo, ma più tardi ne dà alla luce due alla volta. Una femmina sana e robusta può averne perfino tre: ne trovammo quattro perfettamente sviluppati nel corpo di una femmina uccisa in una delle nostre caccie. Ad ogni modo il numero consueto dei cerbiatti nati in un solo parto è due. La madre ama ed accudisce il figlio con grande tenerezza e accorre immediatamente al suo richiamo. Gli Indiani usano l'astuzia di imitare con un pezzo di canna il belato del cerbiatto per allettare la madre che allora cade vittima delle loro frecce. Noi stessi riuscimmo ad uccidere due femmine adulte imitando la voce del cerbiatto. Tuttavia alla presenza dell'uomo la madre non osa difendere il figlio e fugge all'istante. Questo cervo è un animale socievole per eccellenza, nelle praterie dell'ovest si aggira in branchi numerosissimi composti di varie centinaia di individui. Come abbiamo già detto, dopo gli accoppiamenti i maschi si riuniscono in branchi costituiti a cui spesso si aggregano le femmine che vivono insieme per la maggior parte dell'anno.

« Il cervo della Virginia è uno degli animali più silenziosi della fauna terrestre. È difficile che faccia udire la sua voce. Il neonato bela sommamente, ma la madre intende il suo richiamo alla distanza di oltre 100 passi e lo chiama a sua volta con un leggero brontolio. Soltanto una volta udimmo un grido acuto che proveniva da un individuo gravemente ferito. Quando è inseguito il maschio fa udire un breve sbuffo; di notte s'intende spesso un fischio acuto, simile a quello del camoscio che risuona perfino alla distanza di un chilometro. Questo cervo ha un odorato così fino che gli basta per seguire da lontano i suoi compagni. In un bel mattino di autunno vedemmo una femmina che ci passò dinanzi correndo; dieci minuti dopo scorgemmo un maschio che la seguiva col naso a terra, fiutando semplicemente le tracce dei suoi passi; mezz'ora dopo comparve un altro maschio e più tardi un fusone il quale imitò l'esempio dei compagni precedenti. Pare invece che la vista sia meno sviluppata; almeno abbiamo osservato, che, se rimanevano immobili, il cervo passava a poca distanza da noi senza vederci, mentre fuggiva al nostro più piccolo movimento o appena ci fiutava quando seguivamo per caso la direzione del vento. L'udito non è meno fino dell'odorato.

« Il cervo della Virginia non può far a meno dell'acqua ed è costretto di recarsi al fiume o alla fonte tutte le notti. Nel 1850 una siccità generale infierì in tutte le regioni del sud e promosse una emigrazione complessiva dei cervi verso le regioni più ricche d'acqua. Questi cervi sono pure molto avidi di sale: i cacciatori che lo sanno e conoscono i luoghi in cui abbonda il sale fanno generalmente buone caccie nei loro dintorni. Considerando il cervo della Virginia come un animale notturno conviene aggiungere che nelle praterie o nei luoghi in cui viene disturbato di rado, esso va in cerca di cibo anche nelle ore mattutine e vespertine. In questi casi si riposa soltanto durante le ore più calde del pomeriggio. Negli Stati dell'Atlantico dove è continuamente esposto alle insidie dei cacciatori, non lascia il suo giaciglio prima del tramonto. Del resto nella primavera e nell'estate lo si vede pascolare assai più spesso che non nell'inverno.

« Nei luoghi in cui è soggetto a continue persecuzioni, permette al cacciatore di avvicinarsi maggiormente al suo giaciglio che non in quelli dove è disturbato di rado.

Rimane tranquillo nel suo giaciglio non perchè dorma o sia distratto, ma perchè muovendosi teme di attrarre lo sguardo del cacciatore a cui spera di sfuggire rimanendo accovacciato senza far rumore. Vedemmo parecchi individui che giacevano in tale atteggiamento, colle zampe posteriori pronte al salto, gli orecchi abbassati ai lati della nuca e gli occhi fissi sul nemico, di cui vigilavano il più piccolo movimento. In questi casi per riuscire nel suo intento il cacciatore deve aggirarsi lentamente intorno all'animale, fingendo di non vederlo e sparare all'improvviso, prima che esso abbia lasciato il suo giaciglio. Il cervo che non ha sofferto insidie precedenti tenta di sfuggire al cacciatore, strisciando sul terreno, rannicchiato in mezzo all'erba.

« L'andatura del cervo della Virginia è molto varia. Quando corre abbassa la testa e trotta silenzioso e cauto, muovendo all'occorrenza anche gli orecchi e la coda. La femmina più grossa guida generalmente la brigata di cui i singoli individui camminano, come si suol dire, all'indiana, cioè uno dietro l'altro e più di rado a due a due. Allorchè non è incalzato dal nemico il cervo della Virginia procede tranquillamente al passo. Se è disturbato, ma non impaurito, balza due o tre volte in su e ricade con apparente goffaggine sopra tre gambe, in capo a un istante si volge dalla parte opposta, solleva la bianca coda e la volge dall'una all'altra parte. Poscia spicca di nuovo alcuni salti portentosi, girando la testa in tutte le direzioni, per investigare la causa di ciò che lo disturba, dato che gli sia possibile. I suoi salti sono così eleganti che non si può fare a meno di osservarli con ammirazione e stupore. Quando invece il cervo scorge l'oggetto che lo disturba prima di lasciare il suo giaciglio, scivola con grande cautela sul terreno, formando con tutto il corpo una linea sola e continua a correre in questo modo per qualche centinaio di passi come se volesse gareggiare con un cavallo da corsa. È chiaro che tale rapida corsa non può essere molto prolungata: un buon cavaliere raggiunge ed oltrepassa il cervo più veloce e una muta di cani veloci lo raggiunge pure dopo un'ora di caccia, quando la povera bestia fuggente non riesce a tuffarsi in un fiume o in un pantano. Questo cervo è un ottimo nuotatore e si tuffa nell'acqua per diletto; nuota con molta velocità tenendo il corpo affondato nell'acqua dalla quale lascia sporgere soltanto la testa. Attraversa spesso fiumi larghissimi, nuotando per circa due miglia inglesi e con tale velocità che un battello stenta a raggiungerlo. Sulle coste meridionali il cervo incalzato e seguito dai cani si precipita in mezzo agli scogli dove s'infrangono le onde, nuota in alto mare per 1 miglio o due e in generale ritorna al suo consueto punto di partenza.

« Allorchè, di notte, cavalcando per le foreste, passavamo dinanzi ad un cervo, udivamo spesso che esso scalpitava e sbuffava fortemente: in capo a qualche minuto gli altri individui del branco scalpitavano e sbuffavano anch'essi. Ma ciò accade soltanto di notte. La carne del cervo della Virginia è più saporita di quella di tutte le specie che abbiamo assaggiato. È più tenera di quella del wapiti e delle specie europee e diventa saporitissima nel periodo in cui gli individui sono più pingui.

« La caccia del cervo della Virginia richiedeva l'astuzia e la pazienza degli Indiani: prima che i bianchi entrassero in campo col fucile, il cane ed il cavallo, il selvaggio disputava la preda al pama ed al lupo, adoperando i metodi di caccia più svariati che si possano indovinare. In generale uccidevano l'animale imitando il belato del cerbiatto o il grido del maschio. Qualche volta il selvaggio rivestiva la pelle del cervo che aveva ucciso, se ne attaccava le corna alla testa e ne imitava fedelmente i movimenti, per modo che spesso riusciva a penetrare nel centro del branco e ad uccidere parecchi cervi col suo arco, prima che gli altri, riavutisi dalla sorpresa, pensassero a

fuggire. Dopo l'introduzione delle armi da fuoco nell'uso ordinario della caccia, quasi tutte le tribù indiane hanno abbandonato l'arco e le frecce per adoperare il fucile.

« I cacciatori bianchi debbono modificare le loro caccie secondo la natura del paese. Nelle regioni montuose preferiscono l'agguato; nei boschi più fitti si valgono dei cani, adoperando allora invece della carabina un fucile a doppia canna caricato con grossi pallini. Quando la neve è molto alta, in certe regioni fanno pure uso delle cosiddette scarpe da neve che prestano loro ottimi servigi per incalzare la preda costretta a procedere con una certa lentezza. Nella Virginia i metodi usati in questa caccia sono meno degni dei cacciatori i quali tendono forti trappole d'acciaio presso all'acqua, oppure piantano una serie di pali aguzzi lungo la parte interna delle siepi: l'animale, cercando di valicare la siepe, spicca un salto e s'infilza nei pali. In vari luoghi la caccia di questo cervo si pratica pure in barca: essendo noti i luoghi in cui esso suole attraversare i fiumi o i seni di mare, lo si incalza coi cani e lo si uccide nell'acqua inseguendolo colla barca. La caccia colle fiaccole è al tutto particolare e richiede l'intervento di due uomini. L'uno porta una padella di ferro nella quale mantiene un piccolo fuoco di legna resinosa; l'altro che porta l'arma gli cammina al fianco. La vista di quella luce inaspettata in mezzo al bosco sorprende per tal modo il cervo che rimane attonito e immobile; ma i suoi occhi riflettono la luce e servono di mira al cacciatore. Non di rado, dopo lo sparo, molti individui del branco ritornano nuovamente verso la fiamma. Il solo inconveniente di questa caccia è che il cacciatore, vedendo i due occhi sfavillanti non può distinguere la preda desiderata dagli animali dei suoi armenti: infatti, nelle caccie di tal sorta vengono uccisi abbastanza sovente gli animali domestici che pascolano nella foresta.

« Varie persone del paese, assai bene informate e degne di fede, ci dissero che un buon veltro non stenta a raggiungere il cervo della Virginia e ad impadronirsene. Una coppia di veltri allevati nella Carolina, raggiungeva il cervo dopo una corsa di due o trecento passi. I bracchi vengono adoperati per scovare la preda e indurla ad allontanarsi dal suo giaciglio; i veltri s'incaricano di inseguirla e di raggiungerla. I cacciatori temono che il cervo della Virginia sia destinato a scomparire fra non molto dalla fauna terrestre: purtroppo i loro timori non sono infondati perchè questo animale va scemando rapidamente. Si può dire che oggidì la Carolina è abitata appena dalla cinquantesima parte dei cervi che vi si aggirava vent'anni or sono. È già completamente estinto negli Stati settentrionali e centrali e abbonda soltanto negli Stati del sud dove lo proteggono le grandi foreste, le paludi e le screpolature del suolo che ne impediscono la coltivazione ».

A questa descrizione di Audubon che del resto non tradussi esattamente, ma cercai di compendiare in poche parole, debbo aggiungere, che secondo la mia esperienza personale, i cervi della Virginia potrebbero sopportare benissimo la schiavitù e rendersi sommamente graditi all'uomo, purchè questo li trattasse bene. Audubon può aver ragione quando dice che non sono adatti per vivere in casa — pari in ciò agli altri cervi — ma costituiscono senza dubbio un bellissimo ornamento dei parchi e dei giardini. Si avvezzano in breve al loro custode e gli dimostrano una tenerezza particolare. I cervi mazama affidati alle mie cure si avvicinavano con piena fiducia ai loro conoscenti, gradivano i bocconcini prelibati che questi andavano a gara nell'offrir loro e leccavano con riconoscenza la mano del donatore. Un grave inconveniente si presenta quando i cervi della Virginia debbono vivere in uno spazio troppo ristretto: le loro sottili gambucce si fratturano spesso in modo insanabile.

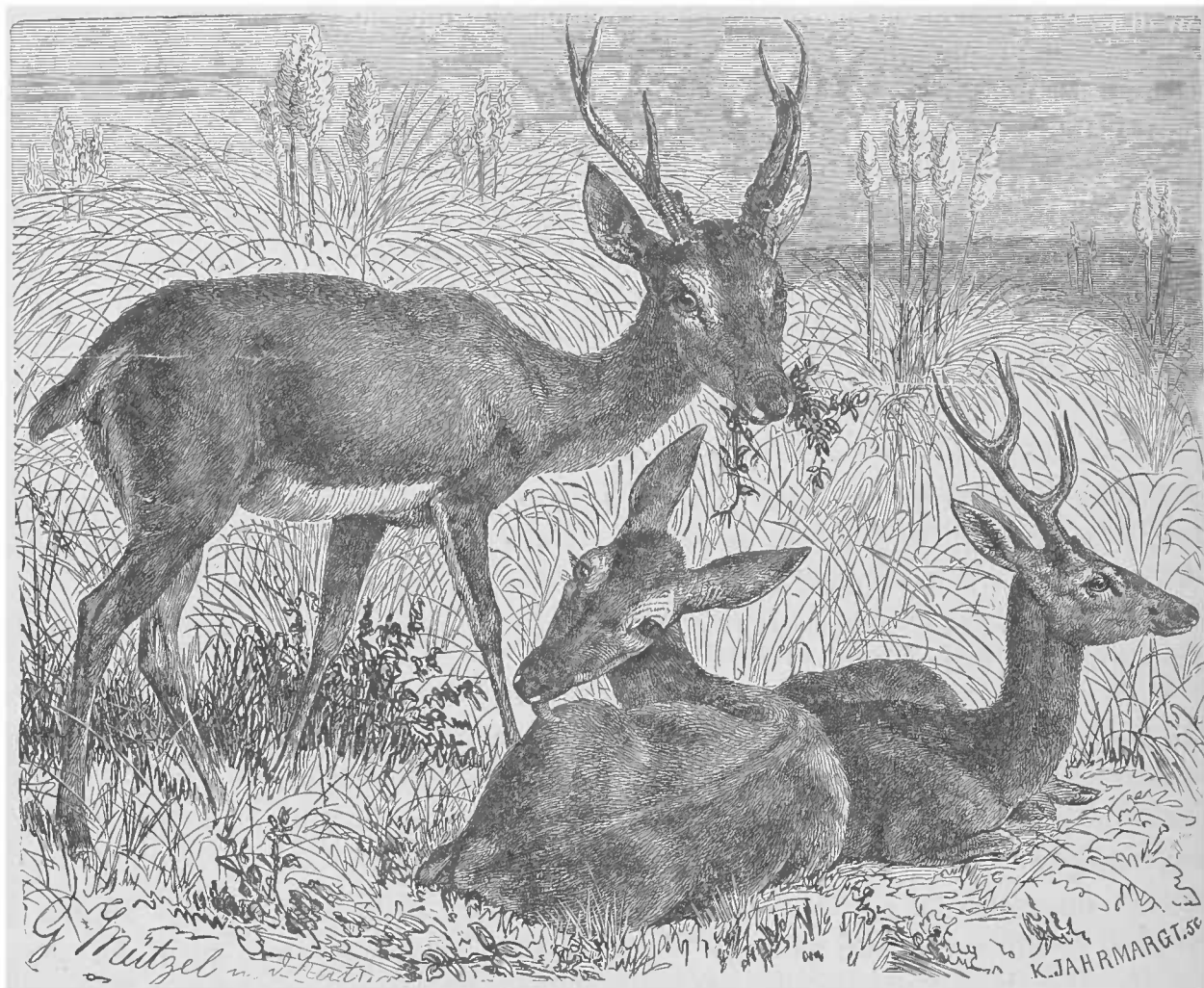
Non di rado un salto fatto con mal garbo nella stalla basta per produrre la frattura di una gamba e più spesso ancora che non nella stalla i cervi si rovinano balzando scherzosamente presso alle inferiate o lottando insieme durante il periodo degli amori senza badare dove mettono il piede. Questi leggiadri animali prosperano invece ottimamente nei parchi e nei giardini zoologici più grandi. Siccome il clima della loro patria è press'a poco lo stesso di quello dell'Europa centrale, vi godono ottima salute, si riproducono facilmente formando branchi numerosissimi e sono più adatti di tutti gli altri cervi a vivere nei nostri paesi. Ma, per vero dire, non si rendono meno dannosi del daino, per cui la loro presenza può essere tollerata soltanto nei recinti e nei parchi chiusi.

* * *

Nei BLASTOCERI o CERVI DEI PAMPAS (BLASTOCERUS), propri dell'America Meridionale, le corua diritte si ramificano a guisa di forchette: il ramo principale, anteriore, è sempre meno sviluppato del ramo posteriore e spesso biforcuto; il ramo posteriore si biforca sempre. Questi cervi presentano una grande somiglianza col cervo della Virginia e colle forme affini.

La specie più conosciuta di questo genere è il BLASTOCERO CAMPESTRE, CERVO DEI PAMPAS o GUAZUY (CARIACUS [*Blastocerus*] *campestris*, *Cervus campestris* e *leucogaster*, *Mazama campestris*), animale di media grandezza rispetto agli altri membri della famiglia, di cui la lunghezza varia fra m. 1,1 - 1,3; la coda è lunga 10 cm.; l'altezza misurata dal garrese è di 70 cm.; misurata dalla spalla giunge appena a 75 cm. Il colore e l'aspetto generale del corpo ricordano moltissimo quelli del cervo nostrale. Il pelo è folto, lucido, ruvido e caduco, bruno-rossiccio-chiaro o bruno-giallo-fulvo nella parte superiore ed esterna del corpo, più chiaro sui fianchi, nella parte anteriore del collo e nella parte interna degli arti. La parte inferiore del corpo, vale a dire il mento, la gola, il petto e le striscie longitudinali che si osservano nella parte interna delle coscie sono di color bianco-sudicio; il ventre, la parte posteriore delle coscie, la parte inferiore e la punta della coda hanno una bellissima tinta bianca; gli orecchi sono bruno-rossiccio-chiaro esternamente e bianchicci internamente. Un cerchio bianco circonda gli occhi e diverse macchie bianche adornano l'estremità del labbro superiore. Le corna ricordano quelle del nostro capriolo, ma sono più sottili e più fine e si distinguono per la maggiore lunghezza dei rami. S'incurvano leggermente all'indietro, un po' in fuori nella parte inferiore e di nuovo all'indietro nella parte superiore. Il ramo che sovrasta gli occhi spunta alla distanza di circa 5 cm. sopra la rosa ed ha press'a poco la lunghezza di 10 cm.; superiormente si forma nel fusto una seconda biforcazione di cui il ramo si dirige all'insù, mentre l'estremità della forchetta piega all'indietro. Qualche volta s'incontrano delle corna il cui fusto presenta ancora nella parte anteriore un secondo ramo diretto allo innanzi. La lunghezza delle corna giunge a 25 cm.; i fusti di 30 cm. si possono considerare come eccezioni.

Questo cervo, comune in tutta la sua patria, abita il Paraguay, l'Uruguay e la parte settentrionale dell'Argentina. Secondo il Rengger abbonderebbe principalmente nei campi asciutti e scoperti delle regioni poco abitate, scansando la vicinanza delle acque e delle paludi. Vive in coppie e in piccoli branchi; i maschi più vecchi menano vita isolata. Di giorno si riposa nell'erba alta e rimane così tranquillo nel suo giaciglio



Blastocero campestre (Cariacus pestris). $\frac{1}{12}$ della grandezza naturale.

che si può passargli vicino senza che faccia un movimento. Il briccone cerca di sottrarsi in questo modo alle insidie dei cacciatori, perchè i suoi sensi sono più acuti e i movimenti più agili di quelli degli altri cervi. Soltanto i cavalli più veloci possono raggiungerlo, ma se ha il vantaggio di qualche salto il miglior destriero non riesce a vincerlo. Dopo il tramonto va al pascolo e si aggira nell'aperta campagna tutta la notte. La femmina partorisce un solo figlio, in primavera o in autunno e in capo a pochi giorni lo conduce dal padre; i due genitori gareggiano nel prodigargli le cure più affettuose. Appena avvertono la minaccia di un pericolo, lo nascondono nell'erba alta, cercano di farsi vedere dal cacciatore, lo sviano dalle tracce del figlio e ritornano presso il suo nascondiglio dopo lunghi giri. Quando il figlio è fatto prigioniero, non si allontanano mai dal cacciatore se non sono inseguiti dai cani, ma descrivono ampi giri intorno a lui e si avvicinano a tiro di fucile se odono la voce belante del cerbiatto. Una coppia di questi cervi seguì per mezz'ora il Rengger che portava via il loro nato.

Il blastocero campestre, preso giovane, si addomestica in modo straordinario. Impara a conoscere tutte le persone della casa, le segue dappertutto, ubbidisce al loro richiamo, si trastulla secoloro leccando volentieri le mani e il viso a tutti i membri della famiglia; stringe amicizia coi cavalli e coi cani domestici; invece scansa le persone estranee e i cani che non conosce. Si nutre di sostanze vegetali d'ogni sorta, crude e cotte; è particolarmente ghiotto del sale come i suoi affini. Quando il tempo è bello si trastulla all'aperto; ruminava durante il pomeriggio; se piove si ricovera sotto il tetto.

Durante il periodo degli amori il maschio adulto emana un odore assai sgradevole che si avvicina a quello dei Negri ed è così forte che si sente ancora un quarto d'ora dopo il passaggio dell'animale. « Una volta », dice il Rengger, « gettai il laccio colle solite *bolas* intorno alle corna di un guazuy e ve lo lasciai soltanto finchè l'animale fu morto; ciò bastò perchè le *bolas* prendessero un odore così ripugnante che mi costrinse a lasciarle in disparte per quattordici giorni. Posseggo un paio di corna, le quali, dopo otto anni, emanano ancora un forte odore di negro, specialmente dal rivestimento cutaneo che ricopre lo stelo. Questo odore caratteristico si manifesta soltanto quando l'animale ha raggiunto l'età di un anno e scompare se viene castrato in gioventù. Almeno così mi disse un cacciatore degno di fede ».

Per uccidere il guazuy convien ricorrere alle grandi caccie a battuta. Alcuni cacciatori a cavallo si recano sul campo di caccia, si dispongono per modo da formare un semicircolo e aspettano la preda incalzata dai cani seguiti a loro volta da molti altri cacciatori. Allorchè un cacciatore è abbastanza vicino al cervo per tentare il colpo, gli getta il laccio colle *bolas* intorno alle corna o fra le gambe. È necessario anzitutto che il cacciatore non si lanci troppo presto contro l'animale perchè allora questo lo scorge, fugge dall'altra parte e riesce quasi sempre a mettersi in salvo. Se il cervo è incalzato a lungo spicca una quantità di salti laterali come il nostro capriolo onde sviare il cane dalle sue traccie e finalmente si accovaccia nel sito dove trova dell'erba alta. In caso di bisogno dimostra pure un grande coraggio e si difende contro uomini e cani sia colle corna, sia con forti calci delle zampe anteriori. Quando il cacciatore cavalca con prudenza pei campi riesce ad uccidere il guazuy mentre spicca i suoi salti prediletti. All'infuori dell'uomo questo cervo deve temere soltanto le insidie del puma.

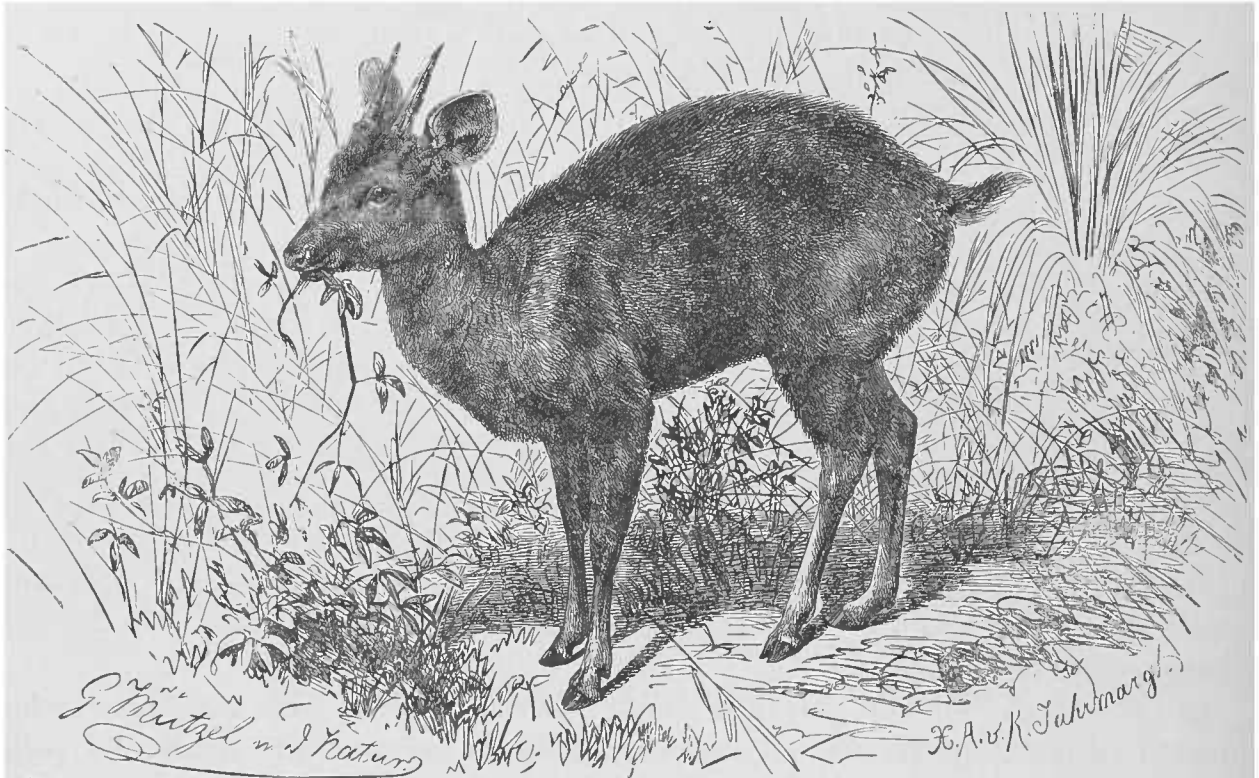
La carne degli individui giovani è tenera e saporita, quella delle femmine vecchie alquanto coriacea, quella del maschio immangiabile pel suo forte odore. La pelle conciata serve per fare coperte da cavallo e da letto.

* * *

L'America meridionale è abitata da una serie di cervi minori che formano un sottogenere particolare; tale classificazione si fonda sulle corna dei maschi, ridotte a due semplici fusti. I cervi che appartengono a questo sottogenere prendono il nome di COASSI (*Coassus*) e si distinguono per la loro piccola mole, per la corporatura svelta, per la coda abbastanza lunga e coperta di fitti peli, pei lacrimatoi piccoli, per un ciuffo di peli che adorna la fronte e per un ciuffetto più piccolo che si osserva nella parte interna delle calcagna. Tuttavia il carattere principale è costituito dalle corna le quali sono costituite da due piccoli fusti, spesso ridotti a due punte rudimentali, abbastanza grossi alla base e gradatamente assottigliati verso la punta aguzza, rugosi, incurvati obliquamente in alto e all'indietro e quasi paralleli. I denti canini si incontrano sempre negli individui giovani dei due sessi, ma scompaiono nell'età avanzata.

Il COASSO ROSSO o GUASUPITA (*CARIACUS* [*Coassus*] *RUFUS*, *Subulo rufus*, *Cervus rufus*, *simplicicornis* e *dolichurus*) è la specie più grossa di questo gruppo; il suo peso supera alquanto quello del capriolo nostrale; la mole corrisponde all'incirca a quella della femmina del daino; la lunghezza del corpo giunge a m. 1,1, la coda è

lunga 10-11 cm., l'altezza delle corna è di 7 cm., quella dell'animale misurata dal garrese è di 60 cm. Il corpo è allungato, il collo corto e sottile, la testa corta e molto assottigliata anteriormente; gli orecchi sono abbastanza grandi, ma non molto lunghi gli occhi piccoli e vivaci, i lacrimatoi appena visibili, le zampe alte, sottili, di forma, elegantissima. Il pelo folto e liscio si avvicina per tutti i riguardi a quello del nostro capriolo. È brevissimo, ma sempre abbastanza folto sulla testa e sulle gambe; si rialza a guisa di criniera sul mezzo della parte anteriore della testa. La tinta generale del



Coasso rosso (*Cariacus rufus*). $\frac{1}{10}$ della grandezza naturale.

mantello è grigio-bruno-giallognola, ma diventa grigio-bruno-scura nella regione compresa in mezzo agli occhi, sulla fronte e sul vertice mesocranico; la parte inferiore del collo, il petto ed il ventre sono grigi. La parte interna delle gambe è bianca, la coda rosso-giallo-brunicea superiormente è bianca inferiormente.

I coassi popolano in numero abbastanza considerevole la Guiana, il Brasile, il Perù e il Paraguay. Vivono tanto in pianura quanto in montagna; il coasso rosso risale perfino all'altezza di 5000 m. sul livello del mare. Abita le foreste d'ogni sorta e le boscaglie di basso fusto. Nelle regioni piane preferisce le foreste vergini ombrose e folte; in montagna abita le macchie isolate e scansa i campi scoperti. Di giorno si riposa nei cespugli più fitti; dopo il tramonto si reca al pascolo sul margine delle foreste. Visita spesso e saccheggia le piantagioni poco discoste dalla sua dimora, ma in caso di bisogno si accontenta del cibo che trova nei boschi. Nei luoghi coltivati preferisce a tutto i germogli dei poponi, le piante del grano turco, i cavoli più teneri e soprattutto le fave. Dopo un pasto abbondante che dura tutta la notte ritorna nel bosco appena spunta l'alba.

Il coasso rosso vive isolato o in coppie, ma non mai in branchi numerosi. I due coniugi conservano una fedeltà reciproca degna di ammirazione, allevano ed educano insieme la prole. In generale la femmina partorisce un solo piccino, in dicembre o in gennaio. All'età di 4 o 5 giorni il cerbiatto segue la madre dappertutto e non tarda a

precederla nelle sue corse. Alla minaccia del più lieve pericolo, il piccino si nasconde nella boscaglia e la madre fugge. I movimenti di questi cervi sono rapidi, ma non troppo resistenti; con un buon cavallo non è difficile stancarli, raggiungerli e impadronirsene col laccio. Se la foresta non è troppo fitta, i buoni cani raggiungono in mezz'ora il cervo più veloce. Gli indigeni catturano sovente i cerbiatti per addomesticarli; ma bisogna tenerli legati e chiusi nel cortile perchè spesso devastano le piantagioni. Finchè sono giovani continuano ad essere docili e mansueti; invecchiando diventano violenti e cattivi, poichè non soltanto i maschi, ma anche le femmine affrontano l'uomo. Da principio i coassi presi giovani si affezionano alla casa, ma più tardi se ne allontanano sempre più e finiscono per abbandonarla, sebbene non dimentichino intieramente la loro antica dimora. Il Rengger ne vide uno, il quale, essendo fuggito dieci mesi prima dalla sua casa, vi cercò asilo una volta in cui venne inseguito da vari cani.

Una femmina affidata per qualche tempo alle mie cure era un animale assai grazioso e gentile. Probabilmente aveva vissuto fin da piccola in compagnia dell'uomo; almeno così lasciavano supporre la sua piena fiducia e la sua grande mansuetudine. Potevamo toccarla, lisciarla, sollevarla dal suolo, portarla via senza che facesse il più piccolo cenno di resistenza nè un tentativo di fuga. Restituiva agli amici le carezze che ne riceveva leccando loro la mano ed il viso. Si comportava benissimo cogli altri cervi, insomma fu sempre pacifica, mansueta, anzi affettuosissima. Il rigido clima della Germania settentrionale non era troppo confacente alla sua salute, sebbene la povera bestia, avvezza ad altri climi sopportasse il freddo assai meglio di quanto avrei creduto. Non temeva affatto la pioggia e spesso si lasciava bagnare senza soffrirne menomamente, ma odiava la melma sudicia. Scansava con cura i venti troppo forti ricoverandosi sempre nella sua stalla. Mangiava di rado l'erba che cresceva nel suo recinto; preferiva il cibo asciutto, e, in conseguenza dell'abitudine, il pane ed il biscotto.

La caccia dei coassi è semplicissima. Si incalzano coi cani e si uccidono all'agguato senza alcuna difficoltà. Oltre l'uomo, questi cervi debbono temere le fiere e i predoni d'ogni sorta. La carne dei coassi è saporitissima; la loro pelle si adopera per fare coperte da sella e da cavallo.

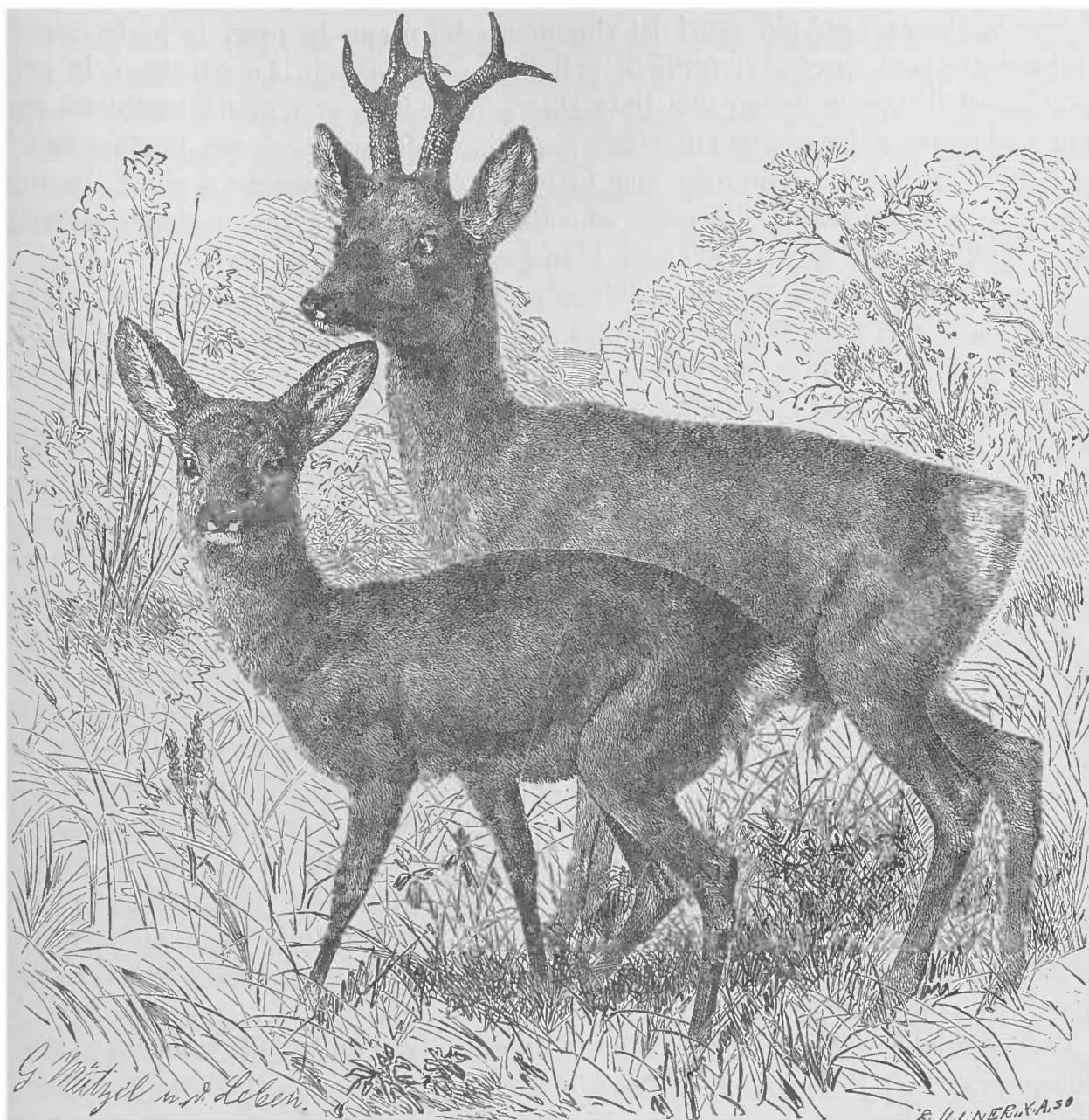
* * *

Il CAPRIOLO rappresenta un genere particolare (*Capreolus*) caratterizzato dalle corna tornite, poco ramificate, divise a guisa di forchetta, ruvide alla superficie, fornite di perle leggiadre e sprovviste dei rami che sovrastano gli occhi. La dentatura si compone di 32 denti, poichè i canini mancano intieramente, oppure sono rarissimi.

Il CAPRIOLO (*CAPREOLUS CAPRAEA*, *Cervus pygargus* e *Capreolus vulgaris* e *pygargus*) acquista la lunghezza di m. 1,3; l'altezza misurata dalla regione sacrale è di 75 cm.; la piccola coda rudimentale giunge appena alla lunghezza di 2 cm. Il peso dell'animale varia fra 20 e 25 Kg.; qualche rara volta può ammontare a 30 Kg.; la femmina è più piccola del maschio. In paragone del cervo nobile il capriolo è un animale tozzo, ha testa corta e ottusa, collo sottile e più lungo della testa, corpo relativamente robusto, più grosso nella parte anteriore che non posteriormente, quasi diritto lungo il dorso, più basso al garrese che non alla regione sacrale; le zampe

sono alte e sottili, gli zoccoli piccoli, stretti e aguzzi; gli occhi grandi, vivaci e forniti di lunghe ciglia nella palpebra superiore; i lacrimatoi piccolissimi, anzi appena accennati, formano un solco nudo, superficiale, lungo 6 mm., di forma triangolare, arrotondata; gli orecchi sono divaricati e di lunghezza mediocre. Le corna si distinguono per le rose larghe e pei fusti relativamente robusti, coperti di perle molto sporgenti. In generale il fusto principale produce soltanto due rami, ma a ciò non si limita lo sviluppo a cui possono giungere le corna del capriolo. « Il numero delle punte che si osservano nelle corna del capriolo », dice il Blasius, « contato secondo gli intendimenti dei cacciatori, non esprime sempre la legge naturale che determina la formazione delle corna. Volendo esprimere questa legge di formazione dal punto di vista scientifico, bisogna attribuire minore importanza al numero delle punte che non alla forma complessiva delle corna da cui dipende il valore reale del numero delle punte. Nel primo inverno il maschio è fornito di fusa sottili e indivise le quali presentano una piccola rosa alla radice del fusto; nel maschio forcuto il fusto è diviso press'a poco alla metà. A partire dal punto in cui si divide, il fusto principale si volge all'indietro formando un angolo, mentre il ramo accessorio si volge all'innanzi. Questa piegatura del fusto principale, foggata a ginocchio è assai più importante del ramo accessorio anteriore: quando esiste tale piegatura e manca il ramo accessorio possiamo esser certi che l'individuo in questione appartiene alla schiera dei forcuti. Nel capriolo fornito di sei punte il fusto principale, inarcato all'indietro, si divide una seconda volta, dopo la divisione s'incurva di nuovo all'innanzi, mentre il secondo ramo accessorio, più alto, si volge all'indietro. La seconda piegatura a ginocchio distingue il capriolo di sei punte e si può riconoscere come tale qualunque individuo che presenti le due piegature a ginocchio del fusto principale, quand'anche manchino i rami accessori. Col capriolo di sei rami termina generalmente lo sviluppo totale delle corna, poichè nei successivi mutamenti delle corna il capriolo conserva quasi sempre lo stesso numero di appendici. Tuttavia lo sviluppo regolare può progredire anche oltre. Nel capriolo fornito di otto punte la punta che si trova sopra la seconda biforcazione o piegatura a ginocchio si divide nuovamente formando un altro ramo accessorio: lo stesso si può dire riguardo alla punta rivolta in alto e all'indietro. Le corna fornite di dieci punte costituiscono l'ultimo grado di sviluppo regolare che io conosca. Il capriolo raggiunge questo grado di sviluppo quando le due estremità superiori delle corna a sei punte si dividono biforcandosi. In questo caso le corna sono costituite da un ramo mediano anteriore, da una punta superiore forcuta e da una biforcazione accessoria, posteriore. Per quanto io sappia, le corna di tal sorta appartengono esclusivamente ai caprioli della Croazia e di Smirne. Le corna del capriolo presentano spesso nella parte interna del fusto principale una incurvatura collocata sotto il ramo di mezzo, diretta all'innanzi: d'ambo i lati vi si osserva una lunghissima perla che spesso acquista la lunghezza di 25 mm., e, secondo i cacciatori, potrebbe essere considerata come una punta ».

Le corna del capriolo presentano soventissimo ogni sorta di irregolarità. Le collezioni contengono fusti di forme stranissime, forniti di una fila completa di punte, oppure frastagliati ed espansi a guisa di palette. Vi sono dei caprioli forniti di tre fusti e di tre steli, altri provveduti soltanto di una rosa e di un fusto semplice, ecc. Le femmine molto vecchie hanno pure una breve protuberanza frontale e presentano due piccole corna. Mentre si trovava a Sajan il Radde ricevette un corno di tal sorta che era spuntato in mezzo alla fronte di una vecchia femmina. Questo corno presenta



Capriolo (*Capreolus capraea*). $\frac{1}{12}$ della grandezza naturale.

quattro rami più lunghi che si staccano tutti dal medesimo punto e si rivolgono in direzioni opposte. Il Block mi parlò una volta di due altre corna consimili le quali constavano di due fusti lunghi 5 cm. e ingannarono un vecchio cacciatore facendogli credere di avere dinanzi agli occhi un maschio adulto ch'egli uccise senz'altro, senza accorgersi che era invece una femmina.

Il fitto mantello del capriolo varia secondo le stagioni. Come si osserva nel cervo, durante l'estate si sviluppano soltanto i peli setolosi, mentre l'inverno è riservato allo sviluppo della lanetta. I peli setolosi sono corti, ispidi, duri e rotondi; la lanetta è lunga, ondulata, molle e caduca ed ha pure un colore diverso da quello dei peli setolosi. Nell'estate la parte superiore ed esterna del corpo è di color rosso-ruggine-scuro e bruno-grigia nell'inverno. La parte inferiore del corpo e la faccia interna degli arti sono sempre più chiare. Sulla fronte e sul dorso del naso il bruno-nero si aggiunge al colore predominante del mantello; ai lati della testa e nella parte posteriore della medesima, sopra gli occhi, si osserva una tinta giallo-rossa; il mento, la mascella inferiore e due piccole macchie che adornano d'ambo i lati il labbro superiore sono bianchi; dietro il centro del labbro inferiore spicca una macchietta bruna.

Gli orecchi sono un po' più scuri del rimanente del corpo in tutta la parte esterna, internamente sono invece rivestiti di peli bianco-giallognoli. Le natiche e la parte posteriore delle coscie hanno una tinta chiara delimitata con molta esattezza, gialliccia nell'estate e bianca nell'inverno. Negli individui giovani, sul fondo rossiccio del mantello spiccano numerose macchiette tondeggianti, bianche o gialle. In certe regioni si osservano delle differenze di colore che persistono per parecchie generazioni: infatti vi sono dei caprioli neri, bianchi, macchiati o argentati.

Il capriolo abita tutta l'Europa, ad eccezione delle regioni più settentrionali e la maggior parte dell'Asia. Oggidi s'incontra ancora in Germania, in Italia, nella Spagna, nel Portogallo, in Francia, nel Belgio, in Olanda, in Inghilterra e nella Scozia, nell'Ungheria, nella Gallizia, nella Transilvania, nelle bassure che si estendono lungo il Danubio, nella parte meridionale della Svezia, nella Polonia, nella Lituania e nelle provincie del mar Baltico; è già raro nella Turchia e nella Grecia, manca nella parte settentrionale e centrale della Russia; ma continua ad essere rappresentato nell'Ucrania e nella Crimea: popola la Caucasia, l'Armenia, l'Asia Minore, la Palestina e la Persia, la parte centrale e meridionale della Siberia o per meglio dire le foreste di queste regioni; verso oriente giunge fin presso la foce dell'Amur; verso sud si inoltra fino alle alte montagne dell'India e della Manciuria, ma è sempre rarissimo ed isolato nelle steppe elevate, nude e deserte. Si può dire pressochè estinto nella Svizzera dove si aggira in piccolissimi branchi i quali si trattengono nelle parti più basse delle montagne; invece nel Caucaso sale fino all'altezza di 2000 m. e nei monti della Siberia meridionale giunge fino all'altezza di 3000 m. È probabile che il capriolo dell'Asia (*Capreolus pygargus*) si debba distinguere dal capriolo d'Europa essendo un po' più grosso di questo e che il capriolo della Manciuria (*C. pygargus mandshuricus*) sia una semplice varietà del capriolo asiatico; tuttavia sir Victor Brooke ricevette un capriolo proveniente dalle montagne di Elbrus il quale non era punto diverso dai caprioli d'Europa.

Considerando i luoghi abitati dal capriolo entro la cerchia della sua area di diffusione possiamo dire che esso si trattiene a preferenza nelle macchie e nelle boscaglie di basso fusto e in tutte le grandi foreste d'alto fusto, tanto in pianura quanto in montagna. Le boscaglie palustri di basso fusto costituiscono uno dei suoi soggiorni prediletti. Durante l'inverno scende in pianura dalla montagna e vi ritorna nell'estate recandosi sempre più in alto coll'aumentare della temperatura. Nella Siberia emigra con una certa regolarità da un luogo all'altro quando gli riesce troppo difficile o impossibile svernare nelle sue dimore estive. Lo stesso accade nelle regioni elevate e di media elevazione delle nostre montagne dove però le emigrazioni sono meno estese. Nella Siberia, appena incomincia l'inverno, il capriolo abbandona definitivamente il suo domicilio estivo, si raduna in branchi numerosi e lascia le montagne per recarsi a svernare nei boschi della pianura. In questi casi s'incontra spesso colla antilope gutturosa, la quale però vive in modo al tutto diverso. Le emigrazioni del capriolo incominciano subito dopo il periodo degli amori e durano tutto l'inverno; appena le nevi si squagliano i nostri leggiadri animali ritornano in montagna. Il capriolo della Siberia scansa le foreste d'alto fusto tanto d'estate quanto d'inverno e preferisce invece le imboccature delle vallate, le pianure che si estendono ai piedi dei monti, le colline più o meno alte e i contrafforti delle montagne purchè siano poco boscheggiate, oppure si trattiene nei boschi di basso fusto della zona alpina, abitando a preferenza le boscaglie di quercie, le pinete e le abetaie. Nei nostri paesi si trattiene volentieri

nelle macchie e nelle boscaglie appena comunicanti colle foreste più estese; qualche volta si aggira perfino nelle pianure coltivate; al principio dell'estate si ritira nei campi e passa la giornata in mezzo ai cereali prossimi a maturare. Il capriolo non è stazionario nel vero senso della parola se non nei luoghi in cui si crede perfettamente sicuro; ma anche là imprende lunghe emigrazioni per cercare un cibo particolare a qualche altro branco di caprioli della sua specie. Ha una vera passione per la libertà e la gode assai più del cervo e del daino; muta volentieri il cibo, la dimora e perfino la compagnia. È addirittura lunatico: oggi si compiace di vivere in questo e domani in quell'altro luogo; in certe circostanze particolari sopporta qualunque inconveniente che invece non tollera in altre.

I movimenti del capriolo sono agili ed eleganti. Il capriolo è in grado di spiccare salti portentosi coi quali attraversa larghi fossi e valica senza il più piccolo sforzo altissime siepi e grossi cespugli. Nuota e si arrampica benissimo. Ode, fiuta e vede a meraviglia; è astuto e prudente, ma abbastanza fiducioso per natura. « I suoi occhi », dice Dietrich di Winckell, « rivelano la sua generosità e la sua indole affettuosa, eppure il capriolo si addomestica solamente quando fu catturato dall'uomo nella prima gioventù; altrimenti conserva per sempre l'innata selvatichezza che lo distingue e il grande timore dell'uomo e degli animali. Questo timore giunge tanto oltre, che, se il capriolo è sorpreso dal nemico, non emette soltanto un grido di spavento, ma rinuncia alla fuga mentre potrebbe mettersi in salvo spiccando un salto ardito e si lascia rinchiodare in uno spazio angusto dove spesso soggiace ai grossi cani da guardia e soprattutto alle fiere. Per spogliarsi della sua innata timidezza bisogna che il capriolo viva in un recinto chiuso e tranquillo e sappia di non essere insidiato da nessun nemico; allora, senza darsi pensiero dell'uomo, gli permette di avvicinarsi fino alla distanza di 20 o 30 passi dal luogo in cui pascola. È facile sorprenderlo nel giaciglio dove si lascia cogliere assai più sovente di tutti gli altri animali selvatici; è probabile che dorma o che intento a ruminare si creda al sicuro dallo sguardo inquisitore del suo nemico, rimanendo accovacciato sotto un fitto cespuglio o nell'erba alta ».

Per conto mio non posso lodare col Winckell « la generosità e l'indole affettuosa del capriolo » il quale mi pare anzi ben lontano dal possedere queste doti. Ad ogni modo, finchè è giovane, riesce simpaticissimo a tutti per la sua mansuetudine, ma invecchiando diventa caparbio, cocciuto e cattivo. La femmina vecchia non manca di vizi nè di difetti, ma per fortuna non è abbastanza forte per esprimere come vorrebbe i propri desideri; invece il maschio si rende addirittura insopportabile: è cattivo e prepotente coi compagni più deboli, maltratta la femmina e i piccini quando gli garba, mostra le corna ad ogni momento e le adopera colla massima energia. Non è mai bene fidarsene, perchè, essendo incostante e lunatico, si irrita con molta facilità e può diventare assai pericoloso. Non conosce affetto nè abnegazione, in caso di pericolo procura di mettersi in salvo senza preoccuparsi d'altro e abbandona codardamente la femmina e la prole. Del resto, se vive colla femmina e col piccino, ciò dipende dal suo innato amore per la vita sociale e pei propri comodi, sapendo benissimo che la cauta femmina provvede sempre colla massima cura alla sicurezza del piccino di cui il consorte approfitta con suo grande vantaggio. Questo non è affettuoso colla femmina neppure durante il periodo degli amori, poichè cerca unicamente di soddisfare le proprie voglie.

I branchi del capriolo sono sempre meno numerosi di quelli del cervo. Durante la maggior parte dell'anno i caprioli vivono in famiglie composte di un maschio

accompagnato da una o più di rado da due o tre femmine e dai loro piccini; là dove scarseggiano i maschi i branchi possono essere costituiti di 12-15 individui. È probabile che il maschio si allontani dalla famiglia soltanto quando viene surrogato da altri maschi più giovani e più robusti, nel qual caso si ritira a vita isolata. Ciò accade quasi sempre al principio dell'estate, ma questo stato di cose non dura a lungo; quando si avvicina il periodo degli amori il vecchio capriolo incomincia ad agitarsi, diventa irrequieto e va in cerca di una femmina; dopo l'accoppiamento rimane ancora con essa, ma se questa è pregna ne cerca un'altra la quale continua ad essere la sua compagna preferita fino alla primavera successiva. Nell'inverno parecchie famiglie si uniscono sovente e vivono in pace tutte insieme per qualche tempo. I giovani rimangono cogli adulti fino al prossimo periodo degli amori, poscia vengono scacciati dal branco e allora costituiscono per proprio conto altri branchi minori. Durante la giornata il capriolo rimane nascosto in un cantuccio ben riparato della sua dimora temporanea; verso sera e nelle regioni tranquille anche prima del tramonto si reca al pascolo nelle macchie, sull'orlo dei prati o nell'interno dei campi; all'alba si ritira nuovamente nel suo nascondiglio o in mezzo ai cereali già alti, raschia il musco o l'erba che ricopre il terreno colle zampe anteriori e si prepara un comodo giaciglio per l'ora del riposo. Percorre volentieri le medesime strade per andare e tornare dal pascolo, ma ciò non accade sempre con scrupolosa regolarità.

Il cibo del capriolo non è molto diverso da quello del cervo nobile; tuttavia il capriolo è assai più ghiotto del cervo e perciò ha cura di scegliere le piante più tenere e saporite. Mangia le foglie e i germogli degli alberi frondosi, le gemme delle conifere, i cereali verdi, varie sorta di erbe e via dicendo. Nei nostri paesi il suo cibo è molto vario: si compone di foglie e di germogli di quercia, di olmo, di betulla, di carpino, di acero e di conifere, soprattutto di pini a cui si aggiungono il frumento verde, la segala, l'orzo, l'avena, i piselli, i cavoli e il trifoglio, ogni sorta d'erba, le ghiande ed altri frutti degli alberi; i caprioli della Siberia non disdegnano neppure i ramoscelli dell'assenzio, delle potentille, ecc. Il capriolo è ghiotto del sale ed ha bisogno di acqua pura; dopo le forti piogge si contenta delle gocce che rimangono sulle foglie e in caso di bisogno approfitta pure della rugiada. Penetra abbastanza sovente negli orti per divorare i legumi, saltando all'occorrenza delle siepi abbastanza alte. Si distingue dal cervo perchè non dissotterra le patate nei campi e non devasta i cereali coricandovisi sopra; ma invece rosica gli arboscelli in modo deplorabile nei boschi e nei giardini.

Convieni notare che la riproduzione del capriolo fu conosciuta soltanto in questi ultimi tempi. I naturalisti discussero per molti anni intorno alla stagione in cui ricorre il periodo degli amori del capriolo e distinguevano un periodo degli amori propriamente detto, ed un periodo falso, il primo in agosto e il secondo in novembre.

La riproduzione del capriolo procede nel modo seguente: Il maschio adulto depone le corna in ottobre e in novembre; verso la fine di marzo o al più tardi in aprile le nuove corna hanno acquistato il loro completo sviluppo: allora il maschio non si mostra più così mansueto com'era, durante il tempo in cui gli mancavano le sue armi naturali, ma non è ancora troppo eccitato e si comporta bene colla femmina e coi figli di altri maschi. Le cose cambiano alla metà di luglio. Il maschio, eccitato da un vivo desiderio di lotta, si allontana dai suoi compagni per aggirarsi solitario nella campagna, aggredisce i maschi che incontra cammin facendo e fa intendere spesso la sua voce, vale a dire un suono breve, tronco e sommesso che corrisponde alla sillaba « *beu* »

ripetuta più volte, e incomincia ad inseguire le femmine giovani, eccitato anch'esso dall'amore. L'eccitazione del maschio cresce di giorno in giorno: esso combatte accanitamente coi rivali, aggredisce gli altri animali e qualche volta anche l'uomo, maltratta e spesso uccide i piccini di cui la presenza gli dà noia e non ha alcun riguardo per le femmine di cui desidera ottenere i favori. La sua ferocia è tale che sovente si precipita sui maschi rivali che inseguono la stessa femmina e li atterra senza preoccuparsi affatto della conquista destinata al più forte. La femmina non è meno eccitata del maschio e richiama il capriolo con un grido particolare che corrisponde all'incirca alle vocali e alle sillabe seguenti: « *i, i, ie, i, ie* ». Il maschio giovane risponde subito a questo richiamo; il maschio adulto è assai più cauto e il maschio vecchio ed esperto si avvicina strisciando alla femmina coll'andatura caratteristica della volpe e la prega di accondiscendere ai suoi desiderî. La femmina adulta non si fa pregare soverchiamente, invece la femmina giovane resiste a lungo alle preghiere del maschio, grida con espressione di angoscia (*i, ia, ia ia*), ma finisce per accondiscendere alle voglie del maschio. Siccome quest'ultimo, quando ha raggiunto una certa età, trascura le femmine vecchie per insidiare le giovani, i maschi più giovani trovano modo di soddisfare il loro istinto colle femmine avanzate in età. Allorchè nei caprioli di una data regione abbondano gli individui di un dato sesso, quelli che non hanno trovato modo di accoppiarsi si recano a cercare fortuna altrove.

Le osservazioni dei celebri cacciatori Veltheim, Pockel, Ziegler e Bischoff hanno dimostrato colla massima sicurezza, che dopo la fecondazione, l'ovulo della femmina rimane stazionario per circa 4 mesi, vale a dire fino alla metà di dicembre, ma allora incomincia a svilupparsi regolarmente con una prontezza singolare per modo che nel mese di maggio o di giugno il feto ha raggiunto il suo completo sviluppo. La gravidanza del capriolo ha dunque all'incirca una durata di 40 settimane e per questo riguardo il capriolo si distingue da tutte le altre specie della famiglia, poichè il suo feto conserva per un tempo abbastanza lungo il medesimo grado di sviluppo. Come tutte le altre, anche questa regola soffre le sue eccezioni. Può accadere che la femmina sia fecondata parecchie settimane più tardi di ciò che si crede e partorisca regolarmente nel tempo stabilito dalle leggi naturali. Così per esempio varie femmine tenute in schiavitù che non si accoppiarono col maschio durante il periodo degli amori, ma vennero fecondate soltanto nell'autunno avanzato, partorirono poco più tardi delle altre. Per conto mio non posso dubitare che il capriolo non vada soggetto ad un tardivo periodo di amori, perchè mi furono riferiti a questo proposito troppi ragguagli soddisfacenti, da persone pienamente degne di fede. Non credo opportuno di attribuire soverchia importanza alle osservazioni fatte sulle femmine tenute in schiavitù, ma ripeto anch'io che molte femmine libere vengono fecondate dai maschi nel mese di ottobre o di novembre.

Quattro o cinque giorni prima del parto la femmina si ritira in un cantuccio isolato della foresta dove si compie il parto. Le femmine giovani partoriscono generalmente un solo piccino per volta; quelle più avanzate in età ne hanno due e persino tre alla volta. La madre nasconde colla massima cura i suoi nati acciocchè sfuggano agli sguardi scrutatori dei nemici: al più lieve sintomo di pericolo li avverte scalpitando con una delle zampe o con un sibilo particolare. Appena sentono questo sibilo i piccini si accovacciano al suolo nel luogo in cui si trovano; più tardi fuggono colla madre. Nei primi giorni della loro vita, quando sono ancora al tutto inetti, la madre si allontana dal loro giaciglio e fugge in modo palese per sviare il nemico. Se un nato

le viene rapito senza che possa impedirlo, segue a lungo il rapitore, fosse anche un uomo ed esprime il suo dolore con grida angosciose e con un continuo correre qua e là. « Più di una volta », dice Dietrich di Winckell, « questa tenerezza materna m'indusse a rimettere in libertà il piccino che avevo catturato e la madre premiava largamente la mia generosità colle accurate investigazioni che faceva per riconoscere se esso aveva sofferto o no. Balzava allegramente intorno al suo piccino incolume e lo copriva di carezze presentandogli subito le mammelle ». Otto giorni dopo il parto la madre porta seco i piccini al pascolo; in capo a 10 o 12 giorni questi sono abbastanza robusti per seguirla dappertutto. Allora ritorna con essi all'antica dimora, probabilmente coll'intenzione di presentare la prole al padre. I piccini continuano a succhiare il latte della madre fino al mese di agosto, ma nel secondo mese della loro vita incominciano già a mangiare l'erbetta più tenera; la madre insegna loro a scegliere opportunamente il cibo. All'età di 14 mesi i caprioli sono già atti alla riproduzione.

Verso la fine del quarto mese l'osso frontale del maschio giovane incomincia a incurvarsi; nelle quattro settimane seguenti si formano piccole protuberanze che si sollevano sempre più e nell'inverno spuntano le prime corna di cui la lunghezza varia fra 8-10 cm. In marzo il giovane capriolo mette le fusa « con vera baldanza »; nel dicembre successivo depono le corna. In capo a tre mesi le nuove corna hanno raggiunto il loro completo sviluppo. Nell'autunno successivo queste cadono alla loro volta, un po' prima delle precedenti e vengono sostituite dalle terze corna. Come abbiamo già detto i maschi più vecchi depongono le corna in novembre.

La caccia del capriolo non è molto diversa da quella dell'altra selvaggina maggiore e si pratica quasi sempre col fucile, a migliarola piuttosto che colle palle. I cacciatori esperti allettano il maschio durante il periodo degli amori, imitando il tremulo grido d'amore della sua femmina e lo uccidono. Nella Siberia è abbastanza comune l'uso delle trappole appostate lungo i sentieri percorsi dal capriolo nell'andare e venire dal pascolo. Quando la neve incomincia a squagliarsi, ma è ancora coperta da un sottile strato di ghiaccio, gli indigeni della Siberia incalzano i caprioli coi cani e coi cavalli, li inseguono colle slitte e li uccidono senza troppa difficoltà; danno loro la caccia mentre attraversano i fiumi nelle loro emigrazioni regolari, ma ad ogni modo sono sempre meno feroci dei cacciatori di contrabbando e dei contadini dei nostri paesi. Oltre l'uomo molti altri nemici insidiano il capriolo: fra questi primeggiano la lince, il lupo, il gatto selvatico e la volpe; la lince e il lupo insidiano indifferentemente i giovani e gli adulti; il gatto selvatico e la volpe danno invece la caccia ai piccini che spesso diventano preda della piccola e sanguinaria puzzola.

L'utile che l'uomo ricava dal capriolo non è privo d'importanza, ma i danni arrecati da questo leggiadro animale, quantunque relativamente piccoli, superano però sempre alquanto gli utili ch'esso fornisce all'uomo. Il capriolo è molto dannoso alle foreste perchè mangia le punte e i germogli delle pianticelle piantate di recente e distrugge in pochi giorni l'opera diligente e indefessa dell'uomo. In Germania il capriolo si rende utile per mezzo della carne saporitissima, delle corna, della pelle e del mantello; in Siberia il suo mantello viene trasformato in ottime pelliccie.

Il capriolo si adatta meno facilmente degli altri cervi a vivere nei parchi e nei Giardini Zoologici perchè il suo grande amore per la libertà e la sua indole indomabile gli rendono troppo penosa la schiavitù anche relativa a cui lo costringerebbe una tal vita. Se il parco è troppo piccolo il povero prigioniero diventa malinconico,

deperisce e non tarda a morire malgrado l'ottimo cibo che gli viene offerto. Nei Giardini Zoologici il capriolo è considerato come un animale molto difficile da allevare e da conservare in vita. Tuttavia certi individui eccezionali prosperano benissimo anche in schiavitù, senza richiedere nessuna cura particolare; si adattano alle nuove condizioni della loro vita e vanno innanzi a meraviglia, contrariamente all'aspettazione generale. Il capriolo è un animale molto difficile da contentare riguardo al cibo, delicato e soggetto a varie malattie; in schiavitù non si riproduce regolarmente e spesso muore senza causa apparente. Preso giovane si addomestica benissimo, si affeziona all'uomo e agli animali, insomma si comporta come un animale domestico propriamente detto e rallegra tutti quelli che lo avvicinano. Ma purtroppo coll'andar del tempo le cose cambiano: quando incomincia a farsi vecchio il maschio diventa cattivo e svergognato: invece la femmina continua ad essere mansueta e tranquilla anche nell'età avanzata. « Uno dei miei fratelli », dice Dietrich di Winckell, « possedeva una femmina addomesticata che mostrava di preferire a tutto la compagnia dell'uomo. Spesso giaceva ai nostri piedi o abusava del permesso di riposare sul divano accanto a mia cognata, che le avevamo concesso soltanto qualche rara volta. Si trastullava volentieri col cane e col gatto. Se uno di loro le usava qualche sgarbo, veniva tosto punito con una tempesta di calci. La leggiadra bestiuola veniva a passeggio con noi oppure se ne andava da sola all'aperto. Durante il periodo degli amori rimaneva nel bosco per vari giorni consecutivi e vi passava anche la notte: tuttavia aveva sempre cura di venirci a vedere di tratto in tratto per dimostrarci il suo affetto. Quando si accorgeva di essere fecondata ritornava a casa per sgravarsi nel tempo opportuno. Ma i piccini, nutriti col latte di questa femmina così domestica, rimasero selvatici e vennero messi in libertà nell'ottobre successivo. La nostra femmina, chiamata per nome dal padrone, lasciava subito il suo innamorato, anche durante il periodo degli amori e seguiva il padrone fino al limite del bosco, colà giunta lo lasciava e invitava il suo diletto ad avvicinarsi col richiamo consueto ».

In generale il contegno dei maschi addomesticati è molto diverso da quello delle femmine. La loro innata timidezza diminuisce molto in seguito all'abitudine; coll'andar del tempo imparano a conoscere l'uomo e sanno di non potergli resistere, si sentono inermi dinanzi ai cani, perciò si irritano e spesso diventano assai pericolosi. Un giovane capriolo che apparteneva all'impiegato forestale Heerwart, amico di mio padre, si era messo in capo di riposare nel canile e perciò vi si insinuava tutte le volte in cui ciò gli era possibile. Allorchè « Basko », il padrone del canile, aveva già preso possesso del suo domicilio, l'intruso cercava di scacciarnelo a forza di calci e continuava a picchiare finchè l'altro gli lasciava il posto allontanandosi colla coda fra le gambe. L'ottimo cane sapeva benissimo che non aveva diritto di ricusar nulla al beniamino del padrone e si lasciava governare da questo in modo veramente ridicolo. I maschi più vecchi non si devono considerare come compagni di giuoco dei bambini, perchè non hanno paura neanche degli uomini adulti e tanto meno delle donne e dei bambini.

* * *

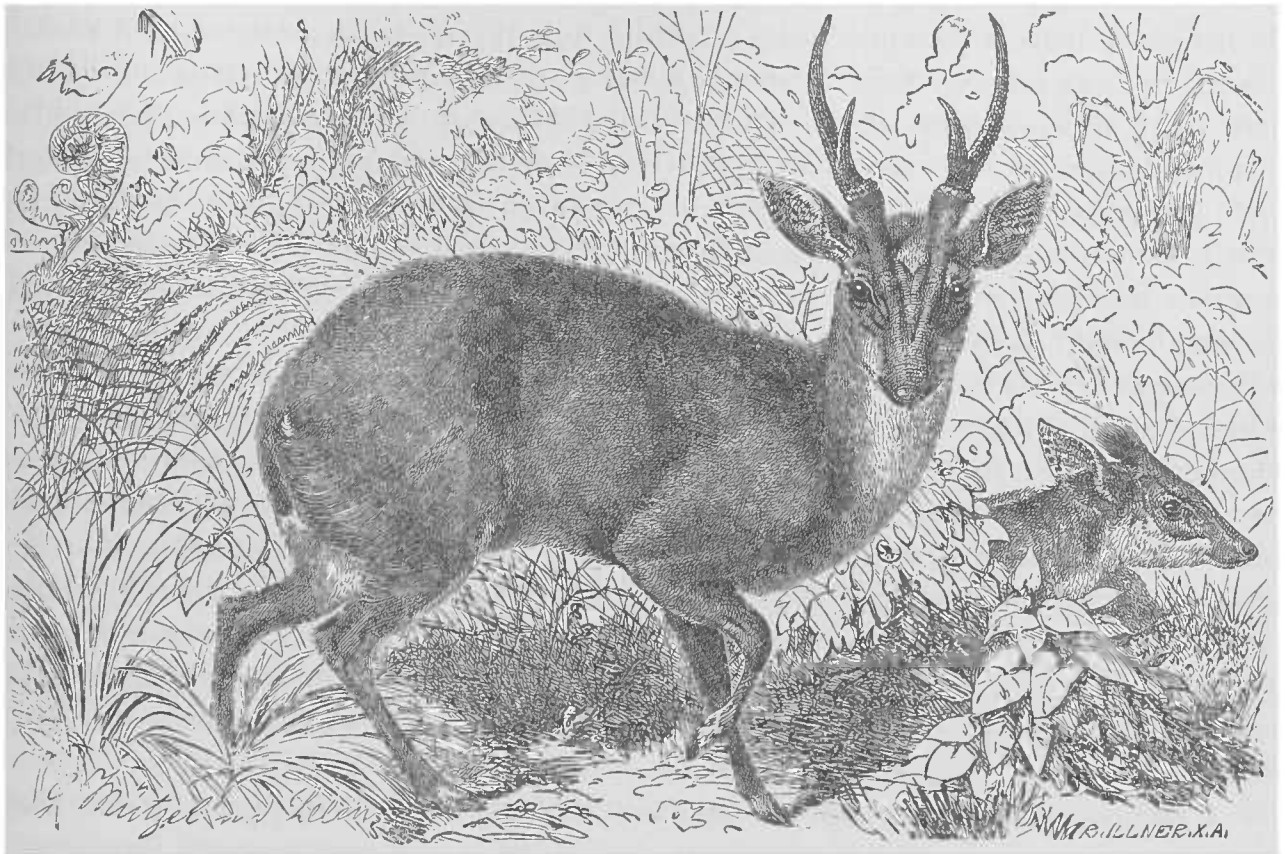
Per finire il nostro lungo discorso intorno ai cervi daremo ancora un'occhiata al genere dei MUNTGIAK (CERVULUS) i quali si distinguono per la loro piccola mole, per le corna brevissime ed imperfette, pei denti canini molto sviluppati, pei lacrimatoi larghi e profondi e per la mancanza dei ciuffi di peli nei piedi posteriori. Le

specie che appartengono a questo genere abitano le parti meridionali e meridionali-orientali del continente asiatico, a partire della parte meridionale della Cina, e le isole annesse.

Il MUNTGIAC o KIDANG (CERVULUS MUNTJAC, *C. aureus*, *Cervus muntjac*, *moschatus* e *subcornutus*, *Prox* e *Stylocerus muntjac*) vien chiamato dagli Inglesi CERVO SPAVENTOSO; nelle Indie prende i nomi di *Kakno*, *Ratwa*, KANKURI, ecc.; gli abitanti del Barma lo chiamano *Gi*; nelle isole della Sonda è conosciuto coi nomi di KIDANG, MUNTGIAC e KIDGIANG; i Cingalesi lo chiamano WELLY e HULAMUHA. Questa specie che è la più conosciuta di tutto il genere è un po' più piccola del nostro capriolo; la sua lunghezza varia fra 115-124 cm. di cui 15-18 cm. spettano alla coda; l'altezza misurata dalla spalla varia fra 65 e 70 cm. Gli individui propri dell'India meridionale, dice Sir Victor Brooke, sono più piccoli di quelli che abitano l'India settentrionale, ma i più grossi appartengono alle isole della Sonda; secondo le misure riferite dal Kinloch intorno ai muntgiack dell'Imalaia, la loro altezza misurata dalla spalla giungerebbe appena a 45 cm. Il muntgiack è un cervo piuttosto svelto, ma sempre abbastanza robusto: ha collo di media lunghezza, testa breve, zampe alte e sottili e coda di lunghezza mediocre, ricoperta di peli vellosi. Il mantello è corto, liscio e fitto; i singoli peli sono sottili, lucidi e ruvidi; nella parte superiore del corpo predomina una bella tinta bruno-gialla che si oscura nel mezzo del dorso dove diventa bruno-castagna; nella parte posteriore del collo il color bruno-castagna si trasforma in brunocannella; il muso è bruno-giallo, striato di bruno-scuro nella parte anteriore dello stelo e bruno-giallo scuro sulla parte esterna degli orecchi, bianco nella parte interna degli orecchi, sul mento, sulla gola, nella parte posteriore del ventre e nella parte interna delle gambe; sono pure bianche la parte posteriore delle mascelle e la parte inferiore della coda. Il petto e la parte anteriore del ventre sono giallicci e macchiettati di bianco d'ambo le parti; le zampe anteriori sono brunoscure, bianche sul margine delle tibie e striate di nero posteriormente; sugli zoccoli neri si osserva una macchietta bianca. Le corna sono bianchiccie con riflessi giallognoli: anche qui si osservano numerose modificazioni nel colore del mantello. I fusti si appoggiano sopra lunghissimi steli e sono rivolti obliquamente all'indietro; da principio piegano un pochino allo innanzi e allo infuori, poi s'incurvano ad un tratto verso la punta a guisa di uncini, volgendo all'indietro e all'indentro. Dapprima sono semplici; più tardi acquistano un piccolo ramo breve, robusto e aguzzo, rivolto allo innanzi e all'insù. Gli steli sono al tutto particolari: la loro altezza varia fra 8 e 10 cm., fino alla rosa sono ricoperti di una pelle molto pelosa adorna di un ciuffetto di peli lungo lo spigolo della rosa e terminano in una rosa formata semplicemente di una serie di grosse perle. Col progredire dell'età lo stelo irrobustisce e il numero delle perle si moltiplica. Nei fusti si osservano profondi solchi longitudinali ma non si vede neppure una perla; i fusti propriamente detti, misurati dalla rosa alla punta, sono lunghi da 5 a 12 cm. La femmina è sprovvista di corna le quali vengono sostituite da due ciuffi di peli.

Il muntgiac abita le isole di Sumatra, Giava, Borneo, Banka e Hainan, la penisola malese, la Birmania e l'India britannica; secondo il Jerdon nell'Imalaia salirebbe fino all'altezza di 3000 m. sul livello del mare. Abita le foreste e preferisce le colline e le montagne alle regioni piane. Horsfield accerta che si affeziona moltissimo alla dimora prescelta e non se ne allontana mai volontariamente. Certi luoghi sono

conosciuti a memoria d'uomo quali dimore favorite del nostro cervo. Le regioni situate ad un'altezza media, in cui si alternano valli e colline e più ancora quelle che si estendono ai piedi delle catene più alte oppure confinano colle grandi foreste, riuniscono tutte le condizioni favorevoli alla vita di questo animale. I luoghi di tal sorta sono molto comuni nell'isola di Giava dove l'erba altissima ed i cespugli di media



Muntgiak (*Cervulus muntjac*). $\frac{1}{12}$ della grandezza naturale.

altezza formano dei veri boschetti, interrotti da brevi tratti di terreno coltivato o uniti alle foreste d'alto fusto. Colà vive il kidang isolato o in coppie che si riuniscono molto di rado in piccoli branchi; infatti Baldwin e Mc. Master osservano come un fatto rarissimo la vista di due o tre coppie riunite insieme. Nei luoghi in cui abbondano le acque e scarseggiano gli uomini, il kidang trova abbondantemente tutto ciò di cui ha bisogno: striscia a testa bassa come una puzzola, dice Hodgson, in mezzo alle piante intrecciate fra loro a guisa di reti; e trova modo di insinuarsi nei ricoveri più piccoli. Il suo grido che ricorda il latrato del cane risuona giorno e notte nel cuore delle foreste. Il Kintoch riferisce che la voce di questo animale è singolarmente forte e sonora rispetto alla sua piccola mole; il « latrato » degli individui impauriti dall'imminenza di un pericolo dura spesso mezz'ora di seguito. Pare, che il periodo degli amori ricorra in marzo e in aprile, la durata della gravidanza è tuttora ignota.

Il Jerdon aggiunge ancora che il muntgiak è fornito di una lingua straordinariamente lunga colla quale riesce di leccarsi tutta la parte anteriore della testa. Sapevamo già dal Markham che mentre corre il kidang fa udire uno scricchiolio particolare che sarebbe prodotto dall'urto successivo di due ossa mobili. Il Kinloch a cui non sfuggì questo rumore cercò di scoprirne la causa: « Sebbene non riuscissi a risolvere il problema colla chiarezza che avrei desiderato », dice egli, « credo che questo rumore sia prodotto dall'urto delle mascelle che battono una contro l'altra, oppure dalla lingua che batte contro il palato. Ad ogni modo esso non dipende di certo

dalla lunghezza eccessiva che acquistano i denti canini del maschio, poichè lo udii sovente da una femmina domestica che tenni meco per molto tempo ».

Gli indigeni di Giava, dice Horsfield, non si occupano molto della caccia del kidang che forma uno dei divertimenti principali dei gran signori del paese. Il kidang lascia un'orma che si riconosce facilmente e perciò viene raggiunto senza fallo dai cani. Quando si accorge di essere incalzato non fugge molto lontano come il cervo, ma corre da principio colla massima velocità possibile, quindi più adagio e con maggior cautela, descrivendo un grande arco e tornando appena può al suo punto di partenza. Gli indigeni che conoscono bene tutti i suoi costumi e le sue abitudini, accertano che il kidang è un animale pigro e privo di energia. Quando è stato inseguito per qualche tempo e vede prolungarsi la persecuzione, caccia la testa in un fitto cespuglio e rimane immobile in quell'atteggiamento, senza badare al cacciatore che gli si avvicina, precisamente come se fosse sicuro di sfuggirgli. Se il cacciatore non riesce a impadronirsene nella prima giornata di caccia, deve ritornare l'indomani nel luogo in cui ha incominciato ad inseguirlo e ve lo ritroverà senza dubbio. I signori del paese allevano e mantengono numerose mute di cani ammaestrati a questa caccia allo scopo di insidiare il kidang. Appena hanno trovato la traccia del cervo, la seguono con ardore mentre il cacciatore li segue lentamente e in generale giunge presso i cani nel momento opportuno, appunto mentre combattono colla preda. Il muntgiak è un animale molto coraggioso, vero maestro nell'arte di adoperare le sue piccole corna e i suoi robusti denti canini. Molti cani vengono feriti mentre lo aggrediscono ed alcuni muoiono in seguito alle ferite ricevute sulla nuca, nel petto e nella parte inferiore del corpo. Ma, per parte sua, il cervo non ha vita tenace e alla fine soccombe agli assalti riuniti dei cani o almeno alla fucilata del cacciatore.

A Bangka gli indigeni sogliono appendere numerosi lacci in mezzo a due alberi poco discosti e in generale rinchiudono obliquamente con una siepe un largo spazio compreso fra gli alberi; incalzato dai cani, il kidang vi si precipita e rimane intricato fra i lacci; il terrore che lo coglie gli impedisce di sfuggire ai suoi persecutori. Oltre l'uomo, la tigre e la pantera gli danno continuamente la caccia. Tuttavia il mite clima della sua patria e l'abbondanza del cibo di cui può disporre sono così confacenti al suo benessere, che in breve vengono riparate le perdite prodotte dall'uomo e dalle fiere.

Nella sua patria il kidang sopporta benissimo la schiavitù e la tollera abbastanza bene anche in Europa. Gli Europei e gli indigeni lo tengono spesso prigioniero; per star bene ha bisogno d'un cibo abbondante e di uno spazio molto ampio; lo Sterndale osservò nell'India che i suoi kidang tenuti in schiavitù mangiavano volentieri qualunque sorta di carne. Sebbene in generale il muntgiak sia affabile ed affezionato al suo padrone, è pur sempre un cervo nel vero senso della parola, cioè un animale colerico, facilmente irritabile e per conseguenza cattivo come i suoi affini. Per difendersi e per aggredire il nemico non adopera soltanto le corna, ma fa pure uso dei denti e allora, dice lo Schmidt, si precipita sull'avversario come un cane ringhioso e lo ferisce se non gravemente, almeno in modo da farlo soffrire assai. È probabile che si comporti nello stesso modo nelle lotte coi rivali. Il Kinloch considera i lunghi denti canini del maschio come armi tutt'altro che disprezzabili, poichè l'animale li adopera a meraviglia. Intesi dire da persone degne di fede che un maschio molto robusto uccise a morsicate due grossi cani che lo incalzavano.

La carne del muntgiak è magra, ma saporita.

Vari naturalisti riuniscono ai cervi alcuni piccoli ruminanti elegantemente conformati fra i quali troviamo i moschi propriamente detti e i moschi pigmei che sono le forme più piccole dell'ordine intiero. Essi costituiscono due famiglie distinte.

I MOSCHI (MOSCHIDAE) non hanno corna nè lacrimatoi, sono sprovveduti dei ciuffi di peli che adornano i piedi posteriori dei loro affini e presentano invece una coda rudimentale. I maschi dei moschi e dei moschi pigmei si distinguono da tutti gli altri ruminanti pei lunghi denti canini della mascella superiore, i quali sono rivolti all'inghiù e sporgono alquanto fuori della bocca. Nella mascella superiore mancano i denti incisivi, nella mascella inferiore si contano 3 incisivi ed 1 canino per parte; i molari sono 6 per parte nelle due mascelle. Le parti molli rassomigliano a quelle delle antilopi e dei cervi; lo stomaco è diviso in quattro scompartimenti, nei moschi pigmei manca lo *psalterium*. I maschi presentano nella regione ombellicale una borsa che secerne il muschio. I moschi si distinguono dai cervi per la mancanza delle corna e delle ghiandole lacrimali, per la presenza della cistifellea e per altri caratteri che ci autorizzano a classificarli separatamente in famiglie distinte. I moschi abitano le alte montagne della Cina e del Tibet. Vivono nei luoghi rocciosi, scendono di rado nelle valli; ma vi si recano regolarmente nell'inverno, quando il rigido freddo delle alture li induce a scendere in luoghi più ospitali ed anche più ricchi di cibo.

La vita dei moschi incomincia dopo il tramonto come del resto accade alla maggior parte degli altri ruminanti; durante la giornata essi rimangono nascosti nelle loro dimore e dormono. Hanno movimenti agili, vivaci, leggeri e veloci, saltano e si arrampicano benissimo e corrono sui campi di neve come i camosci. Tutti sono timidi e paurosi in sommo grado e cercano di fuggire al più lieve indizio di pericolo. Si avvezzano facilmente alla schiavitù, si addomesticano senza difficoltà e stringono cogli uomini un'amicizia piuttosto intima, senza però mai smettere intieramente la loro naturale timidezza.

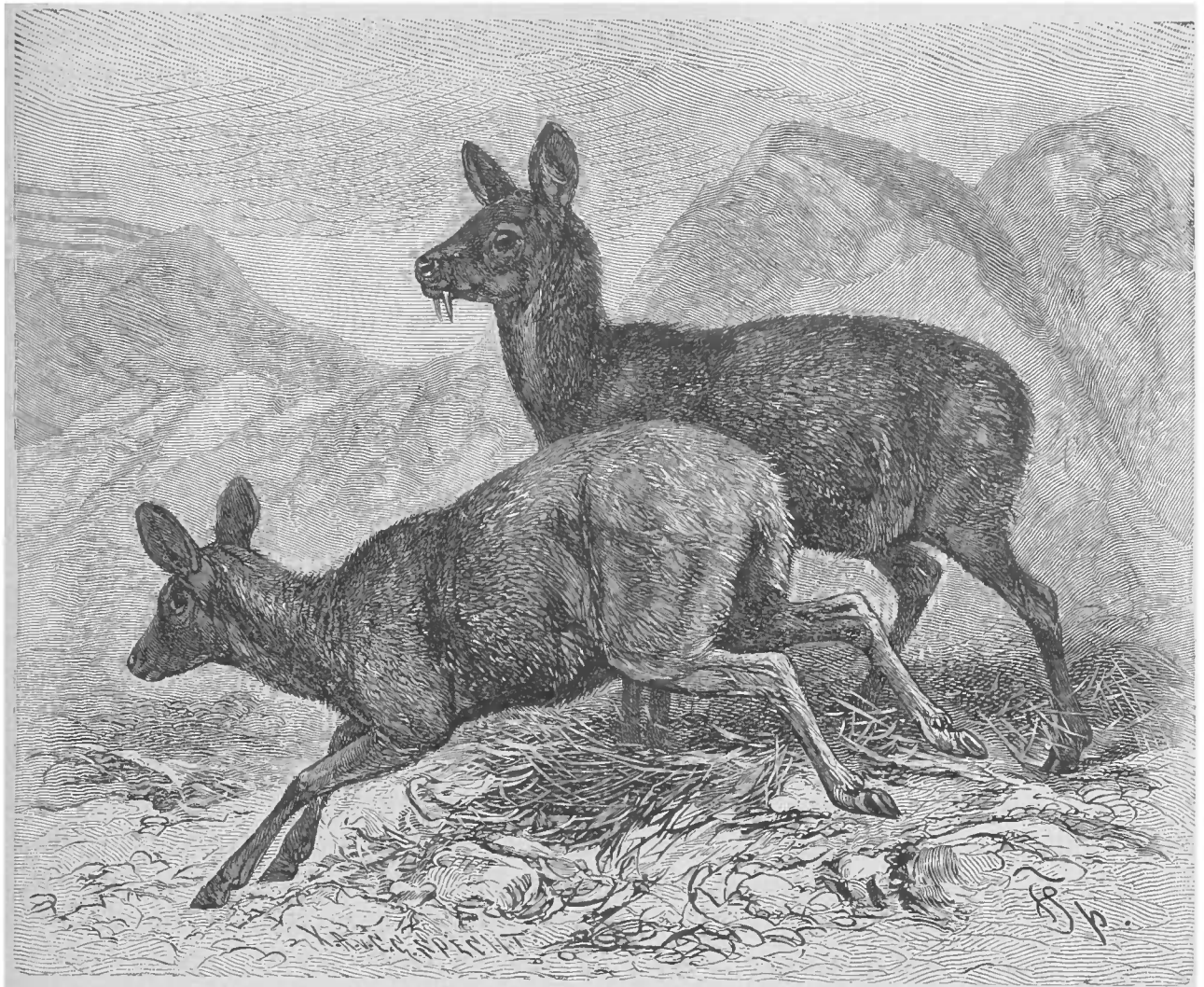
Si dà loro la caccia per la carne e per la pelle, ma anche a cagione del muschio, sostanza considerata tuttora come un farmaco assai efficace.

La famiglia dei Moschi è rappresentata da un solo genere che comprende un'unica specie, vale a dire il MOSCO propriamente detto (MOSCIUS MOSCHIFERUS, *M. leucogaster*, *chrysogaster* e *saturatus*). Nell'Imalaja il mosco prende i nomi di KASTURA, RUS, RONS e MASAK NABA; nel Tibet vien chiamato ALAT e LALAWA; i Russi lo chiamano KABARKA, i Chinesi SCE e SCIANG, ma distinguono il maschio col nome di SCE-HIANG; i Tungusi sogliono chiamarlo ZANGA o GIGA, i Jakuti dell'est lo designano col nome di BJÖS e gli altri popoli lo chiamano HONDE, MIKTSCIAN, TABERGA, TORGO, GIFAR, KUDARI, SÜDÖ, ecc. Il corpo di questo leggiadro ruminante ha una lunghezza variabile fra 90-100 cm.; l'altezza misurata dalla spalla varia fra 50-55 cm., la struttura dell'animale è tozza, il corpo più alto posteriormente che non anteriormente, le zampe sottili e il collo corto; la testa alquanto allungata termina in un muso tondeggiante ed ottuso; gli occhi forniti di lunghe ciglia hanno una grandezza media ed una pupilla mobilissima; gli orecchi di forma ovale sono lunghi all'incirca come la metà della testa. Quattro zoccoli piuttosto piccoli, lunghi, stretti ed aguzzi avvolgono i piedi; una ripiegatura cutanea che si trova fra gli zoccoli permette ai piedi di allargarsi alquanto; siccome poi le unghie posteriori scendono fino al suolo, ne risulta che l'animale cammina e corre colla massima sicurezza sui ghiacciai e sui nevati. La coda è corta e grossa, quasi triangolare, intieramente nuda nel maschio. fuorchè sulla

punta in cui presenta un ciuffetto di peli. Un pelo fitto e liscio che si allunga alquanto ai lati del petto, fra le coscie e sul collo ricopre il corpo; i singoli peli sono duri, piuttosto lunghi, grossi e increspati. Presentano la più perfetta struttura cellulare che si possa osservare in tutte le sorta di peli. Secondo i ragguagli riferiti da Adams, Markham e Kinloch la tinta generale del mantello andrebbe soggetta a molte variazioni; certi individui sono molto scuri superiormente e bianco-sudici inferiormente; altri hanno una tinta bruno-rossa e bruno-giallognola nella parte superiore del corpo e sono bianchi nella parte inferiore; altri finalmente presentano sul mezzo del dorso una lunga fila di macchie più chiare. I denti canini del maschio sporgono fuori della bocca per la lunghezza di 5-7 cm.; da principio s'incurvano leggermente all'infuori, quindi piegano all'indietro acquistando press'a poco la forma di due piccole falci. La loro parte esterna presenta una leggera convessità; il margine posteriore è compresso e tagliente, la punta molto acuta. Anche la femmina è fornita di denti canini che però non sporgono oltre le labbra.

La borsa del mosco si trova nella parte posteriore del ventre fra l'ombellico e le parti genitali, ha la forma di un piccolo sacco, un pochino sporgente, lungo circa 6 cm., largo 3 cm. e alto da 4 a 5 cm. Questa borsa è coperta d'ambo le parti di peli duri, lisci, convergenti che lasciano nel centro uno spazio circolare nudo nel quale si osservano due piccole aperture, collocate una dietro l'altra e comunicanti colla borsa stessa per mezzo di brevi canaletti. L'apertura anteriore, foggiate a mezzaluna, è rivestita esternamente di peli ruvidi e internamente di peli fini, lunghi e intricati. L'apertura posteriore che comunica colle parti genitali è circondata da un ciuffo di lunghe setole. Numerose ghiandolette che si trovano nell'interno della borsa secernono il muschio; quando la borsa è troppo piena, si vuota per mezzo del primo canale di cui abbiamo parlato. Questa borsa raggiunge soltanto il suo completo sviluppo e si riempie solamente negli individui adulti; quando è piena contiene in media 30 gr. di muschio, ma talora ne fornisce anche il doppio. I maschi più giovani ne danno appena l'ottava parte. Il muschio estratto dagli individui vivi ha l'aspetto e le proprietà di un unguento; disseccato si trasforma in una sostanza polverosa e granulosa, la quale da principio ha una bella tinta bruno-rossa, ma più tardi diventa nera come il carbone.

Il mosco era ignoto ai Greci ed ai Romani, sebbene, come osserva Oken con ragione, essi andassero pazzi degli unguenti odorosi e li facessero venire per lo più dall'India e dall'Arabia. Invece i Cinesi usavano il muschio fin dai tempi più antichi. Le prime notizie giunte in Europa intorno a questa sostanza provennero dagli Arabi. Abu-Senna dice che il miglior muschio proviene dal Tibet e si trova nell'ombellico di un animale affine alle antilopi dalla cui bocca spuntano due denti canini lunghi come due corna; Mosadius aggiunge a questi ragguagli che il muschio del Tibet è migliore di quello della Cina, perchè nel Tibet l'animale mangia la valeriana ed altre erbe aromatiche che mancano nella Cina. Verso il 1300 Marco Polo pubblicò intorno al mosco altri ragguagli più minuti. Egli descrive il mosco dicendo quanto segue: « durante il plenilunio l'ombellico di questo animale gonfia e vi si forma una vescica piena di sangue. Allora i cacciatori lo insidiano per impadronirsi di quell'escrescenza, la tagliano, la fanno seccare al sole ed ottengono così il balsamo più fino che si conosca ». I viaggiatori posteriori riferiscono una serie di favole madornali intorno al mosco; il Pallas lo descrive per la prima volta in modo degno di un vero naturalista. Più tardi Adams, Kinloch, Markham, Campbell, Hodgson, Radde, Wilson ed altri ne tratteggiano la vita con arte magistrale.



Mosco (*Moschus moschiferus*). $\frac{1}{12}$ della grandezza naturale.

L'area di diffusione del mosco si estende dall'Amur al mar Caspio; dal 60° grado di latitudine nord giunge fino alla Cina e all'India transgangetica. Abbonda principalmente nei dintorni del lago Baikal, nelle montagne della Mongolia e nell'Imalaja dove nell'estate scende di rado sotto l'altezza di 2500 m. sul livello del mare. In quelle regioni è così numeroso che i cacciatori ne possono uccidere parecchie centinaia in un solo inverno. Tuttavia il Kinloch riferisce che le frequenti insidie a cui è soggetto nell'Imalaja lo hanno intimidito alquanto. Abita le boscaglie che ricoprono i declivi più scoscesi e vi s'incontra isolato o in coppie. Il Kinloch paragona il suo modo di vivere con quello della lepre, perchè anch'esso ha l'abitudine di prepararsi un comodo giaciglio in cui passa la giornata. Pascola volentieri sui pendii erbosi, sparsi di piccole macchie e di boschetti; al tramonto e all'alba si reca a pascolare nelle radure scoperte.

La sua andatura si compone di una serie di salti leggeri interrotti di tratto in tratto da un breve riposo di cui l'animale approfitta per osservare ciò che accade all'intorno; poscia si avvia di nuovo a lenti passi, ma non tarda a riprendere il suo strano galoppo. Quando è molestato il mosco fa udire un sibilo particolare; una volta preso strilla con voce acuta. La sua orma si distingue da quella di tutti gli altri ruminanti che abitano le montagne per ciò che le due dita posteriori lasciano nel suolo un'impronta assai distinta. Rintracciando le sue orme si può essere certi di rivederlo in quel luogo, perchè esso percorre regolarmente gli stessi sentieri per andare e venire dal pascolo. Corre colla velocità delle antilopi, balza colla sicurezza dello

stambecco e si arrampica colla temerità del camoscio. Il mosco trotta senza difficoltà e senza lasciare tracce visibili del suo passaggio sui nevati dove il cane affonda e dove l'uomo stenta a camminare. Inseguito, balza come il camoscio da altezze vertiginose e giunge sano e salvo in fondo all'abisso, oppure corre sopra spigoli così stretti in cui stenta a posare il piede; in caso di bisogno attraversa a nuoto i fiumi più larghi.

I sensi del mosco sono squisiti, scarse le facoltà intellettuali. Il mosco è un animale timido, ma poco intelligente e punto riflessivo. Quando si trova in pericolo spesso non sa che cosa fare e corre come pazzo in qua e in là. Lo stesso accade agli individui assoggettati da poco tempo alla schiavitù.

Il periodo degli amori ricorre nell'autunno avanzato, in novembre e dicembre; secondo Hodgson nell'Imalaja corrisponderebbe al cuor dell'inverno. I maschi lottano accanitamente fra loro e adoperano in modo spaventevole i loro formidabili denti canini. Si avventano l'uno contro l'altro, cercano di conficcarsi i denti canini nel collo e perforano con questi la pelle e la carne dell'avversario. Quasi tutti i maschi adulti conservano le tracce di queste lotte in forma di grosse cicatrici. Durante il periodo degli amori il maschio emana un odore di muschio veramente insopportabile; i cacciatori dicono che tale odore si sente alla distanza di un quarto di miglio. Non è ancora accertato che nel periodo degli amori i maschi svuotino le loro borse piene di muschio contro i tronchi degli alberi ed altri corpi duri, come si diceva in passato. Sei mesi dopo l'accoppiamento la femmina partorisce uno o due figli leggiadramente coloriti che accudisce con grande tenerezza e tiene seco fino al successivo periodo degli amori. I piccini sono perfettamente sviluppati ed hanno una coda pelosa; i maschi si distinguono dalle femmine fin dai primi giorni pel muso ottuso e pel peso più notevole. Alla fine del terzo anno sono già adulti.

L'alimentazione del mosco varia secondo i luoghi in cui vive. Nell'inverno questo animale mangia i licheni degli alberi, nell'estate le piante aromatiche alpine che allignano nell'alta montagna. Si dice con ragione che i moschi sono molto difficili nella scelta del cibo e ricercano le piante migliori e più saporite. Pare che la qualità più o meno buona del muschio dipenda dall'alimentazione dell'animale, sebbene non si sappia quali siano le piante che mancano al mosco di Siberia. Secondo il Pallas questo si ciberebbe di radici, di piante palustri, di mirtilli, di licheni e di capelvenere; adopera gli zoccoli per scavare le radici sotto il muschio e sotto la neve. Nell'Imalaja si dice che divori i serpenti.

La caccia di questo prezioso animale è molto difficile, almeno nella Siberia. La sua grande timidezza lo induce a tenersi lontano dal cacciatore, il quale perciò stenta ad avvicinarsi a tiro di fucile. Perciò gli indigeni ricorrono quasi sempre ai lacci, li appostano lungo i sentieri percorsi regolarmente dall'animale e lo catturano vivo oppure lo prendono quando è già morto, vale a dire strangolato dal laccio. Nell'Jienissei e nel Baikal si chiudono le imboccature delle valli con piccoli piuoli disposti a guisa di siepi gli uni presso gli altri ad eccezione di un piccolo passaggio in cui vengono collocati i lacci. I Tungusi uccidono i moschi colle frecce e li allettano imitando il belato dei piccini. Ma, non di rado, invece della preda aspettata, vedono comparire diversi orsi, lupi e volpi, i quali allettati anch'essi dal supposto richiamo dei piccini, accorrono nella speranza di fare un bottino abbondante. « I cacciatori esperti, dice il Radde, si valgono della regolarità delle abitudini del mosco per ucciderlo colla palla. L'animale impaurito balza di roccia in roccia con rapidi salti e non tarda a sottrarsi all'occhio del cacciatore. Ma questo si apposta nel luogo

opportuno, essendo certo che l'animale farà ritorno al punto di partenza appena avrà terminato il giro della vetta che ha scelto per dimora. Gli indigeni approfittano pure di questa abitudine del mosco per catturarlo vivo ». Del resto il Radde osserva che è difficile impadronirsene, a motivo del ghiottone, della puzzola di Siberia e dei corvi che sono d'impaccio al cacciatore. Le fiere cercano le orme del mosco e mangiano gli individui presi nei lacci, i quali, essendo collocati in luoghi remoti e di accesso difficile, non sono sempre visitati in tempo dai cacciatori. L'aquila e l'avoltoio degli agnelli insidiano gli individui giovani; la pantera e il ghepardo, dice Adams, danno pure la caccia ai moschi adulti. I cacciatori inglesi uccidono il mosco nell'Imalaja colle caccie a battuta, oppure aspettandolo all'agguato.

Il mosco è un animale assai pregiato dagli Indiani e dagli Europei stabiliti nell'India; la borsa del muschio ha un prezzo variabile fra 12-37 lire. Quasi tutto il muschio è importato in Inghilterra dalla Cina; ma è difficile che sia puro, perchè gli scaltri Cinesi hanno sempre falsificato questa preziosa sostanza fin dai tempi più antichi. Kiehnast seppe da un sacerdote di Tunka che i Cinesi, prima di adoperarla, sottopongono la borsa del muschio appartenente al mosco di Siberia ad una specie di concia, la seppelliscono nella terra nei luoghi in cui hanno svernato le pecore, ve la lasciano per qualche tempo, finchè non abbia acquistato le proprietà desiderate, quindi la estraggono di nuovo dalla terra, la fanno seccare e la preparano per il commercio. I viaggiatori più antichi narrano cose stranissime intorno all'intensità dell'odore del muschio. Tavernier e Chardin assicurano che i cacciatori sono obbligati a turarsi il naso e la bocca prima di tagliare le borse perchè un'aspirazione imprudente delle esalazioni emanate da queste borse basterebbe a determinare un'emorragia mortale. Chardin dichiara di non essere mai stato in grado di avvicinarsi ai venditori di muschio, affidando ai suoi corrispondenti l'incarico di concludere i contratti. Egli dice che l'odore del muschio è intollerabile ed anche pericoloso per gli Europei che non vi sono avvezzi. Il mantello del mosco è adoperato in vari luoghi per fare berretti ed abiti d'inverno; lavorato come il cuoio del camoscio riesce assai più fino di quello del capriolo. Le femmine cadute per disgrazia nelle trappole tese per catturare i maschi, vengono gettate via senz'altro dai cacciatori russi.

Finora non abbiamo nessun ragguaglio esatto intorno alla vita del mosco tenuto in schiavitù. Nel 1772 un mosco vivo giunse a Parigi dopo 3 anni di viaggio e visse ancora 3 anni nella capitale della Francia. Morì di un'egagropile o palla di peli, formata di quei peli stessi che aveva staccato leccandoli e che si erano raccolti dinanzi all'orifizio dello stomaco. Prima era stato sempre benissimo, dando fondate speranze ai naturalisti francesi di poterlo acclimatare nelle alte giogaie dell'Europa. Si nutriva di riso ammollato nell'acqua, di semi, di licheni e di ramoscelli di quercia. Era vivace ed allegro quanto mai, non stava fermo un momento e pareva costituire in certo modo una forma intermedia fra il capriolo e la gazzella. Rimase però sempre timido, pauroso e perfettamente innocuo. L'odore di muschio che spargeva era così forte che bastava per far rintracciare l'animale. Il Kinloch ebbe occasione di osservare un mosco, il quale era stato preso giovane nel 1867 e si era addomesticato benissimo: prosperava ottimamente mangiando pane, latte, foglie e fiori, sebbene visse in uno dei paesi più bassi dell'India. Era coraggioso e ignorava la paura; si trastullava molto spesso coi bambini della casa e con un cagnolino loro amico. Il contegno di un altro mosco tenuto in schiavitù non era punto diverso da questo.

*
* *

L'ultima famiglia dei ruminanti comprende i TRAGULIDI o MOSCHI PIGMEI (TRAGULIDAE), i quali si collegano coi luidi. Le specie che appartengono a questa famiglia si distinguono da tutti gli altri ruminanti per lo stomaco diviso soltanto in tre scompartimenti e si differenziano dal mosco per la mancanza della borsa del muschio e pel margine calloso e nudo del metatarso. La coda è cortissima, ma coperta di peli abbastanza lunghi. Il genere *Hyaemoschus aquaticus* proprio della costa della Guinea, il quale annovera una sola specie, si distingue da tutti gli altri ruminanti per ciò che il terzo e il quarto osso del metatarso non sono saldati fra loro nelle dita dei piedi anteriori e si saldano tardissimo anche nelle dita dei piedi posteriori.

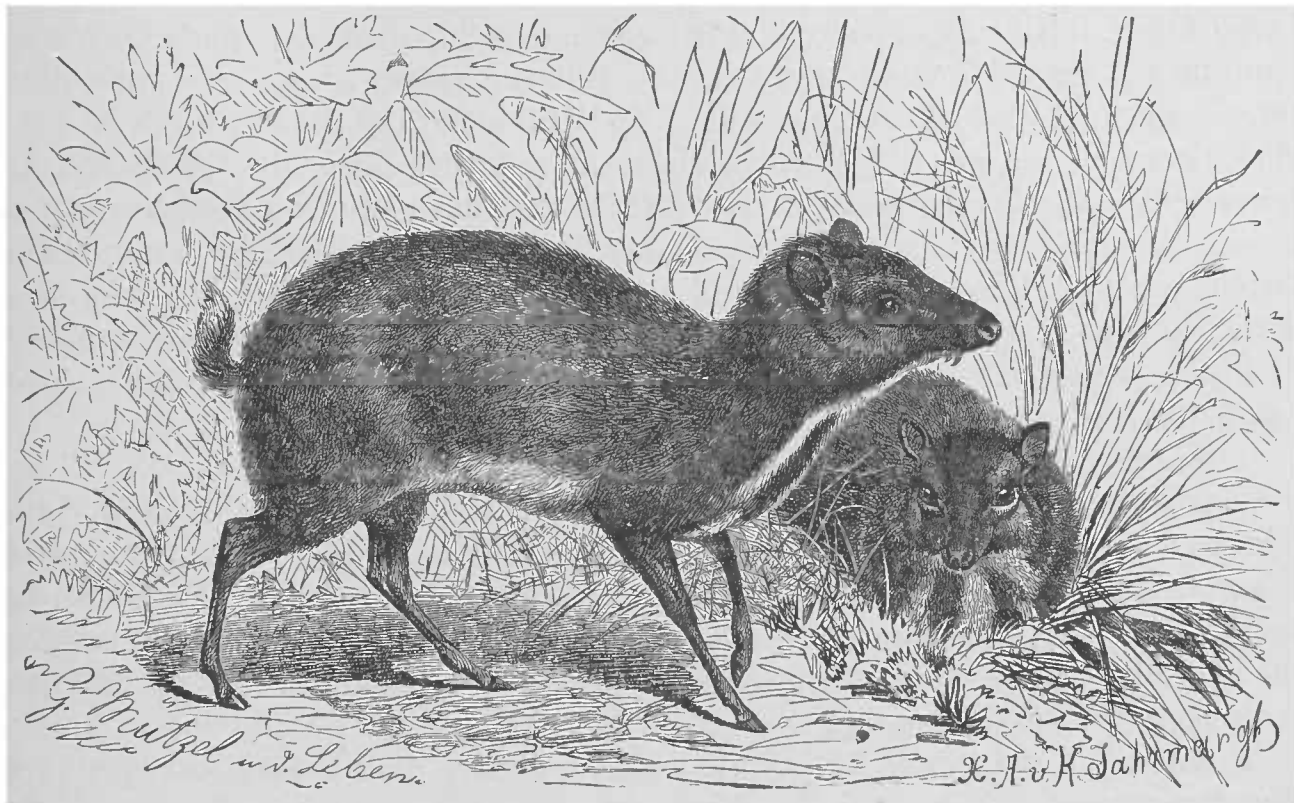
I naturalisti non sono ancora concordi nella classificazione delle specie che fanno parte di questa famiglia, le quali però abitano tutta la parte occidentale dell'Africa e le regioni meridionali dell'Asia, sono animali leggiadri e di aspetto elegante. Il kanchil o mosco pigmeo è un grazioso animaletto simile ad un capriolo; ha corpo piuttosto robusto, testa sottile e ben modellata, bellissimi occhi limpidi e sottili gambucce poco più grosse di una matita, provvedute di zoccoli elegantissimi, piccola e graziosa codicina, pelo morbido e liscio, leggiadramente colorito.

Il KANCHIL o MOSCO PIGMEO (TRAGULUS KANCHIL o *Tragulus pygmaeus*) ha press'a poco la lunghezza di 45 cm. di cui 4 cm. spettano alla coda; l'altezza misurata dal garrese è di 20 cm., misurata dalla regione sacrale giunge a 22 cm. Il pelo abbastanza fino è di color fulvo-rossiccio sulla testa, più chiaro ai lati della medesima, scuro anzi quasi nero sul vertice mesocranico, bruno-giallo-rossiccio nella parte superiore del corpo e frammisto di nero lungo il dorso, più chiaro sui fianchi, screziato di bianco nella parte superiore del collo e bianco nella parte inferiore. D'ambo i lati della mascella inferiore partono due striscie bianche che scorrono lungo i lati del collo e si prolungano fino alla spalla; queste striscie sono seguite da due fascie più scure, dirette in basso, le quali, nella parte inferiore del collo, comprendono una terza striscia bianca. Talvolta una fascia giallognola si estende lungo il ventre. Gli arti sono giallo-fulvi, le coscie di color rosso-ruggine-vivo, i piedi fulvo-giallo-pallidi. Le differenze di colore che si osservano nel mantello sono prodotte dal disegno particolare dei peli. Sul dorso questi sono bianchi in tutta la parte inferiore, più scuri verso la punta, di color giallo-vivo o aranciato presso la medesima e neri all'estremità. La tinta del pelame varia secondo la posizione che acquistano i singoli peli e può essere molto diversa quando la punta nera dei peli scompare o si mostra e i cerchi chiari che la precedono si fanno più o meno visibili. Gli spazi bianchi sono coperti di peli interamente bianchi. I maschi più vecchi sono forniti di denti canini molto incurvati, rivolti dall'indietro all'infuori e dall'innanzi all'ingiù, solcati lateralmente e tagliati sul margine posteriore, i quali sporgono dalle gengive per la lunghezza di 3 cm. Gli zoccoli piccoli e sottili hanno una bella tinta bruno-cornea, piuttosto chiara. Gli individui giovani non si distinguono dagli adulti.

Questo leggiadro animaletto abita Giava, Singapur e la penisola Malese; è rappresentato da specie affini a Sumatra, a Borneo, a Ceylon e nell'India, dall'estremità meridionale fino all'Imalaja dove tali specie salgono fino all'altezza di 600 m. sul livello del mare. A Giava abita a preferenza le montagne e scansa le pianure; si trattiene volentieri sul margine inferiore delle foreste vergini che ricoprono le falde dei monti

e specialmente nelle boscaglie di basso fusto, d'onde può raggiungere in pochi minuti le radure erbose. Vive isolato e in coppie durante il periodo degli amori, ma non si raccoglie mai in branchi numerosi. Di giorno rimane nascosto nei cespugli più fitti ruminando in riposo; appena scende il crepuscolo va in cerca di cibo e mangia ogni sorta di foglie, di erbe e di bacche. Non può stare senz'acqua.

I movimenti del kanchil sono leggiери, eleganti e vivacissimi. Questo animale spicca salti abbastanza arditi e supera senza alcuna difficoltà gli ostacoli che incontra per



Kanchil (*Tragulus kanchil*). $\frac{1}{4}$ della grandezza naturale.

istrada. Ma le sue gambe delicate si rifiutano a prestare un servizio troppo faticoso, perciò cadrebbe facilmente in balia del nemico se non possedesse una potente arma difensiva che consiste in una sua astuzia particolare. Inseguito cerca di ricoverarsi nel cespuglio più vicino; ma appena vede che non può andare innanzi si adagia tranquillamente a terra, simulando la morte, come fa l'opossum in circostanze analoghe. Il nemico si avvicina, persuaso di colpire la preda di colpo, ma prima ancora che lo abbia raggiunto, il nostro animaletto spicca un salto o due e fugge colla velocità del lampo. Gli indigeni accertano che il maschio suole sfuggire alle aggressioni delle fiere con un altro mezzo: balza nell'aria con un salto arditissimo e si aggrappa ad un ramo coi denti canini alquanto sporgenti dalla bocca (?). Sir Stamford Raffles osserva che i Malesi, volendo tratteggiare con poche parole uno svergognato impostore, dicono è « scaltro come un kanchil ». La riproduzione del mosco pigmeo è pressochè ignota; tuttavia si può ammettere che la femmina partorisca un solo piccino per volta, come si osserva nella maggior parte degli altri ruminanti. Secondo Jerdon e Sterndale negli individui propri dell'India, il periodo degli amori corrisponderebbe ai mesi di giugno e di luglio: le femmine partoriscono due piccini per volta.

In questi ultimi tempi giunsero in Europa parecchi traguli vivi e vi sopportarono a lungo la schiavitù. I proprietari dei serragli hanno pure trasportato ed esposto alla ammirazione del pubblico questa o quell'altra forma. Per mio conto ebbi occasione

di osservarne parecchi. Questi animali hanno un aspetto leggiadro e aggraziato; sono straordinariamente puliti e non cessano di leccarsi e di ripulirsi. I loro grandi e begli occhi sono indizio di un'intelligenza assai sviluppata, che però non si manifesta con segni esterni, perchè il mosco pigmeo è un animale pacifico, tranquillo ed anche abbastanza noioso. Passa la giornata mangiando, ruminando e dormendo. Fa udire di rado la sua voce dolce e sommessa che ricorda il suono di una cornamusa. « Grazie alla gentilezza di un mio conoscente, membro del Consiglio d'amministrazione », dice il Bodinus, « ricevemmo una coppia di kanchil. Malgrado le cure più assidue, malgrado l'erba fresca, il trifoglio, il pane, il latte e l'avena, quei malinconici animali non avevano un aspetto soddisfacente che denotasse il loro benessere. Giacevano immobili a terra col pelo ruvido ed arruffato. Allora decisi di offrir loro qualche bacca di frasinio, ricordandomi che nella loro patria si nutrono principalmente di bacche. Le povere bestie si precipitarono con vera voracità sul nuovo cibo che mangiavano tutti i giorni in gran copia e non tardarono a manifestarsi gli ottimi effetti di un'alimentazione adatta ai loro bisogni. Gli occhi divennero più vivaci, il pelo si fece lucido e liscio, i fianchi si arrotondaron e tutto ciò mi convinse, che, quando fossero nutriti di bacche, di latte, di pane bianco e di un po' di verdura i kanchil potrebbero acclimarsi benissimo nei nostri paesi.

« Se fosse vero che negli animali lo stimolo alla riproduzione fosse indizio di un trattamento adatto ai loro bisogni, la femmina avrebbe dovuto partorire un prodotto robusto e sano: invece disgraziatamente il piccino nacque morto. La mia speranza di poter ottenere in seguito altri nati vivi fu delusa in modo assai triste. Un giorno la femmina fu trovata morta nel suo piccolo recinto: non si poté mai sapere se le ferite che aveva nel petto fossero opera degli affilati denti del maschio o di qualche briccone veramente indegno di essere chiamato uomo venuto a visitare il Giardino ».

I Giavanesi insidiano accanitamente il mosco pigmeo di cui mangiano volentieri la carne tenera e dolcigna. Gli eleganti piedini di questo leggiadro animaletto, incastrati in oro o in argento, vengono adoperati per riempire le pipe di tabacco.

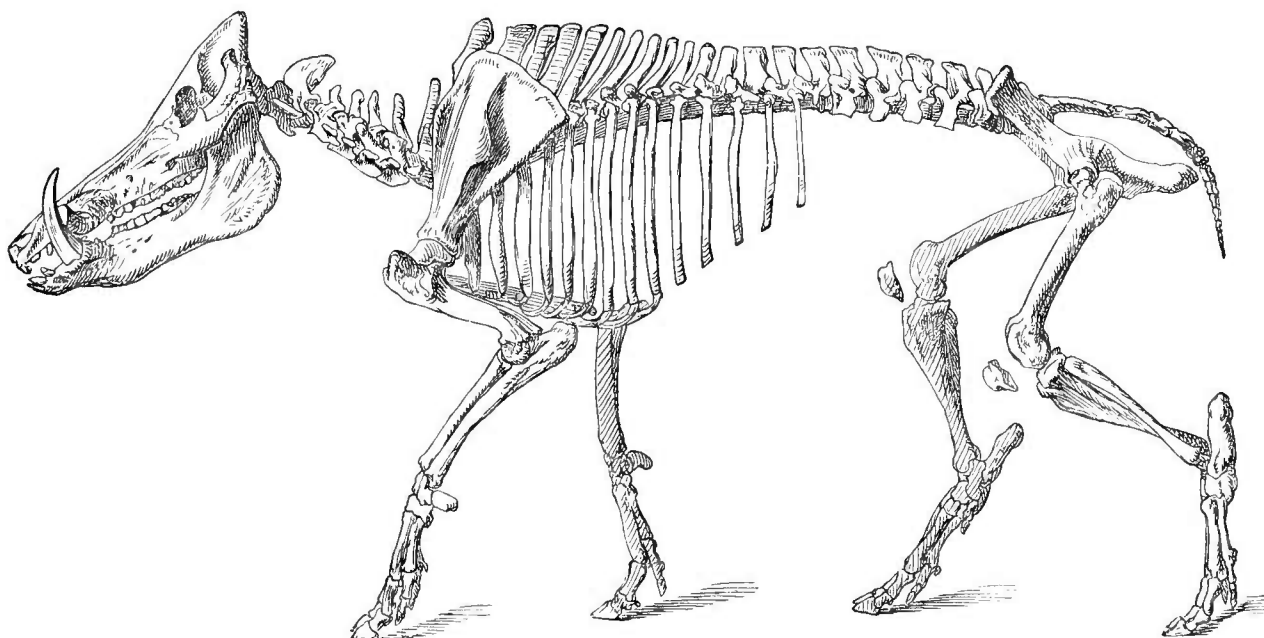
Il secondo sottogenere degli Artiodattili comprende i suidi non ruminanti e gli ippopotami che si dividono in due famiglie.

Nei SUIDI (SUIDAE) il corpo è compresso lateralmente, la testa quasi conica e termina in una punta ottusa nella parte anteriore, la coda è sottile, lunga e cerchiata. Il muso allungato termina in un disco proboscidiforme in cui si aprono le narici. Gli orecchi hanno una lunghezza mediocre e sono generalmente diritti; gli occhi sono tagliati obliquamente e relativamente piccoli. Le gambe sono svelte e sottili, le dita appaiate; quelle di mezzo sono assai più grandi delle altre e sopportano il peso del corpo. Un mantello setoloso più o meno fitto avvolge il corpo. Sul ventre della femmina si osservano due lunghe file di capezzoli. Lo scheletro ha forme eleganti e leggere; 13 o 14 vertebre sono fornite di costole, 5 o 6 vertebre ne sono sprovviste; 4-6 vertebre costituiscono il sacro; 9-20 vertebre formano la coda. Il diaframma si trova nell'11^a vertebra. Le costole sono piccole e tondeggianti. Nella dentatura di tutti i suidi le tre specie di denti sono rappresentate tanto nella mascella superiore quanto nella mascella inferiore. Il numero degli incisivi varia fra 1 e 3 per parte nella mascella superiore e fra 2 e 3 per parte nella mascella inferiore; tuttavia nell'età avanzata questi denti cadono spesso. I denti canini non mancano mai ed



Cignale.

hanno sovente una forma al tutto particolare: sono grossi, forniti di tre spigoli, fortemente ricurvi e rivolti all'insù. Gli altri denti di cui il numero è assai variabile sono semplicemente compressi; i molari sono larghi e forniti di molti tubercoli. Fra i muscoli meritano di essere notati quelli che mettono in movimento le labbra. Quelli del labbro superiore soprattutto sono fortissimi e danno al grugno la forza di scavare.



Scheletro del Cinghiale (Dal Museo anatomico di Berlino).

Inoltre i suidi sono forniti di ghiandole salivari sviluppatissime, hanno stomaco tondeggiante, intestino cieco largo e canale intestinale dieci volte più lungo del corpo. Quando l'animale è ben nutrito, si forma sotto la pelle uno strato adiposo di cui lo spessore può giungere a parecchi centimetri.

I suidi abitano quasi tutta la Terra, ad eccezione dell'Australia. Abitano a preferenza le grandi foreste umide e paludose che si estendono in montagna e pianura, le macchie, i boschetti di basso fusto, le pianure coperte d'erba molto alta e i campi umidi. Tutti amano la vicinanza dell'acqua, o, con altre parole, gli stagni e le sponde dei fiumi e dei laghi dove scavano nella melma un comodo giaciglio nel quale si riposano rimanendo spesso immersi nell'acqua fino al petto. Varie specie si ricoverano nelle cavità formate dalle radici degli alberi. Quasi tutti i suidi sono animali socievoli, ma i loro branchi non sono mai molto numerosi. Menano vita notturna, poichè anche nei luoghi in cui non hanno da temere nessun pericolo, si recano al pascolo soltanto quando scende il crepuscolo. Non sono pesanti e impacciati come sembrano, anzi i loro movimenti hanno sempre una relativa leggerezza. La loro andatura è abbastanza veloce, la corsa rapida, il galoppo costituito da una serie di salti successivi, accompagnati da un grugnito particolare. Tutti i suidi sono ottimi nuotatori; molti attraversano a nuoto i bracci di mare per recarsi da un'isola all'altra. Anche i sensi dei suidi sono buoni, soprattutto l'odorato e l'udito, infatti essi fiutano e odono benissimo. Invece l'occhio piccolo ed incerto non indica una vista molto acuta; il gusto e il tatto sono poco sviluppati. I suidi sono animali timidi e paurosi; in generale fuggono il pericolo, ma se vi sono costretti si atteggianno a difesa e aggrediscono coraggiosamente i loro avversari. Cercano di sorprenderli di fianco e di trafiggerli colle acute zanne e sanno maneggiare le loro armi con tale forza e destrezza da renderle molto pericolose. I verri difendono le loro femmine e queste i loro figli con estrema

abnegazione. Siccome sono cocciuti e poco intelligenti i suidi non si addomesticano mai completamente. La loro voce è un grugnito particolare il quale indica l'intima soddisfazione e il benessere dell'animale. I verri più vecchi fanno udire talvolta un cupo brontolio.

I suidi sono onnivori in tutta l'estensione della parola. Si contentano di qualunque cibo. Pochi si nutrono esclusivamente di sostanze vegetali, di radici, di erbe, di frutti dei campi e degli alberi, di bulbi, di funghi, ecc.; gli altri divorano inoltre gli insetti e le loro larve, le chioccioline, i vermi, le lucertole, i topi e perfino i pesci: sono ghiotti delle carni degli animali morti. La loro voracità è così nota che nulla più rimane da dire in proposito; tutte le altre qualità dei suidi sono inferiori a questa, ad eccezione dell'innato amore pel sudiciume che ha procacciato loro il disprezzo dell'uomo.

I suidi sono animali molto prolifici; il numero dei nati in un solo parto varia fra 1 e 24; poche sono le specie di cui le femmine partoriscono un piccino od uno scarso numero di piccini per volta. I neonati sono animali allegri e vivacissimi che sarebbero cari a tutti se non manifestassero l'innata sporcizia della madre fin dal primo giorno della loro vita. Crescono con una rapidità straordinaria; all'età di un anno sono già atti alla riproduzione; siccome poi abbondano in modo considerevole in tutti i luoghi adatti ai loro bisogni naturali, non minacciano di estinguersi neppure là dove l'uomo li perseguita con grande accanimento.

I suidi si debbono annoverare nella schiera degli animali più adatti a vivere allo stato domestico, perchè sono straordinariamente prolifici e perchè sopportano colla massima indifferenza qualunque cambiamento di vita e di abitudini. Si addomesticano con molta facilità, ma si rinselvaticiscono anche molto facilmente. Un cinghiale preso giovane si avvezza presto alla schiavitù e vive con somma indifferenza nella stalla umida e buia; un giovane maiale domestico nato nella medesima stalla e rimesso in libertà, in capo a pochi anni riacquista tutti i caratteri dei suoi progenitori selvatici e genera dei prodotti perfettamente uguali ai piccoli cinghiali neonati.

Tutti i suidi selvatici arrecano gravissimi danni ai terreni coltivati per cui si può dire che la loro presenza è al tutto contraria al progresso dell'agricoltura. Perciò essi vengono perseguitati accanitamente dall'uomo in tutti i luoghi in cui esso riesce a dominare su tutti. La loro caccia è considerata dall'uomo come uno dei divertimenti più nobili ed ha invero un fascino particolare poichè si tratta di animali che in certe circostanze sanno vendere a caro prezzo la propria vita.

Del resto l'uomo è soltanto il peggior nemico dei suidi selvatici nelle regioni settentrionali del globo, poichè nei paesi che si trovano al disotto dei tropici i felini e i cani più grossi inseguono accanitamente i suidi locali e fanno sovente grandi stragi nei loro branchi. Le volpi, i felini più piccoli e gli uccelli di rapina osano soltanto aggredire gl'individui giovani e sempre con somma cautela, perchè, come già fu osservato, la madre sa difendere i figli colla massima energia.

Tutti i Suidi si rassomigliano moltissimo tanto nell'indole quanto nella struttura e nell'aspetto generale del corpo. Le piccole differenze che si possono osservare fra le varie forme dipendono dalla maggiore o minore robustezza del corpo, dal numero delle dita e dei denti e soprattutto dalla forma delle zanne. I SUINI propriamente detti (*Sus*), rappresentati dal CINGHIALE (*SUS SCROFA*, *Sus aper* e *fasciatus*) sono

caratterizzati dagli orecchi pelosi e di forma ovale, dalla coda di media lunghezza, adorna di un fiocco terminale, dal numero considerevole dei capezzoli (8-10) collocati sul ventre della femmina, dalle 4 dita che si osservano in ogni piede e dalla dentatura composta di 44 denti, vale a dire di 3 incisivi, di 1 canino falciforme incurvato all'insù, di 4 premolari e di 3 molari per ogni metà della mascella sopra e sotto. Il cinghiale è un animale robusto e poderoso che spesso acquista la lunghezza totale di oltre 2 m., di cui m. 1,8 spettano al corpo e 25 cm. alla coda; l'altezza misurata dalla spalla è di 90 cm., il peso varia fra 150-200 Kg. Tanto la mole quanto il peso dell'animale si modificano in modo essenziale secondo la dimora, la stagione e il cibo. I cinghiali che vivono nelle regioni paludose sono generalmente più grossi di quelli che abitano i boschi asciutti; quelli che si trovano nelle isole del Mediterraneo sono sempre un po' diversi dai cinghiali del Continente. Il cinghiale rassomiglia molto al maiale domestico nell'aspetto generale del corpo, il quale però è un po' più corto e più tozzo; le gambe sono più robuste, la testa un po' più lunga e più assottigliata; gli orecchi sono più dritti, più lunghi e più aguzzi, le zanne più grosse e più aguzze di quelle del maiale domestico. Il colore dell'animale è molto vario, ma il cinghiale merita di essere annoverato fra la cosiddetta « selvaggina nera » perchè sono rarissimi gl'individui grigi, di colore rosso-ruggine, bianchi e macchiettati. Il mantello grigio-rossiccio dei giovani presenta una serie di striscie longitudinali gialliccie che scorrono in linea retta dallo innanzi allo indietro, ma scompaiono nei primi mesi della vita. Il pelame si compone di lunghe setole, dure ed aguzze, quasi sempre biforcute all'estremità: a queste setole si unisce una fina lanetta più o meno breve secondo la stagione. Nella parte inferiore del collo e nella parte posteriore del ventre le setole sono dirette allo innanzi e sono invece rivolte all'indietro in tutte le altre parti del corpo; sul dorso formano una sorta di cresta o criniera. In generale sono nere o di colore bruno-nericcio, con punte giallognole, grigie o rossiccie per cui acquistano una tinta complessiva assai più chiara. Gli orecchi sono bruno-neri; la coda è nera come il grugno, la parte inferiore delle gambe e le unghie. Nella parte anteriore della faccia il pelo setoloso è quasi sempre macchiettato. I cinghiali di colore rosso-ruggine, chiazzati di bianco oppure mezzi neri e mezzi bianchi che s'incontrano qua e là, sono considerati come discendenti da maiali domestici rinselvaticiti, destinati in passato ad accrescere la specie selvatica.

Nei tempi andati il cinghiale era diffuso pressochè in tutta l'Europa e abbondava maggiormente nell'Europa centrale e meridionale; oggidì è scomparso da molte regioni, e continua a farsi più raro dappertutto, con gran gioia degli agricoltori e con sommo dolore dei cacciatori; vive ancora allo stato semi-selvatico nei parchi protetti da una muraglia o da una grossa siepe. La sua area di diffusione non oltrepassa il 55° grado di latitudine nord. Abbonda tuttora in Germania più di ciò che sarebbe desiderabile dal punto di vista dell'agricoltura; vive allo stato intieramente selvaggio nell'Alsazia e nei paesi del Reno, nell'Assia, nei ducati di Nassau e di Anhalt, nell'Annover, nella Pomerania, nella parte orientale e occidentale della Prussia, nel Brandeburgo e nella parte superiore della Slesia, nella Sassonia e nella Turingia: è al tutto scomparso dalle pianure coltivate e scarse di boschi e da varie montagne della Germania centrale. È comune anche oggi in certe foreste montuose della Francia e del Belgio, nella Polonia, nella Gallizia, nell'Ungheria, nelle bassure del Danubio, nella parte meridionale della Russia, nei monti Balcani e nella

penisola Iberica. Nell'Asia si estende dal Caucaso all'Amur e dal 55° grado di latitudine alle falde settentrionali dell'Imalaja; probabilmente non è punto diverso dal *Sus lybicus* del Gray, che abita l'Asia Minore, la Soria e la Palestina, ma s'incontra soltanto nei luoghi più adatti ai suoi bisogni naturali; così per esempio manca al tutto nelle steppe elevate, mentre nei monti Tien-Scian risale fino all'altezza di 3300 m., superando il limite della vegetazione; in Africa è diffuso lungo il margine settentrionale del continente, in tutti i luoghi appropriati alle esigenze della sua vita. Nei luoghi esclusi da quest'area di diffusione è rappresentato da altre specie affini, poco conosciute e soprattutto poco studiate finora, di cui la classificazione scientifica è tuttora incerta. L'India è abitata dal CINGHIALE D'INDIA (*Sus cristatus*); le isole Andamane ci offrono un'altra specie nel CINGHIALE DELLE ANDAMANE (*Sus andamanensis*); l'isola di Borneo ci presenta il CINGHIALE BARBUTO (*Sus barbatus*); il CINGHIALE STRIATO (*Sus vittatus*) abita le isole di Giava, Amboina e Bangka; il CINGHIALE VERRUCOSO (*Sus verrucosus*) abita Giava e Ceram; l'isola di Celebes è abitata da una forma particolare chiamata appunto CINGHIALE DI CELEBES (*Sus celebensis*), l'isola di Timor dal CINGHIALE DI TIMOR (*Sus timorensis*); nella Nuova Guinea troviamo il CINGHIALE PAPU (*Sus papuensis*) e il CINGHIALE NERO (*Sus niger*); il Giappone e l'isola di Formosa sono abitati dal CINGHIALE DALLA BARBA BIANCA (*Sus leucomystax*); finalmente nell'interno della parte settentrionale-orientale dell'Africa troviamo il CINGHIALE DEL SENNAR (*Sus sennarensis*). Il grosso cinghiale dell'India affronta senza paura la tigre e spesso la vince; ma questa terribile fiera, dice lo Sterndale, lo scansa quasi sempre, poichè soltanto le tigri inesperte osano affrontare i maschi adulti.

Le regioni umide e paludose, sparse di foreste e di boscaglie o semplicemente coperte di erbe palustri costituiscono il soggiorno prediletto del cinghiale il quale ha pure una grande preferenza pei boschi di conifere. In molte località dell'Egitto i cinghiali vivono nei campi di canne da zucchero, senza mai abbandonarli. Mangiano i fusti delle canne, sguazzano nell'acqua ivi condotta per irrigare i campi e vi si trovano così bene che nessuno riesce a scacciarli da quelle piantagioni. Anche nell'Asia i cinghiali si allontanano volentieri dalle foreste per trattenersi qualche tempo nell'erba alta, lungo le acque correnti o stagnanti. Il cinghiale si riposa in una fossa che scava nel suolo e che è sempre abbastanza profonda per accogliere tutto il suo corpo; se gli è possibile la riveste di musco, di frasche o di erba secca e vi si adagia comodamente. Il branco allestisce la sua dimora in luoghi analoghi e i singoli individui vi si accomodano per modo da rivolgere la testa verso il centro. Durante l'inverno, volendo ripararsi dal freddo, i cinghiali si adagiano volentieri sui mucchi di paglia o di carici e scansano la tana consueta offrendo al cacciatore che si aggira in quei luoghi uno spettacolo singolarissimo: i cinghiali agglomerati sul mucchio di fieno lo lasciano avvicinare senza fare un movimento, poi si alzano tutti insieme formando una vera coorte.

I cinghiali sono animali socievoli per eccellenza: le femmine vivono in compagnia dei giovani e dei maschi più deboli; i verri formano sovente piccoli branchi costituiti; tuttavia i maschi più vecchi menano vita isolata e si aggregano ai branchi soltanto durante il periodo degli amori. Di giorno la brigata rimane nel covo, indolente e silenziosa; verso sera i cinghiali si alzano per recarsi al pascolo. I cacciatori accertano che da principio si recano nei boschi e nei prati, scavando il suolo col grugno, oppure corrono ad uno stagno vicino e vi si avvoltolano per una buona

mezz'ora. Pare che abbiano assolutamente bisogno di tale refrigerio perchè spesso percorrono più di un miglio per giungere al bagno. Invadono i campi soltanto a notte buia, ma quando vi si sono stabiliti non si lasciano scacciare tanto facilmente. Quando il frumento mette le spighe è assai difficile mandarli via; siccome mangiano assai meno di ciò che non devastino, riescono straordinariamente dannosi. Nei boschi e nei prati il cinghiale va in cerca di ghiande, di tuberi, di larve d'insetti, di vermi; nell'autunno raccoglie le faggiole, le nocciuole, le castagne, le patate, le rape e tutte le leguminose. Del resto divora qualunque sostanza vegetale e varie sostanze animali, perfino le carni degli animali morti, comprese quelle dei suoi simili; qualche volta diventa tanto pericoloso quanto le fiere, poichè quando è affamato aggredisce ed insegue i cerbiatti, i daini e i caprioli giovani e all'occorrenza divora perfino i propri figli. Negli inverni molto rigidi, allorchè il cibo è molto scarso, il cinghiale imprende regolari emigrazioni, abbastanza lunghe.

Il maiale domestico rassomiglia per molti riguardi al suo progenitore selvatico, per cui ciò che si dice dell'uno vale anche per l'altro. È chiaro che il cinghiale è un animale più perfetto e più coraggioso del maiale domestico, avvilito dalla lunga schiavitù a cui venne assoggettato dall'uomo. Tutti i movimenti del cinghiale sono rapidi e impetuosi, sebbene alquanto pesanti e impacciati. Il cinghiale corre abbastanza rapidamente e a preferenza in linea retta; il maschio scansa gli svolti repentini. I cinghiali invadono in modo singolarissimo le macchie che sarebbero impenetrabili per tutti gli altri animali. Nuotano a meraviglia, attraversando larghi corsi d'acqua ed anche i bracci di mare per recarsi da un'isola all'altra; fu osservato che anche i maiali domestici possono percorrere a nuoto da 6 a 7 chilometri.

Tutti i cinghiali sono animali cauti ed attenti, ma perfettamente consci della propria forza e delle armi formidabili di cui possono disporre. Non hanno una vista molto acuta, ma odono e fiutano a meraviglia; il loro odorato non è inferiore a quello del cervo nobile, poichè fiutano l'uomo alla distanza di 500-600 passi e si fermano appena incontrano l'orma recente di un uomo, come venne osservato dall'impiegato forestale Gantzer. Non si può dire che i suini abbiano un gusto ottuso, perchè quando il maiale può disporre di un cibo abbondante dà sempre la preferenza al miglior boccone. Esso è pure dotato di un tatto abbastanza fino. Del resto le sue facoltà intellettuali non sono così limitate come si crede generalmente. Infatti nelle circostanze ordinarie dimostra un certo grado d'intelligenza ed una notevole astuzia. La sua indole è molto complessa: ad una mansuetudine pressochè continua unisce un'irritabilità che può assumere proporzioni spaventose. Se non è molestato il verro più robusto non tenta mai di offendere l'uomo; affronta soltanto il cane che è il suo accerrimo nemico e cerca di nuocergli in ogni modo. Ma tutti, e soprattutto i maschi, non sopportano offese nè scherzi. Se l'uomo continua tranquillamente il suo cammino, il cinghiale poco si cura di lui o si allontana di corsa; ma se gli viene in mente di sfidare la bestia, questa gli si slancia addosso senza badare nel suo cieco furore a ciò che la minaccia. Dietrich di Winckell racconta, che, essendo ancora giovane ed inesperto, passando una volta presso un maiale noto per la sua mansuetudine, gli allungò una frustata, ma la bestia inferocita lo inseguì minacciosamente costringendolo a fuggire al più presto. « Il cacciatore », dice il Winckell, « deve sorvegliare con grande attenzione i cinghiali feriti. Quando hanno intenzione di aggredire l'uomo o gli animali i cinghiali feriti corrono con una velocità incredibile. Vibrano colpi violenti e pericolosi colle loro formidabili armi naturali, non si fermano quasi mai e non ritornano mai

indietro. In questi casi la miglior cosa sarebbe di lasciarli avvicinare alquanto per scansarli all'improvviso balzando da una parte, dietro un albero od un cespuglio. Siccome il cinghiale non è molto agile, passa e tira innanzi senz'altro. Chi non avesse tempo od occasione di usare un tal mezzo di scampo, farebbe meglio a gettarsi a terra, perchè il cinghiale è incapace di colpire all'ingiù ». La femmina è meno collettica del maschio, ma gli cede di poco rispetto al coraggio. Per vero dire le sue armi naturali non le permettono di ferire gravemente il nemico; tuttavia quando aggredisce l'avversario può essere anche più pericolosa del maschio, perchè rimane presso all'oggetto del suo furore, lo calpesta e gli strappa intieri brani di carne. Anche gli individui giovani aggrediscono l'uomo se sono messi alle strette; i giovani sono difesi coraggiosamente dagli adulti. Le femmine accompagnate dai piccini minacciano chiunque cerchi di catturare la loro prole e possono essere causa di gravi sventure.

Osservando le armi di un cinghiale adulto si riconosce che sono veramente spaventose. In tutte le specie i suini maschi si distinguono dalle femmine per le loro zanne. Queste spuntano fuori delle mascelle prima dei due anni, volgendosi all'insù. All'età di tre anni le armi inferiori del cinghiale sono già assai più lunghe delle armi superiori, crescono in direzione obliqua e s'incurvano all'insù. Anche le armi superiori, uscendo dalla mascella, acquistano la stessa direzione, ma la loro lunghezza corrisponde appena alla metà di quella delle altre. Le zanne sono bianchissime, aguzze e taglienti e lo diventano sempre di più in seguito allo sfregamento continuo. Negli individui più vecchi i denti s'incurvano a misura che diventano più lunghi e più forti; i colpi che l'animale vibra con le acute zanne sono in sommo grado pericolosi e talora anche mortali. Il cinghiale pianta con molta destrezza le sue armi nelle gambe o nel corpo del nemico e lo ferisce gravemente muovendo con forza la testa all'innanzi e all'indietro; queste ferite sono abbastanza profonde per mettere a nudo l'osso della coscia di un uomo o per traforare le pareti del ventre, lacerando gl'intestini. Ciò accade sovente ai cani incalzanti. I cinghiali più robusti possono anche lacerare colle loro zanne il petto dei cavalli, perchè spiccano frequentemente arditi salti coi quali si slanciano contro gli animali più alti. I verri molto vecchi sono meno pericolosi dei maschi di sei o sette anni, a cagione delle zanne inferiori alquanto ricurve all'indentro. Del resto il cinghiale non aggredisce il cacciatore se non quando si accorge di essere ferito, nel qual caso digrigna i denti e si prepara alla lotta, sbuffando con piglio minaccioso. Se al primo assalto non riesce nel suo intento, abbandona l'impresa e continua il suo cammino; invece la femmina ritorna indietro e tenta nuovamente di mordere il nemico. Ad ogni modo il contegno dei cinghiali può essere molto variabile secondo le circostanze; qualchevolta gl'individui più deboli non si lasciano spaventare da nulla, mentre invece i più forti fuggono a precipizio dinanzi ai cani dei contadini che li inseguono latrando. Tuttavia non conviene mai fidarsi dei cinghiali irritati; e infatti i cacciatori esperti cercano di avvicinarsi loro colla massima prudenza.

La voce del cinghiale rassomiglia per ogni riguardo a quella del nostro maiale domestico. Quando cammina tranquillamente fa udire il noto grugnito col quale suol esprimere un certo grado di soddisfazione; i piccini, i giovani di un anno e le scrofe esprimono il loro dolore con gemiti acuti. Il maschio invece non fiata anche quando è ferito dolorosamente. La sua voce è assai più cupa di quella della scrofa e non di rado si trasforma in un brontolio minaccioso.

Nei cinghiali il periodo degli amori incomincia verso la fine di novembre. Dura 4, 5 e forse anche 6 settimane. Le scrofe che vanno in calore e si accoppiano due volte

all'anno discendono probabilmente da maiali domestici rinselvaticati; quelle che sono veramente selvatiche figliano soltanto una volta all'anno. Quando si avvicina il periodo degli amori i maschi solitari si uniscono al branco, ne scacciano i rivali più giovani e si aggirano nella campagna colle femmine finchè non abbiano raggiunto il loro scopo. Fra i competitori di ugual forza s'impegnano spesso violente e durevoli lotte che però finiscono di rado colla morte di uno dei rivali: siccome nella maggior parte dei casi l'esito della lotta rimane indeciso i duellanti si tollerano reciprocamente, sebbene di mala voglia. « I poveri reietti », dice Dietrich di Winckell, « mesti e abbandonati da tutti, durante il periodo degli amori debbono associarsi ai branchi meno numerosi, composti di compagni di sventura, coi quali si aggirano malinconicamente, soffocando più o meno bene i loro amorosi desideri, fintantochè il più forte non lasci il posto agli altri e si ritiri nella solitudine. Tuttavia rimane ancora qua e là qualche fiorellino da cogliere che compensa il mesto innamorato delle precedenti delusioni ». Singolarissime sono le carezze che gli innamorati prodigano alle loro belle: non cessano di urtarle col loro grugno e spesso sgarbatamente in tutte le parti del corpo. Ma le belle, tutt'altro che ritrose, sanno apprezzare per quel che valgono queste carezze e le gradiscono volentieri. Perfino durante l'accoppiamento che si compie con difficoltà, la prediletta riceve incontestabili prove di tenerezza, da quanto accerta il nostro collega; il cinghiale, pazzo d'amore le addenta sovente il collo con sufficiente violenza. Diciotto o venti settimane dopo l'accoppiamento le femmine più giovani partoriscono da 4 a 6 piccini e le più robuste da 11 a 12. Prima del parto la scrofa si prepara un comodo giaciglio in una macchia molto fitta della foresta, lo riveste di musco o di foglie e vi nasconde i piccini per due settimane, lasciandoli soltanto di tratto in tratto per qualche tempo onde procacciarsi il cibo di cui ha bisogno. Poscia guida la sua gaia famiglia nella foresta e insegna alle vispe bestioline a far uso dei loro piccoli grugni. Sovente parecchie madri si uniscono insieme coi loro figli e guidano in comune la giovane schiera. Se una delle madri muore, le altre adottano gli orfani.

Un branco di cinghiali giovani presenta uno spettacolo veramente gradevole. I piccoli cinghiali sono leggiadrissimi: il loro abito striato li adorna mirabilmente, la grazia e la vivacità giovanile fanno un vivo contrasto colla lentezza e colla ferocia della madre. Le scrofe precedono gravemente i piccini; questi trotano loro dietro, corrono, strillano e grugniscono, sparpagliandosi e raccogliendosi continuamente, si fermano per un momento, poi tornano a fuggire, ora tentando un goffo scherzo, poi riunendosi di nuovo ed accalcandosi dietro le scrofe, costringendole a fermarsi e ad offrir loro i capezzoli, per trottare via di nuovo allegramente in capo a qualche tempo; tutta la notte passa in questo modo e anche di giorno l'irrequieta brigata stenta a trattenersi nel covo e vi si agita senza tregua. « Nulla supera il coraggio e l'imperturbabilità con cui », dice il Winckell, « una madre vera o adottiva difende la prole in caso di bisogno. Al primo lamento di un piccino la scrofa gli si avvicina colla rapidità del lampo. Senza badare al pericolo si precipita ciecamente sul nemico che tenta derubarle uno dei suoi figli, fosse pure un uomo ».

All'età di 18-19 mesi il cinghiale è atto alla riproduzione; a 5 o 6 anni ha raggiunto il suo completo sviluppo, e la durata della sua vita varia fra 20 e 30 anni. Il maiale domestico non vive mai tanto, poichè gli accorciano molto la vita il difetto di libertà e la privazione di cibo conveniente. I cinghiali sono soggetti a poche malattie. Nei luoghi molto sterili essi soccombono qualche volta alla mancanza di cibo

prodotta dal freddo straordinario e dalla neve alta che offende spesso la pelle delle loro gambe. Il lupo e la linca, la scaltra volpe che s'impadronisce spesso dei neonati, sono i nemici principali che minacciano i cinghiali dell'Europa centrale. Nelle regioni più meridionali i grossi felini inseguono con grande accanimento i suini selvatici. Ma il loro peggiore nemico è pur sempre l'uomo, poichè la caccia del cinghiale fu sempre considerata fin dai tempi più antichi come un divertimento cavalleresco, grandemente apprezzato; oggidi ha piuttosto l'aspetto di un sollazzo anzichè quello di una vera lotta. Nei tempi andati le cose erano assai diverse, soprattutto quando la caccia si praticava colla balestra e col cosiddetto « pugnale dei cinghiali ». Il pugnale dei cinghiali consisteva in un'asta fornita di una punta d'acciaio a doppio taglio, e di un uncino lungo 8 cm. collocato all'estremità del ferro lungo 30 cm. e veniva adoperato per infilzare l'irato cinghiale mentre si precipitava sul cacciatore. L'uomo si collocava in faccia all'animale, premendo fortemente contro il suo corpo l'estremità del pugnale e cercando colla sinistra di dirigere il colpo. Allorchè l'animale, accecato dal furore, si precipitava contro il suo avversario, questo dirigeva il ferro per modo da colpire il cinghiale al disopra dello sterno e l'urto dato dall'animale lanciato di carriera era tale che la punta gli si conficcava nel petto fino all'uncino destinato a trattenerla e gli traforava il cuore se era ben diretta. I maschi più giovani venivano uccisi col coltello da caccia; il cacciatore teneva saldamente colla mano destra il manico del coltello, appoggiava l'arma sul ginocchio destro e faceva sopportare il peso del corpo dal piede sinistro, alquanto ritirato all'indietro.

La caccia del cinghiale è praticata su vasta scala nei paesi più meridionali, con frequenti modificazioni. I Beduini del Sahara e gli Inglesi stabiliti nell'India inseguono il cinghiale a cavallo e gli trafiggono il corpo d'alto in basso colle loro lance affilate. Se sbagliano il colpo, sfuggono all'animale infuriato, grazie alla loro grande abilità nel cavalcare, ma ritornano indietro all'improvviso, lo inseguono e gli vibrano nuovi colpi finchè soccomba in seguito alle ferite ricevute.

Il cinghiale aggredito dai cani si difende col massimo furore. Nei tempi andati si adoperavano in questa caccia i cosiddetti cani da cinghiali e i cani aizzanti, svelti, robusti e coraggiosi animali che vivevano in uno stato semi-selvaggio e prestavano unicamente i loro servizi nella caccia del cinghiale. I cani da cinghiale dovevano scovare la preda; l'incarico di ucciderla era affidato ai cani aizzanti. Prima che i cani potessero addentare gli orecchi del loro avversario, molti erano sventrati o almeno gravemente feriti da esso. La lotta era accanita d'ambo le parti; ma quando 8 o 9 cani si precipitavano tutti insieme sul cinghiale, questo era costretto ad arrendersi. Il cinghiale aggredito dai cani cercava prudentemente di riparare il proprio dorso e perciò si addossava contro un albero od un cespuglio, azzannando con furore tutto ciò che aveva dinanzi. I primi cani erano i più malconci. Ma se una volta uno di quei valorosi campioni veniva a capo di azzannare la belva, non si lasciava scuotere nè staccare dalla preda, permettendo piuttosto al cinghiale di strascinarlo per un centinaio di passi. Il cinghiale trattenuto in questo modo dal cane, veniva poi ucciso dal cacciatore. Nell'inseguire la preda, dice il Kobell, i cani si mostravano così accaniti che il cacciatore doveva badar bene prima di avvicinarsi al cinghiale perchè spesso essi balzavano addosso al cavallo e al cavaliere.

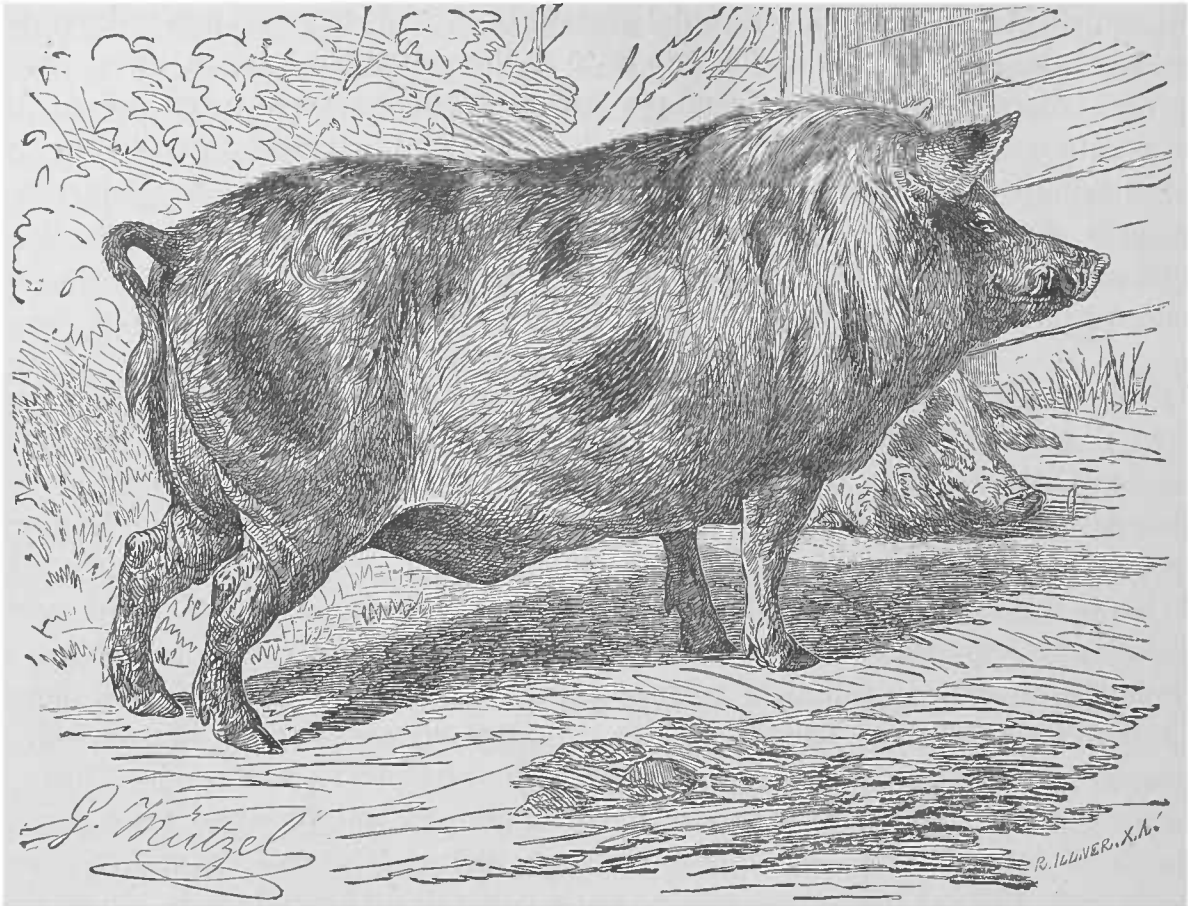
La carne del cinghiale è apprezzata con ragione da tutti, poichè al sapore della carne porcina unisce quello della vera cacciagione. La testa e le coscie sono considerate come una ghiottoneria prelibata. Anche i salumi fatti colla carne di cinghiale

sono squisiti. Lo stesso si può dire del grasso che sovente acquista uno sviluppo assai considerevole. Presso i laghi dell'Egitto dove i cinghiali abbondano in modo particolare, molti macellai europei praticano per vari mesi consecutivi la caccia del cinghiale, considerato come un animale « impuro » dai Maomettani e preparano colla sua carne squisiti salumi che vendono a caro prezzo. La pelle del cinghiale viene adoperata con vantaggio dall'uomo; anche le setole sono molto ricercate. Tuttavia per quanto grandi possano essere gli utili ricavati dal corpo del cinghiale, non riescono certamente a compensare i gravissimi danni ch'esso arreca ai terreni coltivati.

Pare che nei tempi andati il cinghiale dei nostri paesi e i suoi affini propri dell'India, della penisola Malese e della parte posteriore dell'Asia fossero già passati allo stato domestico. Secondo Julien gli abitanti del Celeste Impero avrebbero già allevato i maiali domestici nell'anno 4900 prima dell'era volgare; gli studi fatti dal Rüttimeyer sulle palafitte della Svizzera dimostrano che in questa regione prosperavano già in quei tempi due razze diverse di maiali domestici. « Sebbene il maiale », mi scrive il Dümichen, « appartenga alla schiera di animali dedicati al cattivo dio Tifone, era certamente allevato dagli antichi Egizi come uno degli animali domestici più preziosi. Esso è indicato sovente nelle iscrizioni e raffigurato spesso nelle illustrazioni che adornano le pareti dei monumenti dove lo troviamo isolato o riunito in schiere più o meno numerose. Tuttavia pare che l'allevamento di questo suino fosse destinato soltanto ai sacrifici fatti nelle solite feste annuali ». Il maiale domestico è citato sovente nella Bibbia; nell'Odissea se ne parla come di un animale noto a tutti per le cure che gli vengono prestate dall'uomo.

Innumerevoli sono le razze di maiali che si formarono e tornarono ad estinguersi fin dai tempi più antichi: lo stesso accade anche oggi. Il Fitzinger ed il Nathusius ammettono che tutte le razze odierne viventi derivino da due forme o specie distinte, vale a dire dal cinghiale dei nostri paesi e da una specie propria della parte meridionale dell'Asia (*Sus cristatus*); tuttavia ciò non esclude che altre specie indo-malesi-chinesi non abbiano partecipato alla formazione e la scomparsa delle forme prodotte coll'intervento dell'uomo, si spiegano colla scelta naturale o artificiale degli allevamenti e colla grande varietà delle condizioni in cui vivono i maiali domestici. I maiali atti a scavare il suolo, dice il Nathusius, conservano il loro grugno allungato anche allo stato domestico, ma questo grugno si accorcia alquanto quando essi vengono tenuti nella stalla fin dai primi tempi della loro vita. Questo esempio dimostra la facilità con cui si possono modificare i caratteri di un animale mediante un trattamento opportuno; perciò è chiaro che gli incrociamenti praticati dall'uomo con esatta cognizione di causa debbono aver prodotto delle razze di maiali domestici al tutto diverse dalla specie originaria da cui derivano. Tutte queste razze vennero prodotte artificialmente dall'uomo. Le più importanti sono: il grosso MAIALE DEL BERKSHIRE, il pingue MAIALE DI HARRISSON ed il MAIALE NANO; anche il cosiddetto MAIALE MASCHERATO è un prodotto artificiale dell'uomo in cui trovò modo di esplicarsi l'indole originale degli allevatori Giapponesi. Lascero ad altri l'arduo compito di descrivere tutte le altre razze dei maiali domestici, contentandomi di tratteggiare brevemente il modo di vivere e le proprietà che distinguono questo utilissimo animale domestico.

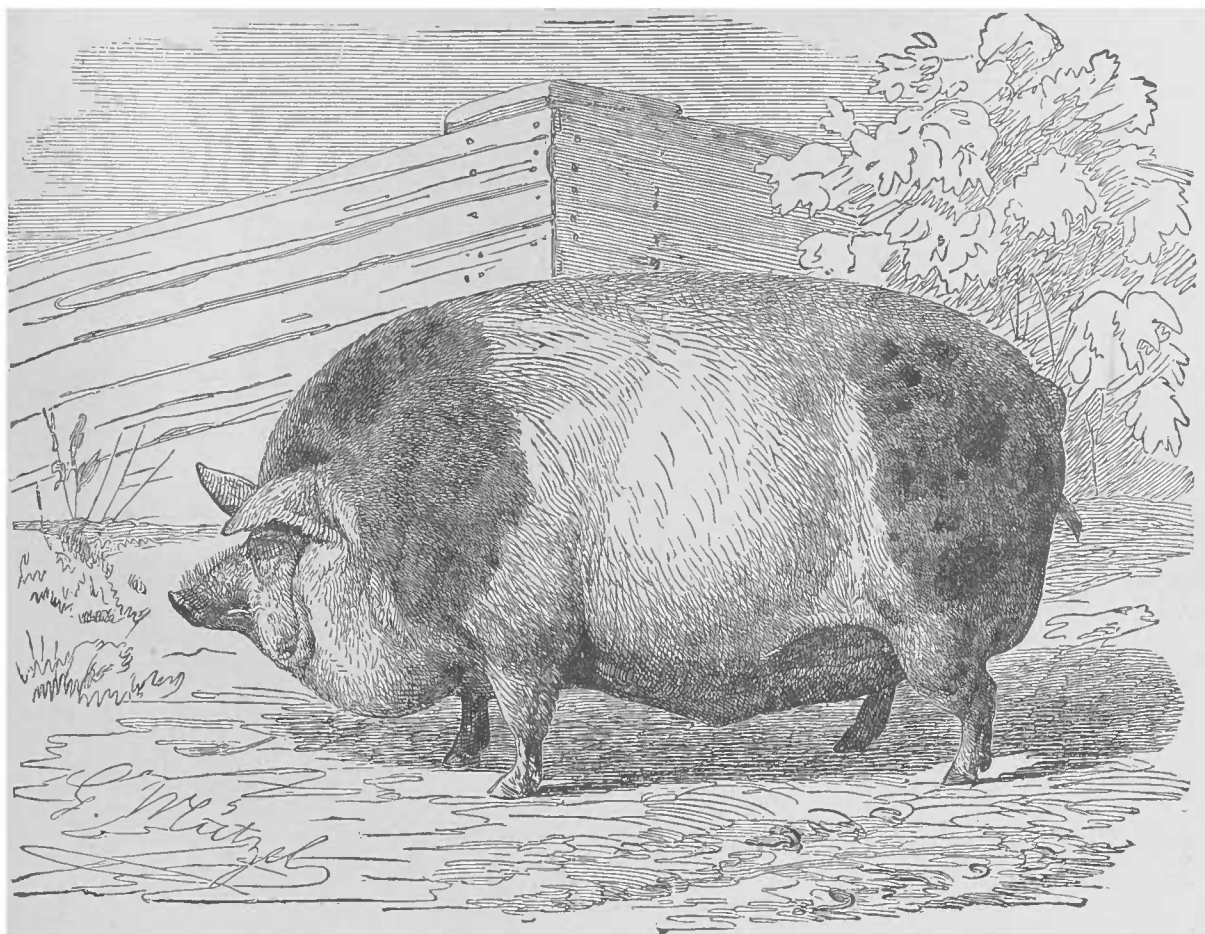
Ai nostri giorni i maiali sono diffusi nella maggior parte del globo. Nelle regioni settentrionali della terra, là dove il suolo è coltivato, vivono sotto la sorveglianza



Maiale del Berkshire. $\frac{1}{16}$ della grandezza naturale.

dell'uomo in qualità di animali domestici; nelle regioni meridionali menano una vita assai più libera. Siccome il maiale ha bisogno di vivere in un luogo umido, quando è trasportato in montagna, si modifica alquanto, e, risalendo a maggiori altezze, acquista i caratteri degli animali propri della montagna. Il suo corpo si assottiglia, la testa diventa più corta e meno aguzza, la fronte più larga; il collo si accorcia e si ingrossa, la parte posteriore del corpo si arrotonda e le zampe si irrobustiscono alquanto. Perciò è naturale che i maiali di montagna siano meno pingui degli altri ed abbiano una carne più tenera e più fina; anche la loro fecondità diminuisce notevolmente. Il clima, le condizioni del suolo, l'allevamento e l'incrociamiento esercitano pure una certa influenza sul colore dell'animale, per modo che in certe regioni predomina questo e in altre quell'altro colore. Così per esempio i maiali della Spagna sono quasi tutti neri, mentre invece questa tinta si osserva di rado nelle razze che vivono in Germania e nelle regioni più settentrionali del globo.

I maiali vengono allevati ed ingrassati nelle stalle, oppure sono tenuti all'aperto per una gran parte dell'anno. Gli individui che vivono in un luogo chiuso sono più pingui e più grossi degli altri, ma soggetti a maggiori infermità. I maiali che passano la maggior parte della loro vita all'aperto sono ordinariamente alquanto più magri e più alti di gambe, ma più robusti, più indipendenti e più coraggiosi degli altri. L'allevamento dei maiali non si pratica nelle foreste soltanto in America, ma anche in quasi tutte le provincie della Russia, nelle bassure del Danubio; nella Grecia, nell'Italia, nella parte meridionale della Francia e nella Spagna. I maiali della Scandinavia passano tutta la stagione estiva all'aperto, ma sono sempre muniti di un piccolo collare di legno, di forma triangolare, che impedisce loro di irrompere nei campi

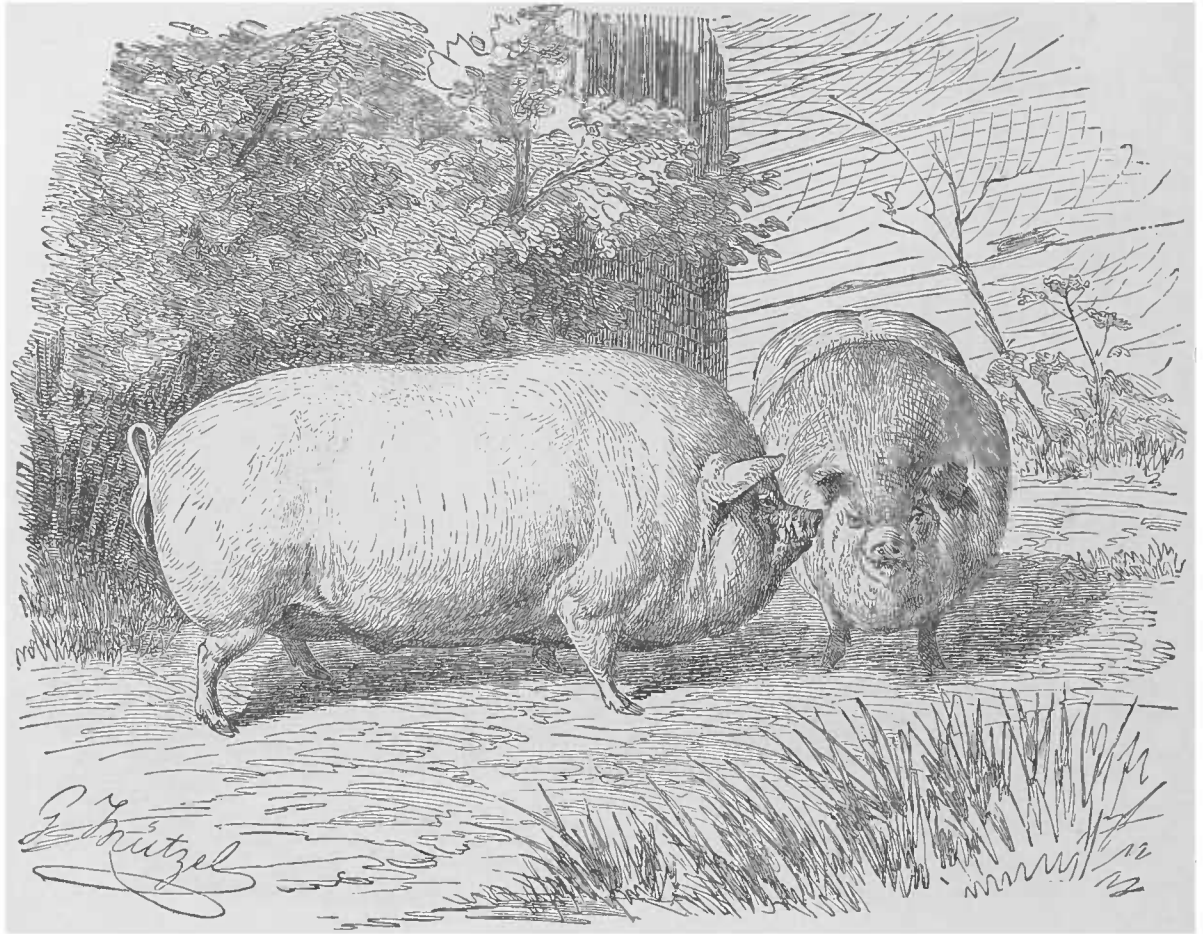


Maiale di Harrison. $\frac{1}{18}$ della grandezza naturale.

cintati, ma non li incomoda menomamente. Viaggiando in Norvegia si vedono i maiali correre tranquillamente lungo le strade maestre, raccogliendo ciò che cade dai carri e procacciandosi il cibo necessario alla vita. Nella parte meridionale dell'Ungheria, nella Croazia, nella Slavonia, nella Bosnia, nella Serbia, nella Turchia e nella Spagna i maiali sono abbandonati tutto l'anno a loro stessi, badando solo di non lasciarli smarrire; sfruttano i boschi e specialmente le foreste di quercie dove trovano modo di impinguare. Nelle montagne della Spagna risalgono fino ad altezze considerevoli: nella Sierra Nevada giungono fino all'altezza di 2500 metri sul livello del mare ed approfittano dei luoghi in cui gli altri animali non troverebbero nulla. La vita libera ha sviluppate notevolmente le loro facoltà fisiche ed intellettuali. Corrono con grande agilità, si arrampicano benissimo e vegliano senza tregua alla propria sicurezza. Nel cosiddetto allevamento semi-selvatico i maiali passano l'estate all'aperto e l'inverno nelle stalle.

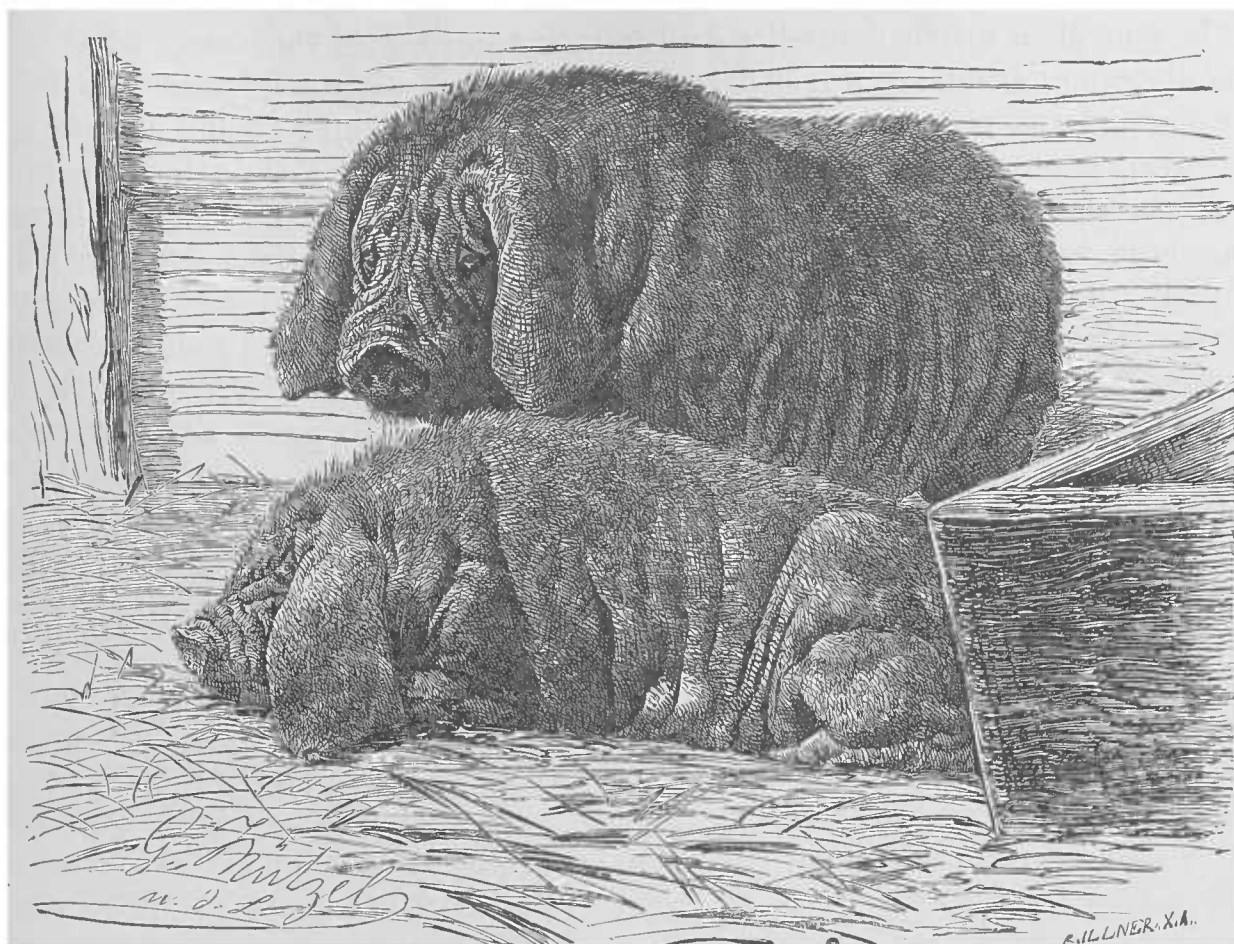
Si credette a torto che il sudiciume sia indispensabile al benessere del maiale. Le osservazioni più recenti hanno dimostrato che il maiale prospera assai meglio nella pulizia anziché nel sudiciume; perciò gli allevatori intelligenti del bestiame non rinchiudono più i loro maiali nelle orride carceri che prendono il nome di stalle da maiali, ma bensì in luoghi spaziosi ed ariosi che si possano ripulire facilmente. Essi ottengono in questo modo dei maiali domestici assai più sani e più robusti degli'altri. Sarebbe desiderabile che la stalla in cui si tengono i maiali avesse sempre un pavimento di lastre di pietra.

Il maiale domestico è un animale vorace, cocciuto, impacciato e poco affezionato all'uomo. Tuttavia anche qui s'incontrano le solite eccezioni. I maiali che vissero in



Maiale nano. $\frac{1}{12}$ della grandezza naturale.

compagnia dell'uomo fin dalla prima giovinezza, come accade spesso in campagna, sviluppano le loro forze intellettuali e superano di gran lunga gli altri individui della loro specie riguardo all'intelligenza. Un impiegato forestale mi raccontò di avere posseduto per un tempo abbastanza lungo un maialetto della cosiddetta razza cinese, il quale lo seguiva come un cagnolino al suo richiamo, accorreva subito appena udiva il suo nome e saliva con lui per le scale; si comportava benissimo anche in casa ed eseguiva diversi esercizi dietro il comando del padrone. Era avvezzo a cercare i funghi nella foresta e si consacrava con sommo zelo a questa occupazione. In Francia i maiali vengono ammaestrati a cercare i tartufi e imparano ad eseguire svariati giuochetti. Quando Luigi XI era ammalato, i suoi cortigiani non riuscivano a rallegrarlo in nessun modo: un bel giorno uno di essi immaginò di portare al cospetto del re una schiera di porcellini ammaestrati i quali ballavano e saltavano al suono di una cornamusa. Altri maiali vennero ammaestrati a comporre varie parole cercandone le lettere sopra un grosso alfabeto molto chiaro, a riconoscere l'ora negli orologi e via dicendo. Un inglese aveva ammaestrato un maiale alla caccia: questo portento si chiamava *Slud*, era amatissimo della caccia e si associava subito a qualunque cacciatore. Era adatto per tutti i generi di caccia, salvo per quella della lepre. Il suo odorato finissimo gli permetteva di fiutare gli uccelli alla distanza di 40 passi. *Slud* venne adoperato per vari anni, ma alla fine si dovette ucciderlo perchè non poteva soffrire le pecore e spaventava continuamente le gregge. Altri maiali vennero ammaestrati a tirare la carrozza. Un contadino stabilito nei dintorni della città di St.-Alban veniva spesso al mercato in una carrozzella tirata da quattro maiali, faceva un giro o due intorno alla piazza e ritornava a casa alcune ore più tardi. Un altro contadino



Maiale mascherato. $\frac{1}{16}$ della grandezza naturale.

fece e guadagnò la scommessa di recarsi in un'ora a Norfolk cavalcando il suo maiale domestico e percorrendo quattro miglia inglesi.

Questi fatti dimostrano che il maiale è un animale suscettibile di essere ammaestrato e che le sue facoltà intellettuali non sono poi così limitate come si crede. Hensel osserva con ragione che si giudica il maiale senza averlo studiato con cura, ma va senza dubbio troppo oltre dicendo che il maiale domestico è più intelligente del cavallo. I maiali manifestano una grande avversione pei cani e questo è un fatto strano. Tanto i cinghiali quanto i maiali domestici mangiano le carni degli animali morti, ma disdegnano assolutamente la carne di cane. I maiali che si aggirano nei villaggi possono essere pericolosi pei cani vaganti e i cacciatori hanno ragione di essere molto prudenti quando attraversano i paeselli coi loro cani da caccia. Nell'aperta campagna i cani sfuggono facilmente alle insidie dei maiali, ma nelle strade dei villaggi la cosa è diversa perchè allora i maiali si sentono padroni del campo. Qualchevolta i maiali domestici sono pericolosi ai bambini; le schiere di suini semi-selvatici minacciano persino gli adulti. Il principe Rodolfo scrive quanto segue intorno ad un avvenimento di tal sorta che accadde nella parte meridionale dell'Ungheria: « I pastori che guidavano le gregge erano seguiti da grossi cani dal pelo ispido che si avviavano a lenti passi dietro le gregge. Tutti questi pastori che hanno un aspetto selvaggio e feroce, sono armati di pistole colle quali scacciano i lupi che si aggirano verso sera nell'aperta campagna, oppure si difendono dai grossi maiali domestici che hanno perfettamente l'aspetto dei cinghiali più robusti. Intesi dire dalla gente del paese che tutti gli anni alcuni pastori vegono aggrediti ed uccisi dai loro maiali domestici, specialmente quando dormono, mentre i maiali pascolano all'aperto ».

In generale il maiale domestico è un animale onnivoro nel vero senso della parola. Non disdegna nessuna sorta di cibo. Lascia soltanto in disparte certe piante e le droghe che possono ucciderlo; del resto divora tutto ciò di cui si nutre l'uomo e cento altre cose ancora; sceglie con uguale indifferenza i cibi vegetali e i cibi animali. È utilissimo nei campi di maggese e nelle stoppie, poichè vi distrugge i topi, le larve di maggiolini, le chioccioline, i lombrici, le locuste, le crisalidi di farfalle e tutte le piante parassite; dissoda il terreno e impingua a meraviglia. Pare che i maiali neri debbano meritare la preferenza sopra tutti gli altri, perchè mangiano senza danno qualunque pianta velenosa e perciò predominano, anzi rappresentano esclusivamente la loro schiatta in molte regioni del globo. Gli indigeni dell'emisfero australe e gli Europei stabiliti in quelle remote contrade confermano questa immunità dei maiali neri verso i veleni, immunità che si estenderebbe pure al veleno dei serpenti.

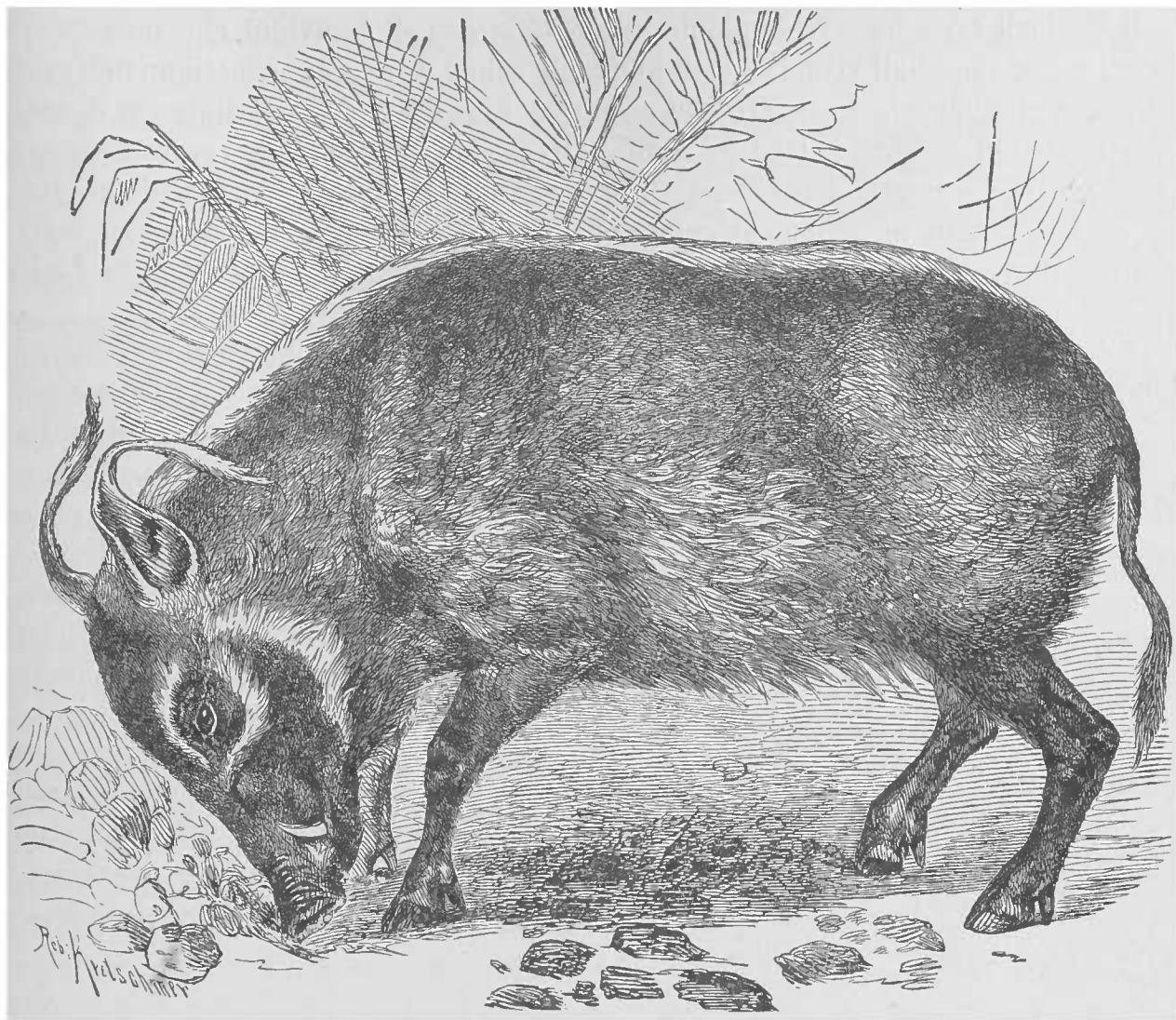
I maiali domestici debbono muoversi il meno possibile, ma conviene concedere uno spazio maggiore agli individui destinati alla riproduzione. È pure necessario che vivano in stalle pulite e ben riscaldate. In generale l'accoppiamento si compie due volte all'anno, al principio di aprile e di settembre. Dopo 16-18 settimane la femmina domestica partorisce 4-6, più di rado 12-15 e qualche rarissima volta 20-24 piccini. La madre non si preoccupa molto della sua prole per la quale non prepara nessun giaciglio. Non di rado accade che, essendo annoiata dalla numerosa schiera di piccini che la seguono, ne divori uno o due dopo di averli schiacciati. Perciò le femmine debbono essere sorvegliate e private di cibo animale molto tempo prima del parto. I piccini delle madri più amorose succhiano il latte materno per quattro settimane, quindi vengono allontanati dalla madre e nutriti di cibi leggeri. Crescono molto rapidamente e all'età di otto mesi il maiale è già atto alla riproduzione.

Non ho bisogno di dilungarmi intorno al modo con cui viene adoperata la carne di maiale: tutti sanno che non va perduta una sola parte del suo corpo.

* * *

Ai Suini descritti finora tengono dietro i CINGHIALI del gruppo dei *Potamochoerus* i quali sono senza dubbio i membri più belli di tutta la famiglia. Essi si distinguono per una protuberanza ossea collocata fra gli occhi ed il naso, ma sono pure caratterizzati dalla faccia allungata, dal grugno sottile e di lunghezza mediocre, dagli orecchi grandi, stretti, aguzzi e adorni di un ciuffo di peli, dalla coda mediocrementemente lunga e ricca di peli e dai quattro capezzoli della femmina. La dentatura differisce da quella dei suini precedenti per ciò che ogni mascella contiene soltanto sei denti molari.

Il CINGHIALE DAI CIUFFETTI (*POTAMOCHOERUS PORCUS*, *Sus guineensis*, *porcus*, *penicillatus* e *pictus*, *Potamochoerus penicillatus* e *albifrons*, *Choiropotamus pictus*, ecc.), conosciuto fino dalla metà del XVII secolo, è il più bello fra tutti i cinghiali. Esso è assai più piccolo del cinghiale comune, tuttavia quando ha raggiunto il suo completo sviluppo, giunge alla lunghezza complessiva di metri 1,5-1,6, compresa la coda lunga venticinque centimetri; l'altezza misurata dalla spalla varia fra 55-60 cm. La pelle è coperta di peli setolosi corti e molli, abbastanza fitti e lisci, che si allungano un poco ai lati della testa, sulla mascella inferiore e nella parte inferiore del collo; lungo la spina dorsale questi peli formano una breve e scarsa criniera; sotto gli occhi si allungano per modo da formare due ciuffi, sulle guancie acquistano



Cinghiale dai ciuffetti (*Potamochoerus porcus*). $\frac{1}{8}$ della grandezza naturale.

l'aspetto di una barba propriamente detta e formano finalmente un ricco ciuffo alla estremità della coda che è quasi nuda in tutte le altre sue parti. La tinta predominante del mantello, bruno-rossa vivace con riflessi giallognoli o giallo-rosso scura, si estende sulla nuca, sulla parte posteriore del collo, sul dorso e sui fianchi; la fronte, il vertice mesocranico, gli orecchi sono neri come le gambe; la criniera dorsale è bianca e sono pure bianchi gli orli ed i ciuffetti degli orecchi, la regione delle palpebre, una piccola striscia che si estende sotto l'occhio e la barba delle guancie; il muso e le parti inferiori del corpo hanno la tinta grigiastra che talvolta diventa quasi grigio-bianca. I giovani che hanno il mantello striato di tutti i cinghiali selvatici, sono animaletti vivacissimi, leggiadramente coloriti. Il cinghiale dai ciuffetti è diffuso nell'Africa occidentale, tuttavia il Böhm accerta di averlo veduto qualche volta nell'Africa orientale in compagnia della specie affine che descriveremo fra poco.

La vita libera del cinghiale dai ciuffetti è tuttora pochissimo conosciuta, sebbene questo animale fosse già noto agli Europei ai tempi di Marcgrave (metà del diciassettesimo secolo) il quale la osservò non soltanto nell'Africa occidentale, ma anche nel Brasile e poté osservarne dal vero la vita allo stato di schiavitù. I viaggiatori che presero parte alla spedizione di Loango diretta dal Güssfeldt ebbero campo ad osservare parecchi giovani cinghiali dai ciuffetti: uno di questi venne trasportato nel locale dove si tenevano le scimmie e visse in ottima armonia coi suoi compagni di schiavitù, rallegrando tutti colla sua indole allegra e vivace.

Il Pechuel-Loesche scrive quanto segue intorno agli individui che menano vita libera: « Sono animali vivaci ed estremamente veloci, le orme che lasciano nell'aperta campagna ci inducono a credere che vivano in branchi numerosi, abitando di preferenza le foreste umide e le rive dei fiumi, tuttavia non sono neppure rari in montagna. Il loro grugnito echeggia dappertutto nella foresta. Quando sono disturbati dai cacciatori, si allontanano in silenzio. Hanno una vita molto tenace e continuano a correre per un buon tratto di strada anche se vengono colpiti da una palla ben diretta. La loro carne è tenera e saporita ».

Nel 1852 il Giardino Zoologico di Londra ricevette per la prima volta un maiale dai ciuffetti vivo; più tardi ne giunsero parecchi altri in Europa, ma sono tuttora rarissimi nei giardini zoologici. Ebbi occasione di vederli e di osservarli più volte; ma non mi pare che il loro contegno sia molto diverso da quello del nostro cinghiale e da quello delle specie affini. Hanno un'indole relativamente mite. Prosperano benissimo purché vivano in una stalla ben riparata dal freddo, possano disporre di un ampio tratto di terreno ben soleggiato dove scavano il suolo con piacere, abbiano sempre a loro disposizione un giaciglio fornito di paglia fresca in cui si adagiano per modo da affondarvi quasi fino al collo e purché finalmente mangino ciò che loro aggrada. Quando sono soddisfatti diventano mansuetissimi, si lasciano trattare come cinghiali presi giovani e talora perfino come i maiali domestici. Il loro sguardo non ha nulla di minaccioso, anzi è piuttosto amichevole ed il loro contegno conferma l'espressione dello sguardo. Come tutti i cinghiali, sopportano abbastanza bene il rigido clima dei nostri paesi; godono ottima salute purché vengano riparati dal freddo e potrebbero realizzare le nostre giuste speranze se le madri tenute in ischiavitù accudissero la loro prole meglio di ciò che non abbiano fatto fino ad ora.

IL CINGHIALE D'AFRICA O CINGHIALE DELLE SIEPI (*POTAMOCHOERUS AFRICANUS*, *Sus africanus*, *larvatus*, *hoiropotamus* e *choiropotamus*, *Phacochoerus larvatus*, e *hoiropotamus*, *Potamochoerus larvatus* e *Choiropotamus africanus*) è un'altra specie appartenente allo stesso genere; da quanto pare, abita soltanto la parte meridionale e orientale dell'Africa, è un po' più grosso del cinghiale dai ciuffetti, ha una tinta generale bruno-grigio-rossiccia, mantello di lunghezza uniforme, una fitta criniera che adorna la nuca di color grigio come la barba che si osserva sulle guancie.

Il Böhm riferisce quanto segue intorno al cinghiale delle siepi che egli ebbe occasione di osservare nell'Africa orientale: « Il cinghiale delle siepi vive generalmente in schiere numerose, abita le paludi e le foreste umide, è appassionato dell'acqua, di notte invade i campi coltivati e all'alba si ritira nelle steppe sparse d'alberi che abbandona di nuovo sul far della sera. È molto dannoso all'agricoltura e spesso costringe gli indigeni ad allontanarsi dalla loro dimora. La sua vita rassomiglia moltissimo a quella del nostro cinghiale. I parti si compiono in dicembre, in gennaio, e in maggio. I cinghiali del Likulve erano soltanto rossicci in parte, quelli del Karema avevano la tinta bruno-giallo vivace. Un individuo giovane che ci fu regalato del Kingani (regione sud-ovest dello Zanzibar), giunse in ottimo stato nel Giardino Zoologico d'Amburgo, ma fu sempre molto selvaggio e cattivo. Lungo il fiume Wala uno dei nostri portatori venne aggredito senza alcuna ragione da un cinghiale adulto; ma se la cavò a buon mercato con una piccola ferita alla tibia ».

*
**

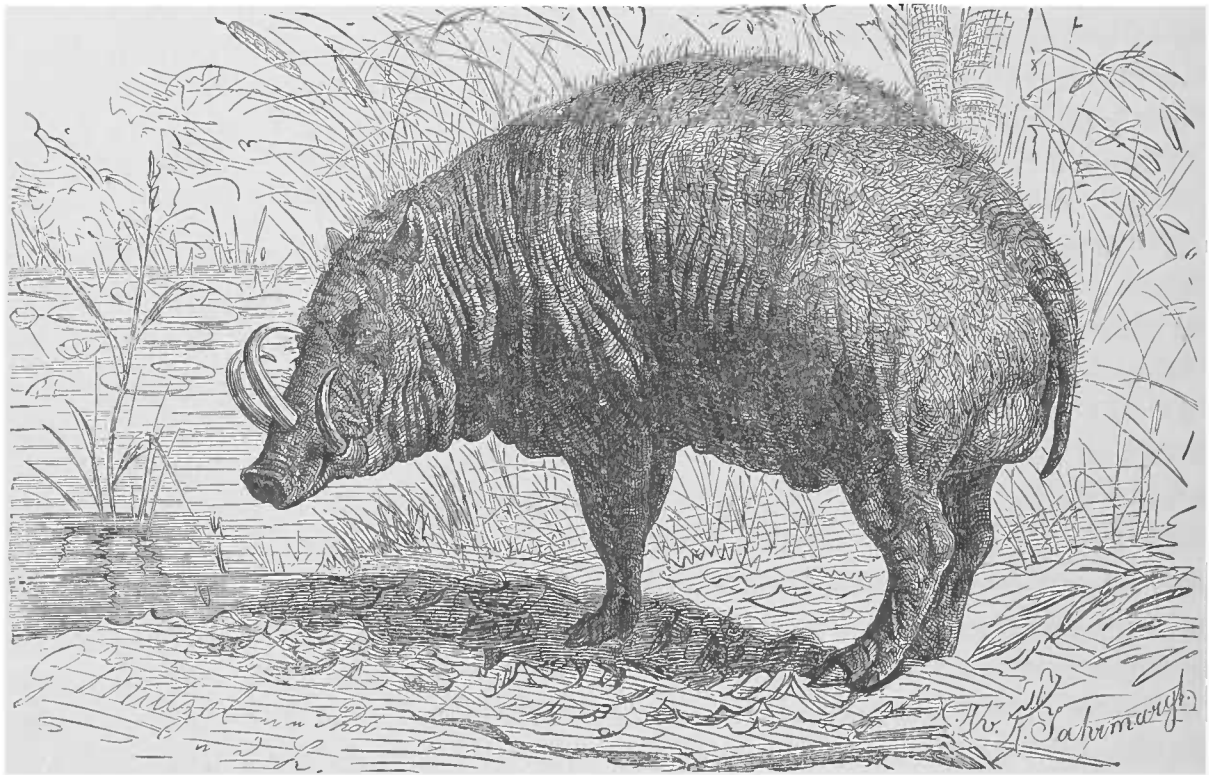
Un suino al tutto particolare abita l'isola di Celebes e le vicine isole orientali, specialmente Sulla, Mangola e Buru; è più sottile e più svelto di tutti gli altri cinghiali ed ha zampe più alte, si distingue pel muso robusto, corto e stretto, per gli occhi piccoli, privi di ciglia, per gli orecchi piccoli, stretti ed aguzzi, per la coda piuttosto corta adorna di un fiocco terminale, pel mantello costituito di peli radi; ma sopra tutto pei denti canini trasformati in altrettante corna, le quali acquistano una lunghezza assai considerevole. Gli Europei hanno accettato senz'altro il nome indigeno di questo animale che nel suo paese si chiama BABIRUSSA, vale a dire cervo o cinghiale e si addice benissimo a questo suino. I denti canini del babirussa lo distinguono da tutte le altre specie della famiglia a cui appartiene e ci danno il diritto di considerarlo come il rappresentante di un genere particolare (*Porcus*).

Il BABIRUSSA (*PORCUS BABYRUSSA*, *Sus babyrussa*, *Aper orientalis*, *Babyrussa alfurus*) è un animale di mole relativamente considerevole. I cacciatori più recenti accertano di aver veduto parecchi maschi i quali avevano presso a poco la mole di un asino di media statura. Il maschio adulto acquista generalmente la lunghezza di m. 1,1; la coda è lunga 20 cm.; l'altezza misurata dal garrese e dalla regione sacrale è di 80 cm. Il corpo è allungato e tondeggiante, leggermente compresso ai fianchi; il dorso è alquanto arcuato, il collo corto e grosso, la testa relativamente piccola, allungata, arcuata sulla fronte e terminante in un grugno aguzzo e mobile che sporge oltre il labbro inferiore ed è ottuso alla punta come quello dei maiali; questo grugno presenta pure la parte scavatrice nuda e cartilaginea, fornita di margini callosi nella quale si aprono le narici. Le gambe sono robuste ed alte, tutte con quattro dita: le dita anteriori sono un po' più divaricate di quelle degli altri suini; la coda è sottile e penzolante. I denti canini della mascella superiore acquistano nel maschio una lunghezza straordinaria, sono sottili ed aguzzi, arrotondati nella parte anteriore, compressi ai lati e posteriormente a margine tagliente ottuso, essi sono rivolti in alto e allo indietro per modo che col progredire dell'età qualche volta perforano la pelle della fronte, escono all'esterno del grugno e si ricurvano dirigendosi più o meno allo indietro; i canini della mascella inferiore, più corti e grossi, sono diretti all'insù. Nella femmina i denti canini sono cortissimi; quelli della mascella superiore spuntano fuori del grugno come si osserva nel maschio; ma sporgono pochissimo oltre la superficie del medesimo; il rimanente della dentatura si compone di quattro incisivi nella mascella superiore, sei incisivi nella mascella inferiore e cinque molari per parte sopra e sotto. La femmina ha soltanto due capezzoli collocati nella regione inguinale. Il pelame si compone di setole rade, piuttosto corte, che si rinfittiscono alquanto lungo la spina dorsale e in mezzo alle numerose ripiegature della pelle e all'estremità della coda formano un piccolo fiocco. La pelle è spessa, dura, ruvida, rugosa e fornita di molte ripiegature nella faccia, intorno agli orecchi e sul collo. La tinta generale del pelame è un grigio-cenerino sporco che si estende in tutta la parte esterna e superiore del corpo; le parti interne delle gambe sono di color rosso ruggine; nella linea mediana del dorso scorre una striscia giallo-bruna più chiara, costituita dalle punte dei peli setolosi. Gli orecchi sono nerici.

Pare che il babirussa fosse conosciuto dagli antichi; almeno i filologi si affaticano ad attribuirgli vari nomi incomprensibili. I crani del babirussa sono noti già da vari

secoli; ma le pelli giungono tutt'ora molto di rado in Europa; i disegni antichi del babirusa erano vere caricature e la sua vita costituiva un complesso di favole le une più strane delle altre. Dopo che alcuni individui vivi furono trasportati in Europa, i naturalisti cercarono di correggere i disegni e le notizie relative fondandosi sulle osservazioni fatte dal vero, sebbene la vita libera di questo strano animale sia tuttora pressoché ignota.

Il Rosenberg riferisce che il babirusa abita soltanto la parte settentrionale dell'isola di Celebes la quale costituisce la sua vera patria, ma s'incontra pure nelle isole



Babirusa (*Porcus babyrussa*). $\frac{1}{8}$ della grandezza naturale.

sopra nominate, e invece manca al tutto nelle altre isole del mare Australiano sul continente asiatico e sul continente australiano. Il suo modo di vivere non è punto diverso da quello degli altri suini selvatici. Abita le foreste paludose, le giuncaie e le rive degli stagni e dei laghi in cui allignano in abbondanza le piante acquatiche. Ivi si raccoglie in branchi più o meno numerosi; passa la giornata dormendo, e di notte va al pascolo divorando tutto ciò che incontra sulla propria strada. La sua andatura ordinaria è un rapido trotto, la corsa è più veloce di quella del cinghiale, sebbene non si possa paragonare certamente, come fu detto altre volte, alle elegantissime movenze del cervo. Siccome poi bisogna spiegare in qualche modo lo strano sviluppo delle sue zanne, si disse che queste zanne gli servono per appendersi ai rami inferiori delle piante, in parte per sostenere la sua testa, ma in parte anche per dondolarsi piacevolmente. È certo che il babirusa è un ottimo nuotatore il quale non frequenta soltanto le acque dolci, ma attraversa colla massima audacia larghi bracci di mare per recarsi da un'isola all'altra.

Fra i sensi del babirusa primeggiano l'odorato e l'udito. La voce di questo animale è un lungo e debole grugnito. Le proprietà intellettuali rassomigliano a quelle degli altri suini. Il babirusa scansa l'uomo quanto più gli è possibile: aggredito, si atteggia a difesa con molta perseveranza e col valore del verro. I suoi denti canini

inferiori sono armi assai rispettabili e tali da infondere qualche timore all'uomo più coraggioso. Gli indigeni uccidono il babirussa colle lance e praticano talvolta le grandi battute nelle quali i babirussa cercano di mettersi in salvo colla fuga.

Nel mese di febbraio la femmina partorisce uno o due piccini, leggiadri animaletti lunghi da 15 a 20 cm., amati teneramente e difesi con grande valore dalla madre. Non abbiamo nessun altro ragguaglio intorno alla riproduzione del babirussa. I piccini presi giovani si addomesticano almeno fino ad un certo punto, si avvezzano facilmente a tollerare la presenza dell'uomo, lo seguono spesso e gli dimostrano la loro gratitudine scuotendo gli orecchi e la coda. I capi delle tribù indigene tengono qualche volta in schiavitù i babirussa, perchè anche essi li considerano come animali al tutto particolari, degni di essere accuditi dall'uomo. Tuttavia ciò non accade sovente ed i babirussa addomesticati hanno sempre un prezzo piuttosto alto.

Il Markus, governatore olandese delle Molucche, regalò una coppia di babirussa ai naturalisti francesi Quoy e Gaimard, che lo visitarono nel loro viaggio di circumnavigazione: questi furono i due primi babirussa che giunsero vivi in Europa (1820). Si addomesticarono abbastanza bene. La femmina era più feroce del maschio; quando si volle misurarla, si rivoltò morsicando gli abiti degli astanti. Tutti e due sentivano moltissimo il freddo, tremavano continuamente, si stringevano uno contro l'altro e si rannicchiavano sotto la paglia perfino nell'estate. Nel mese di marzo la femmina partorì un piccino di color bruno-scuro e da quel momento divenne non soltanto cattiva, ma addirittura pessima. Non permetteva a nessuno di toccare il piccino, lacerava gli abiti dei guardiani e spesso li mordeva con ferocia. Pur troppo questi babirussa non vissero a lungo. Il rigido clima dell'Europa fu loro fatale. Si avvezzarono facilmente al cibo ordinario degli altri suini; gradivano in modo particolare le patate ed una specie di pasta di farina ed acqua. Il piccino che era un maschio crebbe molto in fretta ed acquistò in poche settimane un'altezza assai considerevole. Morì prima dell'età di due anni. I denti canini superiori non avevano ancora perforato la pelle del muso. Più tardi parecchi altri babirussa vivi giunsero nel Giardino Zoologico di Londra, ma non vissero mai a lungo a cagione del clima troppo rigido.

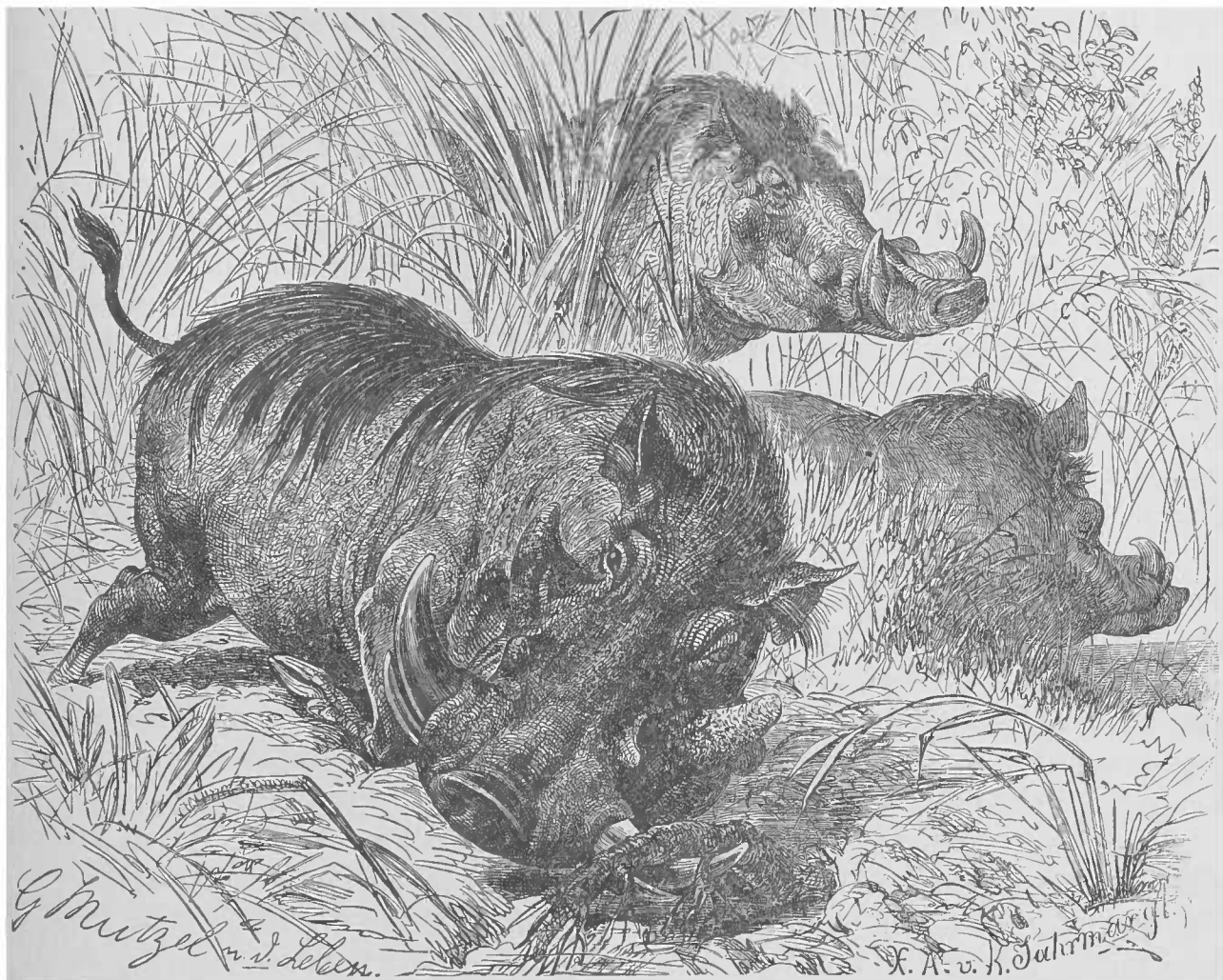
* * *

Oltre i suini sopra menzionati (POTAMOCHOERUS) l'Africa alberga i veri mostri della famiglia, vale a dire i FACOCERI (PHACOCHOERUS). Sono questi i più tozzi e i più brutti suini conosciuti: hanno corpo tozzo e gambe basse, e si distinguono soprattutto per la testa brutta e mal conformata e per la dentatura al tutto particolare. Il corpo è cilindrico, cioè non compresso ai lati, ma tondeggiante in tutte le sue parti e infossato sul mezzo del dorso, il collo è corto; la testa grossa e massiccia presenta una fronte larga e bassa e si allarga alquanto in tutta la regione del muso, acquistando una larghezza enorme al labbro superiore. I lati della faccia sono per così dire sformati da tre protuberanze foggiate a guisa di verruche, di cui una è alta parecchi centimetri, aguzza, mobile ed ora si volge in alto ed ora penzola sotto l'occhio; la seconda protuberanza è assai più piccola della prima e spunta in direzione verticale di fianco alla faccia, sulla parte anteriore della mascella; la terza finalmente è lunghissima alla radice, parte dalla mascella inferiore e si prolunga lungo la medesima fin verso la fessura della bocca. Gli occhi sono piccoli e sporgenti come quelli dell'ippopotamo; nella parte inferiore sono circondati da una grossa ripiegatura semi-lunare che può

essere paragonata ai lacrimatori e forse rappresenta una ghiandola; gli orecchi sono aguzzi; la parte anteriore del grugno si allarga e forma un'ellisse compressa dall'alto al basso. Le gambe basse e relativamente eleganti hanno quattro zoccoli per ciascuna; le anteriori presentano una larga callosità sull'articolazione delle coscie; la coda lunga e foggata a guisa di una frusta è adorna di un ricco fiocco terminale. La pelle è coperta soltanto di brevi setole isolate; tuttavia sulle guance si osserva una sorta di barba e sul dorso una criniera. La dentatura consta originariamente di 6 incisivi nella mascella superiore e nella mascella inferiore, di 6 molari per parte sopra e sotto, e di zanne gigantesche, robustissime, più o meno assottigliate, ottuse all'estremità, solcate longitudinalmente tanto nella parte anteriore quanto nella parte posteriore, le quali s'incurvano soltanto all'insù come si osserva nei cinghiali. Abbiamo dunque 40 denti di cui non solo i molari, ma anche gli incisivi sogliono cadere in gran parte. Siccome però ciò non accade sempre, il Gray credette di poter riunire in una sola specie le due forme che secondo gli altri naturalisti avrebbero costituito questo genere. Ad ogni modo, paragonando il Facocero proprio dell'Africa meridionale con quello dell'Africa centrale, si riconosce facilmente che questi due animali, per quanto possano essere affini fra loro, sono però sempre abbastanza diversi per formare due specie distinte nel senso scientifico della parola.

Il FACOCERO AFRICANO (PHACOCHOERUS AFRICANUS, *Phacochoerus* o *Phascochoerus aeliani*, *incisivus*, *barbatus* e *haroja*, *Sus africanus*, *Porcus silvestris*) acquista la lunghezza totale di m. 1,9 compresa la coda che è lunga 45 cm.; l'altezza misurata dalla spalla è di 70 cm. Questo animale si distingue anche esternamente pel grugno molto allungato, largo e infossato nel mezzo, di cui la linea longitudinale superiore descrive un arco piano, rivolto in basso e per conseguenza incavato, per le verruche diritte e per le zanne non molto incurvate lateralmente; riguardo agli altri caratteri della dentatura conviene osservare che i 2 incisivi della mascella superiore e i 6 incisivi della mascella inferiore non vanno soggetti ad una caduta regolare. Il pelo che ricopre i fianchi e la parte inferiore del corpo è corto e rado anche nella stagione più rigida; nei mesi estivi, dopo la muta consueta, diventa così scarso da lasciare scoperta la pelle di color grigio-ardesia la quale acquista appena qualche riflesso più chiaro dalle poche setole molli che vi sono cosparse. Dalla fronte parte invece una criniera composta di fitti peli neri e forniti di punte brune, poco flessibili, che si estende fino alla regione sacrale, sul dorso si allarga notevolmente e si allunga per modo da scendere d'ambo i lati fino al ventre. Gli occhi forniti di fitte ciglia sono circondati di setole robuste; altre setole simili a queste formano sulla mascella inferiore una fitta barba. Il fiocco terminale della coda è costituito di peli abbastanza lunghi. L'area di diffusione del facocero africano comprende le regioni orientali dell'Africa centrale.

Nell'Africa meridionale troviamo il FACOCERO ETIOPICO (PHACOCHOERUS AETHIOPICUS, *Phacochoerus* o *Phascochoerus edentatus*, *typicus* e *pallasii*, *Sus aethiopicus* e *Angalla*, *Aper aethiopicus*, ecc.), che i coloni olandesi chiamano CINGHIALE CORRIDORE e che spesso venne confuso col facocero africano. Questa specie ricorda molto la forma affine nell'aspetto e nella mole del corpo e nella tinta del mantello, ma se ne distingue in modo evidentissimo per la testa assai più corta e leggermente arcuata lungo la linea facciale, per le verruche oculari lunghissime e penzolanti, per le zanne



Facocero africano (*Phacochoerus africanus*). $\frac{1}{12}$ della grandezza naturale.

assai più ricurve lateralmente, almeno nell'età avanzata, e per l'assoluta mancanza dei denti incisivi nelle due mascelle. Anche il pelame è assai diverso, la criniera più larga, più corta e trasformata nella parte anteriore in un ricco ciuffo di peli che spunta fra gli orecchi e penzola da tutte le parti; la barba delle guance è meno fitta di quella del facocero africano, invece il pelo che ricopre i fianchi è assai più fitto di quello della specie affine.

I ragguagli pervenuti finora in Europa intorno alla vita e ai costumi dei facoceri sono molto scarsi. La specie più settentrionale abita l'Abissinia dove sale fino alla altezza di 3000 m. sul livello del mare; popola le regioni boschive che costeggiano il Nilo Bianco, i campi, i canneti e ricerca in modo particolare i boschetti di bambù pressochè impenetrabili perchè divora rapidamente i ramoscelli di questa pianta, teneri e saporiti come gli asparagi. Secondo Heuglin il facocero vivrebbe in branchi più o meno numerosi, come quasi tutte le altre specie della famiglia a cui appartiene, pascolando nell'aperta campagna tutta la notte, dal tramonto all'alba; passa la giornata nel suo giaciglio, specialmente nei luoghi in cui può adagiarsi nella melma paludosa o nell'acqua. Il Böhm accerta che nella parte orientale dell'Africa questi animali abitano a preferenza le steppe erbose o sparse d'alberi e si debbono considerare come stazionari, poichè s'incontrano sempre in una cerchia esattamente delimitata, in generale vivono in coppia, più di rado in piccoli branchi; anche i maschi adulti feriti abbandonano mal volentieri il ruscello in cui sono adagiati. Il Rüppell riferisce che si nutrono di radici, ciò che spiega l'enorme sviluppo delle loro zanne. Quando va in

cerca di cibo il facocero striscia sulle articolazioni delle gambe anteriori ripiegate, che sono coperte di grosse callosità, e sbarbica le radici solcando il suolo col grugno. È pure ghiotto dei cibi animali d'ogni sorta, infatti divora le larve, le crisalidi, i coleotteri, i vermi, i rettili e all'occorrenza anche le carni degli animali morti.

« Malgrado la loro grande robustezza e le armi portentose di cui sono forniti », dice Heuglin, « questi animali non hanno un'indole molto irritabile: aggrediti, si difendono con minore energia dei cinghiali d'Europa. La loro carne è meno saporita di quella del nostro cinghiale e spesso dà origine a forti diarree e disturbi intestinali, ciò che accade più di rado quando si mangia la carne del facocero disseccata o salata ». Anche lo Schweinfurth considera la carne di questi suini come pressochè immangiabile; invece il Böhm ne decanta la squisitezza, dicendo che probabilmente il suo collega avrà mangiato le carni di un vecchio maschio ucciso durante il periodo degli amori e aggiunge quanto segue: « I maschi feriti fanno un grido acuto che si trasforma in un rantolo doloroso negli spasimi dell'agonia; è difficile che aggrediscano il cacciatore ». Intorno alla riproduzione dei facoceri riferisce i pochi ragguagli seguenti: « Nel mese di giugno le femmine erano ancora pregne e nel mese di luglio già accompagnate dai loro piccini che difendevano a prezzo della propria vita; alla fine di settembre le femmine, i maschi e i giovani si aggiravano nell'aperta campagna; nel mese di dicembre osservai diverse femmine accompagnate da cinque giovani robusti che fuggivano in massa appena la madre era ferita od uccisa ».

Sparrmann riferisce quanto segue intorno ai cinghiali corridori: « Questi animali, chiamati pure cinghiali di bosco, vivono nelle buche del terreno e sono molto pericolosi, perchè si precipitano sull'uomo colla velocità delle frecce e gli lacerano il ventre colle zanne. Vivono in branchi numerosi: durante la fuga gli adulti trasportano i piccini pigliandoli in bocca, ciò che riesce di un effetto stranissimo. Nel Kamdebo si accoppiano coi maiali domestici e producono degli ibridi fecondi ». Gli osservatori più recenti sono concordi collo Sparrmann: « Scelsi per mia preda », dice il Gordon Cumming, « un vecchio maschio e lo scacciai dal suo branco. Lo seguii per ben 10 miglia col mio veloce cavallo; giunti sopra un pendio abbastanza inclinato decisi di affrontare la lotta, ma osservai subito che mi trovavo in mezzo ad una vera moltitudine di enormi buche, dimore di questi animali. Il verro si appostò dinanzi ad una di quelle buche e scomparve in pochi istanti entrando nella tana colla parte posteriore del corpo. Secondo le osservazioni dello Smith il facocero sarebbe un animale tanto audace quanto cattivo. Scansa di rado colla fuga l'aggressione dell'uomo e si atteggia volentieri alla lotta. Sceglie sempre il suo giaciglio negli scavi che si trovano sotto i massi di rocce o sotto le radici degli alberi, dove soltanto i cacciatori più esperti osano affrontarlo, perchè sbuca fuori all'improvviso, assesta ferite a destra e a sinistra colla massima rapidità e continua a difendersi furiosamente fino alla morte ».

Nel 1775 giunse in Europa dal Capo di Buona Speranza il primo facocero vivo. Lo si tenne per qualche tempo nel Giardino Zoologico dell'Aia e pareva che avesse un'indole mansueta e tranquilla. La sua ferocia proruppe un giorno all'improvviso: l'animale inferocito si precipitò con furore sopra il custode e lo ferì mortalmente colle zanne. Squarciò il ventre ad una scrofa domestica che gli era stata data per compagna nella speranza che si accoppiasse con essa. Riguardo al cibo non si distingueva dagli altri suini. Mangiava ogni sorta di cereali, grano turco, segala, rape, radici, pesche, e pane. In questi ultimi tempi giunsero in Europa diversi altri facoceri vivi ed ora possiamo dire che le due specie sono rappresentate nella maggior parte dei

Giardini Zoologici di Londra, di Anversa, di Amsterdam e di Berlino, e che le due specie hanno un contegno perfettamente identico, ma diverso da quello degli altri suini ai quali si avvicinano moltissimo nell'indole. Siccome nella loro patria vivono sotterra, anche in schiavitù tendono a nascondersi nei luoghi più remoti, si ritirano negli angoli più scuri della loro prigionia e stanno volentieri sotto la paglia. Per mangiare e per scavare il suolo ripiegano le zampe anteriori e strisciano sul terreno nel modo descritto dal Rüppell, dimostrando che questo singolare atteggiamento è naturalissimo per gli altri individui della loro specie. Credo che alla lunga potrebbero addomesticarsi abbastanza bene, ma non si affezionano mai troppo ai loro guardiani.

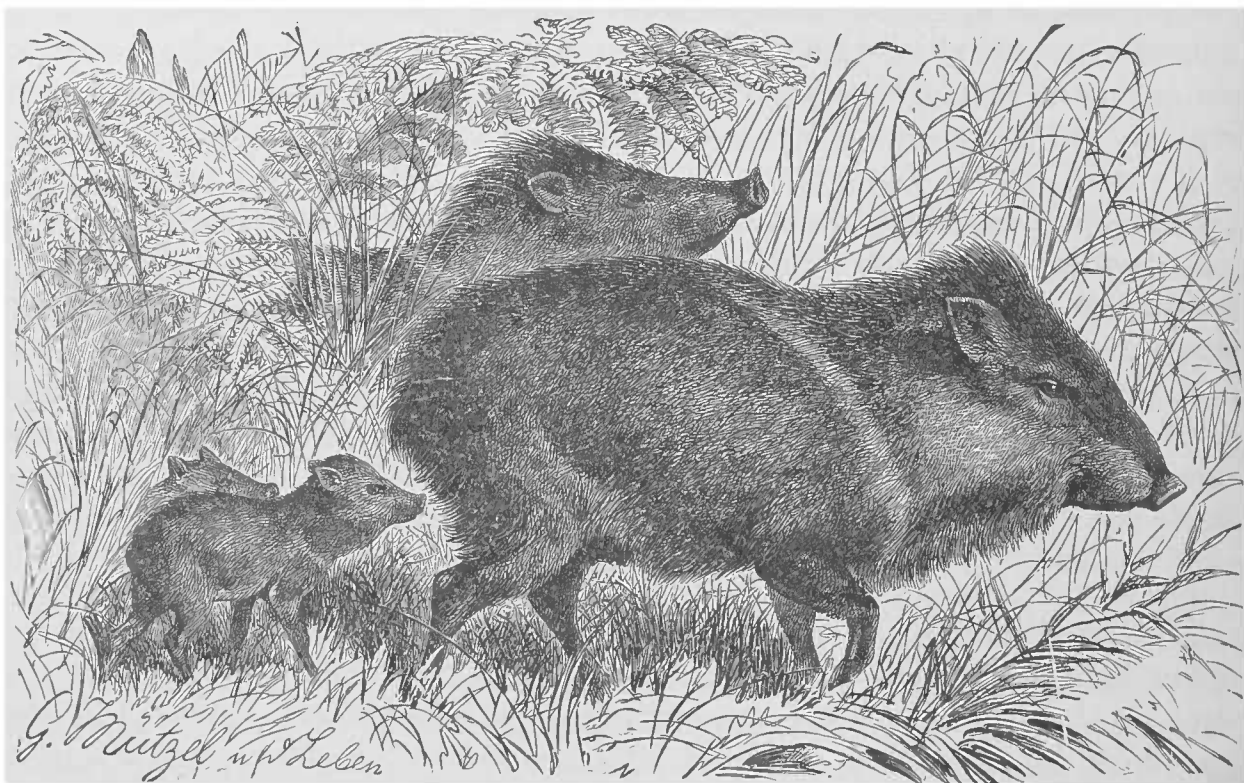
* * *

I caratteri principali dei PECARI (DICOTYLES) consistono nella dentatura composta di 38 denti, vale a dire di 4 incisivi nella mascella superiore e di 6 incisivi nella mascella inferiore, delle zanne e di 6 molari per parte sopra e sotto. Le zanne non s'incurvano all'insù e non perforano il labbro superiore. Gli altri caratteri sono determinati dalla corporatura tozza, dalla testa corta, dal grugno breve e sottile, dagli orecchi piuttosto corti, stretti e terminanti in punte ottuse, dalla mancanza del dito esterno nei piedi posteriori, divisi per conseguenza in tre zoccoli, dalla coda rudimentale, da una ghiandola che sbocca sulla parte posteriore del dorso e dai due capezzoli della femmina.

Il PECARI, WAGANSU, TAGASU, TAYTETU, APUYA, PERAKA, PAKIRA, PAKYLIE, ecc. degli indigeni (DICOTYLES TORQUATUS, *Sus tajacu* e *torquatus*, *Dicotyles tajacu* e *minor*, *Nothophorus torquatus*), è un piccolo suino lungo 95 cm. al più ed alto da 35 a 40 cm. La coda misura appena la lunghezza di 2 cm., la testa è corta e il muso ottuso, ma il corpo relativamente sottile. Le setole lunghe e fitte sono di color bruno-scuro alla radice, cerchiato di fulvo e di nero nel mezzo e bruno-nera alla punta. Si allungano alquanto in mezzo agli orecchi e sulla linea mediana del dorso, senza però formare una cresta o criniera propriamente detta. Il colore generale del mantello è bruno-nericcio, e sui fianchi diventa bruno-giallognolo, screziato di bianco. Il ventre è bruno, la parte anteriore del petto bianca e bianco-giallognola una striscia abbastanza larga che parte dalla regione delle spalle si dirige allo innanzi e scorre sulla parte inferiore del corpo. La ghiandola dorsale secerne continuamente un liquido che ha un odore penetrante, molto gradito all'animale che lo produce, poichè i pecari sogliono fregarsi reciprocamente il muso sulle loro ghiandole rispettive.

La seconda specie che appartiene a questo genere è il TAGNICATI (DICOTYLES LABIATUS, *Sus labiatus* e *albirostris*, *Dicotyles albirostris*) a cui gli indigeni danno pure i nomi di TAITITU, KAIRUNI, POINKA, IPURÉ, ecc. Questo animale è assai più grosso del pecari, poichè la sua lunghezza totale è di m. 1,4, compresa la coda lunga 5 cm. e l'altezza misurata dalla spalla varia fra 40 e 45 cm. Si distingue dal suo affine per una grossa macchia bianca che si osserva sulla mascella inferiore e pel colore del mantello. Le altre setole che sono dure e rigide, formano una criniera floscia nella parte posteriore della testa e lungo il dorso; il rimanente è più o meno lungo; tutte le setole sono di color nero-grigiastro e presentano nel mezzo cerchio un giallo-rosso, appena visibile; perciò il corpo ha una tinta generale nero-grigia, abbastanza uniforme in cui spicca la macchia più chiara delle guancie.

I pecari delle due specie sono comuni in tutte le regioni boschive dell'America meridionale dove giungono fino all'altezza di 1000 m. sul livello del mare. Vivono in schiere numerosissime che spesso annoverano parecchie centinaia di individui e sono guidate dal maschio più robusto; i pecari formano quasi sempre branchi minori, composti di 10-15 individui; tutti percorrono senza tregua le foreste, cambiando ogni giorno dimora e sempre disposti a viaggiare. Il Rengger asserisce che si può tener



Pecari (*Dicotyles torquatus*). $\frac{1}{9}$ della grandezza naturale.

loro dietro un giorno intero senza vederli: « Nelle loro escursioni non si lasciano spaventare dall'acqua nè dai campi scoperti che sogliono scansare in altre occasioni. Se incontrano un campo lo attraversano di corsa e valicano a nuoto fiumi e torrenti. Li vidi tuffarsi nel fiume Paraguay in un sito dov'era largo parecchi chilometri. Tutto il branco procede compatto, i maschi all'avanguardia, le femmine e i piccini dietro. I pecari si fanno udire da lontano, non tanto pel grido sommesso che sogliono emettere, quanto piuttosto pel rumore prodotto dai rami che schiacciano sul loro passaggio ». Mentre ero intento a far raccolta di piante, il Bonpland fu avvisato dalla sua guida indiana di nascondersi dietro un albero onde ovviare il pericolo di essere gettato a terra da un branco di questi suini.

I pecari se ne vanno di giorno e di notte in cerca di cibo e la scarsità del nutrimento adatto ai loro bisogni li costringe spesso a intraprendere più lunghe emigrazioni. Mangiano i frutti e le radici degli alberi. La dentatura robustissima di cui sono provvisti, dice lo Schomburgk, permette loro di aprire i semi durissimi delle palme. Nelle regioni abitate invadono spesso le piantagioni e devastano i campi. Oltre i cibi vegetali mangiano anche i serpenti, lucertole, vermi e larve. Nei movimenti e nell'indole rassomigliano ai nostri cinghiali, ma sono meno sozzi e meno voraci di questi; non mangiano mai più di quello di cui hanno bisogno per saziare la loro fame e si tuffano nell'acqua corrente o stagnante soltanto nelle giornate estive più calde, allo scopo

di rinfrescarsi. Di giorno si nascondono volontieri nei tronchi cavi o sotto le radici degli alberi più grossi; inseguiti corrono verso questi nascondigli. I loro sensi sono poco sviluppati, scarse le facoltà intellettuali. Pare che l'udito e l'odorato abbiano una maggiore finezza; la vista è certamente cattiva.

Parecchi viaggiatori hanno raccontato meraviglie intorno all'ardimento dei pecari; gli osservatori più cauti e tranquilli giudicano la cosa con minore entusiasmo.

« Mentre stavamo attraversando una fitta oasi boscosa », dice lo Schomburgk, « udimmo da lontano un rumore particolare simile a quello prodotto dal galoppo di molti cavalli, che andava avvicinandosi gradatamente. Gridando « Poinka! » gli Indiani tesero l'arco o appoggiarono il fucile alla spalla aspettando imperterriti la venuta degli animali annunziati dal forte rombo suddetto. Non tardò a comparire una schiera innumerevole di tagnicati. Appena ci videro, interruppero per un istante la loro corsa selvaggia, quindi grugnirono tutti insieme e ripresero a fuggire. Il loro grugnito non era punto diverso da quello dei nostri maiali domestici. La schiera fuggente ci passò dinanzi digrignando i denti in modo spaventoso. Meravigliati da questa singolare interruzione del nostro viaggio generalmente così tranquillo, nel primo momento avevo dimenticato di sparare, e, siccome nessuno dei miei compagni aveva scaricato il suo fucile, già stavo per avvicinarmi ai tagnicati, quando l'Indiano che stava al mio fianco mi tolse il fucile di mano. Ciò accrebbe la mia meraviglia, ma il mistero non tardò a svelarsi. Allorchè la parte principale della schiera si trovò dinanzi a noi e la retroguardia si avvicinava sempre più, gli archi ed i fucili incominciarono a funzionare, per modo che quattro individui divennero nostra preda. Conviene notare che i nostri cani non si erano agitati per nulla alla loro vista e stavano tranquillamente adagiati sul terreno. Gli Indiani mi dissero più tardi che è molto pericoloso sparare all'improvviso contro una schiera di tagnicati migranti, perchè appena sentono le fucilate, questi animali fuggono e si disperdono in tutte le direzioni, atterrando gli ostacoli che incontrano sulla propria strada e uccidendo i cacciatori colle zanne. Hamlet che non si era allontanato dal mio fianco durante il passaggio della schiera e aveva considerato i tagnicati tremando, con sguardo pauroso, confermò tale asserito dicendomi che suo padre era stato ucciso appunto in quel modo da un Kairuni inferocito contro il quale aveva sparato due volte. È sempre meglio rivolgere l'attacco contro gli individui che formano la retroguardia perchè allora la schiera non se ne preoccupa affatto e continua senz'altro a fuggire ».

La caccia dei pecari è molto produttiva, perciò gli Indiani la praticano col massimo accanimento. Così almeno riferisce lo Schomburgk. I cani che si adoperano in questa caccia debbono essere ammaestrati in modo particolare e tale condizione è necessaria per la buona riuscita dell'impresa, poichè tanto i pecari quanto i tagnicati odiano cordialmente i cani. « I cani ammaestrati per bene devono rivolgere le loro insidie contro uno degli individui che costituiscono la retroguardia della schiera ed incalzarlo per modo da permettere al cacciatore di avvicinarsi e di ucciderlo. Caduto il primo, i cani ne inseguono un secondo, poi un terzo ed un quarto. Se i cani sono troppo eccitati e cercano di penetrare nel cuore della schiera, vi trovano senza dubbio la morte e rimangono uccisi sul campo di battaglia col ventre squarciato. Pare che il puma ed il giaguaro incontrino la medesima sorte quando s'imbattono in una schiera di pecari migranti; ma siccome conoscono benissimo il pericolo che li minaccia, in generale seguono le schiere da lontano per aggredire gli individui della retroguardia. Quando i cacciatori costringono una schiera di pecari a tuffarsi nell'acqua, echeggiano

nella foresta alte grida di gioia. Appena le povere bestie entrano nell'acqua, gli Indiani si precipitano loro addosso e le percuotono con una frusta una o due volte sul grugno; la seconda frustata li uccide senza fallo. Lasciano galleggiare per qualche tempo sull'acqua gli individui uccisi e li ripescano soltanto a caccia finita ».

Anche Humboldt e Rengger non hanno inteso dire nulla di straordinario intorno al coraggio dei pecari. « I tagnicati », dice il Rengger, « sono perseguitati accanitamente dagli indigeni, in parte per la loro carne e in parte per i danni che arrecano alle piantagioni. Gli Indiani li scovano nei boschi coll'aiuto dei cani e li uccidono colle lance o colle armi da fuoco. L'aggressione dei branchi di pecari non è poi tanto pericolosa come fu asserito da molti. Può darsi che qualche cacciatore imprudente rimanga ferito se affronta una schiera numerosa da solo e a piedi, ma praticando la caccia coi cani e dirigendo l'attacco di fianco e di dietro, non c'è pericolo pel cacciatore, perchè i pecari fuggono al più presto e si rivoltano soltanto ai cani più deboli. Se frequentano regolarmente una piantagione, bisogna scavare una larga fossa, profonda almeno 3 m. dalla parte ove sogliono passare, quindi, coll'aiuto dei cani, si incalzano verso quella fossa con alte grida: se il branco è numeroso la fossa viene talvolta riempita per metà. Una volta, trovandomi in un podere, vidi precipitare 24 individui in una buca dove vennero uccisi a colpi di lancia. Gli individui nascosti sotto le radici degli alberi vengono scovati per mezzo del fumo. Uccidemmo una volta in questo modo 15 pecari. Gli Indiani catturano i tagnicati coi lacci ».

La femmina partorisce generalmente un solo piccino, più di rado due, che forse dal primo giorno, ma certo poco tempo dopo seguono la madre dappertutto: invece di grugnire questi piccini belano press'a poco come le capre. Si addomesticano senza difficoltà, e, quando sono trattati bene, diventano veri animali domestici. « Il pecari », dice Humboldt, « che si alleva in casa, è tanto domestico quanto il nostro maiale e il capriolo e la sua indole buona ricorda la somiglianza anatomica della sua struttura con quella dei ruminanti »; la sua tendenza alla libertà scompare affatto, come osserva il Rengger, e viene sostituita da un grande affetto per la nuova dimora, per l'uomo e per gli altri animali domestici. « Se è solo, il pecari si allontana poco dalla casa. Si comporta bene cogli altri animali domestici e talvolta giuoca con essi, ma è specialmente sottomesso all'uomo col quale vive. Gli sta vicino volentieri, lo cerca quando non l'ha veduto da qualche tempo, esprime con alte grida la sua gioia nel rivederlo e gli va incontro saltando, ubbidisce al suo richiamo e lo accompagna per lunghe ore nei campi e nei boschi. Annunzia coi grugniti e coll'arricciarsi del suo pelo la presenza degli estranei che si avvicinano all'abitazione del padrone. Si precipita contro i cani che non appartengono alla casa; se non sono troppo grossi li aggredisce e spesso arreca loro gravi ferite coi denti canini, ferite che non sono prodotte dall'urto come quelle del cinghiale; ma bensì dal morso ». Schomburgk e Wallis confermano ed aumentano questi ragguagli. « I pecari domestici », mi scrive il Wallis, « sono sempre affabili e mansueti anche cogli estranei che però fiutano con grande curiosità. Manifestano le loro intenzioni amichevoli con un grugnito particolare e si adagiano ai piedi delle persone per esserne accarezzati ». Secondo Schomburgk il pecari si addomesticherebbe meno facilmente del Taititu il quale segue il suo padrone passo a passo come un cane, ma addenta tutti quelli che lo irritano o che non hanno saputo acquistare la sua simpatia. Fra tutti gli animali domestici delle colonie Indiane osservati dallo Schomburgk, i pecari erano quelli che manifestavano il maggior stupore alla vista degli estranei; spesso andavano in collera, drizzando le setole del dorso e facendo

udire un grugnito particolare che hanno l'abitudine di emettere quando vedono un oggetto ignoto. Ci volevano sempre parecchi giorni prima che si avvezzassero alla presenza degli estranei. L'innata inimicizia che hanno pei cani continua a manifestarsi anche in schiavitù.

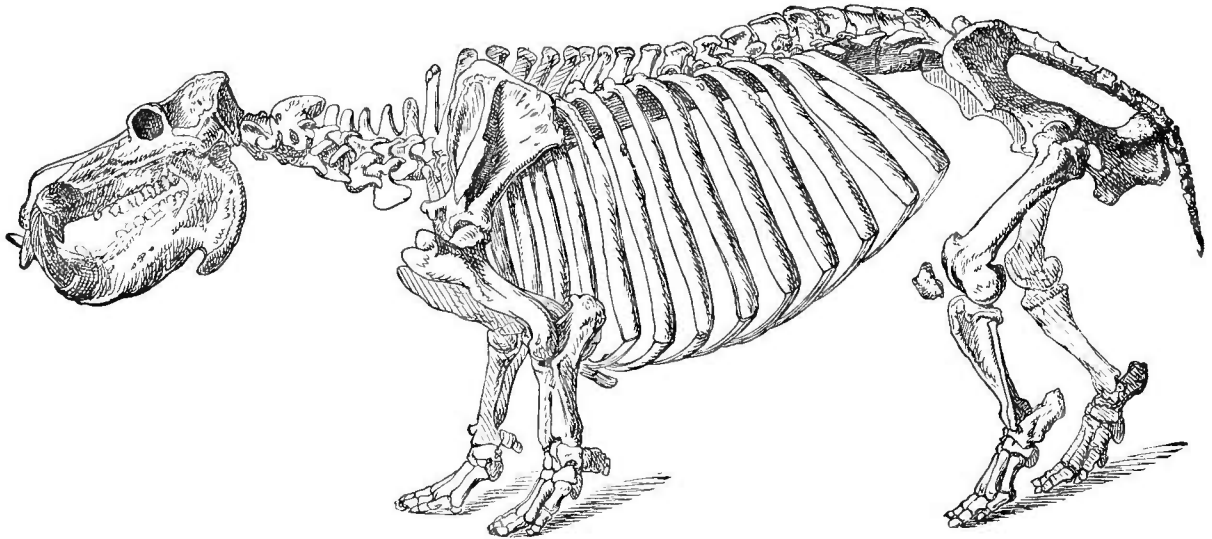
I pecari vivi giungono abbastanza sovente in Europa; sono invece più rari i tagnicati. Le due specie sopportano abbastanza bene il nostro clima e si sono già riprodotte varie volte nei nostri paesi. Possono vivere parecchi anni in schiavitù purchè vengano nutriti col cibo dei maiali domestici. Non ebbi occasione di osservare nessuna traccia del loro affetto per l'uomo. Può darsi che quando godono di una libertà relativa si mostrino affettuosi e mansueti, ma quando vivono in una schiavitù più rigorosa sono sempre selvaggi, irosi e cattivi e minacciano i guardiani dai quali sono assai più temuti dei loro compagni appartenenti alle forme più grosse della famiglia.

La pelle dei pecari si adoperava principalmente per fare sacchi e cinghie; la carne è mangiata dalla povera gente. Ha un sapore abbastanza gradevole che però non ricorda per nulla quello della carne di maiale. Nei pecari il lardo è sostituito da un sottile strato adiposo. Quando il tagnicati è stato irritato a lungo prima della sua morte, la carne acquista l'odore della ghiandola dorsale se questa non è tolta via immediatamente. Durante il periodo degli amori bisogna aver cura di estrarre subito la ghiandola dorsale; nelle altre stagioni si può lasciar raffreddare l'animale nella sua pelle senza che l'odore della ghiandola dorsale si diffonda nella carne.

Più massiccio ancora di tutti gli altri artiodattili è l'IPPOPOTAMO (*Hippopotamus amphibius*, *H. australis*), che i Sudanesi chiamano GAMUS EL BAHR ed ESIET, gli Abissini GOMARI, i Galla ROBI, gli abitanti dell'Africa orientale KIBOKO e MATAMOMBO, gli Africani del sud-est IMVUBU e IHUBU e quelli della Guinea Inferiore finalmente MVUBU e NGUVU. Una forma affine assai più piccola e meno conosciuta abita la Guinea Superiore e prende il nome di IPPOPOTAMO LIBERICO il quale è l'unico rappresentante di una famiglia particolare che comprende gli IPPOPOTAMIDI (*Hippopotamidae*). Il nome di ippopotamo è la traduzione esatta dell'antica denominazione con cui i Greci designavano questo poderoso animale; gli Arabi lo chiamavano « Bufalo d'acqua » e gli antichi Egizi « Maiale di fiume »; questo era il nome più giusto ed appropriato al colosso di cui trattiamo, poichè infatti il « Behemot » della Bibbia può essere paragonato soltanto ai suini.

La testa dell'Ippopotamo si distingue da quella degli altri mammiferi più di ogni altra parte del suo corpo. Ha forma quasi quadrata, orecchi ed occhi piccoli, grandi narici oblique tagliate ad arco, le quali, insieme agli altri organi dei sensi, formano i punti più alti di una superficie in cui la fronte e la parte facciale si affondano a guisa di conca; la testa è pure caratterizzata dal muso informe, di cui la parte superiore piatta e piuttosto ristretta all'indietro, si allarga e s'innalza alquanto anteriormente e ricade poi d'ambo i lati in forma di labbro superiore, ricoprendo e chiudendo da tutte le parti l'orribile bocca. Il collo è corto e robusto, il corpo allungato, ma enormemente grosso, il dorso più alto alla groppa che non al garrese e infossato nel mezzo; il ventre pieno e tondeggiante penzola per modo da toccare il suolo quando l'animale cammina sopra un terreno paludoso. La coda è corta e sottile, compressa ai lati verso la punta. Le gambe straordinariamente corte e informi hanno piedi larghi forniti di

quattro zoccoli; tutte le dita collegate da brevi membrane natatorie sono rivolte allo innanzi. Soltanto sulla punta della coda si osservano brevi setole simili a fili di ferro; il rimanente del corpo è quasi nudo, poichè sulla pelle spessa più di 2 cm., che forma sul petto e sul collo alcune pieghe profonde, spuntano tutt'al più scarsi peli setolosi. I solchi della pelle, incrociandosi, fanno sì che questa viene divisa in tanti spazi squamosi ora più grandi ed ora più piccoli, di color bruno-rosso assai più scuro nella parte superiore del corpo e bruno-porporino-chiaro nella parte inferiore. Numerose macchie, bruniccie o azzurrognole, disposte in modo abbastanza regolare, danno al complesso della pelle un colore assai cangiante. Del resto il colore della pelle varia



Scheletro dell'Ippopotamo (Dal Museo anatomico di Berlino).

notevolmente secondo che l'animale è bagnato od asciutto. Quando esce dall'acqua la parte posteriore del suo corpo appare azzurro-bruniccia e la parte inferiore quasi di colore carnicino; invece quando la pelle è asciutta sembra assai più scura, quasi bruno-nera o di color grigio-ardesia. Allorchè il sole batte sul dorso dell'animale la pelle acquista una tinta grigio-azzurrognola, uniforme. Sir Yohn Kirk incontrò nella parte orientale dell'Africa diversi ippopotami quasi bianchi e chiazzati ed altri forniti di piedi bianchi; il Böhm ebbe occasione di osservare parecchi individui che avevano una tinta generale violetto-rosso-chiara. Gli individui osservati nella Guinea Inferiore dai viaggiatori che presero parte alla spedizione di Loango diretta dal Güssfeldt erano di color rosa delicato, rosso-sudicio e giallognolo oppure brunici o azzurro-bruni o di color grigio-ardesia-scuro. Quando l'animale rimane a lungo fuori dell'acqua od è eccitato da qualche emozione trasuda dai vasi capillari un liquido sanguinoso. La lunghezza complessiva di un ippopotamo maschio perfettamente adulto varia fra 4,2-4,5 m. compresa la coda lunga 45 cm. L'altezza misurata dalla spalle è di m. 1,5. Il peso dell'animale può ascendere a 2000 e talora anche a 2500 Kg.; nei maschi più robusti e più vecchi talvolta giunge perfino a 3000 Kg.; la testa di tali giganti pesa 200 Kg.

La dentatura dell'ippopotamo si distingue da quella dei suini colla quale ha comuni molti caratteri, meno pel numero che non per la struttura dei denti. Ogni mascella contiene 2 incisivi, 1 canino e 7 molari per parte; la dentatura si compone dunque di 40 denti. I due incisivi mediani della mascella inferiore divisi da una iacuna, sono assai più grossi degli incisivi laterali, e, quantunque collocati orizzontalmente, si possono paragonare ai canini, gli incisivi della mascella superiore



Ippopotamo (*Hippopotamus amphibius*). $\frac{1}{20}$ della grandezza naturale.

di cui i mediani sono separati da una grande lacuna, sono più piccoli di quelli della mascella inferiore, ricurvi e collocati verticalmente; i canini della mascella inferiore acquistano i caratteri di due zanne gigantesche che possono giungere alla lunghezza di 50 cm. e non di rado pesano 4 Kg. Il Pechuel-Loesche possiede le zanne di due maschi molto vecchi che hanno la lunghezza di 67 e di 69 cm. Le

zanne della mascella inferiore sono triangolari, incurvate a mezza luna, ottuse obliquamente alla punta e fornite di profondi solchi longitudinali; quelle della mascella superiore si volgono in basso, sono assai più corte e più deboli, ma anch'esse incurvate e obliquamente ottuse all'estremità. Per ciò che riguarda i denti molari conviene osservare che nell'età avanzata il primo generalmente cade; questi denti crescono di grossezza dallo innanzi all'indietro, sono conici o solcati, 4 o 6 di essi presentano quattro tubercoli di cui le superficie si logorano col tempo e lasciano riconoscere certi disegni particolari simili alle foglie del trifoglio, ecc. Lo scheletro è straordinariamente massiccio in tutte le sue parti, il cranio è quasi quadrato, piatto e compresso; la regione cervicale è piccola, l'orbita circondata da un orlo molto alto, dall'osso frontale all'arcata zigomatica; il rimanente della impalcatura ossea è grosso, tozzo e pesante. Fra le parti interne merita di essere notato lo stomaco diviso in quattro scompartimenti.

L'ippopotamo era già noto agli antichi e lo dimostrano gli antichi monumenti egiziani, la Bibbia, gli scritti dei Greci e quelli dei Romani. « L'ippopotamo », mi scrive il mio dotto amico Dümichen, « non è indicato nelle iscrizioni dei monumenti egiziani col nome di « Cavallo del Nilo », ma bensì con quello di « Maiale d'acqua ». La parola « Rez » con cui lo disegnano gli Egizi, tradotta letteralmente, significherebbe animale che si avvoltola nel fango o nell'acqua e per conseguenza si può riferire tanto all'ippopotamo quanto al maiale. Se dobbiamo giudicare dalle figure e dalle iscrizioni che adornano i monumenti dell'antico Egitto, parrebbe che nei tempi andati l'ippopotamo fosse molto comune in tutto il tratto del Nilo che bagna l'Egitto. La caccia dell'ippopotamo costituiva uno dei divertimenti prediletti dei signori egiziani. Le pareti delle tombe e specialmente quelle dell'Antico Regno sono adorne di figure che ci rappresentano con grande evidenza la caccia del gigante acquatico e ci fanno vedere i varii metodi adoperati dagli Egiziani per ucciderlo. Pare che in generale tali caccie si praticassero coll'arpone, ma venivano pure usati certi uncini di metallo particolari, attaccati a due o tre corde ». La Bibbia dice che le ossa dell'ippopotamo sono dure come il bronzo e le gambe paiono sbarre di ferro, che questo animale si adagia volentieri nel fango all'ombra dei canneti, si lascia coprire dai giunchi e inghiotte l'acqua del fiume a larghi sorsi come se volesse prosciugare il Giordano. Gli antichi scrittori Greci e Romani, da Erodoto a Plinio, menzionano sovente l'ippopotamo, lo descrivono come possono e ne tratteggiano abbastanza bene la vita e i costumi. Tutti gli scrittori posteriori si fondano sui ragguagli riferiti dai loro predecessori, il Gesner aggiunge qualche nuovo ragguaglio alle descrizioni del Belon, senza però distinguere per nulla il vero dal falso nella storia naturale di questo portentoso abitatore dell'acqua.

Oggidi bisogna addentrarsi molto nell'Africa centrale per incontrare gli ippopotami. Soprattutto lungo il Nilo, questi animali celebri fin dai tempi più antichi, furono respinti verso il centro del continente africano, verso la fonte del gran fiume che « cela le sue sorgenti ». Soltanto allorchè si penetra maggiormente nell'interno del paese le figure dipinte quattromila anni fa nei templi dell'Egitto diventano vive e si mettono in movimento: gli stessi animali vivono oggi ancora fra gli stessi uomini come nelle epoche più remote dell'antichità. Là incontriamo accanto al cinocefalo, al cocodrillo, all'ibis sacro ed al tantalo l'elefante, il rinoceronte e l'ippopotamo, ultimi avanzi di un'epoca trascorsa da un pezzo. Nei luoghi in cui l'uomo ha acquistato per così dire un grande predominio sulla natura, questi animali hanno dovuto soccombere alle sue

terribili armi da fuoco, ma invece lo minacciano ancora gravemente in tutte le regioni in cui dispone soltanto di lance o di frecce. Nell'estate del 1600 un medico napoletano chiamato Zerenghi, riuscì a catturare due ippopotami nel contorno di Damiatina, alla foce di un braccio del Nilo, facendoli cadere in un trabocchetto e ne portò a Roma le pelli, invece di trasportarvi gli individui vivi come accadeva nei tempi andati. Attualmente l'ippopotamo è al tutto scomparso dall'Egitto e dalla Nubia, dove il Rüppell lo trovò ancora in numero abbastanza considerevole al principio di questo secolo. Di rimpetto alla città di Chartum, sorge nel Nilo Bianco una bellissima isoletta coperta d'alberi. Nel 1851 io stesso vidi ancora in quell'isola la famosa coppia di « Bufali acquatici » che ogni anno, coll'ingrossarsi delle acque, scendeva dalle regioni superiori e invano scaricai ripetute volte la mia carabina per uccidere almeno uno dei due colossi. Ai nostri giorni l'ippopotamo compare regolarmente nei fiumi più grandi dell'Africa entro la zona compresa fra il 17° grado di latitudine nord e il 25° grado di latitudine sud; verso sud-est supera alquanto questo limite.

Nella parte orientale, meridionale e occidentale dell'Africa gli ippopotami scendono assai più spesso verso la costa di quelli che abitano la parte settentrionale del continente africano; qualche volta entrano perfino nel mare. Infatti il Decken mi accertò che nello Zanzibar si videro varie volte parecchi ippopotami i quali provenivano senza dubbio dalla spiaggia opposta. Il Böhm riferisce che gli ippopotami si recano abbastanza sovente anche oggi nell'acqua salsa, uscendo dalla foce del Kingani; nell'Africa occidentale il Koppenfels li osservò parecchie volte alla foce del fiume Ogowe, F. Hertwig ne uccise uno sulla costa di Loango e il Lindne accenna alla presenza degli ippopotami presso alla foce del Congo. Quando la corrente permette loro di farlo, gli ippopotami risalgono il corso dei fiumi ed abitano tuttora il lago di Tana che si trova all'altezza di 1940 m. sul livello del mare nell'Abissinia. Nei fiumi in cui il livello delle acque è molto variabile, menano una vita nomade propriamente detta; quando l'acqua si abbassa scendono in massa il corso dei fiumi, recandosi verso la loro foce; quando invece le acque piovane hanno ingrossato di nuovo il corso superiore del fiume in cui vivono, risalgono verso la sorgente. Può anche accadere che in queste escursioni si fermino nei luoghi che loro convengono meglio; così avvenne infatti, dice il Kersten, nell'isoletta di Mafia che si trova a sud dello Zanzibar.

L'ippopotamo è vincolato all'acqua più di ogni altro pachiderma e ne esce soltanto qualche rara volta, in caso di bisogno. Ciò accade soltanto quando il fiume è povero di piante, poichè allora l'ippopotamo scende a terra in cerca di cibo. Generalmente va al pascolo di notte, ma talvolta vi si reca anche di giorno per soleggiarsi sui banchi di sabbia. Alla distanza di pochi chilometri al di sopra di Chartum, « Capitale dell'inferno », come la chiamano i Sudanesi, nei banchi melmosi che si estendono sulle rive del fiume, si vedono le tracce dell'ippopotamo, rappresentate da certe buche particolari che si trovano ai lati di un largo solco foggiate a guisa di conca. I buchi sono prodotti dalle gambe, il solco dal ventre che strascica sulla melma, perchè l'enorme animale affonda fino all'addome nel suolo cedevole e molle. L'ippopotamo stenta a risalire le rive asciutte dei fiumi, perchè le sponde dei fiumi più grandi sono spesso così erte che un uomo riesce soltanto ad arrampicarvisi quando si aggrappa ai rami a destra e a sinistra. Pare impossibile che questi pesanti pachidermi possano percorrere tali sentieri. Quando hanno risalito la riva, un breve tratto di strada li conduce nell'interno della foresta; tuttavia il Böhm riferisce che le orme profonde lasciate dagli ippopotami si estendono spesso per lunghi tratti nei boschi e nelle steppe, solcano

la melma che costeggia le sponde dei fiumi; presso le cascate di Guv solcano perfino la pietra arenaria, rossa. Il Selous osservò due lunghi solchi lasciati dagli ippopotami nel Paese dei Masciuna, sulle rive dell'Umniati: tali solchi penetravano nella roccia cristallina fino alla profondità di circa 10 cm.

I viaggiatori esperti riconoscono facilmente la presenza dell'ippopotamo nei luoghi più favorevoli del fiume. Quando il tempo è tranquillo ogni tre o quattro minuti si osservano sulla superficie del fiume numerosi getti di vapor acqueo che vi sporgono fino all'altezza di circa mezzo metro e in pari tempo si ode un rumore speciale, una specie di soffio molto forte: là un ippopotamo è salito a galla per respirare. Quando la distanza non è troppo grande si può anche scorgere la testa dell'animale, vale a dire una massa informe rossa o rosso-brunicia sulla quale sporgono gli orecchi rappresentati da due punte e quattro colline che sono gli occhi e le narici. Allorchè l'ippopotamo è immerso nell'acqua lascia vedere soltanto la parte superiore della testa e chi vede per la prima volta questa testa stenta a riconoscerla. Se l'osservatore si trova sotto il vento e rimane immobile, può osservare a suo bell'agio l'animale che monta su e giù pel fiume e si trastulla nell'acqua. Si vede allora che, sulla fronte compressa, fra gli occhi e gli orecchi, quando sorge dall'acqua gli rimane una certa quantità d'acqua in cui potrebbero aggirarsi una piccola orata od altri pesciolini. L'ippopotamo non può rimanere a lungo sott'acqua senza venire a galla per respirare; le relazioni dei viaggiatori che parlano di immersioni di 10 o di 15 minuti si fondano senza dubbio sopra osservazioni erronee. Quando l'ippopotamo è molestato, viene a galla senza far rumore e respira leggermente sporgendo appena le narici dall'acqua per modo che sovente passa inosservato; talvolta si tuffa in silenzio sott'acqua e risale alla superficie in un altro punto del fiume, mentre un altro individuo compare nel luogo in cui esso era salito qualche tempo prima.

L'ippopotamo mena vita sociale; soltanto i vecchi maschi vivono isolati. Un ampio stagno è sufficiente per trattenere a lungo un branco intero. Quando gli ippopotami abitano un corso d'acqua poco profondo di cui molti tratti rimangono in secco durante la stagione della siccità, si osserva che passano tutta la giornata in certe località determinate. Heuglin osservò per la prima volta che in tali casi sogliono scavare alcune fosse profonde in mezzo al letto del fiume; queste fosse seguono sempre la direzione della corrente ed offrono agli ippopotami inseguiti dai cacciatori un asilo sicuro. Non di rado sono collegate da certi sentieri particolari scavati nel letto del fiume i quali vengono percorsi regolarmente dagli ippopotami. Quando il pascolo scarseggia in un dato luogo, l'ippopotamo si avvia lentamente verso una regione più ricca di cibo.

Di giorno la schiera esce dall'acqua soltanto nelle regioni affatto deserte per abbandonarsi ad un sopore sonnolento in vicinanza della sponda, in parte nell'acqua bassa e in parte sulla terra. Allora gli ippopotami sono soddisfatti come i maiali che sguazzano nel fango o come i bufali che prendono un bel bagno nel fiume. Di tratto in tratto i maschi grugniscono come porci e sollevano languidamente la testa uno dopo l'altro per osservare ciò che accade all'intorno. Del resto gli ippopotami non si preoccupano molto di ciò che può accadere nel contorno del loro giaciglio; soltanto nelle regioni dove hanno imparato a conoscere l'uomo e le sue terribili armi da fuoco essi fanno maggior attenzione al loro nemico principale o per meglio dire al loro unico nemico.

Verso sera la brigata si anima. Il grugnito dei maschi diventa un ruggito e tutta la schiera s'immerge trastullandosi nel fiume: di tratto in tratto in vicinanza s'impugna un'allegria caccia. Gli enormi colossi compaiono di tratto in tratto in vicinanza

delle navi e delle barche e verso sera le accompagnano per lunghi tratti. Qualche volta producono un rumore infernale sbuffando, grugnendo e facendo gorgogliare l'acqua per modo che riescono assai molesti. Nuotano con una maestria sorprendente tanto nell'acqua profonda quanto nell'acqua bassa, si tuffano e si rituffano sott'acqua, procedono a sbalzi o all'indietro, si volgono da tutte le parti con un'agilità straordinaria e possono gareggiare in velocità colla miglior barca a remi. Quando l'animale nuota tranquillamente l'acqua rimane liscia ed immobile intorno ad esso; invece accade l'opposto quando l'animale si precipita con furia contro un nemico oppure si avvoltole nelle acque del fiume dopo di essere stato ferito. Allora stende fortemente all'indietro le gambe posteriori, mentre si slancia all'innanzi colla parte anteriore del corpo, agitando l'acqua per modo da formare delle onde altissime. La forza dei suoi movimenti è tale che può infrangere le barche di media grandezza. Anche gli ippopotami che sonnecchiano tranquillamente al sole sulle rive dei fiumi, quando sono disturbati dall'uomo, si spaventano e dimostrano di essere meno lenti di ciò che si potrebbe credere: talvolta si tuffano nell'acqua da un'altezza assai considerevole, agitandola come si osserva dopo il passaggio di un piccolo battello a vapore. Sir Samuel Baker accerta che gli ippopotami non esitano a balzare nell'acqua con un salto portentoso dall'altezza di 6 metri.

« È impossibile descrivere la voce di questi animali giganteschi », dice Heuglin con ragione. « Consiste in un forte ruggito che ricorda lontanamente quello del bufalo, spesso viene ripetuto più volte e pare una voce di basso profondo proveniente da una botte vuota. Pare che questo ruggito esprima la collera furente dell'animale il quale però lo fa udire quasi sempre mentre continua a trastullarsi tranquillamente nell'acqua. Il ruggito dei maschi che lottano fra loro, combinandosi col rumore prodotto dall'acqua smossa durante il combattimento, echeggia in modo particolare nel silenzio della notte e produce un'impressione spaventosa, poichè lo sciacallo, la iena e perfino il leone taciono quando l'ippopotamo rugge tuffandosi e rituffandosi furiosamente nelle acque del fiume ». Ad ogni modo la voce dell'ippopotamo è assai più forte di quella di tutti gli altri animali, ma risuona di rado in tutta la sua estensione.

Nel corso superiore del Nilo, dove le acque sono ricche di vegetazione e formano spesso ampie distese simili ai laghi, l'ippopotamo non lascia l'alveo del fiume neppure durante la notte, o almeno se ne allontana molto di rado. Tanto di giorno quanto di notte mangia le piante che allignano nell'acqua. Come accade sovente in altri casi, anche qui le cose delicate e fine sono sottoposte alle ruvide e volgari: il loto, santificato da popoli estinti da lungo tempo, considerato come l'immagine della Divinità, il loto, elegante fratello della nostra gentile e poetica ninfea, è il principale nutrimento dell'ippopotamo. Anche i giunchi e le canne gli riescono sovente graditi. I grandi laghi dell'Abiad in cui le acque limpide e tranquille si alternano colle paludi e coi pantani ricoperti di una splendida vegetazione, sono abitati da centinaia di ippopotami e di cocodrilli che rimangono continuamente nell'acqua senza preoccuparsi affatto delle meravigliose bellezze naturali da cui sono circondati. L'antico e celebre papiro, il loto, l'ambah leggiero come una piuma e cento altre piante acquatiche a noi ignote offrono agli ippopotami un cibo squisito ed abbondante. In certi punti del fiume gli enormi colossi si tuffano continuamente sott'acqua per sradicare il cibo dal fondo del fiume. Mentre mangia l'ippopotamo offre uno spettacolo schifoso. La testa informe scompare sott'acqua e va a svellere le piante dal fondo: intanto l'acqua s'intorbida pel fango smosso dall'animale. Questo ricompare con un gran fascio d'erbe strappate, così grosso

che non può neanche tenerlo in bocca, lo depone sulla superficie dell'acqua, quindi lo ingoia con grande lentezza e soddisfazione. Ai lati della bocca penzolano le foglie e gli steli delle piante; il loro sugo verdognolo, misto alla saliva, sgocciola senza posa dalle gonfie labbra; alcune pallottole d'erba semi-masticate galleggiano per un momento sull'acqua quindi vengono di nuovo ingoiate dal mostruoso animale. Gli occhi privi di espressione guardano, come si suol dire, il vuoto; gli enormi denti incisivi e le zanne mostruose appaiono in tutta la loro mole.

La cosa è al tutto diversa nelle regioni in cui l'ippopotamo è costretto ad approdare a terra per pascolare. Un'ora circa dopo il tramonto, l'animale esce dal fiume guardando ed origliando colla massima prudenza e si arrampica pel rapido sentiero della riva. In vicinanza dei villaggi abitati irrompe nelle piantagioni e vi arreca gravissimi danni distruggendo spesso in una sola notte il raccolto di un campo intiero.

La sua voracità è spaventosa; perciò, nei luoghi in cui abbonda alquanto, diventa un vero flagello del paese, malgrado la grande fertilità della sua patria; schiaccia cogli enormi piedi assai più di quanto gli abbisogna per mangiare e non di rado si avvoltola nella melma come i maiali, devastando i campi coltivati. Divora tutti i cereali e non disdegna nessun legume: è ghiotto dei cocomeri, dice il Baker, e li inghiotte facendone un solo boccone, sebbene spesso siano grossi almeno come le zucche. I suoi escrementi non presentano mai alcun avanzo di rami, di radici, di cortecce o di altre parti legnose; l'animale li depone generalmente sulle rive del fiume, mentre esce dall'acqua, agitando e scuotendo la coda, per modo che se ne trovano le tracce intorno ai cespugli e perfino sui tronchi degli alberi, fino a una certa altezza.

L'ippopotamo non si rende soltanto nocivo pei danni che arreca devastando le piantagioni: minaccia ancora la vita dell'uomo e degli animali, perchè le sue quattro zanne poderose sono armi formidabili rispetto a quelle degli altri animali. Il Rüppell riferisce che un ippopotamo sbranò quattro buoi da tiro che stavano tranquillamente presso una draga. « Una sera », dice il Böhm, « due donne che passavano chiacchierando sulla riva del Kingani, essendo state vedute da quattro o cinque ippopotami intenti a pascolare a poca distanza dal fiume, vennero sbranate ed uccise da uno di essi che si precipitò loro addosso all'improvviso ». Il Baker racconta che un Arabo, il quale voleva difendere i suoi poponi dalle insidie di un enorme ippopotamo, venne aggredito ed ucciso da questo. Lo stesso animale, reso più ardito dalla vittoria, aggredì varie volte parecchi pastori e le loro greggie ed era riuscito a spaventare per modo gli abitanti dei villaggi vicini che nessuno aveva più il coraggio di avvicinarsi al fiume lungo il tratto abitato dal terribile mostro. Tuttavia gli ippopotami non sono considerati dappertutto come animali molto pericolosi; in certe regioni riescono più temibili nell'acqua che non a terra. Ad ogni modo aggrediscono di rado le barche più grosse, ma rovesciano abbastanza sovente, forse per ischerzo, le barchette leggiere. « Gli ippopotami, almeno quelli che abitano la parte orientale dell'Africa », scrive il Böhm, « non sono sempre tranquilli e mansueti, come potemmo osservare nel Kingani. Sul fiume Ugalla ci sbarravano spesso la strada, urtavano la nostra barca tuffandosi sott'acqua e tornando a galla all'istante, per modo che spesso dovevamo ricoverarci sotto i cespugli della riva. Una volta un ippopotamo azzannò per modo la nostra barca da romperne una parte dell'orlo ». Per vero dire è molto difficile ottenere dei ragguagli precisi intorno a ciò; in generale gli indigeni e i viaggiatori stessi riferiscono quello che hanno inteso dire anzichè raccontare i fatti di cui furono realmente testimoni oculari. « Il tenente Vidal », scrive Owen, « solcando in una barchetta

leggiera le acque del fiume Tembi (Africa meridionale-occidentale), sentì un urto fortissimo proveniente dal basso e si accorse che la parte posteriore della barca era quasi tutta fuori dell'acqua e che il timoniere era stato sbalzato nel fiume. Intanto venne a galla un gigantesco ippopotamo il quale si precipitò sulla barca colle fauci spalancate, ne azzannò l'orlo e ne infranse sette assicelle in una volta; poscia scomparve, ma tornò a galla per riprendere l'attacco e venne trattenuto da una fucilata che lo colpì alla faccia. Per fortuna, la barca che ormai era già piena d'acqua, si trovava abbastanza vicino alla riva per poter approdare prima di colare a fondo. Probabilmente la barca aveva sfiorato il dorso dell'animale provocandone in questo modo l'aggressione ».

Gli episodi di questo genere, adorni di molti particolari più o meno drammatici, non circolano in tutte le regioni abitate dagli ippopotami, ma secondo gli indigeni, sarebbero avvenimenti usuali in molte località. In realtà ciò non è vero come non lo era per esempio la credenza che l'uso delle ferrovie dovesse essere fonte di molte sventure. Se gli ippopotami fossero così pericolosi come si dice, siccome in certe regioni sono abbondantissimi, dovrebbero addirittura impedire la circolazione alle barche nei tratti dei fiumi in cui vivono. Ciò non accade in nessuna parte della loro area di diffusione. Le barche possono passare tranquillamente accanto o in mezzo agli ippopotami senza correre alcun pericolo; ma se per caso uno di essi travolge una barchetta leggiera, l'uomo, proclive per natura ad esagerare ogni cosa, considera senz'altro questi casi eccezionali come avvenimenti consueti e regolari. Le disgrazie non sono rarissime neppur qui, ma senza dubbio assai meno frequenti di ciò che si crede. È difficile che gli episodi funesti riferiti dai viaggiatori abbiano avuto qualche testimonio oculare degno di fede. Tutti gli osservatori i quali hanno avuto occasione di dar caccia all'ippopotamo sono concordi nell'asserire che questo colosso acquatico non è tale da incutere molta paura all'uomo il quale spesso considera i suoi pazzi trastulli come altrettante manifestazioni di una collera violenta. Naturalmente il contegno degli ippopotami non è sempre uguale, anzi varia moltissimo secondo le circostanze e secondo l'esperienza acquistata e bisogna pure ammettere che questo animale abbia un'indole assai diversa nelle varie regioni in cui vive.

Quando ha un figlio da proteggere l'ippopotamo è anche più pericoloso del solito. Le osservazioni che riguardano la riproduzione, la nascita dei piccini e la durata della gravidanza furono fatte recentemente sopra individui tenuti in schiavitù i quali si sono già riprodotti diverse volte. Riguardo alla riproduzione degli individui che menano vita libera sappiamo soltanto che il piccino nasce al principio della stagione delle piogge in cui il cibo è più abbondante e più succulento; siccome nelle regioni tropicali la primavera incomincia in un'epoca molto diversa e siccome i parti degli ippopotami si compiono al principio della primavera, ne risulta che possono corrispondere ad un periodo dell'anno assai diverso. La madre si preoccupa continuamente del figlio e lo crede sempre minacciato da gravi pericoli; è probabile che anche il padre vegli alla sicurezza della prole. La madre si riconosce facilmente; non stacca mai lo sguardo dal figlio e ne sorveglia i movimenti con grande tenerezza. Qualche volta si trastulla allegramente col giovane ippopotamo; allora madre e figlio si tuffano scherzando sott'acqua e cercano di conversare con ameni brontolii. I giovani poppano quasi sempre nell'acqua; ma Heuglin riferisce che la femmina partorisce a terra, sulla sponda del fiume o in vicinanza di un pantano, in un giaciglio possibilmente molto nascosto. Da principio la madre nasconde il figlio in una fossa dalla quale esso non può uscire se non è aiutato da lei; più tardi lo porta seco nel fiume, tenendolo quasi

sempre sul dorso e risale più spesso a galla per farlo respirare. Non sappiamo ancora se le madri giunte a terra continuano a portare i piccini sul dorso: D. Hopkins accerta di aver veduto una volta una grossa femmina in tale atteggiamento.

Il cieco furore a cui si abbandona l'ippopotamo quando è irritato per qualche ragione dimostra che la caccia di questo animale richiede l'uso delle armi da fuoco di grosso calibro e non si deve mai considerare come un semplice divertimento. Le palle delle carabine ordinarie sono al tutto inefficaci anche se vengono sparate a poca distanza. « Combattemmo per quattro ore », dice il Rüppell, « con un ippopotamo che alla fine riuscimmo ad uccidere. Poco mancò che l'animale non rovesciasse il nostro barcone e tutti noi con esso. Le 25 palle di fucile, sparate alla distanza di circa 2 m. sulla testa del mostro, avevano appena traforato la pelle e le ossa del naso. Tutte le altre erano rimaste conficcate nella pelle, per vero dire molto spesso. Ad ogni sbuffo il colosso lanciava sulla nostra barca copiosi getti di sangue. Finalmente usammo una specie di mortaio che ci pareva dover essere poco efficace a così breve distanza. Tuttavia, dopo di aver ricevuto cinque palle, tirate alla distanza di pochi passi, che lo ferirono alla testa e in varie parti del corpo, il gigante spirò. L'oscurità della notte accresceva ancora l'orrore della lotta ». Anche le femmine e gli individui giovani possono essere molto pericolosi pei cacciatori inesperti, abbastanza imprudenti per non armarsi di fucili a grosso calibro. L'ippopotamo non tarda a riconoscere la potenza delle armi da fuoco e si spaventa moltissimo quando si accorge di essere oggetto di una caccia accanita.

Le osservazioni fatte dal Falkenstein e dal Pechuel-Loesche nell'Africa occidentale confermano pienamente tali asserti. « Appena si riconobbe », scrive il Pechuel-Loesche, « che nel recarsi al pascolo gli ippopotami non seguono sempre le medesime strade, fu deciso che li avremmo aggrediti nell'acqua. Le caccie praticate nell'acqua con molta energia sono quasi sempre produttive. Per vero dire, la prima volta in cui ci avvicinammo agli enormi colossi a bordo della nostra barchetta leggiera, provammo una viva inquietudine, ripensando alle sventure accadute ai cacciatori che ci avevano preceduti in tale ardita impresa. Nove teste di ippopotami che si avviavano verso la nostra barca non erano fatte certamente per incoraggiarci; tuttavia lasciammo che si avvicinassero senza opporre alcuna resistenza. Pareva che volessero sbarrarci la strada. Siccome bisognava procacciarsi un po' di carne a qualunque prezzo, sparammo sugli ippopotami alla distanza di circa 20 passi. Dopo le prime fucilate il nostro timore scomparve e passò invece agli ippopotami i quali riconoscendo la nostra forza, non pensarono più ad altro che a mettersi in salvo. D'allora in poi praticammo sempre la caccia dell'ippopotamo nell'acqua, non già per diletto, ma allo scopo di procacciare abbondanti provviste di carne al nostro equipaggio o agli indigeni. Avevamo sempre cura di adoperare una barca leggiera e veloce. Riconobbi in breve che l'ippopotamo è un animale tutt'altro che stupido, conosce benissimo i pericoli che lo minacciano, è cauto, prudente, ma non già cattivo e feroce per natura.

« Alla foce del Nanga nel Kuilu avemmo occasione di assistere alla lotta di due maschi i quali si disputavano i favori di cinque femmine. Approdammo sulla riva del fiume, e, dopo di aver fatto cuocere il nostro pasto frugale, incominciammo a mangiare osservando l'amorosa lotta che avveniva alla distanza di circa 200 passi. I due poderosi rivali si tuffavano ad ogni momento nelle profondità del fiume: li conoscevamo benissimo ambidue: uno era di color rosa, l'altro di color grigio-ardesia e aveva

un orecchio solo. Erano immersi nell'acqua fino alle spalle. Si precipitavano uno contro l'altro come due locomotive, colle fauci spalancate, si mordevano, si urtavano e si percuotevano a vicenda cogli arti posteriori facendo un rumore infernale. Di tratto in tratto si riposavano un momento e retrocedevano, pronti a riprendere l'attacco. La lotta continuava da un pezzo, poichè i duellanti si rifiutavano a lasciar libero il campo. Le femmine balzavano fuori dell'acqua ad ogni momento, incurvando il dorso o lanciando in aria gli arti posteriori, colle movenze caratteristiche delle giovenche animate dai tepori primaverili; poscia tutta la schiera riprendeva a trastullarsi allegramente nell'acqua. Dopo due ore saltammo anche noi in barca onde prender parte alla lotta, poichè eravamo quasi certi di essere aggrediti dai due colossi infuriati. Ma appena si accorsero che cercavamo di andar loro vicino, questi si ritirarono al più presto: potemmo sparare una volta sola e non tardammo a perdere di vista la preda agognata. Lo stesso accadde tutte le volte in cui avemmo che fare con animali che non ci conoscevano ancora. Gli altri erano diventati così astuti che spesso si nascondevano in mezzo ai cespugli della riva e lasciavano passare tranquillamente il cacciatore senza fare un movimento. Io stesso inseguii per tre giorni un vecchio maschio conosciuto nel Banea come un eremita refrattario alla società, ma non mi fu possibile di spargli contro neppure una fucilata: esso manifestò parecchie volte la sua collera violenta balzando e ribalzando fuori e dentro l'acqua con salti violenti che lo rendevano comico oltre ogni dire. Siccome noi tutti avevamo l'abitudine di inseguire gli ippopotami nell'acqua, essi non si credevano più abbastanza sicuri e perciò si ritiravano quasi tutti negli stagni più remoti e nei fiumi che scorrevano in mezzo alle montagne circostanti. Ivi li trovammo spesso in gran numero e gli indigeni ci dissero che vi si erano recati migrando in modo regolare.

« Gli Europei che non hanno mai praticato la caccia degli ippopotami, li temono in modo straordinario e dividono questo timore cogli indigeni: hanno paura dell'ignoto gigante senza osare di affrontarlo. Invece quelli che lo hanno inseguito durante i loro viaggi, possono confermare i nostri ragguagli. Per conto nostro non ci preoccupavamo affatto della difesa individuale o complessiva della brigata; la difficoltà stava nell'avvicinarsi abbastanza al nemico per potergli assestare una palla ben diretta. Tutti gli ippopotami che inseguimmo non minacciarono neppure una volta la nostra vita, ma giova notare che lasciammo sempre in disparte i giovani protetti dalle loro madri. Può darsi che un individuo infuriato, balzando a galla all'improvviso rovesci una barca e sfoghi la sua collera sopra i passeggeri che contiene, ma questi urti si possono scansare facilmente purchè il timoniere sia abile e siano robusti i rematori. Io riferisco soltanto ciò che vidi ed osservai coi miei proprii occhi, senza mettere in dubbio i ragguagli degli altri viaggiatori, ma ripeto che la tendenza a generalizzare i fatti e gli avvenimenti isolati che distingue la maggior parte dei viaggiatori non contribuisce di certo a mantenere la verità. Nei luoghi in cui l'uomo ha paura degli ippopotami questi diventano molto arditi e d'altronde il loro contegno varia notevolmente secondo le circostanze. Perciò non consiglierei mai ai cacciatori inesperti e sprovveduti di buone armi da fuoco di affrontare senz'altro il pericolo, perchè la cosa potrebbe finire molto male. Durante il suo soggiorno nella colonia del Congo O. Lindner uccise 49 ippopotami, inseguendoli tutti nell'acqua e provvide in tal modo una grande quantità di cibo ai servi della fattoria in cui viveva. Nelle sue caccie fu minacciato tre volte dagli ippopotami infuriati, i quali, precipitandosi contro la sua barca, cercarono di scuoterla e una volta ne azzannarono l'orlo dalla parte della poppa. Ma

siccome il Lindner dovette imprendere moltissime caccie onde procacciarsi una così grande quantità di cibo, tali aggressioni si possono considerare come relativamente rarissime.

« Noi considerammo sempre come un vero macello, indegno dei cacciatori che rispettano se stessi, lo sparare da un ricovero sicuro sulle teste degli ippopotami mentre vengono a galla per respirare. Le palle che penetrano nelle carni dell'ippopotamo ad angolo acuto, gli producono forti dolori, ma non lo uccidono e lo rendono furente. Per uccidere un ippopotamo ci vuole un fucile a grosso calibro e bisogna sparare alla distanza di 30 passi e anche meno, curando di conficcargli una buona palla nell'angolo degli occhi. In generale gli individui di cui il cacciatore non riesce a perforare il cervello colla sua palla, vanno perduti pel cacciatore. Quando l'ippopotamo scuote la testa, sbuffa e si tuffa sott'acqua, vuol dire che il colpo è andato fallito; se invece esce dall'acqua, poi ricade all'indietro e s'immerge lentamente nel fiume senza fare nessun movimento è segno che sta morendo. Un altro segno certissimo della sua morte consiste nelle bolle d'aria che compaiono alla superficie dell'acqua nel punto in cui l'animale è colato a fondo. Tutti gli ippopotami che vengono uccisi nell'acqua, da principio affondano, ma dopo 30, 40 o al più 60 minuti ritornano a galla. Qualche rara volta possono tardare anche varie ore a ricomparire alla superficie dell'acqua. Ciò dipende dalla digestione del cibo che avevano mangiato poco prima di morire, la quale determina una produzione più o meno grande di gas che fanno gonfiare il corpo ».

Gli indigeni che abitano la parte superiore del territorio del Nilo, non avendo armi da fuoco, erano del tutto inermi di fronte all'ippopotamo di cui però costituivano i soli nemici, poichè, all'infuori delle mignatte, delle zanzare e dei vermi intestinali, questo colossale abitatore dell'acqua non è aggredito da nessun altro animale e le sue lotte col coccodrillo, coll'elefante, col rinoceronte e col leone, descritte così poeticamente dai viaggiatori, debbono essere confinate nel regno delle favole. Qualche grosso felino potrebbe aggredire tutt'al più un giovane ippopotamo, quando la madre che non si allontana mai troppo dal figlio, non fosse pronta a difenderlo da tutti i pericoli. L'uomo cerca di combattere l'ippopotamo in varii modi. Nei luoghi abitati, quando le frutta sono vicine a maturare si vedono brillare sulle due sponde dei fiumi innumerevoli fuochi i quali vengono accesi unicamente allo scopo di impaurire gli ippopotami e sono alimentati con molta cura tutta la notte. In varie regioni gli indigeni battono a lungo i tamburi per spaventare i colossi acquatici, ma questi hanno talora un ardimento incredibile e ritornano soltanto nell'acqua quando vengono incalzati da una schiera di uomini che li respingono rumorosamente, battendo i tamburi e brandendo fiaccole.

Questi mezzi sono puramente difensivi: le armi adoperate dagli Africani nella caccia dell'ippopotamo sono la fiocina e la lancia e i metodi di caccia non sono punto diversi da quelli usati dagli antichi Egizi i quali raffigurarono tali caccie sulle pareti dei loro monumenti. Fra gli scrittori antichi che descrissero queste caccie merita di essere notato Diodoro di Sicilia. Nella parte settentrionale-orientale dell'Africa sono tuttora ignoti quegli apparecchi che si fissano agli alberi e scattano automaticamente a danno dell'ippopotamo che pascola: soltanto i negri dell'Abiad scavano trabocchetti per catturare l'ippopotamo. La fiocina e la lancia sono tuttora le sole armi adoperate dai Sudanesi per aggredire ed uccidere l'ippopotamo. Verso la mezzanotte il cacciatore striscia sulla riva del fiume fino al luogo in cui sogliono

approdare gli ippopotami e si nasconde fra i cespugli, mettendosi sotto il vento e aspetta che un ippopotamo di ritorno dal pascolo sia già immerso nell'acqua fino a mezzo del corpo. Allora gli scaglia la fiocina nel corpo con quanta forza possiede, e fugge colla speranza che l'animale impaurito dall'urto si tuffi nel fiume. Così avviene generalmente, mentre il mostro, uscendo dall'acqua, cerca di aggredire il suo avversario. Dopo quell'esordio il cacciatore e i suoi compagni salgono nel battello, sia subito, sia nel mattino successivo e vanno in cerca dell'animale ferito o per meglio dire dell'estremità galleggiante della lancia e del ceppo. Appena hanno rintracciato quell'indizio remano tenendo pronte le armi e si abbrancano alla corda. Alla più lieve trazione l'ippopotamo compare alla superficie dell'acqua e si precipita sul battello, ma viene accolto con una grandine di lance e di fiocine che lo induce generalmente a indietreggiare. Non di rado raggiunge la barca e la infrange colle sue zanne: nei casi più fortunati i cacciatori lo perseguitano per modo da ucciderlo.

Nel paese dei Masciuwa gli indigeni praticano la caccia dell'ippopotamo con un metodo particolare che consiste nel fargli soffrire la fame e ricorda quello adoperato dagli Indiani per impadronirsi degli elefanti. Il Selous trovò nel fiume Hanyane, prosciugato in gran parte, un ampio stagno circondato da un solido riparo di legno. Gli indigeni avevano rinchiuso in quella distesa d'acqua una famiglia di ippopotami che perciò si trovava nell'impossibilità assoluta di uscire dalla sua prigione. Le povere bestie venivano inoltre perseguitate dai giovani del paese i quali le ferivano colle loro lance e alla lunga morirono di fame perchè non ebbero mai il coraggio di infrangere le palizzate artificiali dei loro nemici malgrado i tormenti da cui erano travagliate.

La caccia dell'ippopotamo è assai produttiva. La carne di questo colosso acquatico è molto apprezzata e il grasso si mangia dappertutto. Nei tempi andati i coloni del Capo non potevano immaginare una festa più grande che una caccia all'ippopotamo. La carne e il lardo del gigante ucciso venivano tagliati sul sito e trasportati a casa coi carri. Pare che la carne degli individui giovani sia tanto saporita da piacere perfino agli Europei: il lardo degli ippopotami adulti è preferito a quello dei maiali; la lingua fresca o affumicata è considerata come una ghiottoneria prelibata. Così dicono almeno tutti i viaggiatori i quali però non sono concordi intorno alle buone qualità della carne in generale, dicendola spugnosa e insipida. Nell'Africa orientale il grasso viene adoperato dagli indigeni come pomata per i capelli e come unguento per la pelle. Colla pelle dell'ippopotamo si fanno fruste, bastoni e scudi; i denti, dice il Westendarp, sono molto ricercati dai tornitori perchè riguardo alla durezza e alla finezza superano perfino le zanne degli elefanti. Tuttavia la loro lavorazione richiede l'opera di operai intelligenti ed esperti nella loro arte. Le zanne ricurve della mascella inferiore sono rivestite di uno smalto duro come il cristallo che non si può lavorare; perciò bisogna intaccarle coi mordenti, ma siccome allora perdono un terzo del loro peso, acquistano un prezzo assai più considerevole. Le zanne della mascella superiore sono diritte e sprovviste di smalto e perciò si possono lavorare senza l'uso dei mordenti. Il prezzo commerciale dei denti dell'ippopotamo varia secondo la loro mole e l'attitudine ad essere lavorati. Attualmente i denti ricurvi costano lire 5-7 al chilogrammo; il prezzo delle zanne diritte varia fra lire 8-10.

L'ippopotamo è catturato dagli indigeni cogli stessi metodi che servono loro per dargli la caccia. Non sappiamo ancora come facessero i Romani per impadronirsi degli ippopotami e trasportarli a Roma; gli scrittori più antichi riferiscono che essi non catturavano soltanto gli individui giovani, ma trasportavano a Roma anche gli

adulti onde fargli partecipare ai grandi combattimenti dei circhi e ai corteggi trionfali dei vincitori di ritorno dalle patrie battaglie. Nell'anno 58, prima della nostra era volgare l'edile Scauro presentò al popolo romano cinque coccodrilli ed un grosso ippopotamo; Augusto, Antonino Pio, Gordiano, Eliogabalo e Caro ne fecero venire dall'Africa parecchi altri; Commodo permise che nel circo se ne uccidessero cinque. Da quell'epoca remota trascorsero molti secoli prima che giungesse in Europa un ippopotamo vivo; verso la metà del XVI secolo, dopo G. C., essi tornarono a comparire nel nostro continente, poscia passarono di nuovo 300 anni prima che ne giungessero altri. Quelli che si vedono attualmente in Europa furono presi giovani quasi tutti. È chiaro che prima di catturare il figlio bisogna uccidere la madre, ma la cieca tenerezza del giovane animale per la madre agevola la cosa. Il figlio segue dappertutto la madre ferita e non abbandona nemmeno il suo cadavere. Allora il cacciatore gli getta la fiocina cercando di colpirlo in una delle parti meno sensibili del corpo e lo tira a terra in questo modo. Da principio il giovane ippopotamo tenta di liberarsi, emette un grido stridulo e penetrante e dà molto da fare ai suoi padroni, ma in breve si avvezza a tollerare la presenza degli uomini e li segue come un cane. Gli Ottentoti sogliono stropicciare ripetute volte la mano sul muso dell'ippopotamo catturato da poco per avvezzarlo alle loro emanazioni: così almeno riferisce lo Sparrmann. Il giovane ippopotamo si attacca volentieri al capezzolo di una vacca; ma presto il latte di una sola vacca non gli basta più e l'avidio gigante richiede quello di 2, 3 ed anche 4 vacche le quali però possono essere sostituite da 8-12 capre.

Le osservazioni fatte fino ad ora dimostrano che l'ippopotamo sopporta facilmente e a lungo la schiavitù anche in Europa. Se vive in un luogo adatto ai suoi bisogni naturali, vale a dire se può trattenersi ora nell'acqua ed ora sulla terra, si riproduce senza difficoltà. Gradisce qualunque cibo, soprattutto quello che l'uomo porge ai maiali domestici. Vidi al Cairo il primo ippopotamo prigioniero che giunse recentemente in Europa. Si era avvezzato per tal modo al suo custode che gli correva dietro dappertutto come un cane e si lasciava governare senza alcuna difficoltà. Mangiava abitualmente un miscuglio di latte, di riso e di crusca; più tardi aggiunse a questi cibi alcuni vegetali freschi. Durante la traversata fu rinchiuso in una cassa fabbricata appositamente a questo scopo e poté prendere diversi bagni tutti i giorni, perchè il suo padrone aveva avuto cura di fare un'abbondante provvista di acqua del Nilo.

Più tardi arrivarono a Parigi altri due ippopotami; nel 1859 ne giunsero due altri in Germania dove furono portati in giro ed esposti dappertutto; questi due ippopotami terminarono la loro carriera ad Amsterdam dove perdettero in gran parte la loro primitiva bonarietà. Nel settembre del 1861 si mostrarono desiderosi di accoppiarsi; l'accoppiamento seguì verso la metà del mese, nell'acqua e in breve tempo come si osserva nei cavalli. Il parto avvenne il giorno 16 luglio del 1862, dopo una gestazione di 10 mesi. La madre maltrattò il figlio fin da principio; non lo lasciava poppare, lo gettava qua e là e quando fu divisa dal maschio si mostrò molto corrucciata. Il neonato che era sviluppatissimo e vicace, morì due giorni dopo la sua nascita, malgrado tutti i tentativi fatti per allattarlo artificialmente. L'indomani la femmina era già di nuovo in calore e d'altronde si era sempre occupata piuttosto del maschio che non del piccino di cui la vista aveva reso furibondo il padre.

Il Westerman, direttore del Giardino Zoologico di Amsterdam, mi raccontò più tardi che la stessa femmina diede alla luce parecchi altri figli i quali nacquerò

tutti da 7 a 8 mesi dopo l'accoppiamento, la durata esatta della gravidanza si può calcolare a 7 mesi e 20 o 25 giorni. La madre continuò a maltrattare la sua prole. Il padre pareva geloso dei piccini e si dimenava come un pazzo, eccitando la commozione della madre e costringendola ad allontanare i figli; infatti i tre primi non vissero a lungo, sebbene venissero allattati con latte di vacca che succhiavano da grandi bottiglie; morirono tutti e tre prima di aver raggiunto l'età di un mese. Il quarto piccino che nacque nell'agosto del 1865 ebbe una sorte migliore. Nelle prime tre o quattro settimane della sua vita succhiò anch'esso il latte di vacca dalle bottiglie, ma più tardi si avvezzò a inghiottire il latte tiepido, allungato, che gli porgeva il guardiano. Con questo metodo l'animale prosperò ottimamente. Il Westerman sorvegliò egli stesso l'allevamento del giovane ippopotamo il quale fu sempre in ottime condizioni di salute. All'età di due mesi mangiava già l'insalata, l'erba ed altre sostanze vegetali; a 6 mesi era svelto ed agile come i genitori. Doveva essere mandato nell'America settentrionale, ma disgraziatamente morì nell'incendio del Palazzo di Cristallo in cui venne esposto per qualche tempo.

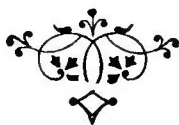
Più tardi l'allevamento degli ippopotami nati in schiavitù riuscì abbastanza bene anche nel Giardino Zoologico di Londra. Il Bartlett descrive molto bene il parto di una femmina ospite di quel Giardino. Disgraziatamente il neonato morì. « Non mi accadde mai », dice il Bartlett, « di vedere una bestia più vigile e più cauta di quella nell'accudire e nel difendere il proprio figlio. La femmina dell'ippopotamo è gelosa della sua prole e perciò ne rende assai più difficile l'allevamento in schiavitù, perchè il figlio corre sempre pericolo di essere calpestato ed ucciso dalla madre che si muove sempre colla massima violenza quando lo crede minacciato da qualche pericolo ». Per conto mio osserverò ancora che nel 1872 fu allevato a Londra un giovane ippopotamo, secondo figlio di una femmina ivi tenuta in schiavitù. Più tardi anche nei Giardini Zoologici di Anversa e di S. Pietroburgo si ottennero gli stessi buoni risultati.

L'uomo è il peggiore nemico dell'ippopotamo. Là « dove il padrone della terra non lo tormenta », l'ippopotamo può raggiungere un'età assai avanzata. Sebbene si sviluppi relativamente in fretta, debbono passare molti anni prima che abbia acquistato la mole definitiva a cui può giungere. È probabile che all'età di due anni sia già atto alla riproduzione; lo è di certo verso i tre anni, ma continua a crescere anche quando si è già riprodotto due o tre volte. Le zanne si allungano e s'ingrossano anche più tardi, allorchè l'animale ha acquistato la sua mole definitiva. Non sappiamo quando incominci a invecchiare ed è pure ignota la durata esatta della sua vita.

L'IPPOPOTAMO LIBERICO o IPPOPOTAMO NANO (*Hippopotamus liberiensis*, *Choeropsis liberiensis*) è il secondo rappresentante tuttora vivente di questa famiglia. È assai più piccolo della specie descritta più sopra e la sua area di diffusione pare limitata alla Guinea Superiore. Si distingue dal suo gigantesco affine per la mole molto meno considerevole e per la mancanza di un dente incisivo nelle due parti della mascella inferiore. Milne Edwards dice che la sua pelle è color di rosa, ma Jentink osserva che questo colore si vede soltanto nelle pelli conservate nelle collezioni, in cui lo strato cutaneo esterno è scomparso. Il Büttikofer, il quale vide parecchi individui uccisi da poco tempo, riferisce che il dorso è di color nero-ardesia, il ventre bianco-verdastro-sudicio e i fianchi grigio-ardesia-verdognoli. Una femmina adulta che ricevette in regalo pesava all'incirca 400 Kg.; l'altezza misurata dalla spalla era di 76 cm. e la lunghezza totale del corpo giungeva a 185 cm. di cui 17 cm. spettavano alla coda.

Il Büttikofer riferiva recentemente quanto segue intorno al modo di vivere pressochè ignoto dell'ippopotamo liberico, di cui i costumi differiscono senza dubbio alquanto da quelli dell'ippopotamo comune. « L'ippopotamo liberico si trattiene a preferenza nelle foreste e nelle paludi; pare che manchi al tutto nei fiumi. La sua dimora non è limitata ad una cerchia ristretta e ciò ne rende difficile la caccia; questo animale non percorre sempre gli stessi sentieri, anzi, imitando l'esempio del cinghiale al quale si avvicina moltissimo nel modo di vivere, imprende lunghe escursioni, va in cerca del suo cibo nel cuore della foresta e si ritira nelle paludi spesso impenetrabili per i cacciatori. Si ciba di erbe e di frutti selvatici. Non saprei dire se vada al pascolo di notte o di giorno, ma credo più probabile che pascoli durante la giornata. È facile riconoscerne la presenza osservando le orme al tutto particolari che lascia nel suolo e lo sterco deposto sul terreno. Questa specie non vive in schiere numerose come quelle formate dall'*Hippopotamus amphibius*; l'ippopotamo liberico si aggira sempre da solo nella foresta; pare che le singole coppie (dato che questi animali vivano in coppie) si aggirino in un territorio molto ampio; gli ippopotami liberici sono rari dappertutto, sebbene conosciuti almeno di nome in ogni parte della Liberia ». Secondo la descrizione del Büttikofer, le orme dell'ippopotamo liberico non sarebbero punto diverse da quelle dell'ippopotamo comune, ma è chiaro che debbono essere assai più piccole. La carne dell'ippopotamo liberico giovane, cotta allo spiedo, è saporitissima e ricorda quella del cinghiale.

Finora nessun ippopotamo liberico giunse vivo in Europa: pochi viaggiatori lo hanno veduto anche nella sua patria. Lo scheletro e la pelle sono tuttora rarissimi nelle collezioni più ricche.



ORDINE DODICESIMO

SIRENII

ORDINE DODICESIMO

SIRENII (SIRENIA)

Grandemente sbaglierebbe chi, considerando questo nome zoologico di Sireni o Sirene, evocasse l'immagine di quelle poetiche figure dell'antichità, metà donne e metà pesci, che abitano le cristalline onde del mare e colle loro moine, col soavissimo canto, con frequenti cenni della testa e col lampo sfolgoreggiante degli occhi invitano gli incauti figli della terra a precipitarsi nelle loro braccia, dove, invece delle dolci carezze desiderate li aspetta la morte. I naturalisti hanno manifestato anche qui la loro grande preferenza pei nomi poetici, senza darsi pensiero di rimanere fedeli alla poesia. Il nome di Sirene non è punto adatto agli animali marini che ci prepariamo a studiare, nello stesso modo in cui l'appellativo di Amadriade, ninfa boschereccia della Grecia, non conviene per nulla ad una scimia più strana d'ogni altra, ma bella soltanto agli occhi di un naturalista.

I sireni, chiamati in tedesco *Vacche marine*, costituiscono un ordine particolare. Riguardo alla struttura interna si avvicinano molto agli Ungulati e perciò si possono considerare come una diramazione di questi animali, adattati a vivere nell'acqua. Molti naturalisti li riunivano alle balene, costituendone però una famiglia particolare, ma le differenze che passano fra i sireni e le balene sono tali da permetterci di separarli al tutto dagli animali a cui si avvicinano per varii riguardi. I caratteri distintivi dei sireni stanno nella testa piccola, distinta dal tronco terminando in un muso turgido, nelle labbra setolose, nelle narici che si aprono sulla punta del muso, nel corpo tozzo, singolarmente conformato e coperto di scarsi e corti peli setolosi e nella dentatura al tutto particolare. Esistono soltanto gli arti anteriori, trasformati in pinne propriamente dette. La pelle che riveste il corpo avvolge pure le dita per modo da impedire loro qualunque movimento. Soltanto la divisione interna della zampa presenta qualche traccia esterna delle unghie realmente esistenti. La coda, che rappresenta pure le estremità posteriori, termina in una pinna. Ci vuole una forza di immaginazione assai vivace per considerare anche da lontano questi strani animali come altrettante vergini marine: l'enorme e tozzo animale non ha altro di comune col bel corpo della donna se non che l'esistenza delle mammelle collocate sul petto, (fra le zampe anteriori), le quali sono assai più sporgenti di quelle degli altri mammiferi.

L'ordine di cui trattiamo comprende una sola famiglia, i MANATIDI (MANATIDAE), la quale si divide in tre generi di cui uno è costituito dalla Vacca marina propriamente

detta o Ritina, che però non appartiene già più agli animali viventi. I singoli generi si distinguono fra loro in modo essenziale pei caratteri della dentatura. Mentre la ritina, ormai scomparsa dalla fauna terrestre, invece dei denti, aveva soltanto una piastra cornea nel palato e nella parte interna della mascella inferiore, gli altri sireni sono forniti di denti nelle due mascelle. Secondo le ultime osservazioni del Dollo, il quale considera la ritina estinta come un *Halicore* che abbia perduto i denti, i tre generi di cui abbiamo parlato non sarebbero più che due: *Halicore* e *Manatus*.

I caratteri esterni dei sireni tuttora viventi sono appunto quelli testè riferiti. Volendo seguire gli studii del Carus, converrà aggiungere ancora quanto segue intorno allo scheletro e ai visceri. Il cranio è relativamente corto, mediocrementemente arcuato nella parte posteriore e più sottile nella parte posteriore dell'osso frontale; l'arcata zigomatica è robusta; esiste un'apofisi zigomatica larghissima che parte dall'osso temporale; le ossa frontali delimitano posteriormente ad arco l'apertura nasale e portano sul loro margine anteriore le piccole ossa nasali; nei Dugonghi le ossa palatine sono molto sviluppate, dovendo sostenere i grossi denti incisivi, simili a zanne; invece si allungano alquanto nei Lamantini o Manati; la rocca petrosa è soltanto collegata alle ossa che la circondano per mezzo di una sutura; la mascella inferiore è corta e si distingue pel pezzo articolare alto e per l'apofisi coronoide sviluppata: ambedue le mascelle sono armate di denti. Siccome manca il sacro oltre alle sette vertebre cervicali, la colonna vertebrale contiene soltanto un dato numero di vertebre dorsali, lombari e caudali, fornite di appendici molto semplici; lo sterno è costituito di vari pezzi collocati uno dietro all'altro. L'omoplata triangolare è arrotondata sull'angolo anteriore interno e fornita di una spina; lo scheletro è molto affine a quello degli altri mammiferi, poichè la zampa conserva uno sviluppo notevole, le dita sono mobilissime e costituite di tre falangi; il bacino è rappresentato da un osso corto, simile ad una costola, il quale è collegato alla breve apofisi trasversale della terza vertebra che segue l'ultima vertebra fornita di costole e all'estremità inferiore presenta un breve osso del pube il quale incontra a sua volta quello della parte inferiore; nei lamantini si osserva un ischio separato dalla colonna vertebrale. La dentatura varia nei singoli generi. Le ghiandole salivari esistono soltanto nei dugonghi; lo stomaco è diviso in una parte anteriore più ampia e in una posteriore più stretta per mezzo di uno strozzamento; dall'estremità cieca della parte anteriore penzola un cul di sacco ghiandolare; sullo strozzamento si trovano due annessi dello stomaco a fondo cieco.

I sireni abitano a preferenza le acque poco profonde e i seni di mare dei paesi caldi; si trattengono volentieri presso le foci dei fiumi e dei torrenti, là dove le acque hanno una profondità poco considerevole. Sono rarissimi nella zona temperata, ma non possiamo dir nulla di positivo intorno alla loro presenza perchè sfuggono quasi sempre alla nostra osservazione. Sappiamo tuttavia che cambiano spesso dimora: imprendono lunghe escursioni di varie miglia, s'internano nelle terre e giungono fino ai laghi comunicanti coi fiumi più grandi. Vivono in coppie o in piccoli branchi; si dice che rispettino rigorosamente lo stato coniugale e che il maschio non abbandoni mai la sua femmina. Sono animali assai più acquatici delle foche; infatti è difficile che il loro tozzo corpo spunti oltre il livello dell'acqua. Non hanno l'agilità degli altri mammiferi marini, nuotano e si tuffano sott'acqua con grande maestria, ma scansano le acque molto profonde, forse perchè non si sentono capaci di salire a galla e di scendere verso il fondo del mare, alternatamente. Sulla terra strisciano a stento per brevi tratti; le loro pinne sono troppo deboli per sorreggere la massa del corpo, tanto

più che questo è ben lontano dal possedere la flessibilità che distingue il corpo delle foche.

I sirenii si cibano di piante marine, di alghe e di erbe che allignano sul fondo o sulla riva del mare, ma sono pure ghiotti delle piante acquatiche che prosperano nei bassi fondi dei fiumi: sono i soli mammiferi acquatici che vivono di sostanze vegetali. Colle tumide labbra sradicano il cibo dal fondo del mare e ne inghiottono ogni volta una grande quantità, come gli ippopotami. Il loro sterco, simile a quello dei bovidi nella forma e nell'aspetto, ricopre in grande quantità la superficie dell'acqua nei luoghi in cui sogliono trattenersi.

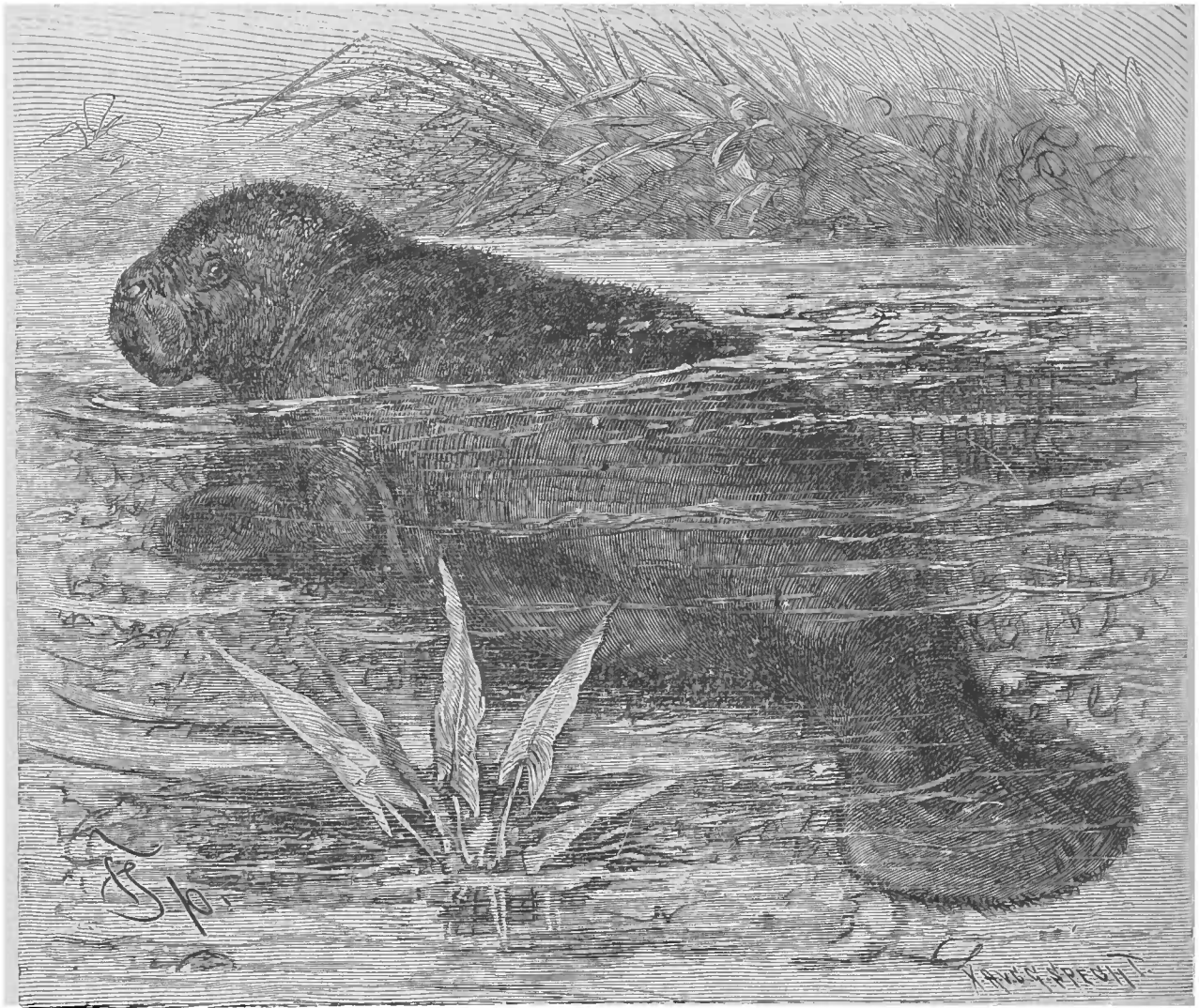
Come tutti gli animali molto voraci, i sirenii sono lenti, ottusi e dotati di un'intelligenza molto scarsa. L'uomo li considera come animali mansueti e innocui che passano la loro vita mangiando e dormendo. Non essendo troppo timidi nè temerari, vivono in pace cogli altri animali, preoccupandosi soltanto del cibo necessario alla loro alimentazione. Hanno un'intelligenza assai limitata. I due sessi sono molto affezionati fra loro, si difendono e si proteggono a vicenda. Le madri prodigano ai figli amorevoli cure e se li attaccano al petto per farli poppare come fanno le donne, adoperando a questo scopo una delle pinne che sostituisce il braccio della donna e colla quale stringono al corpo l'amato figlio. Quando sono addolorati o minacciati da un grave pericolo i sirenii piangono o almeno lasciano sgorgare abbondanti lagrime dagli occhi; questo fatto c'indurrebbe ad attribuir loro una grande sensibilità d'animo. Ciò non è vero: le lagrime dei sirenii non hanno nessuna rassomiglianza con quelle delle eroine della leggenda: sono insignificanti. Anche la voce dei lamantini non ricorda per nulla il dolce canto delle vergini marine, perchè consiste soltanto in pochi suoni, cupi e sommessi. Mentre respirano i sirenii sbuffano con rumore.

Convien osservare ancora che i sirenii non soltanto possono sopportare la schiavitù, ma sono pure suscettivi di un certo grado di addomesticamento.

La carne, il grasso, la pelle e i denti dei sirenii vengono adoperati per vari usi; non abbiamo nessun altro ragguaglio intorno agli utili che l'uomo può ricavare dal loro corpo.

Nei LAMANTINI o MANATI (MANATUS) la pinna caudale è arrotondata; il corpo pisciforme è coperto di peli molto radi e corti che si trasformano in setole più fitte soltanto sul muso. Sulle dita delle pinne pettorali tondeggianti si osservano quattro piccole unghie piane. Soltanto gli individui giovani sono forniti di denti incisivi i quali cadono presto; negli individui vecchi rimangono solamente i molari. Di questi 7 od 8 sono in attività, perchè, come l'elefante, il lamantino possiede la facoltà di surrogare con denti nuovi quelli che si sono logorati per modo che la fila ne può contenere 8 o 10. Le due specie americane che appartengono a questo genere abitano i fiumi che si gettano nell'Atlantico e le spiagge vicine comprese fra il 25° grado di latitudine nord e il 19° grado di latitudine sud. La specie africana (*M. senegalensis*), oltre al lago Tsad, abita gli affluenti dei grandi fiumi occidentali e i fiumicelli della costa che sboccano nell'Atlantico fra il 20° grado di latitudine nord e il 10° grado di latitudine sud; la presenza dei lamantini venne pure confermata erroneamente in varie parti dell'Africa meridionale.

Il LAMANTINO propriamente detto, chiamato PESCE-BUE dai Portoghesi e APIA dagli Indiani (MANATUS LATIROSTRIS, *australis*, *americanus*, *atlanticus*, *Trichechus*



Lamantino (*Manatus latirostris*). $\frac{1}{20}$ della grandezza naturale.

manatus), è la specie più conosciuta ed osservata con maggior esattezza. La sua lunghezza giunge a 3 m., il peso a 300, e, secondo il Kappler, perfino a 400 Kg.; tuttavia gli Americani accertano di aver veduto dei lamantini assai più grossi, lunghi 5 e talora anche 6 m. Una pelle quasi affatto nuda, fornita di brevi setole disposte alla distanza di 18 mm. l'una dall'altra, ricopre il corpo. Questa pelle è di color grigio-azzurrognolo uniforme che si oscura alquanto sul dorso e sui fianchi e assai meno nella parte inferiore del corpo. Le setole hanno una tinta giallognola.

Le prime nozioni esatte intorno a questo animale ci furono riferite da Humboldt. Dopo di aver sezionato un lamantino lungo 3 m., a Carrichana, nella parte inferiore dell'Orenoco, egli scrisse quanto segue: Il labbro superiore è molto sporgente, rivestito di una pelle sottilissima e serve di proboscide o di organo tattile. La cavità boccale, caldissima nell'animale ucciso da poco, ha una conformazione molto strana. La lingua è quasi immobile, ma dinanzi ad essa si trova in ogni mascella una sporgenza carnosa che corrisponde ad una cavità rivestita di una pelle durissima. Sezionando l'animale dalla parte del dorso si rimane colpiti dalla mole, dalla forma e dalla lunghezza dei suoi polmoni i quali sono lunghi 1 m., hanno cellule straordinariamente grandi e possono contenere una quantità d'aria veramente enorme. Lo stomaco è diviso a ventaglio, l'intestino supera la lunghezza di 30 metri.

L'altra specie americana (*MANATUS INUNGUIS*, *exunguis*, *australis*, *americanus*, *atlanticus*), si distingue dal lamantino propriamente detto pel cranio più stretto e costituito di ossa più sottili. Finora la presenza di questa specie venne accertata soltanto nel corso superiore dell'Orenoco e del Fiume delle Amazzoni; può darsi che abiti anche i fiumi littorali minori del Brasile fino alle regioni che si trovano a sud del Fiume di S. Matteo di cui nessuno poté riconoscere a quale specie appartengono i sirenii che lo abitano.

Il lamantino abita la costa orientale della Florida, le coste delle Grandi e delle Piccole Antille, il Fiume Maddalena, la costa orientale dell'America del Sud e i fiumi annessi fino al sud del Capo Nord, ma soprattutto il Surinam. È probabile che questo sia l'unico sirenide proprio del golfo del Messico. Humboldt osservò che il lamantino si trattiene volentieri nei mari dove esistono polle d'acqua dolce; risale per lunghi tratti il corso dei fiumi; quando le loro acque straripano, si ricovera nei laghi e nelle paludi. « Verso sera », dice Humboldt, « passammo dinanzi alla foce del *Caño del Manati*, così chiamato per la quantità sterminata di lamantini e manati che l'uomo vi cattura ogni anno. L'acqua era tutta coperta dello sterco fetente di questi animali, comunissimi nell'Orenoco, specialmente al disotto delle cascate nel Meta e nell'Apure ».

Il modo di vivere del lamantino non è punto diverso da quello degli altri sirenii. Diversi viaggiatori accertarono che non di rado esso balza fuori dell'acqua per pascolare a terra, ciò che però fu smentito fin dal secolo scorso. Il lamantino mangia soltanto le erbe che allignano nell'acqua. Siccome nei luoghi più tranquilli tutti i fiumi dei paesi meridionali sono ricchissimi di piante acquatiche d'ogni sorta, esso non soffre di certo la fame e non è costretto ad allontanarsi dalla sua dimora per cercare il cibo di cui ha bisogno. Mangia tanto che riempie completamente lo stomaco e l'intestino quando è sazio si adagia nei bassi fondi dove può sollevare la testa fuori dell'acqua senza aver bisogno di risalire a galla e di rituffarsi ad ogni momento nelle acque profonde: sonnecchia per varie ore della giornata. Quando è sveglio lo si vede sporgere dall'acqua allorchè viene a galla per respirare, ciò che gli accade sovente malgrado i grandi serbatoi d'aria di cui è fornito e questa è appunto la ragione per cui preferisce i luoghi dove l'acqua è bassa. Il tempo in cui ricorrono gli accoppiamenti è tuttora ignoto e sono pure incerti i ragguagli che abbiamo intorno alla riproduzione. Alcuni naturalisti accertano che la femmina partorisce due piccini per volta; altri invece parlano di un solo nato. Tutti sono concordi nel vantare il grande affetto della madre per la sua prole. Il lamantino è oggetto di una caccia accanita in tutti i luoghi in cui vive. La sua carne è considerata come malsana e tale da produrre la febbre, ma è però molto saporita. Humboldt dice che rassomiglia piuttosto a quella del maiale anzichè a quella del manzo. Salata e disseccata al sole si può conservare tutto l'anno. Gonzalo Oviedo vanta questa carne e racconta che nel 1531 ne portò un poco in Spagna e la presentò all'imperatrice. « Era così saporita », dice egli, « che tutti la credettero carne d'Inghilterra ». Molti Indiani non chiedono miglior vivanda della carne dei lamantini e perciò inseguono accanitamente questi animali. Invece altre tribù accertano che morirebbero senza dubbio se mangiassero la loro carne e li hanno in orrore: infatti una volta in cui il Bompland ne uccise uno, tutti gli Indiani presenti alla caccia si nascosero per non essere costretti a toccarlo.

La caccia del lamantino è abbastanza semplice. I cacciatori si avvicinano in barca al luogo dove pascolano i lamantini ed aspettano che vengano a galla per respirare.

Colpiscono l'animale colle frecce oppure lo trascinano presso la barca colla fiocina, lo legano e lo uccidono nelle barchette adoperate nei fiumi dell'America meridionale. Convien osservare tuttavia che alle frecce sono attaccati mediante apposite funicelle leggieri pezzi di legno i quali indicano il luogo in cui si trova il lamantino ferito. I lamantini vengono catturati quasi sempre in mezzo al fiume; per ottenere lo scopo desiderato i cacciatori riempiono d'acqua la barca fino ai due terzi della sua capacità, la spingono sotto il lamantino e la svuotano per mezzo di una zucca. L'animale è catturato più facilmente dopo le grandi inondazioni, quando dai fiumi è passato nei laghi o nelle paludi in cui l'acqua decresce molto in fretta. Allorchè i Gesuiti occupavano le missioni dell'Orenoco, venivano tutti gli anni al di sotto dell'Apure per incominciare cogli Indiani, dopo gli esercizi religiosi, una grande caccia ai sireni. Il grasso dei lamantini catturati serve per le lampade della chiesa, ma può essere anche adoperato in cucina, non avendo l'odore ripugnante del grasso delle balene e degli altri mammiferi marini. La pelle molto spessa viene tagliata in striscie adoperate come fruste e come corde, ma inservibili nell'acqua perchè vi marciscono.

Le opere lasciate dagli scrittori più antichi ci insegnano che il lamantino può essere addomesticato. Il Martyr, viaggiatore che morì nel primo quarto del XVI secolo, racconta che un cacico dell'isola di San Domingo fece riporre in un lago e cibare con pane fatto di grano europeo un pesce giovane, piccolo ancora, che era stato preso in mare. « Coll'andar del tempo questo animale divenne così domestico che si avvicinava a tutti quelli che lo chiamavano, mangiava il pane nella mano dell'individuo che glielo offriva, si lasciava accarezzare da tutti e trasportava da una sponda all'altra del fiume le persone che gli sedevano in groppa. Questo docile animale visse a lungo in quel lago con sommo piacere di tutti. La gente veniva da ogni parte dell'isola per vederlo accorrere alla riva al richiamo di ognuno e per farsi trasportare dall'una all'altra sponda. Ma una volta, essendo scoppiato un tremendo temporale che ingrossò enormemente le acque del lago, questo straripò e il lamantino, trascinato nel mare, non fu mai più veduto da nessuno ». Gomara, il quale racconta senza dubbio la stessa storia, aggiunge ancora che il lamantino aveva passato 26 anni nel lago Guaynabo ed era diventato grosso come un delfino.

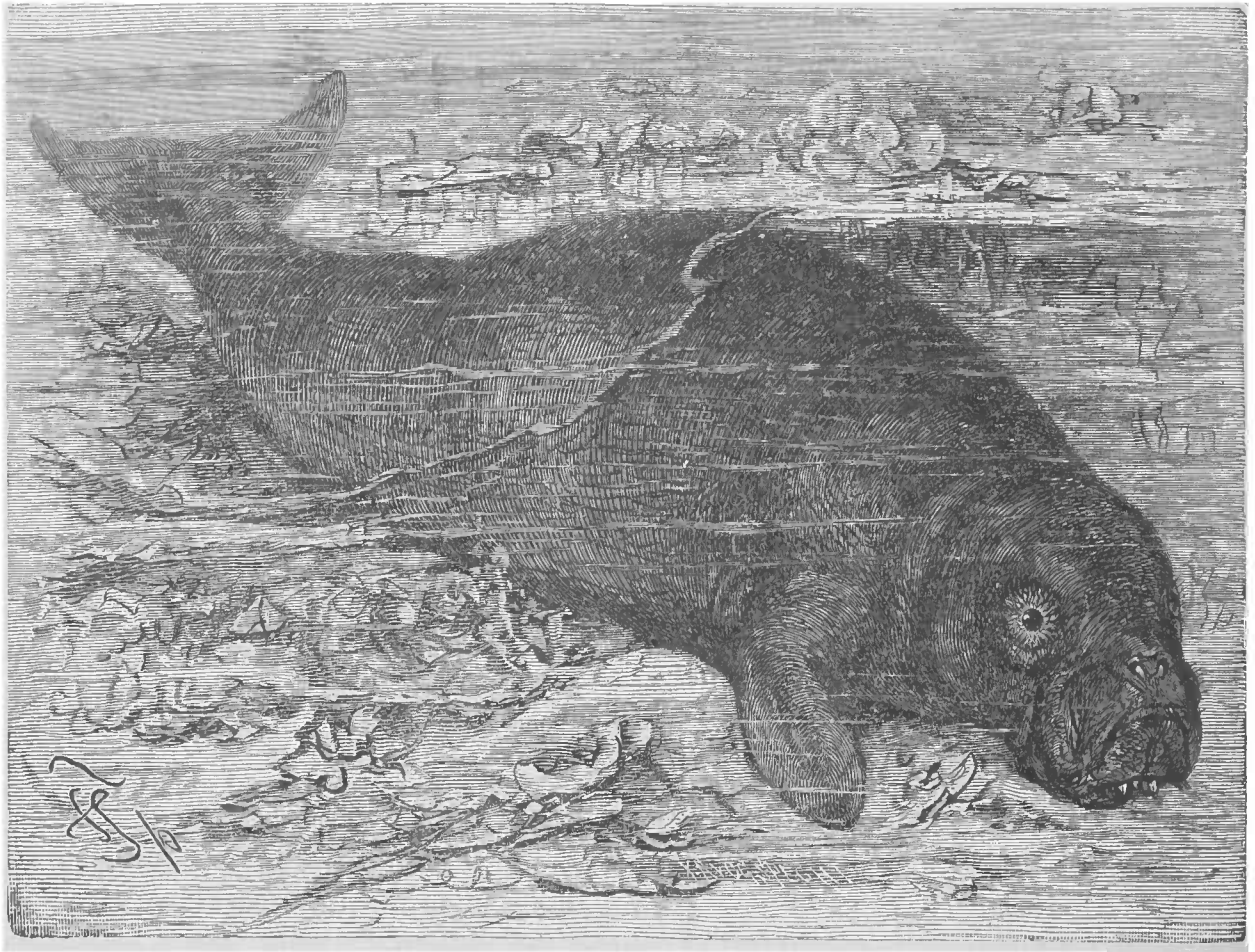
I ragguagli riferiti da vari osservatori più recenti confermano pienamente la verità di tali asserzioni. Trovandosi nel Surinam il Kappler cercò di addomesticare un giovane lamantino e scrisse al Rosenberg quanto segue intorno a ciò: « Appena ricevetti l'animale chiusi per un certo tratto un largo ruscello che si gettava nel fiume a poca distanza dalla mia dimora e vi collocai il lamantino. Da principio esso rifiutò qualunque cibo: non prendeva altro che latte che però eravamo costretti a fargli inghiottire per forza. Appena ne aveva bevuto abbastanza scuoteva la testa e allora gli introducevamo a viva forza alcune banane mature nella bocca. Faceva due pasti al giorno, uno al mattino e l'altro alle 5 di sera; beveva all'incirca mezzo litro di latte per volta e mangiava 6-8 piccole banane; ma il pasto durava spesso tre quarti d'ora, perchè il lamantino se ne andava onde trastullarsi nell'acqua per qualche momento, poi tornava indietro per riprendere il pasto interrotto. Coll'andar del tempo divenne molto domestico, ma dimostrò sempre di avere una intelligenza assai limitata, vista e udito debolissimi. Appena mi vedeva giungere presso la riva del bacino in cui era rinchiuso, correva verso di me, fiutava le mie gambe e cercava di venirmi in grembo se stavo seduto. Disgraziatamente la povera bestia morì dopo diciassette mesi di schiavitù a bordo del vapore sul quale l'avevo imbarcata per trasportarla in Inghilterra ».

Nel 1864 il Latimer, console austro-ungarico a Portorico, ricevette in regalo una coppia di lamantini vivi e li collocò in un' ampia vasca fornita lateralmente di varie incavature; più tardi mandò i due manati in Inghilterra, ma non fu più fortunato del Kappler. Finalmente il Cunningham riferisce che nel 1867 egli collocò due lamantini in una vasca del giardino pubblico di Rio Gianeiro, abitata da parecchi caimani e da molti uccelli acquatici. Nel 1870 i suoi lamantini erano già lunghi m. 1,5 e vivevano benissimo nella loro piccola vasca. Uno di essi aveva stretto una grande amicizia con un cigno tenuto in schiavitù il quale per parte sua si era avvezzato senza alcuna difficoltà alla compagnia dello strano prigioniero e lo seguiva dappertutto, per modo che i visitatori del giardino, vedendo il cigno, sapevano trovare senza alcun dubbio il lamantino. Quest'ultimo si era addomesticato a meraviglia: se qualcuno gettava un fascio d'erba sull'acqua della vasca, esso si avvicinava all'istante al cibo desiderato, sollevava fuori dell'acqua le sue grosse labbra coperte di setole e prendeva perfino il cibo dalle mani della gente. Il Cunningham lo vide varie volte pascolare l'erba che spuntava intorno alla vasca, sollevando fuori dell'acqua la testa e la parte anteriore del corpo, mentre con una delle pinne si appoggiava sulle pietre o sul margine del bacino per poter abboccare l'erba desiderata.

* * *

Il DUGONGO (HALICORE DUJONG, *H. cetacea*, *H. australis* [?]) rappresenta il genere dei DUGONGHI (HALICORE). Questo animale, noto da molti secoli ai Cinesi ed agli Arabi, è uno dei rappresentanti principali dell'intera famiglia, ma fu pressochè ignoto agli Europei fin verso il principio del corrente secolo. Può darsi che Megastene ed Eliano vogliano indicare i dugonghi parlando di certi animali propri del mar delle Indie che hanno qualche analogia col corpo della donna. La « Vergine di mare » sezionata dal medico portoghese Bosquez, gli « Uomini marini » e le « donne marine » che il Valentyn descriveva agli Olandesi dicendoli forniti di una coda larghissima, non erano altro che dugonghi; ma tutte le descrizioni di questi animali sono così inesatte che non ci possono fornire nessun ragguaglio preciso intorno ad essi. I francesi Diard e Duvaucel studiarono per la prima volta i dugonghi con qualche attenzione e riferirono i primi ragguagli esatti a loro riguardo. Quoy e Gaimard ne fecero il primo buon disegno; il Rüppel che trovò nel Mar Rosso questi sirenii ne descrisse con molta efficacia il modo di vivere.

Il dugongo acquista una lunghezza variabile fra 3 e 5 m. Il collo corto e grosso, ma distinto dalla testa, è unito al corpo senza alcuna transizione; il corpo è uniformemente tondeggiante, dalla regione del collo ingrossa progressivamente fin verso il mezzo e di là si assottiglia fino alla coda. Le pinne pettorali si trovano dietro le aperture degli orecchi, a poca distanza dai medesimi, nell'ultimo terzo dell'altezza del corpo; non sono molto lunghe, ma larghe, tondeggianti sul margine anteriore, affilate posteriormente. Le dita si riconoscono soltanto toccandole; non esiste alcuna traccia di unghie. La coda è costituita da una pinna appuntita, di forma semilunare. Nel muso corto e grosso, mi scrive il Klunzinger, conviene osservare il labbro superiore piatto, diretto obliquamente dall'alto all'indietro e in basso, sotto il quale sporge una protuberanza affilata nella parte inferiore. Posteriormente questa protuberanza comunica con una lamina boccale particolare che ricopre l'osso palatino. Un'altra lamina boccale simile a questa giace sulla mascella inferiore. Il labbro inferiore forma una sporgenza



Dugongo (*Halicornes dujong*). $\frac{1}{30}$ della grandezza naturale.

esattamente delimitata nella parte posteriore. Le narici che si trovano sulla parte superiore del muso, sono vicine e formano due fessure semilunari; gli occhi piccoli, ovali, ma assai convessi e sporgenti, sono neri, si trovano in una fessura trasversale, sono circondati sul margine superiore da una corona semicircolare di ciglia; non hanno palpebre, ma una membrana nittitante e si possono chiudere mediante una contrazione della pelle; gli orecchi sono appena indicati da piccole aperture tondeggianti. La pelle ha una tinta plumbea, opaca, oppure azzurro-grigiastra che diventa verde-giallognola lungo il dorso e sulla testa, e azzurro-carnicina nella parte inferiore del corpo; è cosparsa qua e là di striscie longitudinali più scure, liscia e lucente, meno sull'addome dove diventa rugosa e in generale presenta molte cicatrici; i peli setolosi che vi sono sparsi spuntano da certe fossicine particolari, sono brevi, sottili, ma rigidi, in parte vivi e in parte già morti; sul labbro superiore si trasformano in aculei propriamente detti. Le pinne sono perfettamente nude; la coda presenta alcune tracce di peli. La dentatura si compone di denti incisivi e molari privi di radice; col procedere dell'età gli incisivi cadono in gran parte; nelle femmine sono brevi, ottusi ed affilati, nei maschi più forti, triangolari e foggiate a scalpello. I cinque molari che si trovano d'ambo le parti delle mascelle aumentano di grossezza dallo innanzi allo indietro. I canini mancano assolutamente. Tuttavia nel maschio si sviluppano due denti anteriori lunghi da 20 a 25 cm. e le zanne grosse 2 cm. le quali sono ricoperte dalla gengiva fino ai sette ottavi della loro lunghezza.

Pare che il dugongo si trovi in tutte la parti dell'Oceano Indiano e nelle regioni annesse. È comune nei mari che bagnano la Cina, nel cosiddetto Mare del Sud, nel

Mare di Sulu, di Banda e della Sonda; verso nord giunge fino alla metà del Mar Rosso dove è noto a tutti. Tutti i marinai lo hanno veduto e sarebbe difficile chiedere invano ad uno di essi notizie del NEKHE EL BAHR (Camelo di mare), del GILID, del DAULE o dell'URUM, come viene chiamato nel Sud. Gli indigeni descrivono volentieri il dugongo con notevole efficacia, ma senza soverchi particolari. Verso Oriente questo animale abita le coste della Nuova Guinea e del Queensland; verso Sud giunge fino alla Baia di Moreton.

Riassumendo tutte le notizie pur troppo ancora molto scarse che vennero riferite fino ad oggi intorno al dugongo, possiamo dire che questo animale si trattiene a preferenza nel mare, più di rado nelle acque dolci alla foce dei fiumi, ma non abita mai i fiumi stessi; preferisce la vicinanza delle coste e non s'inoltra in alto mare oltre la zona della vegetazione sottomarina. I seni poco profondi in cui il sole penetra facilmente e riscalda l'acqua pressochè stagnante in cui allignano in gran copia le piante marine costituiscono le sue dimore predilette. Non sale quasi mai a terra; è probabile che gli individui i quali furono veduti a terra da qualche viaggiatore, vi fossero stati trasportati dalla marea, e allora, essendo rimasti indietro, considerando troppo grave fatica il trascinarsi fino all'acqua, aspettarono tranquillamente che la marea venisse a riprenderli. Dal fondo di questi seni il dugongo viene a galla almeno una volta per minuto, solleva il naso e talora anche una parte del corpo dall'acqua, respira e torna a scendere placidamente sul fondo del mare.

I pescatori accertano che il dugongo vive in coppie e più di rado in piccole famiglie; ma tale asserto si applica piuttosto ai seni di mare dell'Arabia che non alle altre parti dell'Oceano Indiano dove si aggira qualche volta in branchi abbastanza numerosi.

Il Klunzinger intese dire dai pescatori arabi che nel Mar Rosso i dugonghi non si incontrano mai isolatamente, ma sempre almeno in coppie e spesso in branchi più numerosi composti di otto e anche di dieci individui. Sebbene la coda del dugongo abbia una forza enorme, i movimenti di questo animale sono lenti e stentati. Fu osservato per caso che per mangiare il dugongo rimane sdraiato indolentemente sul fondo del mare e sradica colle grosse e dure labbra le piante marine che allignano sugli scogli o sul fondo del mare e che costituiscono la parte principale del suo cibo. Finchè trova una quantità di cibo sufficiente ai suoi bisogni il dugongo non si allontana dalla dimora prescelta; ma quando ha brucato intieramente il suo pascolo sottomarino, si avvia verso altri luoghi dotati delle proprietà necessarie per trattenerlo. È probabile che i fortissimi uragani, i quali, in certe stagioni dell'anno, sconvolgono l'Oceano Indiano, abbiano una grande influenza sulle sue emigrazioni. Le onde fortemente agitate dalla bufera lo invitano a ricoverarsi nei seni o nei golfi in cui la sua innata indolenza trova campo a manifestarsi. La sua comparsa improvvisa in molti luoghi in cui manca durante la maggior parte dell'anno dimostra che la causa delle suddette emigrazioni sta appunto nelle violenti burrasche a cui va soggetto l'Oceano Indiano. Durante l'inverno emigra verso nord.

Le facoltà intellettuali del dugongo corrispondono perfettamente alla tozza goffaggine del suo corpo. I sensi sono poco sviluppati: soltanto il Klunzinger gli attribuisce un certo grado di intelligenza. La voce consiste in uno sbuffare cupo e sommesso; tuttavia i giovani emettono sovente suoni più acuti. Il periodo degli amori riesce ad eccitare perfino questi tozzi animali; i maschi lottano a vicenda pel possesso delle femmine e allora dimenticano ogni altra cosa, lasciandosi perfino catturare dai cacciatori. Si dice che i coniugi si difendano valorosamente a vicenda in caso di pericolo.

Un maschio inseguito dai pescatori, cercava di proteggere la sua femmina ferita assestando a destra e a sinistra fortissimi colpi colla pinna caudale. Allorchè uno dei coniugi viene ucciso durante l'assenza del compagno, l'individuo superstite si aggira intorno alla dimora ormai deserta, solcando l'acqua da ogni parte, visita tutti i luoghi già prediletti dalla coppia innamorata e si allontana soltanto quando è certo di non riuscire nel suo intento.

Il Klunzinger seppe quanto segue dai suoi pescatori intorno alla riproduzione del dugongo: Gli accoppiamenti e i parti si compiono nell'inverno; la gravidanza della femmina dura all'incirca un anno. Il maschio si accoppia colla femmina prescelta « tre » volte di seguito, alla distanza di una mezz'ora. Durante il parto la femmina rivolge la parte inferiore del corpo verso la superficie dell'acqua e scende in fondo al mare soltanto in capo a due giorni, portando seco il neonato. Questo ha presso a poco la lunghezza di due braccia e mezzo, ma succhia il latte materno per un anno intero; mentre lo allatta la madre lo stringe amorosamente al petto. Più tardi le si arrampica sul dorso per riposarvisi in pace. La madre accudisce il proprio figlio colla massima tenerezza, non lo abbandona un momento e per difenderlo non indietreggia neppure dinanzi alla morte. All'età di un anno lo slatta ed allora il giovane dugongo è costretto a provvedere a sè stesso. Il Klunzinger non garantisce la verità di questi ragguagli, ma si contenta di esporli tali e quali come gli vennero riferiti.

I pescatori inseguono accanitamente il dugongo durante il periodo degli amori che corrisponde pure a quello dei parti e traggono profitto dalla preda conquistata. Tuttavia i naturalisti stentano assai a procacciarsi i dugonghi di cui hanno bisogno per le loro osservazioni. Pochi pescatori sono abbastanza abili ed esperti per impadronirsi del tozzo animale e molti non ne tentano neppure la pesca. Di giorno è difficile incontrare il dugongo il quale passa la giornata pascolando tranquillamente, di notte invece l'acqua smossa dal suo corpo, mentre viene a galla per respirare, ne rivela la presenza e allora riesce più facile insidiarlo. « Mentre navigavo nel Mar Rosso », riferisce il Klunzinger, « venni incaricato da vari colleghi di mandare in Europa qualche dugongo, ma questo animale pareva ignoto a tutti gli indigeni. Finalmente, quando feci loro vedere una figura abbastanza mal riuscita, riconobbero all'istante il « Gilid », ma dissero che era una bestia molto rara. Siccome le richieste provenienti dall'Europa si facevano sempre più insistenti, decisi di stabilire un prezzo che offersi senz'altro ai pescatori locali promettendo loro di sborsare la somma all'istante, appena mi avessero portato un dugongo. Passarono vari mesi. Finalmente, nel cuor dell'inverno giunse una barca la quale trasportava a terra uno di questi mostruosi animali, lungo 3 m., morto, ma ancora fresco, fornito di pelle e di peli. Dopo qualche giorno giunse un altro dugongo, seguito a sua volta da un terzo, da un quarto e da molti altri i quali venivano trasportati per via d'acqua o di terra sui cameli; i Beduini li avevano spelati intieramente o parzialmente; un giorno fui così fortunato da poter ammirare nel mio cortile quattro pelli intiere, ben preparate. Il prezzo abbastanza elevato ricavato dalle loro caccie animò i Beduini per modo che cessarono qualunque altro lavoro per occuparsi esclusivamente della pesca dei dugonghi. Questi vengono catturati per mezzo di reti robustissime. Di notte si recano a pascolare nelle insenature e nelle fessure comprese fra gli scogli coralliferi. I Beduini aspettano il momento propizio per chiudere e tirare le reti tese nella giornata. Ma questa pesca richiede la massima prudenza perchè i dugonghi sono straordinariamente cauti ed astuti e sfuggono spesso alle insidie dei cacciatori p'ù esperti. Quando un dugongo si accorge di esser preso nella rete, si

agita con gran furia e vi s'impiglia sempre più; allora i Beduini traggono la rete verso gli scogli e lo uccidono, oppure lo fanno annegare, costringendolo a rimanere a lungo sott'acqua ». Nella parte meridionale del Mar Rosso la caccia del dugongo si pratica colle fiocine, cogli stessi metodi adoperati dai Malesi e a preferenza di notte perchè il silenzio notturno aiuta i cacciatori a udire il cupo e sommesso sbuffare dei dugonghi. Sir Stamford Raffles riferisce che le insidie debbono rivolgersi anzitutto alla coda in cui risiede la forza massima dell'animale.

I Malesi e gli Abissini mangiano la carne del dugongo, ma non l'apprezzano troppo; dicono che prima di farne uso bisogna esporla per vari giorni al sole, poi metterla in sale e farla cuocere a lungo; senza queste precauzioni cagiona nausea e perfino malattie. Gli individui giovani sono più pregiati degli adulti perchè hanno una carne più magra e più tenera. La carne del dugongo ripugna a tutti gli Europei perchè ha un sapore dolcigno molto sgradevole; anche gli Arabi non la mangiano dappertutto, ma forse per altre ragioni, non essendo tutti d'accordo intorno alla natura di pesce dei sirenii. La gente spregiudicata, più della carne, apprezza il grasso del dugongo di cui un individuo adulto può fornire perfino 30 Kg. Si dice che la celebre arca dell'alleanza degli Israeliti fosse foderata di pelle di dugongo la quale è molto spessa, e, secondo Rüppell, non sarebbe conciatà dagli indigeni delle coste abissinesi, ma soltanto esposta e seccata all'aria per fornire ottimi sandali. Ma l'umidità che vi è contenuta ammolisce il tessuto cellulare e limita l'uso di questi sandali ai paesi molto asciutti: sopra un terreno umido i sandali fatti colla pelle del dugongo divengono molli e si gonfiano. Nei tempi antichi i denti erano assai più pregiati della carne e della pelle; una superstizione popolare attribuiva infinite virtù alle corone che ne venivano fatte.

« Sulle spiagge dell'isola e soprattutto là dove i ruscelli si gettano nel mare e dove abbondano le piante marine d'ogni sorta, vive in ogni stagione e spesso in gran copia la cosidetta VACCA MARINA, chiamata dai Russi MORSKAJA-KOROWA. Siccome la timidezza ognora crescente dei castori che abitano la parte settentrionale dell'isola, incominciava ad inquietarci circa i mezzi di provvedere alla nostra alimentazione, cercammo di impadronirci di quegli animali e ricavarne il cibo di cui avevamo bisogno. Feci perciò il primo tentativo il 21 maggio, con un grosso uncino di ferro raccomandato ad una lunga e forte corda onde aggrappare e trascinare a terra quell'enorme animale; ma tutti i miei sforzi andarono falliti perchè la pelle era troppo dura e l'uncino troppo ottuso. Si fecero altre prove più infelici ancora: l'animale fuggiva trascinando seco l'uncino e la corda. Infine la necessità c'indusse a servirci della fiocina. Al principio di giugno riparammo alla meglio la nostra barca, gravemente danneggiata sugli scogli nell'autunno precedente: vi presero parte un fiuciniere, un timoniere e quattro rematori, armati tutti quanti di una fiocina attaccata ad una lunga corda, disposta come per la presa di una balena, e tenuta dall'altra estremità da 40 uomini che erano rimasti a terra. Allora ci dirigemmo in silenzio verso il luogo in cui le vacche marine pascolavano tranquillamente. Appena il fiociniere ebbe colpito uno degli individui della schiera, gli uomini che erano a terra lo trassero con precauzione verso la spiaggia, mentre quelli che stavano nel canotto aiutavano a indebolire l'animale con ripetute coltellate e frequenti colpi di baionetta, per cui la povera bestia perdette quasi tutto il suo sangue che zampillava dalle ferite come getti d'acqua; quando la marea fu alta l'animale venne tratto alla spiaggia. Più tardi, allorchè l'acqua si ritirò, la nostra preda

trovossi a secco, per cui potemmo tagliarne a pezzi la carne e il grasso e trasportarla nelle nostre abitazioni dove deponemmo la carne in grandi botti e il grasso fu appeso in aria. L'abbondante provvista di cibo che avevamo saputo procacciarci colle nostre fatiche ci permetteva di proseguire tranquillamente la costruzione del nuovo battello che doveva essere lo strumento della nostra salvezza ».

Il dotto naturalista Steller, da noi citato varie volte, il quale nel novembre del 1741 sbarcava nell'isola di Bering, allora sconosciuta, per passarvi una diecina di mesi, incomincia con tali parole la sua relazione intorno ad uno dei più notevoli mammiferi marini della fauna terrestre, intorno ad un animale ormai scomparso dal mondo, il quale fu chiamato VACCA MARINA DI STELLER O RITINA DI STELLER (HALICORE STELLERI, *Rhytina stelleri*) in onore di colui che la scoperse. I pescatori di balene, allettati dalle misteriose relazioni di una società russa chiamata *Società delle scoperte*, si precipitarono verso il mare di Bering e fecero una tale strage delle ritine che queste si estinsero completamente. Da quel tempo in poi nessuno riuscì a rintracciarne neanche una. I naviganti che veleggiarono pel mare di Bering, avvertiti della cosa, si sforzarono invano a cercare le ritine. Si crede che il Popoff abbia ucciso nel 1768 l'ultima ritina vivente; il Bragin non ne fa più alcun cenno nel 1772. Invece il Nordenskjöld, il quale approdò nell'isola di Bering nel 1879 seppe dai vecchi pescatori del paese che varie ritine erano state uccise ancora nel 1779 e nel 1780: quaranta o cinquant'anni dopo alcuni individui superstiti comparivano ancora di tratto in tratto nel mare; perciò egli crede di poter far coincidere la scomparsa delle ritine coll'anno 1854. Ad ogni modo gli avanzi di questi animali ormai estinti per sempre non sono così rari come si credeva, poichè il Nordenskjöld poté raccogliere senza difficoltà molte ossa di ritine fra cui si trovano tre crani interi, abbastanza ben conservati; tali raccolte occupano una ventina di casse.

Steller credeva che la ritina fosse il lamantino scoperto da Hernandez. Ma dalla sua descrizione risulta assai chiaramente che la vacca marina era un animale molto diverso dai sireni prima descritti. Le mascelle non avevano denti, ma quattro piastre masticatrici collegate soltanto alle gengive. Questo fatto solo basta per caratterizzare l'animale.

« Le vacche marine più grosse », continua lo Steller, « sono lunghe da 8 a 10 m. ed hanno una circonferenza poco inferiore a questa lunghezza nella regione ombellicale dove il corpo acquista la sua grossezza massima. Fino all'ombellico rassomigliano alle foche; dall'ombellico alla coda si avvicinano invece ai pesci. La testa ridotta alle sole ossa non è molto diversa da quella di un cavallo; ma quando è rivestita della pelle e dei muscoli rassomiglia in certo modo ad una testa di bufalo, specialmente per le labbra. Nella bocca, invece dei denti osserviamo d'ambo le parti due larghe ossa cedevoli, allungate e lisce; l'osso superiore è attaccato al palato, l'altro alla mascella inferiore. Ambedue queste ossa sono munite di numerosi solchi obliqui o di callosità rilevate con cui l'animale può stritolare le piante marine di cui si ciba. Le labbra sono coperte di setole grosse e robuste; quelle che si trovano sulla mascella inferiore sono grosse come gli steli delle penne delle galline e ci lasciano riconoscere la struttura dei peti per mezzo della loro cavità interna. Gli occhi di questo animale non sono più grandi di quelli delle pecore e non hanno palpebre; gli orecchi sono così piccoli e nascosti che non si possono scoprire in mezzo alle infinite pieghe e infossature della pelle. se prima non si toglie questa, dopo di che si riconosce il condotto uditivo al suo nero lucente, sebbene sia così stretto che appena vi si potrebbe introdurre un

pisello. Non esiste la più piccola traccia di orecchio esterno. La testa è unita al corpo per mezzo di un collo indistinto. Sul petto meritano di essere notati gli strani piedi anteriori e i capezzoli. I piedi constano di due articolazioni di cui l'estremità presenta una certa rassomiglianza con un piede di cavallo; inferiormente i piedi sono muniti di brevi e fitte setole che rappresentano per così dire una spazzola. Colle sue zampe anteriori in cui non si distinguono nè dita nè unghie, la ritina si spinge innanzi, sradica dal fondo sassoso le piante acquatiche, e quando, giacendo sul dorso, si prepara all'accoppiamento, le adopera come due braccia per stringere al petto il compagno. Le mammelle sono collocate fra i piedi anteriori, hanno capezzoli neri, aggrinziti, lunghi 2 pollici (52 mm.), nella cui estremità sboccano numerosi condotti del latte. Se vengono premuti fortemente ne sgorga una quantità di latte, più grasso e più dolce, ma del resto identico a quello dei mammiferi terragnoli. Il dorso di questi animali è fatto come quello del bue, i fianchi e il ventre sono tondeggianti; il ventre è così pieno che la minima ferita basta per farne schizzare le intestina. Partendo dalle parti genitali l'animale si assottiglia alquanto; la coda diventa sempre più stretta, dopo la pinna che sostituisce i piedi posteriori; immediatamente prima di questa pinna ha ancora un diametro di circa 60 cm. di larghezza. Del resto, all'infuori della pinna caudale, la ritina non ha nessun'altra pinna sul dorso, nella qual cosa differisce dai cetacei. La pinna caudale è orizzontale come nelle balene e nei delfini.

« Questi animali vivono in branchi come le bovine ed abitano il mare. Maschio e femmina se ne vanno uno accanto all'altro, spingendo il figlio innanzi a sé senza darsi pensiero d'altro che di cercare il cibo di cui hanno bisogno. Tengono sempre il dorso e la metà del corpo fuori dell'acqua. Pascolano come gli animali terragnoli spingendosi innanzi con lentezza; sradicano coi piedi le piante marine e le masticano di continuo, ma la conformazione del loro stomaco mi convinse che non ruminano, come avevo supposto da principio. Mentre mangiano dimenano la testa e il collo come i buoi; dopo qualche minuto sollevano la testa fuori dell'acqua e aspirano l'aria fresca rumorosamente come i cavalli. Quando l'acqua si abbassa si allontanano dalla spiaggia; allorchè invece le acque s'ingrossano ritornano verso la terra e spesso si avvicinano per modo alla sponda da poterli raggiungere ed uccidere col bastone. Alcuni cercavano di allontanare dalla spiaggia il compagno ferito, chiudendolo in un circolo compatto, altri tentavano di capovolgere la barca, altri si ponevano sul fianco e si sforzavano di far uscire la fiocina dal corpo, ciò che riusciva abbastanza sovente. Osservammo non senza ammirazione che un maschio venne per due giorni successivi a vedere la sua femmina la quale giaceva morta sulla spiaggia, come per informarsi intorno alle condizioni dell'amata compagna. Eppure, per quanto numerosi fossero gli individui morti o feriti, le ritine rimanevano sempre nel medesimo luogo. L'accoppiamento si compie nel mese di giugno dopo lunghi preamboli.

« Quando le ritine vogliono riposarsi per qualche tempo, si adagiano sul dorso in una insenatura tranquilla e si lasciano cullare dalle onde come corpi inerti. Abbondano in tutta l'isola in ogni stagione dell'anno; infatti gli indigeni che abitano la costa orientale del Kamtsiatka potrebbero procacciarsi per tutto l'anno carne e grasso in abbondanza. La pelle della vacca marina ha un doppio aspetto: la parte esterna è nera o bruno-nera, ha lo spessore di un pollice (26 mm.), è resistentissima, aggrinzita e bucherellata presso la testa. Si compone di fibre disposte a raggi molto ravvicinati al centro. Questa crosta esterna che si stacca facilmente dalla pelle, a parer mio, non è altro che una sorta di còperta formata dai peli intrecciati e aggrovigliati insieme,

come osservai sovente nelle balene. La pelle interna è un po' più spessa della pelle del bue, bianca e fortissima. Sotto queste due pelli si stende sul corpo dell'animale lo strato adiposo, spesso quattro dita, il quale sovrasta la carne. Credo che il peso di un individuo adulto possa ammontare a 480 quintali, compresi la pelle, il grasso, il lardo, le ossa e i visceri. Il grasso non è oleoso nè molliccio, ma duro, ghiandoloso e bianchissimo; quando è rimasto per qualche giorno al sole acquista una bella tinta giallognola, simile a quella del miglior burro d'Olanda. Cotto supera in dolcezza e in sapore il più squisito grasso di bue; fuso rassomiglia all'olio di oliva nel colore, ma riguardo al sapore si avvicina piuttosto all'olio di mandorla dolce; ha un odore gradevolissimo e fornisce un ottimo cibo; noi stessi lo bevevamo a scodelle senza provare la minima ripugnanza. La coda consiste quasi intieramente di grasso il quale è ancora migliore di quello che si trova nelle altre parti del corpo. Il grasso degli individui giovani rassomiglia alla carne dei maialetti domestici, mentre la carne ricorda quella dei vitelli. Cuocendo ingrossa per modo da occupare uno spazio doppio e cuoce in mezz'ora. La carne degli individui adulti non si distingue da quella del bue, ma possiede la proprietà singolare di poter rimanere due settimane e più, nei mesi estivi più caldi, esposta all'aria libera senza putrefarsi, sebbene sia per tal modo infestata dai mosconi da essere quasi intieramente coperta di vermi. È di color rosso-carico e pare arrossata col salnitro. Fornisce un cibo sano e ricostituente e potemmo riconoscerlo noi stessi per esperienza propria. Appena incominciammo a farne uso acquistammo in breve forza e salute. I marinai affetti da scorbutto guarirono in poco tempo. La carne delle vacche marine ci servì pure per fare abbondanti provviste destinate al nostro viaggio di ritorno, che non avremmo potuto effettuare senza questa fortunata combinazione.

« Fui molto meravigliato di non aver mai inteso parlare della ritina prima del mio viaggio al Kamtschatka; dopo il mio ritorno seppi che questo animale, dal promontorio di Kronotzki, si estende fino al golfo di Awatscia e talvolta giunge morto sulla riva del mare. Gli abitanti del Kamtschatka, non sapendo come chiamarlo, gli hanno dato un nome che significa *mangia erbe* ».



ORDINE TREDICESIMO

C E T A C E I

ORDINE TREDICESIMO

CETACEI (CETACEA)

I cetacei tengono fra i mammiferi il posto occupato dai pesci nei vertebrati: appartengono esclusivamente all'acqua e sono conformati in modo corrispondente alla vita che conducono. Le foche passano almeno un terzo della loro vita sulla terra ferma, vi nascono e vi si recano per dormire e per riscaldarsi ai raggi vivificanti del sole. Nei sirenni esiste almeno ancora la possibilità di una vita terragnola, mentre i cetacei sono destinati a vivere esclusivamente nell'Oceano, solo ambiente in cui possano muoversi tali giganti, solo ambiente che possa provveder loro una quantità sufficiente di cibo.

I cetacei dividono cogli altri ordini della classe a cui appartengono i caratteri essenziali dei mammiferi, il sangue caldo, la respirazione polmonare e l'allattamento della prole. Per tutti gli altri riguardi si scostano dai mammiferi superiori assai più dei sirenni. I popoli primitivi e gli uomini rozzi e ignoranti li considerarono sempre come pesci: soltanto una lunga e attenta investigazione della loro indole e delle loro attitudini naturali può attribuire a questi enormi animali il posto a cui hanno diritto.

Il corpo dei cetacei è tozzo, massiccio e privo di arti esterni. La testa ha una grossezza enorme, è quasi sempre conformata irregolarmente e si unisce al tronco senza nessun restringimento distinto; il tronco si assottiglia verso la parte posteriore e termina in una larga pinna caudale, orizzontale. Mancano affatto gli arti posteriori che distinguono tutti gli altri mammiferi, ad eccezione dei sirenni; gli arti anteriori sono trasformati in pinne e bisogna sezionarli per riconoscervi le tracce delle zampe primitive; d'altronde la loro struttura presenta molte particolarità. Una pinna adiposa che s'incontra in varie specie e scorre lungo il dorso rende ancora più accentuata la rassomiglianza che questi animali hanno coi pesci. Riguardo agli altri caratteri esterni i cetacei si distinguono ancora per la bocca largamente fessa, sprovvista di labbra, la quale presenta un grandissimo numero di denti o è fornita di lamine cornee chiamate fanoni, per la mancanza della palpebra interna e per la posizione dei capezzoli, collocati posteriormente presso gli organi sessuali. La pelle dei cetacei è sottile, morbida, oleosa e vellutata al tatto; vi spuntano poche setole isolate, ha una tinta piuttosto scura e sovrasta uno strato adiposo poichè il grasso si è depositato fra le cellule del corion.

I cetacei, veri giganti marini, presentano pure molti caratteri al tutto particolari nella loro struttura interna. Le ossa che costituiscono lo scheletro sono spugnose e

compenstrate internamente di un grasso liquido che non può venirne estratto: conservano sempre un aspetto oleoso ed un colore gialliccio, anche quando sono sbiancate da molto tempo. Il midollo manca in tutte le ossa. Nel cranio poderoso, proporzionato al corpo soltanto in poche specie, le ossa della testa sono singolarmente staccate, al tutto indipendenti o collegate le une colle altre per mezzo di parti molli; alcune sono atrofizzate, altre acquistano invece uno sviluppo straordinario ed una irregolarità assoluta. Mentre nei misticeti, dice il Carus, la mascella superiore forma un arco rivolto all'insù, nei delfini il profilo del cranio scende repentinamente allo innanzi, a partire dalla cresta occipitale. « La superficie occipitale si trova in una posizione piuttosto verticale; i condili dell'articolazione occipito-allantoidea sono rivolti all'indietro; le ossa parietali formano soltanto alla superficie uno stretto orlo trasversale al quale si applicano le ossa frontali, visibili soltanto nel mezzo o sul margine laterale, oppure unite alla mascella superiore colle estremità posteriori e sporgenti all'infuori a guisa di frecce; le ossa temporali rivolte all'indietro e all'infuori sostengono alla loro estremità anteriore, cioè all'apofisi zigomatica, le arcate zigomatiche, cortissime nei misticeti, più lunghe e più sottili nei delfini, le quali delimitano inferiormente le orbite. Le mascelle superiori, molto sviluppate, descrivono un arco assai pronunziato; nei delfini, in cui si allargano alquanto, ricoprono perfino la superficie superiore delle ossa frontali, giungono quasi fino alla cresta occipitale e circondano le ossa palatine molto allungate, anch'esse assai sviluppate posteriormente. Dinanzi alla capsula craniana le ossa palatine divergono alquanto descrivendo un arco e formano la parte ossea delle narici, alla cui base compare il vomere. Le piccole ossa nasali delimitano il margine posteriore del vomere. Sulla parete posteriore della cavità nasale che scende verticalmente verso la cavità faringea, giace l'etmoide, fornita di piccole aperture. Le ossa lacrimali non sono comuni a tutte le specie e ad ogni modo non mai perforate. Le mascelle inferiori possono essere diritte oppure assottigliate ad arco all'infuori: dinanzi al condilo, che giace direttamente sul margine superiore della loro estremità posteriore, presentano appena un lieve accenno di apofisi coronoidi ». Nella colonna vertebrale converrà rivolgere anzitutto la nostra attenzione al collo. Le vertebre che lo costituiscono non differiscono da quelle degli altri mammiferi nel numero, ma rassomigliano ad anelli sottili, piatti, dotati di poca mobilità e saldati così intimamente fra loro che per riconoscere il numero di sette bisogna osservare il numero dei tubi dai quali escono i nervi cervicali appaiati. In generale le vertebre saldate fra loro sono soltanto le anteriori; tuttavia qualche rara volta può accadere che cinque o sei di esse ed anche tutte siano unite fra loro. Oltre le vertebre cervicali i cetacei hanno 11-14 vertebre toraciche dorsali, 10-24 vertebre lombari e 22-24 vertebre caudali; ma giova notare, che, volendo attenersi scrupolosamente alla verità, sarà bene parlare soltanto di vertebre toraciche o dorsali e di vertebre lombari e lombo-caudali, perchè il bacino manca e non esiste neppure un sacro costituito di parecchie vertebre saldate fra loro: il sacro è appena indicato dall'unione poco accentuata delle ossa del bacino, al tutto rudimentali. Tutte le vertebre sono fornite di apofisi semplici. Il numero delle vere costole è assai ristretto; i cetacei propriamente detti ne hanno una sola e pare che nessuna specie dell'ordine di cui trattiamo ne abbia più di sei. Le false costole sono sempre più numerose delle vere. Nei delfini lo sterno si compone di vari pezzi collocati gli uni dietro gli altri e talvolta saldati fra loro; nei misticeti è invece rappresentato da un solo pezzo, perforato e profondamente intaccato sul margine anteriore. L'omoplata triangolare è priva di cresta. Gli arti anteriori si distinguono per la

brevità, per la forma piatta di tutte le ossa e per l'enorme numero di falangi che si osserva nelle dita. Infatti, mentre in altri mammiferi le dita presentano tre falangi, quelle dei cetacei ne hanno sempre più di tre, ad eccezione del primo e del quinto dito; il numero delle falangi che si contano in un solo dito può ascendere talvolta fino a 13.

La dentatura dei cetacei non si distingue soltanto da quella di tutti gli altri mammiferi, ma varia pure in modo assai considerevole nei gruppi di animali che costituiscono questo ordine. In tutti i cetacei, dice il Carus, si formano numerosi germi della dentina, disposti nella mucosa mascellare entro apposite infossature longitudinali; coll'andar del tempo questi germi si trasformano in denti permanenti soltanto nei denticeti e non si mutano più. « Nei misticeti tali germi scompaiono e allora si sviluppa una piastra particolare che ricopre la mascella superiore ed il palato e costituisce un carattere distintivo di questi animali. Nella cavità boccale penzolano numerose piastre cornee disposte in tanti solchi trasversali; le piastre più esterne, saldate alla mascella superiore, sono le più lunghe; le più corte penzolano dal palato: tutte costituiscono il cosiddetto osso di balena ».

Per ciò che riguarda gli altri caratteri dei cetacei osserveremo ancora quanto segue: la lingua è straordinariamente grossa; mancano le ghiandole salivali; l'esofago sbocca in uno stomaco diviso in 4, 5 e perfino 7 scompartimenti che però non comunicano tutti coll'esofago come si osserva nei ruminanti, poichè gli scompartimenti che seguono il piloro più largo, non sono altro che divisioni della regione pilorica, collegate fra loro per mezzo di setti imbutiformi particolari, perforati. Manca la cistifellea. I reni sono lobati, i testicoli collocati nell'interno del corpo; l'utero è bicerne.

Gli organi respiratorii meritano di essere osservati in modo particolare. Il naso ha perduto il suo vero significato e serve soltanto come condotto dell'aria. Lo sfiatatoio collocato sulla parte più alta del cranio, scende verticalmente nella cavità nasale e da questa conduce alla laringe, la quale, dice il Carus, essendo conica, giunge fino al cavo faringeo e perciò divide l'esofago in due rami laterali. Siccome non vi è traccia di epiglottide, i cibi vengono inghiottiti passando ai lati della glottide d'onde entrano nell'esofago. La laringe non è conformata in modo da produrre una voce sonora, ma piuttosto per lasciar passare una grande quantità d'aria in una volta. La trachea è molto ampia, il polmone ha una circonferenza considerevole e i bronchi comunicano fra loro per modo che uno solo può bastare per riempire tutto il polmone. Vi sono inoltre diversi altri coefficienti che agevolano ed accrescono l'attività della respirazione: così per esempio le arterie del cuore e dei polmoni sono provvedute di ampie cavità nelle quali può essere raccolto il sangue purificato e quello che abbisogna di purificazione.

I muscoli sono semplici, robustissimi e conformi alla mole dell'animale. La massa nervosa è minima: in una balena che aveva la lunghezza di 6 m. e pesava 5000 Kg., il cervello giungeva appena al peso di 2 Kg. che corrisponde press'a poco al peso di un cervello umano appartenente a un individuo che pesi 100 Kg. Tutti gli organi dei sensi hanno uno sviluppo molto scarso. Gli occhi sono piccoli, gli orecchi appena visibili esternamente. Tuttavia non si può accertare che la vista e l'udito siano rudimentali, poichè tutti i cetacei vedono da lontano e percepiscono i rumori e i suoni d'ogni sorta. Il gusto è certamente molto ottuso. I nervi etmoidali mancano affatto nei denticeti, fuorchè negli iperodonti i quali sono provveduti di nervi etmoidali deboli come quelli dei misticeti. Non possiamo stabilire nessun giudizio definitivo intorno al gusto; sappiamo che il tatto ha sempre un certo sviluppo.

Non ho bisogno di osservare che tale struttura del corpo è perfettamente appropriata alla vita acquatica dei cetacei. La pinna dorsale collocata orizzontalmente di cui sono forniti permette loro di tuffarsi e rituffarsi nell'acqua in tutte le direzioni, di salire a galla o di scendere nelle profondità del mare a loro piacimento. La pelle, essendo molto liscia, agevola la locomozione dell'enorme massa, lo strato adiposo ne diminuisce il peso e compensa il difetto di peli, agevolando al cetaceo la discesa in fondo al mare. I polmoni lunghissimi gli permettono di rimanere molto a lungo sott'acqua mentre le arterie dilatate che collegano il cuore e i polmoni, racchiudono una grande quantità di sangue purificato che può essere usufruito allorché l'animale non può venire a galla per raccogliere l'aria indispensabile alla purificazione del sangue.

I cetacei sono diventati animali marini nel vero senso della parola. Quasi tutti scansano le coste, dato che ciò sia loro possibile, perché la terra è dannosa alla loro vita. Soltanto pochi delfini vivono nell'acqua dolce; altri risalgono qualche volta il corso dei fiumi, senza però superare il limite determinato dall'azione della marea. Tutti gli altri cetacei non lasciano mai l'acqua salsa e percorrono più o meno regolarmente ampi tratti di mare. Eschricht riferisce molti ragguagli importantissimi intorno alle emigrazioni regolari dei cetacei ed io voglio metterli sott'occhio al lettore, fondandomi su ciò che mi fu possibile estrarre dall'ottimo trattatello del Cornelius intorno agli animali migratori.

« I cetacei abitano tutti i mari del globo, ma nessuna specie possiede un soggiorno delimitato e costante. Considerando la cosa in complesso si può dire che le specie più grosse si trattengono a preferenza negli oceani più grandi ed aperti. Infatti nel Mar Baltico emigra regolarmente ed unicamente la focena e lo stretto di Gibilterra è attraversato senza dubbio dai soli denticeti che possono essere più o meno grandi, ma non accoglie di certo nelle sue acque il capodoglio e neanche un misticete. Nei mari più ampi, queste ultime si recano spesso in vicinanza delle coste e penetrano nei golfi e nei seni di mare che scansano colla massima cura nei mari più piccoli; ciò accade particolarmente alle femmine gestanti, prossime a partorire. Così per esempio la balena del sud compare regolarmente tutti gli anni sulla costa occidentale dell'Africa dove si trattiene da giugno a settembre, nel qual mese abbandona il litorale coi figli che ha dato alla luce. Invece i cetacei che si nutrono di cefalopodi e soprattutto i globiocefali e gli iperodonti vivono sempre in alto mare, ma si fanno vedere anch'essi regolarmente sui gruppi di scogli che spuntano dall'acqua a grandissima distanza dalle coste, come sarebbero per esempio le isole Feroer. Pare che ogni specie abbia i suoi soggiorni prediletti per l'estate e per l'inverno; in primavera i cetacei emigrano dal soggiorno invernale al soggiorno estivo; verso il finir dell'autunno fanno ritorno al soggiorno invernale percorrendo press'a poco le medesime strade, se così possiamo esprimerci parlando del mare. È chiaro che non soltanto le medesime, ma anche gli stessi individui ritornano tutti gli anni nei loro soggiorni prefissi e imprendono a tale scopo lunghe emigrazioni: ospiti estivi o invernali di certi mari, passano semplicemente in altri, mentre per altra parte nessun tratto della costa e forse nessun mare, può vantare la presenza perenne di una sola specie di cetacei, poiché ogni regione li alberga tutt'al più per una data stagione dell'anno e spesso per un tempo brevissimo. Per conseguenza le varie specie di cetacei che abitano questo o quell'altro mare sono al tutto diverse nell'estate e nell'inverno. Il mare che costituisce il soggiorno estivo di una data specie, ne accoglierà certamente un'altra al tutto diversa durante l'inverno. Perciò, volendo delimitare con qualche esattezza l'area di diffusione dei

cetacei, bisogna tenere il massimo conto delle stagioni. I mari, che albergano regolarmente le singole specie nell'inverno e nell'estate sono spesso molto lontani fra loro: lo stesso mare che offre ad una data specie un comodo soggiorno estivo può costituire il soggiorno invernale ricercato da un'altra specie. Ciò si può dire riguardo a tutti i mari e a tutte le coste.

« I mari più meridionali del globo esercitano una parte importantissima nell'area di diffusione dei cetacei. Durante i mesi invernali essi albergano non soltanto le medesime specie, ma perfino gli stessi individui che passano l'estate nelle acque dell'Oceano Polare Artico. Possiamo incominciare le nostre osservazioni sulla costa occidentale della Norvegia. Prima di tutte le altre specie vi compare l'*Orca gladiator*, ospite irregolare dello stretto di Davis; da 8-14 giorni e talvolta anche 3 o 4 giorni dopo giunge la grande balena, la quale però non è la balena della Groenlandia, ma una balenottera, perchè quella non dà caccia ai pesci e non si spinge tanto verso le coste. L'orca e la balenottera passano l'estate nello stretto di Davis e se ne allontanano in novembre; nel mese di gennaio giungono sulla costa della Norvegia, dopo un viaggio di circa due mesi. Verso la metà dell'inverno innumerevoli schiere di aringhe e di merluzzi, incalzate dai loro acerrimi nemici, vale a dire dalle orche, dalle foche, dalle focene e soprattutto dalle grandi balenottere, compaiono sulla costa occidentale della Norvegia. Sebbene le balenottere non possano aggirarsi fra le isolette che costeggiano la riva del mare e fra i banchi di sabbia, a cagione della loro mole, passano un mese e mezzo in quelle regioni occupando una lunga distesa di 600 chilometri. Questa presenza della grande balenottera sulle coste della Norvegia coincide perfettamente colla sua assenza dai mari dell'estremo settentrione. Tale considerazione è pure avvalorata dal fatto ormai noto a tutti che le balenottere le quali approdano sulla costa europea si fanno vedere soltanto in primavera ed in autunno, vale a dire mentre emigrano verso l'Oceano Polare Artico o allorchè ne ritornano dirigendosi verso lidi più ospitali. Meritano pure di essere notate le osservazioni fatte nel mare di Bermuda dove nel mese di marzo compare regolarmente la balenottera longimana. Siccome io sono convinto che questo animale non è altro che il famoso keporak dei Groenlandesi, troviamo così una traccia sicura del suo soggiorno estivo ed abbiamo contemporaneamente una prova che le sue emigrazioni si estendono alquanto oltre i mari più settentrionali del nostro emisfero; poichè questo animale compare di tratto in tratto, quantunque non tutti gli anni e non molto regolarmente, nei mari delle regioni tropicali e qualche rara volta emigra perfino al di là dell'equatore. La cosa è alquanto diversa riguardo alle balenottere e alle focene che sono ospiti estivi della costa norvegese e dello stretto di Davis.

Nei mesi di dicembre, gennaio e febbraio, tutta la parte congelata dell'Oceano Polare Artico era ed è tuttora abbandonata dai cetacei i quali durante l'inverno si allontanano dalla regione compresa fra la baia di Baffin e il 68° grado, in vicinanza della baia e dello stretto di Hudson e lasciano pure la parte orientale di quell'Oceano, che, dalla Groenlandia si estende fino allo Spitzberg e alla Nuova Zembla. Nei tre mesi suddetti i narvali e le balene della Groenlandia abitano i tratti di mare rinchiusi fra i ghiacci natanti, la baia di S. Lorenzo, o per meglio dire la parte settentrionale dello stretto di Davis, dallo Spitzberg e dalla Nuova Zembla si estendono verso sud fino alla punta settentrionale dell'Islanda e probabilmente fino al capo Nord, mentre la parte meridionale dello stretto di Davis e le regioni aperte del mare confinanti coll'estrema linea dei ghiacci, sono abitate soltanto dai beluga. Nel mese di dicembre

quasi tutti i cetacei che si nutrono di pesci inseguono le schiere delle aringhe: così fanno per esempio i delfini propriamente detti, le focene e le balenottere; in gennaio a questi cetacei si aggiungono ancora le schiere delle orche che si recano sulla costa della Norvegia; nella parte settentrionale dell'Oceano Atlantico si aggirano i globicefali e le balenottere; nel golfo di Biscaglia troviamo invece le balene dei Baschi. Al di là del Tropico giungono quasi sempre i capodogli e in parte anche le balenottere, fra cui abbonda la balenottera longimana o keporkak che si avvicina volentieri alle coste dell'America. Le grandi balenottere e tutti i cetacei maggiori si trattengono dappertutto in alto mare e si avvicinano alle coste soltanto in casi eccezionali. Verso la fine di febbraio i cetacei che hanno emigrato verso il sud tendono a riavvicinarsi al nord; nel mese di marzo le balenottere longimane ritornano a schiere verso il settentrione e allora approdano spesso sulle coste delle isole di Bermuda e non poche esaurite dalle fatiche del viaggio, vengono a morire sulle coste occidentali dell'Europa. La balena dei Baschi abbandona il golfo di Biscaglia; le focene si ritirano nelle insenature dell'Europa settentrionale e dell'America.

Nel mese di aprile la baia di Baffin è di nuovo popolata dai narvali, dalle balene della Groenlandia e dai beluga i quali continuano nel modo consueto il loro viaggio verso il polo Nord; intanto le balenottere e le focene rientrano nello stretto di Davis. Nei mesi di maggio e di giugno il mare brulica dappertutto di cetacei, non soltanto nei contorni dello Spitzberg, lungo la costa settentrionale della Groenlandia e nella parte settentrionale della baia di Baffin, ma anche presso il Canada, Terranuova e il Labrador. Nella parte meridionale della baia di Baffin troviamo allora numerose balenottere, il keporkak, il tunnolik, il tikagulik e varie focene.

A questi animali si aggiungono in tutte le stagioni molti delfini predatori, ospiti incostanti di quelle remote solitudini marine, i quali, dall'Oceano Atlantico passano nello stretto di Davis e si recano in altre parti dell'Oceano Polare Artico. In maggio ed in giugno i tratti di mare compresi fra l'Islanda, l'isola di Jan Mayen e il capo Nord sono abitati da numerose balene più piccole, dalle cosiddette nordkaper e dalla specie a cui gli abitanti dell'Islanda danno il nome di sletbag; fra l'Islanda e la Scozia si aggirano i globicefali; verso nord-est l'Oceano Atlantico brulica di capodogli e di narvali; le focene penetrano anche nel mar Baltico, mentre diversi altri cetacei, come per esempio le balenottere rostrate, si avvicinano alquanto alla costa norvegese, nella regione di Bergen. Varie specie di delfini passano dall'Oceano Atlantico nel mar Mediterraneo e di là penetrano nel mar Nero come già fu riferito dal Belon nel XVI secolo. Tutti i cetacei abitano il loro consueto domicilio settentrionale dagli ultimi giorni di giugno alla metà di settembre; in questa stagione i soggiorni invernali e primaverili dei cetacei propri dell'estremo nord, come sarebbero, per esempio, la balena della Groenlandia, il narvalo e il beluga, vengono abitati dalle balenottere maggiori e minori, dal keporkak e dal cosiddetto rethval dei Danesi. È probabile che nello stesso periodo di tempo i capodogli ed altri animali marini, dall'Oceano Atlantico emigrino verso l'Oceano Polare Artico; nei contorni del capo Nord si aggira il rethval dei Danesi, già nominato più sopra; un po' più a sud-ovest troviamo i globicefali, le balenottere e i delfini propriamente detti. Nella medesima stagione anche la costa europea riceve i suoi ospiti estivi. Nella seconda metà di settembre tutti i cetacei si rivolgono nuovamente verso il sud e fanno ritorno ai loro antichi soggiorni dove si trattengono fino al mese di maggio o di giugno. Il dogling compare in vicinanza dell'Islanda e a sud delle isole Feroer dove spesso approdano i cetacei moribondi,

colpiti dalle terribili burrasche che sconvolgono quei mari verso il finir dell'autunno. In ottobre e in novembre questi animali ritornano verso i loro soggiorni invernali dove si stabiliscono di nuovo nel mese di dicembre.

Le migrazioni dei cetacei si ripetono regolarmente tutti gli anni come quelle degli altri animali migratori; hanno sempre luogo nella medesima stagione e le singole schiere emigranti percorrono all'incirca la stessa strada tanto nell'andata quanto nel ritorno. Nell'autunno, verso il San Michele, compaiono 3, 4 e talora anche 6 dogling sulle coste meridionali delle isole Feroer e più particolarmente nel fiordo di Qualbon. Ciò accadeva circa due secoli or sono e la leggenda diceva che lo stesso era già avvenuto fin dai tempi del paganesimo. Il keporkak si fa vedere tutti gli anni durante l'estate sulle coste che fiancheggiano lo stretto di Davis, specialmente presso Jakobs-hafen, Pisselbik e Friedrichshafen dove si dice che comparisse anche nei tempi andati. Nell'estate la costa della Norvegia è riservata quasi esclusivamente al cosiddetto skogs-vaag e al qualvaag che si aggirano a poca distanza da Bergen e alla balenottera rostrata.

Questa sorta di affezione per certi soggiorni particolari è singolarissima e lo diventa anche di più quando si consideri che i poveri cetacei sono oggetto di una accanita persecuzione appunto in quelle località. Si può dire che ogni cetaceo sconta colla vita il desiderio di avvicinarsi soverchiamente alla costa; perciò è chiaro che la preferenza di cui abbiamo parlato dipende da certe condizioni locali del paese; siccome poi i singoli individui vengono uccisi ad uno per volta, mentre arrivano, ne risulta che le schiere dei cetacei emigranti, già vicine alla meta, non possono essere compatte, nè dirette da una femmina vecchia ed esperta e per conseguenza si trovano nell'impossibilità assoluta di ricoverarsi in luoghi meno pericolosi. Le insidie dell'uomo non fanno molto effetto sui cetacei, poichè vediamo che essi ritornano a schiere là dove furono oggetto di una caccia abbastanza accanita: gli individui feriti che riescono a mettersi in salvo, invece di mutare residenza, nell'anno seguente ritornano appunto nel luogo in cui vennero perseguitati e spesso vi trovano la morte. Così per esempio certi pescatori scozzesi videro ritornare per 20 anni di seguito in una piccola baia della Scozia una balenottera riconoscibile dalla pinna dorsale perforata; le avevano dato il nome di *Holy Pike* e finirono per ucciderla. Il Bennett riferisce un caso analogo a questo parlando di un capodoglio noto ai pescatori di balene di Terranuova col nome di *New Zealand Tom*, il quale si distingueva per la mole del corpo, per la ferocia dell'indole e pel colore bianco del dorso. A questo proposito meritano di esser riferiti colle parole testuali i ragguagli dello Steenstrup: « I pescatori che abitano le coste dell'Islanda danno ai loro cetacei dei nomi particolari e li conoscono tutti, per così dire, *personalmente*. Le femmine si recano sempre nelle medesime insenature per partorire la prole e vi ritornano regolarmente ogni due anni. Allora i pescatori catturano i giovani, ma non attentano alla vita della madre la quale è soltanto minacciata quando si reca per isbaglio in un'altra baia.

« Nelle loro emigrazioni i cetacei percorrono abbastanza regolarmente le medesime strade, ma qualche volta le lasciano in disparte come del resto accade a tutti gli altri animali emigratori. Non pare che la corrente ed il vento esercitino una grande influenza sulla scelta di queste strade, poichè le persone competenti intorno a tale argomento accertano che i cetacei nuotano sempre in una direzione opposta a quella del vento. Convieni osservare inoltre che non di rado i cetacei sono costretti a scostarsi dalle strade che sogliono percorrere, in seguito alle insidie dei loro nemici. Così accade,

per esempio, ad una schiera composta di 32 capodogli che approdarono in fin di vita sulle coste della Francia nell'anno 1784. Nel 1812 giunsero in pessimo stato sulle coste francesi 70 globicefali. Questi ultimi forniscono colla storia delle loro emigrazioni un esempio singolare che merita di essere riferito. Il consueto passaggio delle loro schiere numerose dinanzi alle isole Feroer, cessò quasi intieramente fra il 1754 e il 1776, vale a dire per circa 22 anni, ma più tardi ricominciò ed ora ha luogo ed aumenta tutti gli anni. Quando i cetacei si scostano dalle strade che sogliono percorrere nelle loro emigrazioni o si avvicinano troppo alla spiaggia presso le foci dei fiumi, di tratto in tratto vanno in secco e diventano preda degli abitanti delle coste. Così accadeva nei tempi andati alla balena della Groenlandia che oggidi s'incontra soltanto nell'estremo settentrione.

« I cetacei sono animali socievoli come quasi tutti gli altri animali migratori. Nei luoghi in cui il cibo è molto abbondante, vivono in schiere numerosissime che annoverano spesso più di mille individui, appartenenti a specie diverse. Pare che anche le schiere migranti non siano intieramente costituite di individui della medesima specie. Siccome nei cetacei l'amore delle femmine pei figli supera ogni altro sentimento e l'allevamento della prole è affidato alla madre, ne risulta che le schiere più numerose si compongono per la maggior parte di femmine, accompagnate da qualche maschio. La vita sociale dei cetacei dipende dunque in parte dalla loro abitudine di mangiare in comune e in parte dalle condizioni particolari delle singole schiere e delle famiglie: in varie specie vi si aggiunge ancora il desiderio comune a tutti gli animali migratori di raccogliersi gli uni accanto agli altri durante le loro emigrazioni regolari ».

Tutti i cetacei sono animali mobili in sommo grado. Nuotano colla massima agilità, senza sforzi visibili, e dimostrano di avere una forza straordinaria nella pinna caudale, la quale malgrado il peso enorme del corpo, permette loro di venire a galla in poco tempo e all'occorrenza di slanciarsi anche fuori dell'acqua. In generale si trattengono presso la superficie del mare e discendono nelle profondità marine soltanto quando sono feriti. Lo strato superiore dell'acqua costituisce il loro dominio, poichè quando vogliono respirare debbono sporgere la testa ed una parte del dorso fuori dell'acqua. Respirano in modo particolare. Il cetaceo che viene a galla incomincia ad emettere con un rumoroso sbuffo l'acqua che si è insinuata nelle narici non perfettamente chiuse e lo fa con tanta energia che l'acqua sale fino all'altezza di 5 o 6 m., dividendosi in finissime gocce. Questa colonna d'acqua si può paragonare ad una colonna di vapore che si sprigiona da uno stretto tubo e lo sbuffo ricorda il rumore prodotto dal vapore in tali circostanze. Nessun cetaceo manda in aria una colonna liquida simile ad uno zampillo d'acqua, sebbene quasi tutti i disegnatori raffigurino i cetacei appunto in tale atteggiamento e molti scrittori di storia naturale siano convinti che ciò è realmente vero. Appena ha fatto questa emissione, l'animale prende l'aria di cui ha bisogno con una rapida inspirazione che produce un rumore altrettanto forte; talvolta respira tre, quattro ed anche cinque volte al minuto, ma emette la colonna d'acqua soltanto la prima volta nel venire a galla; quando il tempo è piuttosto freddo, il cetaceo svela la sua presenza per mezzo del vapore che si condensa mentre esso respira. Le narici sono collocate così favorevolmente che l'animale, venendo a galla, le solleva dall'acqua prima delle altre parti del corpo e perciò riesce a respirare non meno facilmente degli altri animali. Allorquando nuotano tranquillamente senza paura di essere inquisite dai loro nemici, le balene si trattengono alla

superficie dell'acqua per 5-15 minuti e respirano con grande uniformità; altre volte scendono invece sott'acqua dopo ogni respiro, ma risalgono ad ogni momento alla superficie del mare per fare la provvista d'aria di cui hanno bisogno. Mentre si tuffano nelle profondità marine sollevano la parte posteriore del corpo e allora la coda sporge liberamente dall'acqua e il resto del corpo rimane invisibile per 10, 15 ed anche 20 minuti. Le balene insegue dal nemico possono rimanere sott'acqua da 30 a 50 minuti.

Un capodoglio colpito dall'arpone, dice il Pechuel-Loesche, rimase sott'acqua quasi un'ora; un altro individuo che si trovava in condizioni analoghe, comparve soltanto a galla dopo 80 minuti e discese fino alla profondità di 1300 metri. In questi ultimi tempi il Kükenthal riconobbe che un dogling, vale a dire un cetaceo relativamente piccolo, rimase sott'acqua per circa tre quarti d'ora. È chiaro che in questi casi la respirazione dell'animale si compie per mezzo del sangue ossigenato raccolto nei sacchi arteriali di cui abbiamo parlato più sopra, ma alla lunga il cetaceo è costretto a venire a galla per respirare, poichè se manca d'aria muore asfissiato come gli altri mammiferi e in brevissimo tempo, come accertano i pescatori di balene. Una balena che s'intricò nelle gomene con cui era stata legata una sua compagna già morta, morì soffocata in pochi minuti. Quando vanno in secco i cetacei muoiono in un tempo relativamente brevissimo, sebbene respirino l'aria atmosferica.

La voce dei cetacei fu oggetto di molte discussioni per parte dei naturalisti. La presenza della glottide dimostra che la voce esiste realmente, sebbene i cetacei la facciano udire di rado, soltanto quando sono minacciati da un pericolo imminente, quando sono feriti e nell'angoscia dell'agonia, mentre spasimano sulla spiaggia. Le persone che intesero le grida dei cetacei accertano che non è possibile paragonare la loro voce con quella di nessun altro animale. Il complesso di queste grida costituisce un ruggito spaventoso che incute terrore ed è sempre più forte negli individui più grossi. Invece il Pechuel-Loesche scrive quanto segue: « Il *soffio* delle grandi balene si ode da lontano e si potrebbe paragonare al rumore prodotto dal vapore che esce dai tubi delle locomotive, ma è più prolungato e risuona press'a poco nel modo seguente: « hu-u-ff-ff », « ur-rr-rr-ff » o « blurr-rr-rr ». Qualchevolta questo soffio si trasforma in un vero sbuffo abbastanza sonoro, ma per contro non intesi mai un grido propriamente detto, neppure dagli individui molto eccitati o feriti. Varie persone esperte mi dissero che i misticeti più grossi fanno udire qualchevolta un forte ruggito quando sono infuriati; d'altra parte altre persone degne di fede mi accertarono che anche questi cetacei sono muti come gli altri. È probabile che il forte soffio degli individui colpiti dall'arpone possa essere considerato come un ruggito ». Anche il Kükenthal e Alfredo Walter non parlano affatto della voce dei cetacei.

Tutti i cetacei si cibano di animali ed è probabile che mangino le sostanze vegetali soltanto in caso di bisogno. Si richiedono ancora molte e diligenti osservazioni prima di poter accertare che la balenottera mangia le alghe trovate varie volte nello stomaco degli individui uccisi o che il delfino divora le frutta che cadono per caso nelle acque dei fiumi. Gli animali marini più o meno grossi appartenenti alle classi più diverse sono la preda a cui anelano i cetacei. Le specie più grosse sono appunto quelle che mangiano gli animali marini più piccoli, mentre le specie più piccole sono predatrici per eccellenza. Tutti i denticeti sono carnivori nel vero senso della parola; alcuni di essi non risparmiano neppure i loro congeneri più deboli, invece i misticeti si accontentano di animali piccolissimi, di pesciolini, di crostacei, di molluschi nudi, di meduse

e simili. È facile immaginare quale enorme quantità di cibo abbisogni a questi giganti dell'Oceano per campare. Una sola balena deve mangiare in un giorno parecchi milioni e forse anche diversi miliardi di animaletti marini.

Non abbiamo finora nessun ragguaglio esatto intorno alla riproduzione dei cetacei. Può darsi che gli accoppiamenti abbiano luogo in tutte le stagioni dell'anno, ma è certo che si compiono più spesso nella tarda estate. Pare che allora i branchi si dividano in coppie che rimangono a lungo insieme. Prima dell'accoppiamento il maschio eccitato agita fortemente le pinne producendo anche nelle acque tranquille uno strepito tonante. Non di rado si corica sul dorso, poi si drizza sollevando la testa in direzione verticale e fa muovere le onde ad una distanza enorme; balza persino fuori dell'acqua, si affonda perpendicolarmente nel mare, ricompare a galla ed eseguisce altri esercizi consimili in onore della sua bella. L'accoppiamento si compie in vari modi: il maschio si corica sopra la femmina supina, oppure i due sessi si avvicinano di fianco, o in posizione quasi verticale, petto contro petto. Riunendo le loro forze, dice lo Scammon, riescono ad accoppiarsi in qualunque posizione. La durata della gravidanza è tuttora ignota. Si crede che varii fra 6 e 10 mesi, ma non è possibile confermare con prove sufficienti questa asserzione. Può darsi che i cetacei più piccoli abbiano una gravidanza di 6 mesi, ma è certo che nelle specie più grosse la gestazione può durare tanto 21 o 22, quanto 9 o 10 mesi. Quest'ultima supposizione sarebbe avvalorata dal fatto che le madri ricompaiono regolarmente ogni due anni nelle stesse località, come osserva lo Steenstrup. G. A. Gulberg crede di poter accertare che nelle balenottere abbastanza grosse la durata della gravidanza varia fra 10 e 12 mesi e supera questo periodo di tempo nelle specie più voluminose. I cetacei neonati hanno già uno sviluppo assai considerevole; la loro lunghezza è di circa $\frac{1}{4}$, od $\frac{1}{3}$ di quella della madre.

Anche il procedimento del parto non è conosciuto finora. Non sappiamo nulla intorno al modo in cui la madre allatta il figlio e lo istruisce nell'arte di poppare. Gli altri mammiferi marini nascono quasi tutti sulla terraferma dove possono respirare liberamente; quelli che sono partoriti nell'acqua, come per esempio i sirenii, vengono stretti al petto dalla madre colle pinne pettorali e sollevati fuori dell'acqua in tutto il tempo in cui poppano; invece, conformemente alla struttura del loro corpo, i cetacei neonati debbono eseguire gli stessi movimenti dei genitori dal primo istante in cui vedono la luce e partecipare in tutto alla vita degli adulti per non rimanere asfissati. Perciò è chiaro che quando nascono devono già essere assai sviluppati, ma hanno bisogno di molte cure e di un allattamento piuttosto prolungato. Gli osservatori più antichi accertano che la madre allatta la prole nuotando, poichè il figlio le si attacca ai capezzoli e si lascia trascinare nell'acqua. Invece lo Scammon riferisce che, mentre compie i suoi doveri materni, la femmina giace nell'acqua come se fosse affranta dalla fatica, solleva fuori dell'acqua la parte posteriore del corpo e si piega un pochino di fianco acciocchè il figlio possa poppare più facilmente. La posizione delle ghiandole mammarie agevola alquanto la cosa, poichè il giovane cetaceo afferra colla punta del muso l'enorme capezzolo materno che rigurgita di latte e interrompe di tratto in tratto il suo pasto per venire a galla a respirare.

Pare che le specie più piccole possano essere svezzate assai prima delle specie più grosse le quali acquistano soltanto la facoltà di procacciarsi il cibo di cui hanno bisogno all'età di un anno o di tredici o quattordici mesi. Durante l'allattamento la madre presta alla prole le cure più assidue, si espone ai pericoli più gravi per salvare i figli

dalla morte e non li abbandona neppure un momento. Pare che i giovani cetacei crescano abbastanza lentamente: prima dei vent'anni non sono atti alla riproduzione. È ignota l'età a cui possono giungere. Si dice che invecchiando acquistino una tinta grigia che si estende sul corpo e sulla testa, mentre le parti biancastre diventano argentee, il grasso diminuisce, il lardo e le parti tendinee si fanno meno duri e tenaci, tuttavia nessun naturalista è in grado di determinare il tempo in cui incominciano questi mutamenti.

Anche i cetacei sono perseguiti da molti nemici che li insidiano a preferenza nei primordi della loro vita. I pesci-cani e le orche fanno una caccia accanita ai cetacei giovani, aggrediscono perfino gli adulti e ne divorano a poco per volta il cadavere gigantesco. Ma, ad ogni modo l'uomo è pur sempre il più terribile nemico dei cetacei. Esso li perseguita da oltre 1000 anni ed ha pressochè distrutto alcune delle loro specie.

È probabile che da principio l'uomo si contentasse di quei cetacei che il mare stesso gli regalava, vale a dire di quelli che la burrasca gettava sulla spiaggia. Solo più tardi pensò di misurarsi col gigante dei mari. Si ascrive ai Baschi l'onore di aver allestito per la prima volta navi atte alla presa della balena nel XIV e nel XV secolo. Dapprima quegli arditi navigatori si contentarono di perseguitare i cetacei nel golfo che prende il nome dal loro paese; ma nel 1372 si diressero verso il nord e trovarono le vere regioni delle balene. Verso il 1450 gli armatori di Bordeaux allestirono anch'essi varie navi adatte alla pesca della balena e cercarono il prezioso bottino nelle parti orientali dell'Oceano Polare Artico. Le guerre civili paralizzarono il commercio e la navigazione dei Baschi; l'invasione spagnuola (1633) che avvenne nel loro paese pose fine per sempre alla caccia delle balene. Ma il successo dei Baschi aveva risvegliato la cupidigia di altri popoli marittimi; infatti nel XVI secolo i navigatori inglesi ed olandesi comparvero anch'essi nei mari della Groenlandia. Si dice che gli esperti pescatori baschi avessero insegnato a questi due popoli nordici l'arte di prendere le balene. Nel 1598 la città di Hull allestì le prime navi baleniere, nel 1611 venne costituita nella città di Amsterdam una società la quale spedì i suoi navigatori nei mari dello Spitzberg e della Nuova Zembla. Questo ramo della navigazione acquistò in breve uno sviluppo assai considerevole. Sessant'anni dopo 133 navi baleniere lasciavano i porti olandesi. Tuttavia l'epoca più fiorente della pesca della balena incominciò assai più tardi. Dal 1676 al 1722 gli Olandesi lanciarono in mare 5886 bastimenti e catturarono 32,907 balene di cui in quel tempo il valore totale poteva corrispondere alla somma di 325 milioni di lire. Verso la fine del secolo scorso la pesca della balena era ancora assai produttiva. Federico il Grande fece allestire apposite navi nel 1768; l'Inghilterra ne aveva allora 222 nei mari del nord. Ora gli Americani sono i più assidui pescatori di balene. Dalla statistica dello Scammon togliamo i seguenti ragguagli: Nei 38 anni compresi fra il 1835 e il 1872, partirono per la pesca della balena 19,943 navi di cui i pescatori ricavarono 3,671,772 botti di grasso e 6,553,014 botti di olio che vendettero al prezzo di 272,274,916 dollari. Per ottenere questo guadagno i pescatori dovettero uccidere annualmente 3865 capodogli e 2875 misticeti, senza contare gli individui feriti e perciò anche perduti che formavano di certo un quinto del numero sopra citato. Perciò il numero complessivo dei cetacei uccisi in quei 38 anni di caccia si può calcolare come ascendente a 292,714.

La pesca della balena non è molto pericolosa per sè stessa, ma lo stesso non si può dire del viaggio. Le flotte dei balenieri sono assai decimate tutti gli anni. Nel 1819 di 63 navi, 10 furono perdute, nel 1821 sopra 79 se ne perdettero 11, nel 1830,

21 sopra 80; nel 1871 gli Americani perdettero 33 navi e, nel 1876, 12 navi nella parte settentrionale dello stretto di Bering. Tutte queste perdite furono prodotte dai ghiacci. Per fortuna in tali naufragi si hanno a deplorare poche vittime umane, perchè il mare è quasi sempre tranquillo e l'equipaggio ha tempo di mettersi in salvo sopra qualche altra nave. La pesca della balena non è soltanto un'impresa pericolosa e faticosissima; ma fornisce un guadagno molto incerto, come prova l'antico proverbio che dice: « Pescheria - Lotteria ». « L'esito della pesca », dice Hartwig, « dipende in gran parte dal caso. Nel 1718 le 108 navi appartenenti alla flotta olandese della Groenlandia catturarono 1291 balene, di cui il valore ascendeva a 13 milioni di lire; nell'anno seguente 137 navi baleniere catturarono appena 22 balene. Questo risultato scoraggiante indusse gli armatori ad allestire nell'anno successivo soltanto 117 navi le quali presero 631 balene e risarcirono in certo qual modo gli armatori delle perdite sofferte ». È chiaro che le accanite persecuzioni dell'uomo impoverirono alquanto le cosiddette regioni delle balene già tanto ricche di cetacei. Nella sua opera intitolata *La pesca nei mari artici praticata dalle città marittime della Germania*, il Lindeman dimostra in modo chiarissimo questo fatto e accenna pure all'avvenire che possono aspettarsi per questo riguardo i vari popoli che vi partecipano.

Venti o trent'anni or sono la pesca della balena era ancora praticata colle navi destinate a compiere lunghe traversate; i pescatori catturavano a preferenza tre specie di cetacei: le balene o balene della Groenlandia, le balenottere rostrate e i capodogli; ogni individuo ucciso rappresentava un valore diverso secondo la tariffa stabilita per la pesca; ma in generale questo prezzo variava fra 18,000 e 32,000 lire e poteva ascendere qualche rara volta a 45,000 lire. La pesca procede nel modo seguente: Quando la nave è pervenuta nella regione delle balene, va per qualche tempo innanzi e indietro, mentre due uomini stanno di guardia sull'albero maestro. Il loro grido: « Laggiù soffiano! » suscita una commozione incredibile in tutto l'equipaggio. « Il contegno degli animali insidiati », scrive il Pechuel-Loesche, « il modo in cui soffiano, la forma del dorso e della pinna caudale svelano ai pescatori esperti la specie a cui appartengono e permettono loro di giudicare se convenga incominciare la pesca o no. Se il capitano decide di mettersi all'opera, i marinai fanno scendere in mare le barche di cui sono fornite le navi baleniere. In generale queste barche sono in numero di quattro, hanno la lunghezza di 7-9 m., e la larghezza di 2 m.; sono larghe, leggiere, ma ben costrutte, prive di chiglia e piuttosto aguzze alle due estremità, per modo che si possono voltare facilmente e spingere senza fatica allo innanzi e allo indietro. Le armi necessarie per la pesca sono: quattro fiocine, varie lance, un grosso e pesante fucile atto a slanciare a grandi distanze dei proiettili cilindrici, una breve spatola destinata a tagliare il lardo della preda, un'accetta ed un grosso coltello che si trovano sempre nella parte anteriore della barca, a portata del fiociniere. La parte posteriore della barca, ricoperta in parte da un ponte, contiene invece la bussola, un recipiente per attingere acqua ed un bariletto che ripara dall'umidità le provvigioni di biscotto, una lanterna, i lumi ed i fiammiferi. Generalmente in mezzo alla barca si trova un altro bariletto che contiene l'acqua dolce con cui si dissetano i marinai.

« Fra gli arnesi che si richiedono pella pesca della balena il primo posto spetta alla corda, la quale deve essere grossa più di un dito pollice, lunga all'incirca 400 m. e fatta colla canapa di miglior qualità. Questa corda è avvolta a spirale intorno a due tinozze piatte che si trovano nella parte posteriore della barca, dietro i banchi dei

rematori: è necessario che venga avvolta colla massima cura, perchè se si intricasse mentre viene lanciata in mare, potrebbe produrre gravissimi danni. Prima di essere adoperati i due pezzi di corda che si trovano nelle tinozze suddette, vengono riuniti per modo da formare una corda sola; quando la caccia è praticata nelle acque meno profonde, basta una sola botte intorno a cui si avvolge un pezzo di corda. La corda è attaccata nella parte posteriore della barca, a destra del timoniere e fa un giro attorno ad un grosso pezzo di legno duro; di là, passando in mezzo agli uomini dell'equipaggio, attraversa la barca in tutta la sua lunghezza e giunge nella parte anteriore della medesima dove si fissa ad un piccolo cilindro di ottone.

I pescatori che si trovano sulla sinistra della barca misurano un pezzo di corda lungo da 6 a 9 m. e vi attaccano le due fiocine che uno di essi slancierà contro la preda nel momento opportuno: il fiociniere ha sempre cura di tener le fiocine alla sua destra, a portata della mano, sopra un apposito cavalletto, onde poterle afferrare all'istante. L'equipaggio della barca si compone di sei uomini, vale a dire di un timoniere, di un fiociniere e di quattro rematori. Il timoniere dirige e volta la barca facendole descrivere un quarto di circolo con un solo movimento, per mezzo di una lunga coreggia che scende alquanto dietro la barca; quando il fiociniere non si tien pronto all'attacco, maneggia la coreggia anteriore. Questi sei uomini sono sempre marinai scelti che stanno scrupolosamente al loro posto e cercano di compiere nel miglior modo possibile l'opera a cui vennero chiamati. Debbono essere molto decisi e agire per intuizione propria, per quanto il pericolo possa parere imminente: la loro barca deve formare un complesso unico ed attivo e si capisce che essi la sorvegliano con amore poichè le affidano la propria vita ed affrontano con essa le onde muggenti di quegli inospiti mari e l'ira della preda gigantesca che hanno intenzione di catturare.

« Un buon fiociniere deve essere sicuro del suo colpo alla distanza di 5 o 6 metri. Tuttavia, in generale i pescatori si avvicinano maggiormente alla balena, la rasentano quasi colla barca per modo che il fiociniere invece di lanciare la fiocina, gliela conficca nel corpo. Questo metodo non lascia nulla a desiderare riguardo all'esito della pesca, ma è pericoloso quanto mai. Appena i « ferri » hanno trafitto la balena, la barca retrocede a grande velocità. Questo momento è sempre angoscioso pei poveri pescatori i quali temono di essere gettati in aria da un colpo di coda della balena o di precipitare nelle onde insieme alla loro barca capovolta dalla preda inferocita. Quando la balena spaventata cerca di mettersi in salvo colla fuga, in alto mare affonda verticalmente nell'acqua, invece dove questa è meno profonda continua a nuotare; allora i pescatori svolgono subito la corda e la gettano nell'acqua dove scende fino alla profondità di 150 o 200 m. in meno di un minuto. Se la corda « attecchisce », come dicono i pescatori, la balena è perduta e la barca è « ferma ». Il timoniere e il fiociniere cambiano di posto, poichè se al fiociniere spetta il compito di ferire la balena, il timoniere ha il diritto di ucciderla. La lotta più terribile incomincia a questo punto in cui sopravvengono pure gravi pericoli. Naturalmente non è il caso di pensare che la balena, morendo, affondi nell'acqua perchè trascinerrebbe seco la barca come fa il pesce col sughero attaccato all'uncino dell'amo. Se la balena scende nelle profondità marine, i pescatori invocano il soccorso della barca più vicina per adoperarne la corda; ma non di rado la barca non riesce ad avvicinarsi abbastanza in fretta e allora i poveri pescatori lasciano cadere in mare l'ultimo pezzo della loro corda e la balena è salva. È difficile impadronirsene ricominciando una nuova

caccia; tuttavia ciò può accadere qualche rara volta quando i pescatori remano a tutta forza nella direzione in cui l'hanno veduta sparire e dopo la sua comparsa ripescano la corda che il gigante marino trascina seco nell'acqua.

« Ad ogni modo la corda di una sola barca è quasi sempre sufficiente per la pesca di una balena; la balena discende spesso fino alla profondità di 120-240 m., poi rimane immobile. Appena la corda già molto tesa si rallenta, i pescatori vi si attaccano tutti insieme e riuniscono le loro forze per indurre la preda a risalire a galla. Ma se questo modo di procedere non piace alla balena, questa si rifiuta assolutamente a venire fuori dell'acqua e affonda sempre di più. Allora la lotta può durare 10, 20 o 30 minuti, secondo la mole dell'animale, il quale alla fine, dovendo respirare, incomincia a sollevarsi verso la superficie del mare. La direzione della corda indica il luogo in cui esso dovrà comparire e subito vi accorre un'altra barca per sorprenderlo e impedirgli di andare innanzi; se ciò accade realmente l'esito della caccia si può dire assicurato. L'animale ferito in varie parti del corpo aggredisce i suoi nemici oppure fugge a precipizio solcando le onde del mare, ma non si tuffa sott'acqua perchè ha bisogno di respirare più spesso. Allora incomincia una corsa pazza dietro alla balena, nella quale i pescatori gettano in mare soltanto pochi metri di corda. Il cetaceo gigantesco solca le onde sollevando vere montagne di schiuma candida come la neve, sbuffa in modo spaventoso e cerca di liberarsi con violenti colpi di coda. Due o tre barche cariche di arditi marinai inseguono la balena fuggente; ora scompaiono in mezzo ai flutti smossi dal gigante che li precede ed ora s'innalzano sulle onde muggenti, continuando a remare a tutta forza nell'ampio Oceano, indifferenti per così dire al giorno e alla notte. Uno spettatore inesperto potrebbe credere di avere dinanzi agli occhi lo spettro del mare in carne ed ossa. Finalmente la balena si stanca e allora, pazza di collera si tuffa e si rituffa nelle onde facendo un chiasso infernale. Questo è il momento opportuno per le barche che vogliono andarle vicino. Scansando la regione della coda per non essere travolti dai suoi terribili colpi, i pescatori si avvicinano alla preda e cercano di ucciderla col fucile o con apposite lancia che tengono in mano di cui il ferro sottile deve penetrare nelle carni dell'animale, possibilmente dietro la pinna. Se poi la balena fugge di nuovo o si rituffa nell'acqua, i pescatori debbono ricominciare i loro tentativi; quando non riescono assolutamente ad uccidere la preda, tagliano la corda e rinunziano all'impresa. Quando invece i polmoni della balena sono feriti dal fucile o dalla lancia, la povera bestia emette sangue e fa vedere lo « stendardo rosso ». La morte non si fa aspettare troppo, ma è sempre preceduta da una tremenda agonia alla quale i pescatori assistono da lontano nelle loro barche.

« La durata media della caccia varia fra 1 e 2 ore, ma può anche prolungarsi alquanto secondo l'indole e la forza della preda inseguita. Qualche rara volta le fiocine stesse possono uccidere le balene e allora la caccia è finita in capo ad un quarto d'ora; altre volte invece può durare tre o quattro ore. Anche i pericoli a cui si espongono i pescatori possono essere più o meno gravi secondo i casi, poichè ora debbono resistere alle ripetute aggressioni della balena, ora sono costretti a fuggire ed ora infine vengono sbalzati dalla barca e precipitano in mare. Per conto mio ebbi occasione di prendere parte a molte caccie praticate contro i grandi cetacei e ne vidi « fermare » 23 semplicemente colla fiocina. Di questi 23 cetacei 14 vennero catturati e 9 riuscirono a fuggire nel modo seguente: Il primo che era un capodoglio costrinse i pescatori a tirar fuori dalle botti tutta la loro corda (400 m.) la prima volta in cui affondò nelle onde e non fu più veduto da nessuno. Un altro

capodoglio spezzò la barca che lo aveva aggredito e scomparve; il terzo che era pure un capodoglio, dopo una lunga lotta obbligò i pescatori a tagliare la corda perchè il mare incominciava ad agitarsi in modo abbastanza minaccioso. Si dovette tagliare la corda altre 3 volte inseguendo tre balene che si insinuavano fra i ghiacci dove le barche non potevano raggiungerle. Una quarta balena riuscì a liberarsi dalla corda rovesciando senz'altro la barca e due altre fuggirono perchè le fiocine si erano staccate dalla corda. Durante le 23 caccie a cui presi parte, 2 barche vennero infrante completamente, 3 furono più o meno danneggiate e 2 uomini soggiacquero ai violenti colpi di coda ricevuti dalle balene. Un altro uomo dell'equipaggio venne tratto nell'acqua dalla corda, ma ricomparve a galla ed ebbe salva la vita; invece un fiociniere suo compagno scomparve per sempre nel mare insieme alla corda ».

Quando la balena è morta e non può essere sollevata a bordo della nave baleniera, le barche debbono trascinarla fin presso la nave dove l'attaccano al timone, per mezzo di una robusta catena che gira intorno alla pinna caudale e la collocano per modo che abbia la testa rivolta all'indietro e sia ripiegata sopra un fianco. Sull'albero maestro sono fissati due enormi cilindri, sui quali stanno arrotolate grosse gomene legate da una parte all'argano dell'ancora. Di fianco alla nave si trova un apparecchio simile ad una cornice che oscilla orizzontalmente sopra il corpo della balena e serve per così dire di ponte agli uomini incaricati di tagliare il lardo della balena con apposite spatole attaccate a lunghe sbarre di legno. Uno dei cilindri viene attaccato ad una pinna della balena, la quale, in seguito alla trazione, si stacca dal corpo insieme ad una striscia di grasso larga m. 1,3 a m. 1,9. Quando il grasso è giunto all'altezza dell'albero più basso, viene fissato il secondo cilindro all'altezza del ponte, si taglia la striscia di grasso immediatamente sopra la pinna e la si lascia cadere nello spazio che sta sotto il ponte, mentre il secondo cilindro riconduce fino all'altezza dell'albero più basso la parte da cui si è tagliato il grasso il quale dà molto lavoro ai marinai. Per mezzo di un'apposita spatola essi lo staccano dal corpo dell'animale, tagliandolo a striscie le quali vengono sollevate dal cilindro sovrastante e disposte le une sopra le altre press' a poco come le foglie di tabacco di cui sono costituiti i sigari usuali. Perchè l'operazione riesca bene bisogna che il corpo dell'animale possa essere rivoltato longitudinalmente sopra il suo asse come un cilindro. Da principio un uomo legato ad una corda scende addirittura sulla preda; quando si tratta di un misticeto incomincia a tagliare colla scure la mascella superiore; se invece ha che fare con un capodoglio taglia la mascella inferiore; la parte recisa è subito trasportata sul ponte della nave baleniera, dove i marinai ne estraggono i fanoni o i bellissimi denti. Al capodoglio viene pure spaccata in due parti la parte superiore della testa che contiene una grande quantità d'olio. La tagliatura del lardo può durare da 4 ad 8 ore secondo la mole della preda e secondo le condizioni atmosferiche; appena i marinai hanno terminato di raccogliere e hanno disposto in modo conveniente le parti più preziose dell'animale, ritirano la catena ed abbandonano al suo destino l'informe massa di carne del povero cetacco.

Le striscie di lardo collocate sotto il ponte della nave vengono tagliate colla spatola in pezzi piuttosto lunghi i quali a loro volta sono gettati sul ponte, e, prima di entrare nella caldaia, fortemente compressi per mezzo di una macchina a mano. Il grasso si fa cuocere in apposite caldaie di ferro murate sul ponte della nave e circondate d'acqua. Da principio si adopera il fuoco a legna, ma più tardi vengono pure usufruiti gli avanzi del lardo arrostito i quali hanno ancora le proprietà che si

richiedono per far sciogliere le altre parti della balena. L'olio ricavato dal grasso si fa raffreddare in una padella destinata a tale scopo, quindi lo si ripone in grandi botti. « I marinai vestiti dei loro abiti più usati », dice il Pechuel-Loesche, « girano intorno alle caldaie, ballando, cantando e inseguendosi a vicenda coi loro utensili, unti d'olio e coperti di fuligine come tanti diavoli. A bordo regna un'animazione straordinaria. Di notte tutte queste operazioni acquistano un carattere fantastico, al tutto particolare: i recipienti di ferro in cui cuoce il grasso già mezzo lessato, le fiamme prodotte dalla combustione, che illuminano il ponte, le nuvole di fumo, gli alberi e le vele che s'innalzano dal mare offrono al viaggiatore uno degli spettacoli più strani che gli sia dato d'ammirare nelle sue peregrinazioni. Di giorno le nuvole di fumo che avvolgono la nave baleniera in cui si fa cuocere il grasso di balena ne rivelano la presenza da lontano, prima che il bastimento possa essere in vista ».

Oltre alle grandi navi baleniere allestite per un soggiorno di 30-50 mesi nei mari del settentrione, fanno vela per la caccia della balena molti barconi che possono rimanere in mare da 5 a 18 mesi e inseguono i cetacei minori, dando a preferenza la caccia alla balenottera longimana e ad altre balenottere. I vapori che partono nello estate dai porti della Germania e della Svezia per la pesca della balena si recano nell'Oceano Polare Artico e riportano in patria il grasso di balena greggio, senza farlo cuocere. Gli abitanti delle coste in cui i cetacei compaiono regolarmente tutti gli anni oppure ogni due anni tengono sempre pronte numerose barche allestite appositamente per dar loro la caccia. La pesca dei cetacei è praticata in grande da molto tempo sulle coste settentrionali della Scandinavia, dove questi animali si recano tutti gli anni. Prima del 1860 le varie specie di balenottere erano quasi immuni dalle insidie di quelle popolazioni e venivano considerate come prede poco produttive, feroci e difficili da catturare. Da un pezzo i pescatori avevano tentato invano di costruire una fiocina che potesse non soltanto trattenere la preda, ma ucciderla al primo colpo, onde inseguire con esito fortunato anche i cetacei più grossi. Finalmente, nel 1867, G. Cordes, domiciliato a Brema, riuscì a fabbricare le fiocine micidiali tanto desiderate: Ph. Rechten cercò di procacciare al suo collega la clientela dei pescatori di balene, americani, e S. Foyn praticò per la prima volta la caccia delle balenottere con queste nuove armi. La pesca incominciata con tanto ardore fu assai produttiva; allorché nel 1882 la privativa del Foyn non ebbe più valore, gli abitanti delle coste settentrionali della Scandinavia acquistarono una rilevante sorgente di guadagno, poichè essi non usufruiscono soltanto il grasso e i denti dei cetacei e i fanoni delle balene, ma preparano un ottimo concime colla carne e colle ossa.

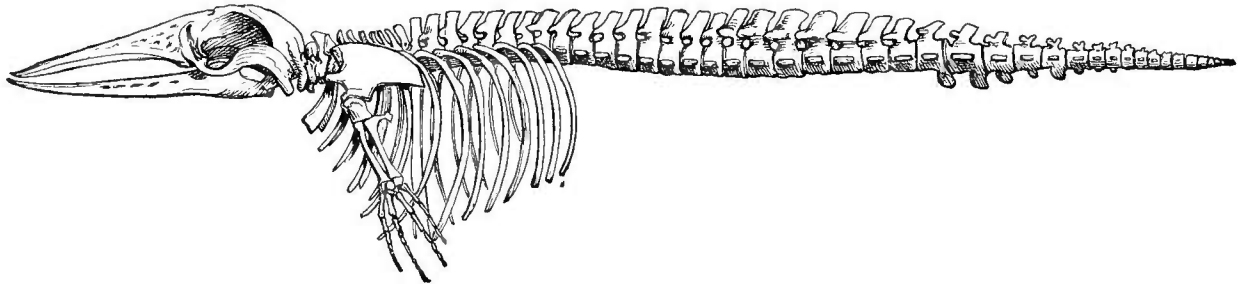
Fondandosi sulle proprie osservazioni e sui ragguagli che gli furono dati a voce dal capitano Horn, il Kükenthal scriveva recentemente quanto segue intorno alla pesca delle balene: « Le stazioni della pesca della balena si estendono sulla costa della Finnmarcha e della Russia a partire da Tromsø, verso oriente l'ultima stazione è Porto Vladimiro. Questi stabilimenti consistono in un fabbricato abbastanza grande, a cui sono annesse diverse casette più piccole ed hanno sempre a loro disposizione dei vaporetti coi quali si pratica la pesca. Nei vaporetti destinati alla pesca dei cetacei il bompreso è sostituito da una piattaforma sulla quale si trova un cannone-fiocina. L'arma micidiale è costituita da una pesante fiocina di ferro foggata a fucina e attaccata ad una grossa gomina: quando è ben diretta e colpisce la preda nel modo desiderato basta per attaccarla alla nave baleniera. La fiocina contiene inoltre nella sua asta una forte carica esplosiva. Mentre la balena ferita si muove e si agita disperatamente,

tira alquanto la corda e allora si rompe un vetro, di cui il contenuto accende e fa esplodere la carica, per modo che la povera bestia rimane uccisa dall'esplosione; se invece l'apparecchio non funziona, bisogna uccidere l'animale nel solito modo, inseguendolo colla barca e conficcandogli nel corpo la celebre lancia dei pescatori di balene. Quando è morta la balena galleggia a lungo sull'acqua; i pescatori la traggono verso la nave colle catene e la trasportano alla fabbrica, dove è assoggettata a numerose operazioni ». La statistica del Cock ci offre i dati seguenti intorno alla pesca dei cetacei nella suddetta regione; nel 1885, 23 fabbriche, a cui erano annessi 36 vapori, catturarono 1398 cetacei; nel 1886, 22 fabbriche con 39 vapori uccisero 954 cetacei; nel 1887, 21 fabbriche con 32 vapori s'impadronirono di 854 cetacei e nel 1888 si ebbero 717 cetacei con 35 vapori, addetti al servizio di 21 fabbriche. « È chiaro, dice il Kükenthal, che tali macelli debbono far scemare alquanto il numero dei cetacei che popolano quei mari. Perciò il Governo norvegese proibì severamente la pesca dei cetacei in certi periodi determinati dell'anno e vietò l'uccisione di questi animali presso tutte le coste: le balene e gli altri cetacei debbono essere uccisi almeno alla distanza di due miglia dalla costa. Chi trasgredisce a queste leggi dovrebbe pagare una fortissima multa di almeno 30,000 lire. La multa stabilita dal Governo russo è molto inferiore a questa, poichè ammonta soltanto a 25 rubli ». Il Kükenthal aggiunge ancora che i cetacei inseguiti a preferenza nelle acque di quelle regioni sono quattro specie di balenottere: il guadagno ricavato da un solo individuo per mezzo dell'olio e delle così dette balene può variare fra 1000 e 6000 lire, secondo la mole dell'animale.

I cetacei si dividono in due gruppi principali, che si possono considerare con ragione come due sotto-ordini, che sono: i Denticeti e i Misticeti. I primi sono forniti di denti nelle due mascelle o almeno in una mascella; questi denti in generale non si mutano, ma in certe specie cadono tutti o in parte. Questo carattere basta per distinguere i Denticeti dai Misticeti. In questi ultimi tempi il Kükenthal osservò con ragione che i Misticeti e i Denticeti non dovrebbero essere riuniti in un solo ordine, ma piuttosto classificati scientificamente in due ordini distinti e indipendenti. Secondo Kükenthal ambedue questi ordini deriverebbero da antichi « mammiferi terragnoli forniti di placenta e i Denticeti si sono staccati assai più dei Misticeti dal gruppo primitivo a cui appartenevano; l'affinità che li unisce dipende senza dubbio dal loro comune adattamento a vivere nell'acqua ».

Il sottordine dei MISTICETI (*Mysticetae*) è povero di specie e comprende una serie di cetacei che si distinguono per la mancanza assoluta dei denti nelle due mascelle e per la presenza di certe lamine cornee particolari, chiamate fanoni, che penzolano dal palato e dalla mascella superiore. Gli altri caratteri distintivi dei misticeti consistono nella testa enorme e larghissima, negli sfiatatoi divisi e collocati longitudinalmente, nell'esofago stretto, nella rocca petrosa del temporale alquanto grossa e nella mancanza delle ossa lacrimali. Il carattere più strano e più importante è costituito dai fanoni. Questi non surrogano punto i denti, nè rassomigliano loro rispetto alla posizione, alla forma e al modo in cui sono inseriti nelle mascelle. In varie balene giovanissime si trovarono nelle mascelle piccole sporgenze ossee, che potevano essere considerate come germi di denti; invece i fanoni che compaiono più tardi non sono inseriti nelle mascelle, ma nel palato e non hanno un contatto diretto coll'ossatura della testa. La loro posizione trasversale nella vòlta della cavità boccale ricorda i denti

palatini dei pesci. I fanoni stessi sono costituiti di una materia cornea, ma non ossea: ognuno di essi è una lamina cornea triangolare o quadrata, nella quale si possono distinguere benissimo la corteccia ed il midollo. La prima consta di strati cornei, sovrapposti l'uno all'altro; il secondo forma certi condotti paralleli, particolari, i quali, all'estremità inferiore del fanone, terminano in filamenti setolosi. I singoli fanoni sono collegati alla radice da piastre cornee ricurve ed inseriti nella membrana del palato, la quale ha circa lo spessore di 2 cm. ed è ricchissima di vasi che l'alimentano.



Scheletro della Balena (Dal Museo anatomico di Berlino).

I fanoni sono collocati trasversalmente nelle fauci e rivolti contro la *Flugscharbein*, che sporge come una carena ed è ricoperta soltanto da una membrana mucosa. I fanoni più lunghi, di cui il numero varia fra 250 e 400, si trovano nella parte centrale della mascella; i più corti sono collocati d'ambo i lati e presso l'articolazione della mascella e diminuiscono gradatamente di lunghezza dal centro verso i lati. Nella parte anteriore della cavità boccale sono molto fitti; verso la parte posteriore gli spazi che dividono le loro file si fanno un po' più grandi. Veduta di fianco, la serie dei fanoni ha l'aspetto di un pettine, di cui i denti sono rappresentati dalle piastre cornee terminanti in altrettante superficie piane. Facendo astrazione dalla sporgenza mediana, il complesso dei fanoni si può paragonare ad una vòlta, da cui penzolano innumerevoli formazioni fibrose, flessibili e più o meno lunghe. Quando la balena chiude la bocca, la mascella inferiore accoglie in sé stessa tutta la mascella superiore; i fanoni rasentano i margini della lingua e perciò chiudono perfettamente la cavità palatina e trattengono la più piccola preda, come potrebbero fare le maglie di un crivello.

Le balene sono enormi animali, forniti di testa enorme, di fauci largamente fesse, di sfiatoi doppi, di orecchi chiusi e di occhi piccolissimi. La loro colonna vertebrale consiste di 7 vertebre cervicali, di 14 o 15 vertebre toraciche dorsali, di 11-15 vertebre lombari e di 21 e più vertebre caudali. Una sola costola si collega immediatamente allo sterno; tutte le altre sono false. Nel cranio le mascelle sono incurvate ad arco e allungate a guisa di becchi, enormemente grandi rispetto alla scatola craniana piccolissima. L'omoplata è larghissima, le estremità hanno una conformazione molto diversa, poichè il pollice è scomparso nella maggior parte delle specie. La lingua assai grossa è saldata tutto intorno nella cavità boccale ed immobile; l'esofago è stretto, lo stomaco diviso in tre parti. Le balene adulte possono raggiungere la lunghezza di 20 o 30 m.; il loro peso può variare fra 20,000 e 150,000 Kg.: sono dunque gli animali più grossi della fauna terrestre. Il corpo di una balena adulta corrisponde ad una massa uguale a quella di 30 o di 35 elefanti, di 150-170 buoi; il grasso di taini giganti fornisce talvolta più di 300 ettolitri d'olio.

Le balene menano vita piuttosto solitaria: quando si raccolgono in branchi vuol dire che sono adescate da un'abbondanza particolare del cibo. Quasi tutte abitano

l'Oceano Glaciale Artico e abbandonano di rado i golfi collocati fra i campi di ghiaccio; altre preferiscono le parti più meridionali di quel mare. Viaggiano continuamente e non si trattengono mai a lungo in un luogo fisso. Malgrado l'enormità del loro corpo, nell'acqua si muovono con molta facilità e solcano i flutti colla velocità dei piroscafi. Nuotano in linea retta, descrivendo però di continuo una serie interrotta di curve sopra e sotto la superficie dell'acqua, dove appaiono e scompaiono ad ogni momento. Quando sono tranquille rimangono alla superficie del mare, dove si sdraiano ora sul dorso ed ora sul fianco, si voltano da tutte le parti, si drizzano e fanno cento altri giuochi. Di tratto in tratto sollevano dall'acqua la metà del corpo. Se il mare è tranquillo si abbandonano al sonno, lasciandosi cullare dalle onde.

Le balene, che sono gli animali più grossi della fauna terrestre, si cibano di pesci e di altri animali marini, vale a dire di molluschi d'ogni sorta, di cefalopodi, di meduse e di vermi per la maggior parte invisibili ad occhio nudo. Ogni balena inghiotte vari milioni di animaletti marini alla volta. Spalanca le immense fauci, solca i flutti e riempie d'acqua la cavità boccale, poscia la rinchiude colle migliaia di animaletti vivi che vi nuotano, quando la lingua non del tutto insensibile ne ha riconosciuto la presenza. I fanoni collocati verticalmente formano una specie di crivello che lascia uscire l'acqua mentre la bocca si chiude, ma non permette agli animaletti più piccoli di mettersi in salvo. Una sola pressione della grossa lingua manda giù nello stomaco tutta la retata; la trappola si apre di nuovo e di nuovo la balena solca le onde del mare e ingoia col resto i pesciolini più piccoli e le alghe che le vengono in bocca per caso.

Per ciò che riguarda le proprietà fisiche più elevate, i misticeti rassomigliano notevolmente ai mammiferi marini descritti più sopra. La vista, l'udito e il tatto acquistano in essi uno sviluppo assai considerevole. Invece le facoltà intellettuali sono più scarse di quelle dei denticeti.

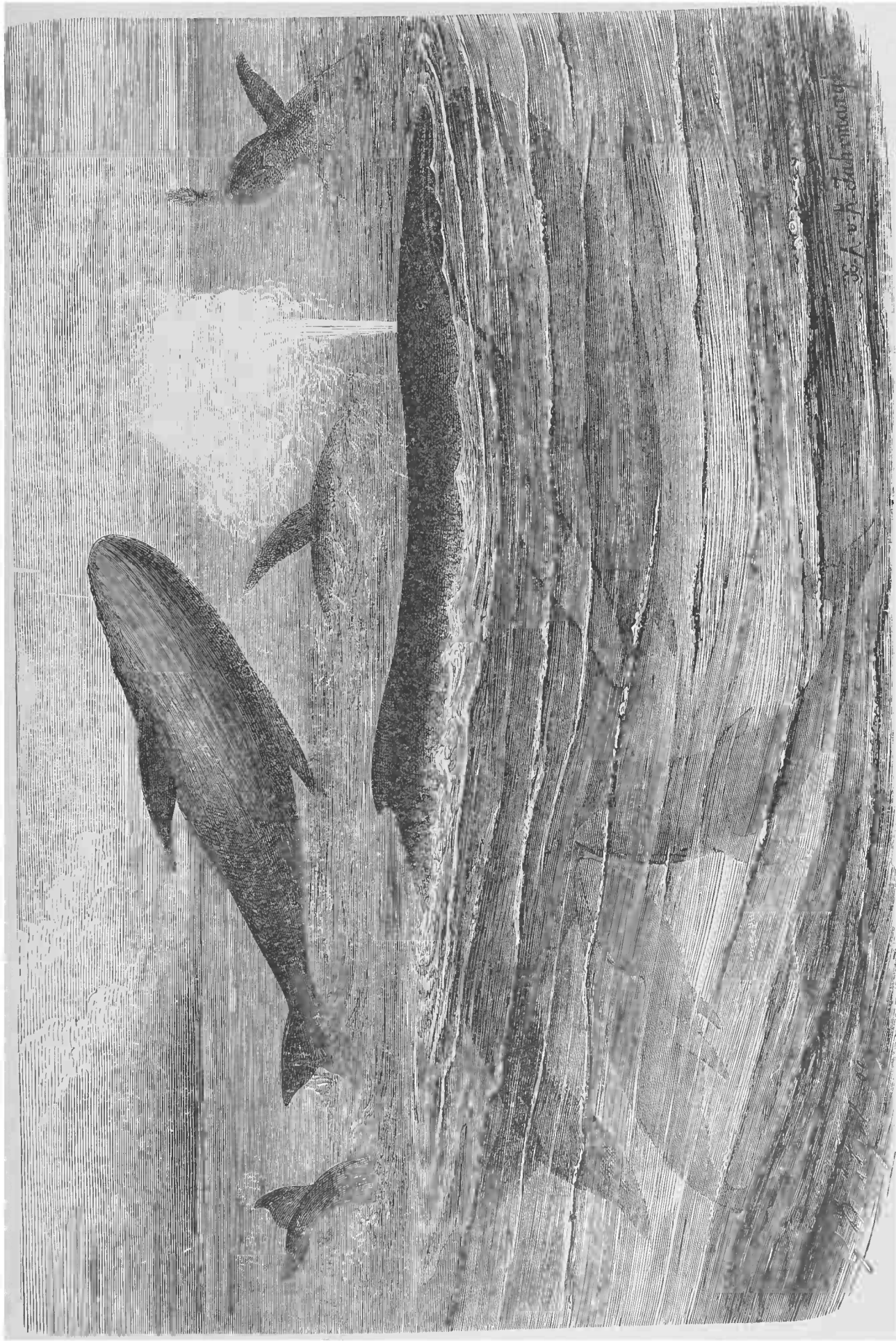
Tutti i misticeti sono timidi e paurosi e fuggono al minimo pericolo. Vivono in pace fra loro ed anche colla maggior parte degli altri animali marini. Manifestano il loro coraggio naturale soltanto se sono aggrediti e allora diventano feroci, si difendono con violenza e talvolta anche con successo, ma in generale non arrecano gravi danni ai loro nemici. La loro arma principale è la coda ed è facile immaginarne la forza, considerando che questo è appunto lo strumento più importante di cui si serve la balena per solcare le onde col suo tozzo corpo con una velocità pari a quella dei battelli a vapore. Un colpo di coda della balena è più che sufficiente per infrangere la barca più solida o per slanciarla in aria: un solo colpo basta per uccidere un robusto animale e perciò anche l'uomo, vale a dire il peggiore nemico della balena.

La riproduzione della balena è tuttora poco conosciuta: sappiamo tuttavia che la femmina partorisce uno e più di rado due figli molto sviluppati, i quali appena nati hanno $\frac{1}{3}$ od $\frac{1}{4}$ della lunghezza materna. La madre li allatta per un tempo assai lungo, li ama molto, li difende con grande coraggio e costanza, li nasconde sotto una delle pinne in caso di pericolo, li guida e li protegge fintantochè non siano atti a provvedere ai loro bisogni. Il Guldberg riferisce che la gravidanza può durare 10 o 12 mesi e anche di più. È probabile che le balene crescano con relativa rapidità, ma ad ogni modo si richiedono molti anni prima che abbiano raggiunto il loro completo sviluppo.

Il Gray divide il sottordine di cui trattiamo in due famiglie distinte, di cui la prima comprende una serie di cetacei distinti col nome di BALAENOPTERIDAE. Questi misticeti presentano sulla gola, sul petto e sopra una parte dell'addome profondi solchi

longitudinali e paralleli, collocati gli uni accanto e dietro agli altri. Hanno corpo relativamente svelto, sono provveduti di una pinna dorsale distinta, di pinne pettorali lancettiformi, più o meno lunghe e di fanoni brevi, ma larghi. Le vertebre cervicali non sono sempre saldate; la rocca petrosa del temporale è foggata ad ovale e l'omoplata più larga che alta.

Le BALENOTTERE LONGIMANE o MEGAPTERE (*Megaptera*) si distinguono per le pinne pettorali lunghissime, che acquistano almeno la quinta o la quarta parte della lunghezza complessiva del corpo e sono rappresentate dalla BALENOTTERA LONGIMANA (*Megaptera longimana*, *M. boops*, *Balaena boops* e *longimana*, *Kyphobalaena boops*), che gli Inglesi chiamano HUMPBACK, i Norvegesi RORGHVAL e gli abitanti della Groenlandia KEPORKAK. Questo cetaceo diffuso in tutti i mari acquista all'incirca la lunghezza di 15 m.; le sue pinne pettorali sono larghe 1 m. e lunghe da 3 a 4 m.; la pinna caudale allargata misura circa 4 m. La balenottera longimana è una delle forme più tozze della famiglia a cui appartiene. Paragonata colle altre megaptere è decisamente brutta, ha corpo grosso e corto, leggermente arcuato lungo il dorso e molto convesso nella parte inferiore a partire dalla mascella inferiore. Il corpo, robusto in tutta la parte anteriore, si assottiglia in modo straordinario nella parte posteriore, verso la coda; la mascella inferiore è assai più lunga e più larga della mascella superiore, la pinna pettorale lunghissima e la pinna caudale enormemente sviluppata. Sul dorso sporge una pinna adiposa, al tutto particolare, che si trova nell'ultimo quarto della lunghezza totale del corpo. Anteriormente, sul mezzo del mento, si osserva una sporgenza tondeggiante; nella regione sacrale, fra la pinna dorsale adiposa e la pinna caudale si trova un'altra protuberanza nodosa e sul vertice mesocranico si osservano finalmente parecchie sporgenze tondeggianti, che hanno un diametro di 10 cm. ed un'altezza variabile fra 2-3 cm. Dalla mascella inferiore partono numerose ripiegature (18-26), larghe 10-15 cm., che scorrono sulla gola e sul petto e terminano dietro la regione della pinna pettorale. Queste pieghe si possono dilatare in modo assai notevole e permettono all'animale di spalancare più o meno le fauci. La pelle liscia in tutte le altre parti del corpo ha un colore assai variabile. Sulla parte superiore del corpo predomina generalmente un bel colore nero-cupo più o meno uniforme; invece la parte inferiore del corpo e la regione della pinna pettorale sono macchiate di bianco. Certi individui sono semplicemente neri nella parte superiore del corpo e bianchi nella parte inferiore, altri neri superiormente e inferiormente ed altri ancora neri superiormente, bianchi inferiormente e di color grigio-scuro nella parte inferiore delle pinne pettorali. In questi casi anche la pinna caudale è di color cinerino-scuro in tutta la parte inferiore. Le pinne pettorali e la pinna caudale possono variare alquanto di forma e di mole: così, per esempio, in certi individui le prime sono lunghissime, strette ed aguzze, in altri relativamente corte e larghe e in altri ancora di lunghezza e di larghezza mediocri. La pinna caudale ora è stretta, aguzza e foggata a mezzaluna, ora più larga e terminante in una linea retta nell'estremità posteriore. La pinna dorsale è soggetta a molte variazioni; lo stesso accade alle sporgenze di cui abbiamo parlato più sopra e alle ripiegature che si osservano nella parte inferiore del corpo: perciò converrà considerare come appartenenti ad una sola ed unica specie le varie balenottere longimane classificate dal Gray e da vari altri naturalisti come altrettante specie distinte, tanto più che non s'incontrano in un solo mare, ma popolano tutti i mari e non differiscono affatto nei costumi e nelle abitudini della loro vita.



Balenottera.

I naviganti e i pescatori di balene incontrano più frequentemente di tutti gli altri misticeti la balenottera longimana, la quale è diffusa in tutti i mari del globo, dall'equatore ai poli, vive indifferentemente in alto mare e presso le coste, abita i golfi profondi e le insenature più basse e tutti gli anni emigra regolarmente dai poli verso l'equatore. Così, per esempio, la baia di Monterey, che si trova nella parte superiore della California, alberga una grande quantità di balenottere longimane nei mesi di ottobre e di novembre; il loro numero scema notevolmente fra l'aprile e il dicembre, perchè le schiere più numerose, durante la primavera emigrano verso il nord e vi si trattengono fino a settembre, nel qual mese ricominciano ad emigrare verso il sud. La balenottera longimana, dice il Brown, compare soltanto in estate sulla costa della Groenlandia; invece si fa vedere tutto l'anno sulle coste occidentali dell'America e dell'Africa, sebbene non abiti sempre le stesse località. Del resto la presenza della balenottera longimana è sempre irregolare: lo stesso si può dire riguardo alla sua locomozione. È difficile che percorra lunghi tratti di mare in linea retta; nuota volentieri sott'acqua, cambiando direzione.

Non di rado si riunisce in schiere innumerevoli che ricoprono ampi tratti di mare; altre volte invece vive e nuota isolata, ma si muove come se fosse accompagnata da cento compagne, poichè si tuffa e si rituffa nell'acqua, trastullandosi come le sue affini. I suoi movimenti sono sempre ondulati e serpeggianti; mentre nuota la balenottera longimana arrotonda il corpo, allunga l'una o l'altra pinna pettorale e solca le onde percorrendo una strada irregolare. Quando nuota sott'acqua si volge di fianco o si arrovescia sul dorso, cullandosi nel proprio elemento, come l'uccello nell'aria. Allorchè riempie o svuota i suoi poderosi polmoni, manda in aria un doppio zampillo che si ripete da 6 a 10 e talora anche da 15 a 20 volte e può essere più o meno forte, sale fino all'altezza di 1,5-2 m., oppure s'innalza fino all'altezza di 6 m. Il suo cibo si compone a preferenza di pesciolini e di piccoli crostacei.

Durante il periodo degli amori la balenottera longimana si anima in modo straordinario. I due sessi si accarezzano con amore, si percuotono teneramente colle pinne pettorali, facendo udire da lontano i loro reciproci colpi. Si coricano ora sopra un fianco ed ora sull'altro, si soffregano a vicenda colle pinne, sollevano in parte il corpo fuori dell'acqua, si slanciano in aria per un momento e si abbandonano a cento altri trastulli acquatici più difficili e pressochè indescrivibili. La durata della gravidanza è tuttora ignota, ma si può ammettere senza timore di sbagliare che non oltrepassi 12 mesi. I neonati sono lunghi 4-4 $\frac{1}{2}$ m.: le loro madri li allattano, li amano, li accudiscono e li difendono colla tenerezza materna che distingue gli altri cetacei.

La balenottera longimana è una preda abbastanza preziosa per l'uomo, ma assai meno produttiva del capodoglio e della balena, perchè il suo grasso fornisce una quantità d'olio molto minore di ciò che si potrebbe credere considerando la mole dell'animale. A questo proposito il Brown riferisce quanto segue: Walker, celebre pescatore di balene, in mancanza di altre prede, uccise 12 balenottere longimane nella baia di Disko e ne ricavò una grande quantità di grasso da cui sperava di ottenere almeno 70 botti d'olio; invece in realtà non ne estrasse che 18. Perciò, dove abbondano gli altri cetacei, la balenottera longimana non è mai oggetto di una caccia molto attiva.

Nella parte meridionale della Groenlandia, a poca distanza da Friedrichshafen, vennero uccisi parecchi keporkak rimasti immuni dalle insidie dell'uomo nella parte settentrionale del paese. Allorchè il Brown si trattenne per qualche tempo nel porto di Egede, osservò a lungo un keporkak il quale entrava ed usciva tranquillamente dalla

baia senza che nessuno dei pescatori locali pensasse a dargli la caccia. Invece, sulle coste dell'America e dell'Africa, dice lo Scammon, la balenottera longimana è oggetto di una caccia molto attiva. Appena morta, questa balenottera affonda nell'acqua: allora i pescatori la trascinano in un luogo in cui l'acqua non sia troppo profonda, e se non possono trasportarla alla riva, segnano il luogo in cui l'hanno lasciata affondare per mezzo di una boa e ritornano più tardi in parecchi a riprendere la preda. Sulla costa settentrionale della Scandinavia la caccia della balenottera longimana si pratica coi battelli a vapore e coi così detti cannoni-fiocine. Secondo Il Kükenthal il valore medio di ogni singolo individuo ammonterebbe circa a 3000 lire. Dopo la conquista della penisola di Alaska i pescatori americani vi si recano regolarmente per dar caccia alla balenottera longimana; ma oggidi anche i Golfi della Maddalena, di Balenas e di Monterey, rinomati in altri tempi per la loro grande ricchezza di cetacei, forniscono una preda molto scarsa. Malgrado le armi al tutto insufficienti di cui possono disporre, gli Indiani e gli Esquimesi insidiano ed uccidono anch'essi la balenottera longimana.

*
* *

Secondo il Gray la **BALENOTTERA PROPRIAMENTE DETTA**, confusa troppo spesso con altre forme affini, dovrebbe rappresentare un genere omonimo (**PHYSALUS**) il quale si distingue pei seguenti caratteri: la testa comprende all'incirca la quarta parte della lunghezza totale del corpo; la pinna dorsale s'innalza nell'ultimo quarto della linea mediana del dorso; la pinna caudale è intaccata nel mezzo e divisa in due lobi più o meno distinti. La colonna vertebrale contiene 61-64 vertebre, di cui 7 sono vertebre cervicali perfettamente libere, 15 e qualche rara volta 14 sono provvedute di costole, altrettante sono vertebre lombari e 24-28 sono invece vertebre caudali; la seconda vertebra cervicale è provveduta di una larga apofisi laterale, perforata alla radice; l'estremità superiore della prima costola è semplice.

La **BALENOTTERA** (**PHYSALUS ANTIQUORUM**, *Balaena antiquorum*, *physalus* e *musculus*, *Balaenoptera antiquorum*, *boops*, *physalus*, *musculus*, *acutorostrata* e *gibbar*, *Physalus vulgaris*, *Pterobalaena communis*, è chiamata dagli Inglesi **FINNFISCH** e **RAZORBACK**, dagli Svedesi **SILLHVAL**, dai Norvegesi **SILDRÖR**, dagli abitanti dell'Islanda **SILDREKI** e finalmente **TUNNOLIK** dai Groenlandesi. È una delle balene più svelte che si conoscano e può raggiungere la lunghezza di 25 m. Le pinne pettorali acquistano la decima parte della lunghezza totale del corpo; la loro larghezza corrisponde alla cinquantesima parte della lunghezza complessiva del corpo; invece la larghezza della pinna dorsale equivale appena al quinto della lunghezza del corpo. Quest'ultimo acquista la sua grossezza massima sotto le pinne pettorali; verso la testa diminuisce leggermente di grossezza e si assottiglia alquanto verso la coda, dove è pure tanto compresso ai lati che diventa due volte più alto che largo e sporge come una carena sulla maggior parte della pinna caudale. Le pinne pettorali sono piatte, ripiegate all'infuori nella parte anteriore e incavate posteriormente; la pinna dorsale è verticale e falceiforme e raggiunge tutt'al più l'altezza di 60 cm. Gli occhi si trovano dietro e sopra l'angolo del muso pressochè diritti; gli orecchi piccolissimi sono collocati fra gli occhi e le pinne pettorali; gli sfiatatoi stanno sulla parte superiore del muso e sopra una sporgenza dinanzi agli occhi; sono divisi per mezzo di un setto in due aperture curve ed oblique, circondate da un orlo alquanto rialzato. Sulla parte

della Nuova Zembla e dello Spitzberg, ma non è rara neppure nei contorni del Capo Nord. Il Brown accerta, che nell'Oceano Polare Artico non oltrepassa verso il nord la latitudine della Groenlandia meridionale. Al principio dell'autunno emigra verso le acque delle regioni più meridionali e allora è facile incontrarla nei mari delle zone temperate e della zona torrida: si dice che si faccia vedere perfino nell'Oceano Polare Antartico.

La balenottera è un animale agile e svelto, come si può arguire dal suo corpo relativamente sottile. È il più veloce fra tutti i misticeti. Quando è tranquilla nuota in linea retta e viene spesso a galla per respirare (ogni 90 minuti secondi). Udivo già il fragore dell'acqua espirata e dell'aria inspirata dalla balenottera alla distanza di un miglio. L'acqua che esce dagli sfiatatoi produce un rumore breve, ma distinto e forma un doppio zampillo che sale talvolta fino all'altezza di 4 m. La balenottera si avvicina spesso ai bastimenti a vela, gira intorno ad essi nuotando e talora li segue per varie ore consecutive. Di tratto in tratto si corica di fianco sulla superficie del mare, batte le onde colle pinne pettorali, si svolge e si rivolge, si sdraia sul dorso e si trastulla allegramente nell'acqua; riesce perfino a sollevarsi fuori dell'acqua con un forte colpo della pinna caudale e allora ricade in mare con un rumore tuonante.

Il cibo della balenottera consiste principalmente di pesci che l'animale spinge a frotte dinanzi a sé e abbocca con un solo movimento delle ampie fauci. È probabile che in questi casi le pieghe di cui è provveduta nella parte inferiore del corpo le prestino utili servigi, permettendole di dilatare più o meno la sua pelle. Ciò fu messo in dubbio da vari naturalisti, ma venne pure asserito e confermato da altri. Quando la balenottera trova un luogo molto ricco di cibo, vi si ferma per vari giorni ed anche parecchie settimane; così accade, per es., nella Groenlandia, dove, dice il Brown, durante il periodo in cui gli eglefini si riproducono, si aggira presso Riskol, Holstenbork ed altre località della Groenlandia meridionale divorando una quantità sterminata di questi pesci. Il Desmoulins riferisce di aver trovato nello stomaco di una balenottera 600 eglefini e il Brown accerta che lo stomaco di un individuo sezionato dinanzi a lui ne conteneva 800. Facendo ammontare il peso di un eglefino ad 1 Kg., risulta che un solo pasto di una balenottera sarebbe sufficiente per saziare 1200-1600 persone adulte. Accompagnata dalla balenottera maggiore e dalla balenottera rostrata sue affini, la balenottera scende alquanto verso il sud per inseguire gli eglefini e le aringhe. Pare che oltre ai pesci divori i molluschi nudi ed altri piccoli animali marini, non lasciando in disparte neppure le alghe che spesso pascola nel vero senso della parola. Siccome insegue a preferenza le innumerevoli schiere di pesci che si dirigono verso le terre, si avvicina più spesso degli altri cetacei alle coste infide. Penetra negli angusti fiordi della Norvegia e visita gli altri piccoli stretti del mare, ma va in secco più sovente delle specie affini.

Le femmine gestanti sono lunghe almeno 20 m. Non abbiamo nessun ragguaglio preciso intorno al periodo in cui si compiono gli accoppiamenti: la gravidanza dura più di 12 mesi. Variano pure i ragguagli che si riferiscono al numero dei nati: certi naturalisti assicurano che la balenottera partorisce un solo figlio alla volta; altri invece le attribuiscono una serie di parti gemini. La madre ama teneramente il suo rampollo lungo da 4 a 5 m., e lo difende dai pericoli con grande coraggio. Passa furente sotto il battello dei pescatori che insidiano la sua prole, vibra violenti colpi colla coda e colle pinne pettorali e non bada alle ferite quando si tratta di difendere l'amato figlio.

La caccia della balenottera è molto più difficile di quella della balena, grazie alla celerità ed all'energia dell'animale; siccome è meno proficua anche se riesce, la balenottera non è mai oggetto di una guerra accanita. « I pescatori che ci accompagnavano », dice il Brown, « non tralasciarono di esaminare il cadavere di una balenottera che galleggiava nello stretto di Davis, perchè lo avevano scambiato per un cadavere di balena, ma lo abbandonarono di nuovo alle onde appena si avvidero di aver che fare con una balenottera. Essi non erano stati i primi ad essere corbellati, poichè sul fianco dell'animale erano incisi i nomi di varie navi di cui l'equipaggio aveva fatto precisamente come il nostro ». La cosa è al tutto diversa quando la caccia si può praticare dalla costa « perchè allora viene usufruito tutto il corpo dell'animale il quale fornisce ai pescatori un guadagno assai considerevole. Così avviene, per es., sulla costa settentrionale della Norvegia, dove, dice il Kükenthal, il corpo di una grossa balenottera equivale alla somma di L. 3000 di cui circa L. 350 spettano ai brevi fanoni.

Ebbi occasione di vedere lo scheletro di una balenottera a Vadsö, presso un negoziante norvegese, dilettante di scienze naturali. Questa balenottera era andata troppo innanzi esplorando il fiordo di Varanger, e, presa fra gli scogli, non poteva più liberarsi in nessun modo, per cui perì miseramente in quei paraggi. Ugual sorte toccò ad un'altra balenottera, la quale, inseguendo la schiera delle aringhe, alla primavera del 1874 si smarri nel Mar Baltico e si aggirò a lungo presso le coste, spaventando sovente i pescatori, ma finalmente, il giorno 23 agosto, giunse nel porto di Danzica dove erano ancorate tre navi da guerra tedesche. « Quale passatempo più piacevole di una caccia alla balena avrebbero potuto sperare quegli ufficiali? », dice Zaddach, « afferrarono i fucili e salutarono l'ospite inaspettato con una scarica di palle; allorchè l'animale impaurito si allontanò dal porto, scesero nelle barche e si divertirono a scaricargli addosso i loro fucili tutte le volte in cui veniva a galla per respirare ». Più tardi si seppe che 75 palle erano penetrate nel corpo della povera balenottera, ma senza offendere il cervello. Perciò il gigante marino così accanitamente perseguitato avrebbe potuto ancora mettersi in salvo se uno degli ufficiali non lo avesse trafitto colla spada nella parte posteriore del corpo mentre stava rituffandosi sott'acqua: la ferita aveva offeso una delle arterie principali producendo una emorragia mortale.

* * *

Colla balenottera venne sempre confuso fino a pochi anni or sono un altro mistico gigantesco proprio dei mari più settentrionali del globo; il merito di averlo classificato scientificamente considerandolo come il rappresentante di un genere particolare spetta al Gray. I caratteri delle BALENOTTERE MAGGIORI (*Sibbaldius*) si fondano principalmente sulle particolarità dello scheletro. La colonna vertebrale contiene 56-58 vertebre cervicali di cui 7 sono mobili ed hanno la medesima struttura di quelle della balenottera, 14 vertebre fornite di costole, 16 vertebre lombari e 20-22 vertebre caudali; il cranio è larghissimo e così pure le ossa mascellari superiori; le ossa del naso sono piccole, la mascella inferiore leggermente incurvata, compressa ai lati e provvoluta di una distinta apofisi coronoide in vicinanza dell'articolazione, l'omoplata è larga, l'apofisi coracoide bene sviluppata, la mano divisa in quattro dita brevissime; il quarto dito o dito interno è assai più corto del primo; la prima e la seconda costola presentano due condili. Il corpo è molto allungato e

acquista la sua massima robustezza nel secondo quinto della sua lunghezza; s'ingrossa gradatamente a partire dal muso alquanto largo e si assottiglia pure gradatamente verso la coda; la parte mediana del dorso è infossata d'ambo i lati. La pinna pettorale si trova dietro il primo quarto della lunghezza del corpo, piuttosto in basso; è lunga, stretta e tondeggiante nella parte anteriore; nella parte posteriore si può considerare come tronca, notando però che forma una linea curva o per meglio dire incavata quattro volte, corrispondentemente alle falangi delle dita. La pinna dorsale, piccolissima e bassa, è collocata nell'ultimo quinto della lunghezza del corpo; la pinna caudale è larghissima; all'estremità posteriore si assottiglia per modo da formare quasi un uncino; l'occhio piccolo si apre immediatamente sopra e dietro l'articolazione della breve mascella inferiore ed è collocato in una infossatura abbastanza profonda. L'orecchio appena visibile è foggiato a fessura e si trova 8 cm. più indietro; lo sfiatatoio doppio è collocato dinanzi all'occhio, nella parte anteriore della fronte; la pelle è liscia inferiormente e solcata da circa 60 pieghe disposte ad angolo retto che scorrono sulla gola, sul petto e sulla parte superiore del ventre.

La **BALENOTTERA MAGGIORE** (**SIBBALDIUS BOREALIS**, *Balaena borealis*, *Balaenoptera laticeps*, *gigas*, *boops*, *tenuirostris*, *sibbaldii* e *carolinae*, *Sibbaldius latirostris*, *Pterobalaena gigas*) viene chiamata **BLAAHVAL** dai Norvegesi ed è assai più grossa della balenottera. Vennero misurati parecchi individui i quali erano lunghi 31 m., mentre la lunghezza delle loro pinne pettorali giungeva a 4 m. La testa, il dorso, la coda e la parte superiore delle pinne pettorali sono di color nero; la parte inferiore delle pinne pettorali è bianca come la gola, il petto ed il ventre. Il Finsch ebbe occasione di osservare vari individui catturati da poco tempo, i quali erano di color grigio-ardesia e avevano le pinne pettorali orlate posteriormente di bianco; la parte inferiore del corpo era un po' più chiara e delimitata da una linea abbastanza esatta come la parte superiore. Pare dunque che anche questa balenottera vada soggetta a molti cambiamenti nel colore del corpo.

Il modo di vivere della balenottera maggiore è tuttora pressochè ignoto per la semplice ragione che questa specie venne sempre confusa colla balenottera. Perciò mi pare non soltanto utile, ma necessario di accennare brevemente ad un'altra forma, vale a dire alla **BALENOTTERA SULFUREA** (**SIBBALDIUS SULFUREUS**) che fa parte dello stesso genere e a cui gli abitanti dell'America settentrionale danno il nome di **SULPHURBOTTOM**. Questa balenottera è molto affine alla balenottera maggiore dell'Oceano Atlantico e probabilmente non costituisce una specie distinta: riguardo alla mole può gareggiare colla sua affine e del resto i pescatori dell'Oceano Pacifico la considerano come il più grosso cetaceo dei loro mari. Un individuo misurato dal capitano Roy era lungo 29 m., la mascella inferiore aveva la lunghezza di 6,4 m., la circonferenza del corpo giungeva a 11,6 m. e il peso a 147,000 Kg. La balenottera sulfurea che chiameremo in questo modo per attenerci alla sua denominazione locale, supera perfino la balenottera nella sveltezza del corpo; questo è molto allungato; la parte dorsale s'inarca soltanto sulla testa dove forma una sporgenza in cui sboccano gli sfiatatoi; invece la parte inferiore del corpo è assai più convessa; la pinna dorsale si trova nell'ultimo quarto del corpo; è piccola, convessa nella parte anteriore e incavata superiormente; le pinne pettorali collocate nel primo terzo del corpo non hanno una lunghezza considerevole, ma sono abbastanza larghe; la pinna caudale è larga e intaccata posteriormente a guisa di uncino; la pelle, liscia nella parte superiore del

corpo, presenta numerose pieghe assai profonde nella parte inferiore; superiormente ha una tinta variabile fra il bruno-chiaro, il nero ed il bruno-bianchiccio, inferiormente è di color giallo-sulfureo-chiaro.

L'area di diffusione di questa balenottera comprende la maggior parte dell'Oceano Pacifico, ma finora non poté essere delimitata con sicurezza. La balenottera sulfurea, dice lo Scammon, s'incontra in tutte le stagioni dell'anno sulle coste della California; dal maggio a settembre vi si aggira in schiere numerose che si trattenono a preferenza in vicinanza della costa, si avvicinano senza timore ai bastimenti in costruzione e seguono spesso le navi nei loro viaggi. Così accadde, per es., alla nave « Plymouth » nel 1850. Allorché al principio di novembre fu accompagnata per un lungo tratto di mare da una schiera di balenottere sulfuree, una di queste smarrì le compagne e allora si aggregò alla nave seguendola per 24 giorni, con grande spavento dell'equipaggio. Da principio i marinai, temendo che coi suoi movimenti disordinati, potesse capovolgere o almeno danneggiare la nave, cercarono di allontanarla con ogni mezzo possibile. Ma tutto fu inutile. Siccome più tardi qualcuno disse che l'acqua fetente conservata nelle parti inferiori delle navi ha il potere di allontanare i cetacei, vennero subito messe in movimento tutte le pompe: anche questo tentativo andò fallito, poiché la nostra balenottera continuava ad accompagnare la nave come se nulla fosse accaduto. Allora i marinai decisero di aggredirla lanciandole contro la testa ogni sorta di proiettili; bottiglie, pezzi di legno ed altri oggetti duri che le ferivano la pelle; finalmente usarono i fucili e le conficcarono diverse palle nel corpo. La balenottera oppose a tutti questi tentativi una resistenza passiva e continuò a seguire la nave colla buona e colla cattiva fortuna, cioè col mare tranquillo e col mare in burrasca. Non di rado si tuffava sott'acqua, poi spruzzava l'acqua nelle finestre delle cabine per mezzo degli sfiatatoi. Il suo corpo lungo circa 24 m. spiccava nell'acqua limpida, smossa ad ogni colpo della pinna caudale larga almeno 5 m. Soltanto il medico del bastimento pareva assai soddisfatto di poter osservare da vicino la gigantesca balenottera; tutti gli altri passeggeri della nave avrebbero desiderato di saperla lontana almeno parecchie miglia. Verso la fine di novembre la nave « Plymouth » incontrò un grosso balene chiamato « Kirkwood » colla quale desiderava di parlare; quando le due navi si avvicinarono, la nostra balenottera lasciò la « Plymouth » per seguire la « Kirkwood », ma non tardò a ritornare presso la sua antica compagna di viaggio. Incominciò a mostrarsi inquieta allorché la nave fu più vicina alle coste, e l'abbandonò intieramente quando giunse nell'acqua bassa. A poco a poco i marinai della « Plymouth » si erano avvezzi alla sua presenza, essendo ormai convinti che ogni mezzo per allontanarla sarebbe stato inutile. Perciò la osservavano con un certo interesse e le avevano dato il nome di « Bloward », accertando che la povera bestia già tanto perseguitata, rispondeva al loro richiamo avvicinandosi maggiormente alla nave. Del resto la balenottera sulfurea non aveva recato nessun danno al bastimento e alla fine i marinai le perdonarono il grave peccato di avere insudiciato colle sue espirazioni l'orlo bianco della loro nave.

La balenottera sulfurea non si trastulla così volentieri alla superficie dell'acqua come sogliono fare gli altri cetacei; tuttavia, quando si abbandona ai suoi giuochi prediletti, offre all'osservatore uno spettacolo singolarmente grandioso. Tutti i più esperti cacciatori di balene la considerano come la specie più veloce della famiglia a cui appartiene e perciò non le danno neppure la caccia. Quando il tempo è tranquillo scivola sott'acqua, presso la superficie del mare; per tuffarsi nelle profondità del mare

arrotonda il corpo con una mossa elegante e mette in mostra la sua gigantesca pinna caudale, sollevandola fuori dell'acqua o battendo con essa le onde per modo da produrre un rumore assordante.

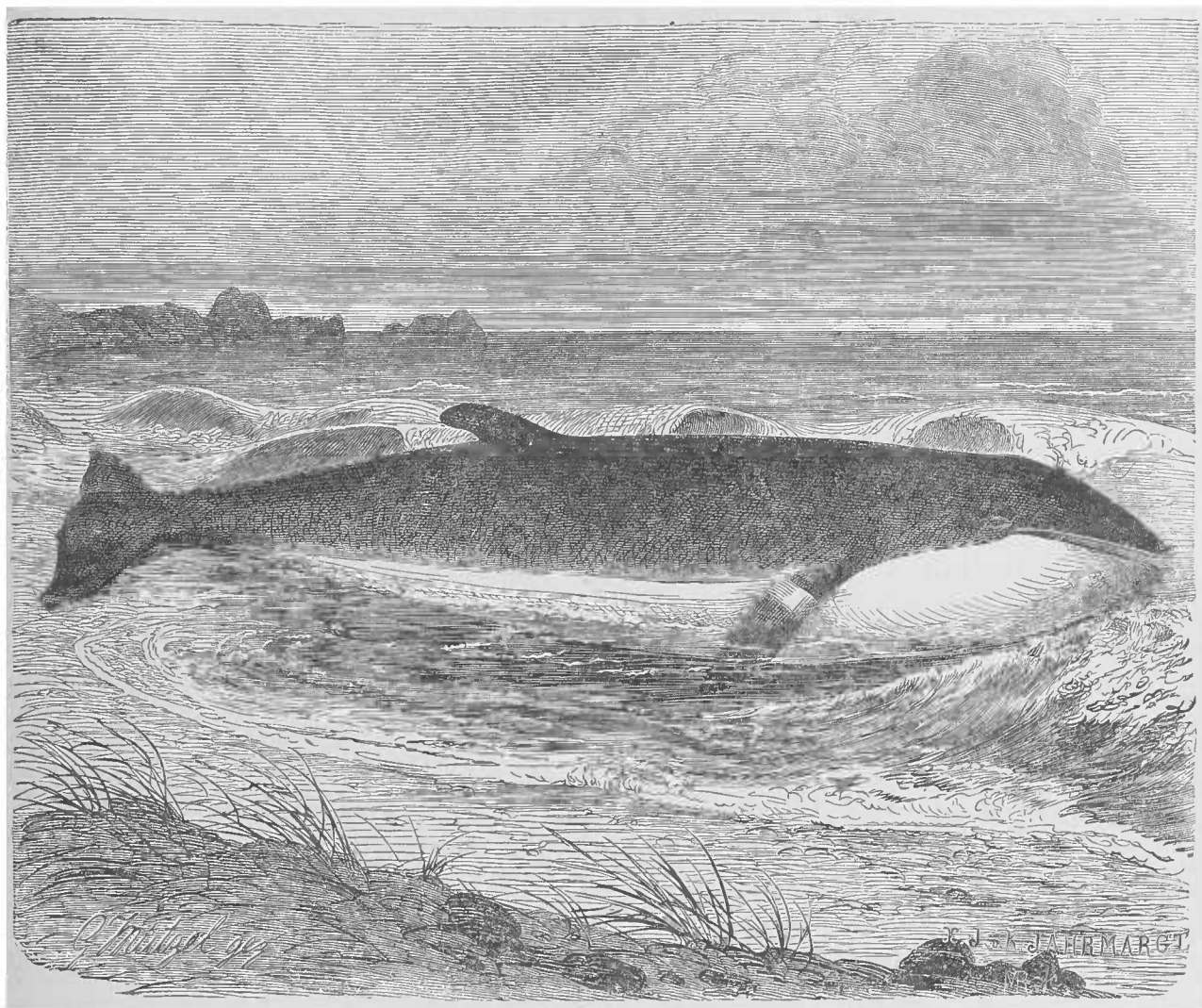
Gli accoppiamenti della balenottera maggiore si compiono in una stagione determinata dell'anno: i parti hanno luogo circa un anno dopo. La mole dei neonati corrisponde press'a poco alla sesta o tutt'al più alla quarta parte della mole materna.

Anche la balenottera maggiore appartiene a quelle specie che vengono inquisite regolarmente sulle coste settentrionali della Scandinavia. Il Kükenthal riferisce che il grasso e i fanoni ricavati da un individuo di grandezza media possono fornire un guadagno di circa L. 5500 di cui L. 1500 si ricavano esclusivamente dai fanoni.

* * *

L'ultimo genere della famiglia comprende le **BALENOTTERE** (**BALÆNOPTERA**) che sono i misticeti più piccoli ed eleganti fra tutti quelli conosciuti finora; hanno pinne pettorali mediocrementemente lunghe e pinna dorsale falciforme collocata nell'ultimo terzo della lunghezza totale del corpo; ma i loro caratteri principali si debbono cercare nello scheletro. La colonna vertebrale consta soltanto di 48-50 vertebre, vale a dire di 7 vertebre cervicali quasi sempre saldate fra loro, di 11 vertebre provvedute di costole, di 12 vertebre lombari e di 18-20 vertebre caudali; la mascella inferiore presenta un'apofisi coronoide particolare; la prima e la seconda vertebra hanno solamente un condilo.

Il rappresentante più conosciuto di questo genere che pare relativamente ricco di specie è la **BALENOTTERA MINORE** o **BALENOTTERA ROSTRATA** (**BALÆNOPTERA ROSTRATA**, *Balaena rostrata* e *boops*, *Rorqualus minor*, *Balaenoptera davidsoni*), chiamata **PIKEWHALE** dagli Inglesi, **VAAGEHVAL** dai Norvegesi, **TIKAGULIK** dai Groenlandesi e **SCIKAGLEUCH** dagli abitanti del Kamtschatka. È questa la forma più piccola di tutta la famiglia, poiché giunge appena alla lunghezza di 10 m. Una femmina misurata dallo Scammon era lunga m. 8,2, la pinna pettorale aveva la lunghezza di m. 1,25 e la larghezza di 35 cm.; la pinna caudale era larga m. 2,3. Il corpo ha una struttura molto elegante; la linea dorsale descrive un arco poco prolungato: invece la linea addominale è maggiormente arcuata. Sul dorso si osservano però sempre la pinna dorsale adiposa e la solita sporgenza che circonda gli sfiatatoi. La testa si acumina alquanto verso il muso largamente fesso d'alto in basso, in direzione obliqua; l'occhio piccolo si trova dietro e sopra l'angolo della mascella; l'orecchio piccolissimo ed obliquo giace dietro l'occhio; gli sfiatatoi che si allargano alquanto nella parte anteriore, si trovano sul culmine della testa, in mezzo e dinanzi agli occhi. La pinna dorsale è collocata nel primo terzo della lunghezza del corpo, all'altezza dei fianchi, è allungata ed aguzza, quasi diritta nella parte anteriore e leggermente arcuata nella parte posteriore, dinanzi al punto in cui è articolata dove si assottiglia alquanto. La pinna dorsale alta circa 25 cm. è rivolta obliquamente all'indietro e foggata a guisa di falce; la pinna caudale è abbastanza lunga, leggermente assottigliata lungo il margine posteriore; la chiglia della coda è relativamente piana. La pelle, liscia nella parte superiore del corpo, presenta nella parte inferiore da 60 a 70 pieghe parallele, strette, poco profonde e vicinissime le une alle altre che in generale incominciano sul margine della mascella inferiore, ma verso il mezzo del corpo si estendono pressoché in



Balenottera rostrata (*Balaenoptera rostrata*). $\frac{1}{75}$ della grandezza naturale.

tutto l'addome. Tutta la parte superiore del corpo è di color nero-ardesia-scuro; invece la parte inferiore ha una tinta bianca più o meno rossiccia che si estende dall'estremità della mascella superiore fino al punto d'inserzione delle pinne pettorali e comprende pure la punta della coda e la pinna caudale; le pinne pettorali hanno superiormente il colore della parte superiore del corpo; verso il mezzo presentano un margine trasversale bianco; inferiormente sono bianche come l'addome. In certi individui si osservano, sull'estremità delle mascelle, alcuni peli che però possono mancare al tutto in altri.

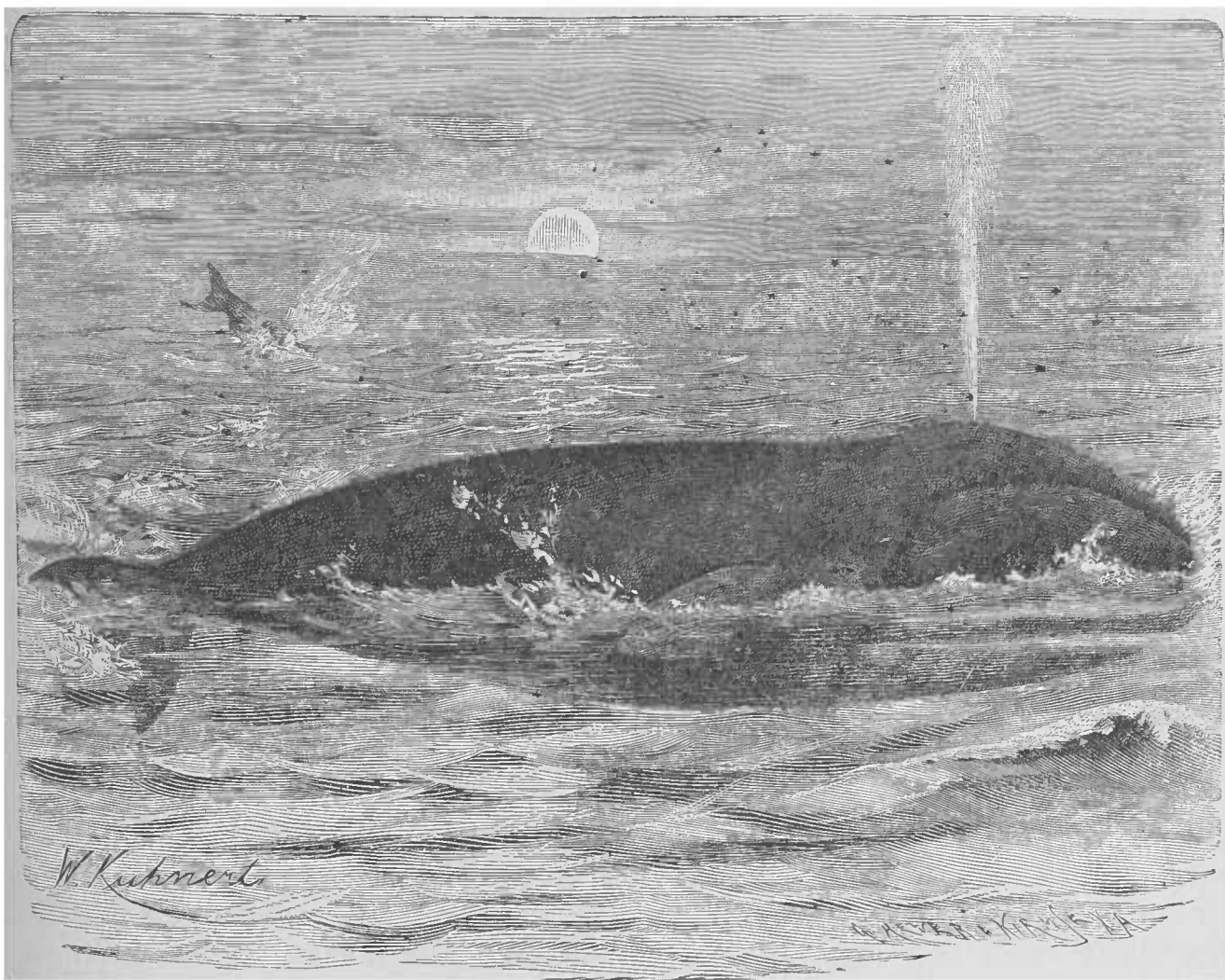
La **BALENOTTERA DALLA TESTA AGUZZA** classificata recentemente dallo Scammon non si distingue per nulla dalla balenottera rostrata. Perciò l'area di diffusione di questa specie si estende in tutti i mari che circondano il polo Nord. Al principio dell'inverno la balenottera rostrata emigra verso il sud e allora compare sulle coste dell'Europa, sulle coste orientali e occidentali dell'America e sulle coste orientali dell'Africa; nella Scandinavia la sua presenza è limitata alle coste occidentali del paese. Nello stretto di Davis e nella baia di Bazzin, dice il Brown, si fa vedere soltanto nei mesi estivi e non mai d'inverno perchè in tale stagione è pure rarissima nella parte meridionale della Groenlandia. La balenottera rostrata approda sovente sulle spiagge dell'Europa settentrionale e occidentale, dove trova la morte e ciò dimostra che spesso imprende lunghe e faticose emigrazioni. Durante i suoi viaggi si trattiene per un tempo più o meno lungo nei luoghi in cui spera di trovare un'abbondante quantità di cibo;

qualchevolta passa l'estate sulle coste della Norvegia, s'interna nei seni di mare e risale perfino il corso dei fiumi più grandi; al principio della primavera ritorna nella sua nordica patria, percorrendo lunghissimi tratti di mare. Rassomiglia molto alla balenottera nei costumi e nel modo di vivere. In generale mena vita isolata, ma non di rado si riunisce in coppie o in piccoli branchi; nuota sott'acqua trattenendosi presso la superficie del mare, si tuffa e si trastulla nelle onde come le sue affini. Quando sale a galla per respirare, emette un piccolo zampillo piuttosto basso, simile a quello delle balenottere giovani, fa una buona provvista d'aria quindi scompare per un tempo abbastanza lungo. Nelle sue emigrazioni s'interna nei golfi più stretti, segue le navi senza paura, trastullandosi nella loro vicinanza immediata. Invece quando si trova nelle regioni più settentrionali della sua area di diffusione si trattiene quasi sempre presso i campi di ghiaccio, nuota sotto il ghiaccio viene a galla in una fessura del ghiaccio dove solleva quasi tutta la testa fuori dell'acqua per respirare. Come le specie affini, si nutre a preferenza di pesciolini e di pesci di media grandezza, ma insegue pure i cefalopodi e con tale accanimento che spesso va in secco sulle spiagge per impadronirsene e soccombe a cagione della sua grande avidità. Finora non abbiamo nessun ragguaglio esatto intorno al tempo in cui si compiono gli accoppiamenti, alla durata della gravidanza e alla nascita della prole. Si crede tuttavia che la gestazione duri da 11 a 12 mesi e che la femmina partorisca un nato lungo m. 2,5. Lo Scammon trovò nel corpo di una femmina da lui sezionata un feto quasi giunto a termine, lungo 2 m.

La balenottera rostrata non è oggetto di una caccia molto attiva per parte dell'uomo. Gli Americani non la inseguono affatto o almeno non le danno una caccia regolare; gli abitanti delle coste settentrionali e centrali dell'Europa la perseguitano soltanto quando si fa vedere presso il litorale. In questi casi i pescatori della Norvegia, dell'Islanda e delle isole Feroër riuniscono le loro forze, formano un semicercolo intorno alla balenottera e cercano di spaventarla con acute grida per modo da indurla a precipitarsi sulla spiaggia o nei bassi fondi dove la uccidono facilmente.

Le **BALENE PROPRIAMENTE DETTE (BALÆNIDÆ)** costituiscono l'ultima famiglia del sott'ordine di cui trattiamo; sono più tozze e più massicce di tutti i cetacei precedenti, non hanno pinne dorsali né ripiegature cutanee, sono fornite di pinne pettorali larghe e ottuse, di fanoni lunghi e stretti e di vertebre cervicali per la maggior parte saldate fra loro. La rocca petrosa del temporale è quadrata e libera come l'omoplata.

La **BALENA O BALENA DELLA GROENLANDIA (BALÆNA MYSTICETUS)** rappresenta il tipo di questa famiglia ed è il più importante fra tutti i cetacei. Gli Inglesi e i Tedeschi la chiamano **WALFISCH**, gli Americani **BOWHEAD**, i Norvegesi **TNEGHVAL**, i Danesi **RETHVAL**, ecc. È un animale informe sproporzionato in tutte le sue parti. La tendenza caratteristica dell'uomo di esagerare le cose strane si è pure manifestata riguardo alla balena, animale già celebre fin dai tempi più antichi. Non mancano però le relazioni fedeli intorno alle sue proprietà e al suo modo di vivere. Gli antichi navigatori che andavano alla caccia della balena 300 o 400 anni fa, parlano soltanto di balene lunghe circa 20 m. Scoresby il quale fu presente alla cattura di 320 balene, non ne trovò una sola che oltrepassasse la lunghezza di 18 m. Il Pechuel-Loesche riferisce le seguenti misure dopo di aver esaminato una balena presa nello stretto di



Balena (*Balaena mysticetus*). $\frac{1}{150}$ della grandezza naturale.

Bering: lunghezza m. 16,4, larghezza massima della coda m. 6,7, lunghezza dei fanoni più grossi m. 3,25. Tuttavia è certo che furono catturate parecchie balene più grosse di queste e che ve ne debbono essere ancora nelle parti più remote dell'Oceano Glaciale. Carlo Giesecke parla di una balena catturata nel 1813, la quale era lunga m. 20,4. Al principio del corrente secolo ne fu uccisa un'altra presso lo Spitzberg che aveva press'a poco la stessa lunghezza e portava dei fanoni lunghi 5 m. Anche il Brown osserva che i ragguagli riferiti dallo Scoresby ci inducono a diminuire soverchiamente la mole della balenae procura di confermare le proprie asserzioni colle misure citate dal Godsir. Quest'ultimo, avendo misurato una balena uccisa nello stretto di Davis, dice che la lunghezza totale del corpo misurato dall'estremità della mascella inferiore fino alla biforcazione della pinna caudale era di m. 19,8; la circonferenza presa dietro le pinne pettorali giungeva a m. 9,1; la testa misurata dal punto più alto fino all'articolazione della mascella inferiore era lunga m. 6,4; la pinna pettorale aveva la lunghezza di m. 2,4 e la larghezza massima di m. 1,2; la larghezza della pinna caudale giungeva a m. 7,3; i fanoni più lunghi misuravano 5 m. Questo individuo che era di sesso femminile non si può considerare come uno dei più grossi; infatti il capitano Alessandro Denchards, esperto navigatore degno di fede, riferì al Brown di aver ucciso nell'anno 1849 una balena lunga m. 24,4 e fornita di una pinna caudale larga m. 8,8.

Una balena lunga 18 m. è pur sempre un animale enorme che incute terrore. La testa comprende all'incirca un terzo della lunghezza totale del corpo; la bocca lunga

da 5 a 6 m. e larga 2,5-3 m. potrebbe accogliere una barca intiera col suo equipaggio. In paragone delle specie affini appartenenti al medesimo ordine che abbiamo descritte finora, la balena è straordinariamente tozza, ha corpo breve, grosso e tondeggiante alquanto assottigliato verso la pinna caudale, più alto sul mezzo della testa nel punto in cui sboccano gli sfiatatoi e leggermente infossato nella regione della gola. Gli occhi poco più grossi di quelli di un bue, si trovano sopra l'articolazione della mascella inferiore; gli orecchi stanno un po' più indietro; il loro condotto uditivo esterno ha appena il diametro di una penna d'oca. Gli sfiatatoi sono stretti, foggianti a guisa di fessure che hanno la forma di due S, misurano la lunghezza di 45 cm. e si trovano alla distanza di circa 3 m. dall'estremità del muso, sulla parte superiore della testa. Le pinne pettorali sono relativamente molto massicce, larghe, appena incurvate nella parte anteriore e alquanto convesse posteriormente; stanno dietro gli occhi, verso il mezzo del corpo, presentano sopra e sotto una breve carena fusiforme e sono leggermente intaccate all'estremità posteriore. Il numero dei fanoni varia fra 300 e 360; i pescatori di cetacei dicono infatti che le balene ne hanno tanti quanti sono i giorni dell'anno. Negli individui più grossi i fanoni di mezzo possono acquistare la lunghezza di 5 m. ed hanno sovente il peso di 3-3,5 Kg. La lingua giace immobile nella mascella a cui è collegata in tutta la sua parte inferiore ed è molle. La pelle è perfettamente nuda, l'epidermide relativamente sottile, ma resistente, morbida come il velluto e untuosa come il cuoio inzuppato d'olio. Sotto la pelle si trova uno strato adiposo di cui lo spessore varia fra 20 e 45 cm. Sulle estremità delle due mascelle si osservano alcuni peli setolosi; altri peli più morbidi spuntano ai lati della testa e fra gli sfiatatoi si vedono due o tre file di peli brevissimi. Il colore della pelle va soggetto a molte variazioni. Nella parte superiore della testa, dice il Brown, predomina una tinta bianco-grigiastria, la quale sulla punta del muso acquista la forma di una macchia nera, larga circa 15 cm. Verso la parte posteriore il corpo è di colore uniforme, vale a dire azzurro-cupo; si oscura alquanto negli individui più vecchi e si rischiara nei giovani. Nelle balene molto vecchie la tinta scura del corpo si estende pure in tutta la regione del mento che suol essere maculata irregolarmente di bianco negli individui più giovani. Dietro l'occhio e la mascella superiore si osservano generalmente due macchie bianche; anche le palpebre e la radice della coda sono macchiate di bianco. Non mancano neppure qui le solite varietà chiazzate o di color bianco-avorio. In generale le femmine sono più grosse e più pingui dei maschi: i loro capezzoli chiari, grossi come le mammelle delle vacche, sono circondati da un orlo bianco.

La balena abita le latitudini più settentrionali dell'Oceano Atlantico e del Pacifico e l'Oceano glaciale propriamente detto, ma non ha soggiorno fisso. La sua presenza dipende sempre dalle condizioni particolari del ghiaccio che variano alquanto secondo le stagioni. Infatti tutti gli osservatori più diligenti accertano che la vita di questo cetaceo è strettamente collegata allo stato del ghiaccio, poichè la balena dimora volontariamente nella vicinanza immediata dei campi di ghiaccio ed emigra verso il sud o verso il nord, secondo la fusione o la formazione del ghiaccio. La sua grande preferenza pel ghiaccio non la induce soltanto ad abbandonare i luoghi in cui il ghiaccio incomincia a sciogliersi, ma anche a percorrere lunghi tratti di mare sotto i ghiacci natanti, poichè fu incontrata spesso in mezzo ad enormi campi di ghiaccio dove era costretta a respirare risalendo a galla nelle fessure e nelle buche formate nel ghiaccio dal flusso e riflusso del mare. Holböll riferisce alcuni ragguagli assai importanti intorno alle sue emigrazioni. Nello stretto di Davis la balena della Groenlandia

non scende mai più a sud del 65° grado di latitudine nord; anche gli individui più giovani che si muovono ed emigrano con maggior facilità non oltrepassano il limite suddetto. Nei mesi di dicembre e di gennaio tanto i giovani quanto gli adulti abitano tutto il tratto di mare compreso fra il 66° e il 69° grado dove giungono dall'ovest e dal nord-ovest; lungo la costa si dirigono in parte a sud e in parte ad est. La balena si trattiene da dicembre a marzo nei dintorni di Holsteinborg, abitando i tratti di mare compresi fra i golfi e le isole, ma anche là manifesta la sua grande predilezione pel ghiaccio, poichè sta quasi sempre vicina ai ghiacci dello stretto di Davis e a quelli che si formano nei seni di mare. Quando si allontana dalla costa, ciò che nelle regioni più meridionali accade nel mese di marzo e nelle regioni settentrionali al principio di luglio, si dirige verso nord dove nell'estate si trattiene fra il 71° e il 75° grado di latitudine nord. Durante l'autunno e nell'inverno manca in tutta questa regione.

Il Brown completa coi suoi ragguagli le relazioni di Holböll. Le balene sono diminuite alquanto anche nello stretto di Davis; tuttavia vi si osservano ancora riunite in schiere più o meno numerose che si aggirano fra il 65° e il 73° grado di latitudine nord e spesso si spingono anche più a settentrione, ma non discendono mai verso il sud, salvo qualche rarissima volta, in via eccezionale. A occidente della baia di Baffin penetrano in tutte le diramazioni della medesima e attraversano gli stretti di Lancaster, di Barrow e di Melville. Quando arrivano in queste parti della baia di Baffin alla fine di luglio e trovano ancora un po' di ghiaccio, vi si trattengono a lungo; ma in generale si raccolgono in schiere più numerose soltanto nei contorni della baia di Pond dove arrivano alla fine di giugno e rimangono fin verso la fine di agosto o al principio di settembre. Il loro soggiorno invernale è tuttora ignoto. Si dice che lascino lo stretto di Davis nel mese di novembre, dirigendosi verso il fiume S. Lorenzo dove danno alla luce la prole e ritornino in primavera nello stretto di Davis. Ad ogni modo è indubitato che in certe stagioni dell'anno si fanno vedere sulla costa del Labrador dove sono oggetto di una caccia molto attiva; più tardi bisogna andarle a scovare verso lo stretto di Cumberland. È probabile che passino l'inverno nei luoghi aperti compresi fra il Labrador e gli stretti di Davis e di Hudson. Siccome nelle regioni occidentali il ghiaccio si scioglie assai più tardi che non nelle regioni orientali, le balene emigrano verso la Groenlandia, dove in generale i ghiacci arrivano fino al 65° grado di latitudine nord. Il Brown è convinto che le balene proprie del cosiddetto Mare dello Spitzberg non emigrino mai in schiere numerose verso lo stretto di Davis; egli crede che passino l'inverno in vicinanza delle isole suddette senza però oltrepassare la latitudine dell'isola di Jan Magen.

Anche nel Pacifico le balene non scendono mai più a sud dell'estremo limite a cui giungono nell'inverno i campi di ghiaccio. Quando i ghiacci incominciano a sciogliersi compaiono nel mare di Ochotsk e nelle baie annesse dove si trattengono qualche volta fin verso il principio dell'estate. Durante le loro emigrazioni percorrono regolarmente lo stretto di Bering.

La balena è un animale molto socievole. Sebbene generalmente viva in piccoli branchi composti di 3 o 4 individui, nelle sue emigrazioni si raccoglie in schiere numerosissime. Infatti il Brown seppe da J. Mac Bain che cinquant'anni or sono vennero osservate a sud della baia di Pond innumerevoli schiere di balene emigranti dirette verso il nord; alcuni giorni dopo comparvero nei medesimi luoghi numerose schiere di trichechi. Gli esperti pescatori di cetacei osservarono che le schiere delle

balene sono sempre costituite di individui, i quali hanno press'a poco la stessa età; perciò i giovani e i vecchi formano branchi particolari. Finora non possiamo stabilire neppure approssimativamente la durata della vita sociale di queste schiere di balene. I movimenti delle balene sono piuttosto disordinati e irregolari, ma non già lenti né tozzi. « Per quanto massiccio sia il corpo della balena, dice Scoresby, i suoi movimenti sono rapidi ed agili. Cinque o sei minuti secondi bastano alla balena per sfuggire al nemico. Ma tale velocità dura pochi minuti. Non di rado l'animale si slancia con tal forza verso la superficie dell'acqua che balza addirittura fuori del mare; talvolta invece si tuffa nelle onde a capo fitto, solleva la coda nell'aria e flagella l'acqua con terribili colpi. Quando l'atmosfera è calma il fragore che ne risulta viene udito a grandi distanze e i circoli che si formano nell'acqua si allargano in modo considerevole. La balena colpita dalla fiocina del cacciatore guizza via come una freccia, almeno per qualche minuto, con tale velocità che spesso urta contro il fondo del mare e si sfraccella le mascelle ». Secondo il Brown, quest'ultima asserzione si dovrebbe riferire piuttosto agli individui giovani, perchè le balene più vecchie in generale sono più tranquille e più lente delle giovani; ad ogni modo tutte possono percorrere ampi tratti di mare con grande velocità. Se la balena è in perfetta quiete, viene a galla ogni 10 o 15 minuti e vi rimane da 1 a 3 minuti respirando rapidamente da 4 a 6 volte. La colonna d'acqua appena divisa che slancia nell'aria sale talora fino all'altezza di 4 m. e si vede da lontano. Scoresby accerta che la balena, quando va in cerca di cibo, può rimanere sott'acqua da 15 a 20 minuti ed anche mezz'ora o tre quarti d'ora se è ferita. Un individuo che rimase sott'acqua 40 minuti ritornò a galla al tutto spossato. Scammon osservò una vecchia balena ferita la quale rimase un'ora e venti minuti sott'acqua: quando venne a galla era ancora viva, ma stremata di forze ed aveva la testa coperta di fango, avendo certamente toccato il fondo del mare.

Finora non possiamo riferire molti ragguagli intorno alle proprietà più elevate della balena. Per ciò che riguarda i sensi pare che soltanto la vista ed il tatto abbiano un certo sviluppo; tuttavia risulta che gli organi dei sensi prestano alla balena ottimi servizi finchè rimane sott'acqua e perdono le loro proprietà quando l'animale esce dalle onde. Nelle limpide onde la balena scorge le compagne lontane ad una distanza straordinaria; sopra l'acqua invece la sua vista è limitata. L'udito è molto ottuso; la balena, dice Scoresby, non percepisce neppure un grido acuto, anche alla distanza della lunghezza di una nave; invece quando il tempo è tranquillo un leggiero diguazzare nell'acqua, un urto della barca che la insegue bastano per destare la sua attenzione e per indurla a fuggire. Fra le qualità intellettuali della balena merita di essere notato il reciproco affetto che unisce i singoli individui e il grande amore materno delle femmine per la prole. Le balene non danno altri indizi della loro intelligenza; tuttavia l'esperienza le istruisce come accade agli altri animali. Per quanto io sappia, la voce della balena non venne mai intesa finora, ma non credo opportuno di ammettere con Scoresby che questo animale non sia in grado di emettere qualche suono.

La balena venne pure osservata durante il suo sonno, mentre il mare era in calma. Quando dorme la balena galleggia sull'acqua come un cadavere e non si muove affatto; solleva fuori delle onde l'estremità della testa, respira tranquillamente senza emettere acqua e si tiene in equilibrio colle pinne pettorali. Il suo cibo consta di molluschi e di piccoli crostacei, di pteropodi e soprattutto della *Clio boreale* che abbonda in modo straordinario in quelle regioni. Mangia soltanto i pesciolini più piccoli che si smarriscono nelle sue ampie fauci, ma non inghiotte di certo i pesci più

grossi. Non è possibile calcolare neanche approssimativamente la quantità di animali marini che si richiedono per saziare una balena adulta. Il suo sterco è di colore rossiccio.

Le osservazioni che si riferiscono alla riproduzione della balena sono tuttora molto scarse e insufficienti. Scoresby e Brown accertano che il periodo degli amori corrisponde ai mesi di giugno, luglio e agosto. I due sessi mostrano di essere assai eccitati e si abbandonano ai trastulli più vari che si possano osservare fra i cetacei. L'accoppiamento si compie in posizione verticale, poichè i due sessi si appoggiano a vicenda contro il corpo le pinne pettorali e il maschio fa rumoreggiare l'acqua smuovendola fortemente colla coda. Brown e Scoresby attribuiscono alla gravidanza della balena una durata di circa 10 mesi, ma negano che questo animale partorisca soltanto ogni due anni come accertano altri naturalisti, ammettendo però la somma difficoltà di fare osservazioni esatte a tale riguardo. In generale la femmina partorisce un solo nato per volta; qualchevolta i parti sono genuini e si compiono sempre in marzo o in aprile. Un pescatore di balene uccise appunto nel mese di aprile una balena neonata che portava ancora il cordone ombelicale. L'allattamento dura circa un anno; per allattare la prole la femmina si piega un pochino di fianco ed offre al figlio i suoi capezzoli turgidi di latte. Secondo lo Scammon la mole dei neonati potrebbe essere assai diversa; ad ogni modo la loro lunghezza media però variava fra 3 e 5 m. Le giovani balene crescono con una rapidità straordinaria; verso la fine dell'allattamento molte sono lunghe 6 m., hanno una circonferenza di circa 4 m. e pesano 6000 Kg. Tutti gli osservatori sono concordi nell'accertare che la madre ama ed accudisce teneramente la prole. I pescatori si valgono di ciò per allettare le femmine adulte, catturando i giovani, ignari del pericolo che li minaccia. Appena si accorge che il suo amato figlio è ferito, la madre si precipita in suo aiuto, risale con esso alla superficie dell'acqua per respirare, lo induce ad allontanarsi nuotando, cerca di soccorrerlo nella fuga, accogliendolo sotto le pinne e non lo abbandona fino all'ultimo istante della sua vita. In questi casi non è prudenza avvicinarsi alle femmine, perchè l'amore materno fa dimenticare loro ogni altra preoccupazione e allora si precipitano pazzamente contro i nemici, sopportando qualunque ferita.

Il corpo delle balene uccise fornisce ai pescatori un guadagno assai considerevole che però può variare alquanto secondo gli individui, poichè, come osserva con ragione il Pechuel-Loesche, non vi sono soltanto delle balene pingui e delle balene magre, ma il grasso stesso non produce sempre la medesima quantità d'olio. Si può stabilire che una balena adulta fornisce in media 12-15,000 litri d'olio e 700-1000 Kg. del cosiddetto osso di balena. Un individuo ucciso nello stretto di Bering dal capitano Winslow imbarcato sulla nave « Tamerlane » fornì 36,500 litri d'olio (1867). Siccome il prezzo dell'olio e dei fanoni varia notevolmente, il valore medio di una balena comune può essere considerato come equivalente a 25,000 lire, ma qualche rara volta può ammontare anche al doppio. Il guadagno principale si ricava dai fanoni di cui nessun'altra specie di cetaceo è così ricca. La carne della balena non è immangiabile; il Brown accerta che i cuochi francesi sanno farla cuocere molto bene. Le popolazioni dell'estremo nord la mangiano usualmente e traggono pure profitto del grasso.

Quando riesce a sfuggire alle insidie dell'uomo la balena giunge sovente ad un'età assai tarda. I cadaveri delle balene che i naviganti incontrano durante i loro viaggi e che galleggiano sulle onde appartengono generalmente a individui morti in seguito alle ferite ricevute. Molte balene continuano a vivere a lungo portando nell'adipe i

ferri slanciati contro il loro corpo dai pescatori coll'intenzione di ucciderle. L'uomo non è il solo nemico della balena; l'orca la insidia con grande accanimento. Molti parassiti che si stabiliscono nel suo corpo debbono molestare notevolmente la balena. Primeggiano fra questi animaletti certi piccoli crostacei, chiamati appunto pidocchi delle balene che popolano il suo dorso a centinaia di migliaia e la divorano per modo da farla parere affetta da una grave malattia. Il dorso della balena è pure coperto sovente da una specie di balano che offre alle alghe un punto di appoggio opportuno ai loro bisogni, per cui si può dire che spesso il povero gigante porta seco un vero mondo di animali e di piante.

Sebbene il numero delle balene diminuisca d'anno in anno, non è probabile che la balena debba estinguersi in un periodo di tempo poco lontano dal nostro secolo. La sua inospite patria le permette di sfuggire abbastanza sovente alle insidie dell'uomo, perchè le navi non possono penetrare fra i ghiacci di quelle remote solitudini dove la balena si ricovera facilmente e trova un asilo sicuro che le impedirà di soccombere all'inevitabile destino a cui vanno soggetti molti altri animali della fauna terrestre, vale a dire ad una prossima e completa fine della sua stirpe.

La prima famiglia dei Denticeti (*Denticete*) comprende i DELFINIDI (DELPHINIDAE) che sono cetacei piccoli o di grandezza media, forniti nelle due mascelle di numerosi denti di forma più o meno conica, ma pressochè uguale in tutti. Questi denti possono occupare tutta la lunghezza delle mascelle o soltanto una parte di questa lunghezza. In generale le narici sboccano in un solo sfiatatoio trasversale, foggiate a mezzaluna, colle punte rivolte allo innanzi. Il corpo è allungato, la testa relativamente piccola e il muso aguzzo. Esiste quasi sempre una pinna dorsale. Nello scheletro convien notare la forma irregolare del cranio foggiate a piramide di cui la parte destra è più sviluppata della sinistra nella parete craniana posteriore, mentre nel muso la parte sinistra è più sviluppata della destra. Le ossa frontali sono nascoste dalle ossa mascellari superiori; le vertebre cervicali sono spesso saldate fra loro; il numero delle altre vertebre è assai considerevole; gli arti anteriori hanno una struttura regolare e sono costituiti di cinque ossa tarsee e metatarsee; le dita possono avere da tre a undici falangi. Fra le parti molli convien notare l'esofago straordinariamente largo, lo stomaco diviso in tre parti, l'intestino lungo dodici volte il corpo, ecc.

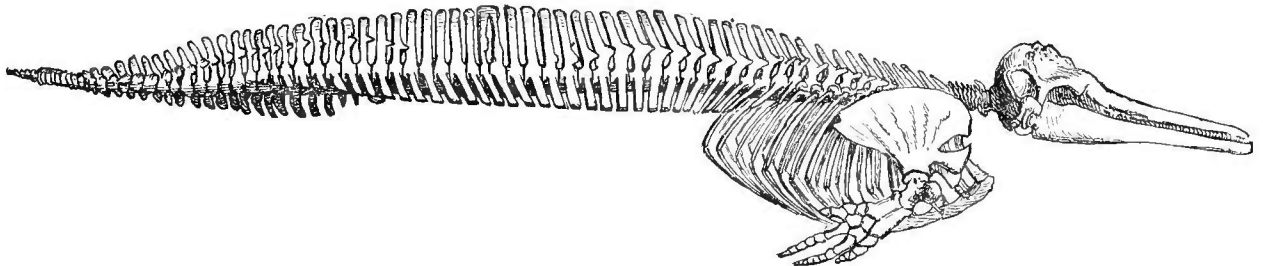
I delfinidi popolano tutti i mari della terra, imprendono lunghe emigrazioni, ma sono i soli cetacei che risalgano i fiumi e vi possano passare tutta la vita, vivendo anche nei laghi che si trovano in comunicazione coi fiumi. Sono tutti socievoli in sommo grado; molti si raccolgono in schiere numerose che si aggirano insieme nei mari per vari giorni ed anche per intiere settimane. Le specie più piccole si riuniscono colle forme affini formando branchi numerosi guidati da uno degli individui più esperti. La loro grande vivacità, il poco timore che hanno dell'uomo, gli allegri solazzi a cui si abbandonano li resero cari ai marinai e soprattutto ai poeti fin dai tempi più antichi.

Quasi tutti i delfinidi nuotano velocemente con un'agilità straordinaria e perciò sono molto atti alla pesca. Si debbono annoverare fra i più tremendi predoni del mare; varie specie osano perfino aggredire la balena e talvolta riescono ad impadronirsene grazie alla loro costanza. Si nutrono a preferenza di cefalopodi, di molluschi,



BALENA E ORCA

di crostacei e di raggiati; alcuni mangiano pure le alghe e varie sorta di frutti staccandoli dagli alberi che si chinano sull'acqua. Tutti i delfinidi sono voraci, rapaci e crudeli. Considerano come un'ottima preda qualunque cosa che si possa mangiare e non disdegnano neppure i giovani della loro propria specie e delle forme affini. Durante il periodo degli amori i maschi combattono accanitamente pel possesso delle femmine; il rivale che soccombe nella pugna è divorato all'istante dal vincitore.



Scheletro del Delfino (Dal Museo anatomico di Berlino).

Dopo una gestazione di circa 10 mesi le femmine partoriscono uno o due figli che allattano a lungo, accudiscono con infinito amore e difendono valorosamente in caso di pericolo. Pare che i giovani crescano molto adagio.

L'uomo insegue i delfinidi con un accanimento assai minore di quello di cui dà prova nel dar caccia agli altri cetacei. I peggiori nemici dei delfinidi sono i membri della loro stessa famiglia e l'innata violenza dell'indole arreca loro gravissimi danni. I delfinidi inseguono la preda con tale avidità che spesso si lasciano attrarre da questa sino alla perfida spiaggia, fuori dell'acqua e allora soggiacciono miseramente sulla spiaggia. Non di rado i pescatori li trovano a dozzine per volta sull'arena. Durante le angosce dell'agonia singhiozzano e si lamentano, versando lagrime abbondanti.

L'uomo approfitta in vari modi del corpo dei delfinidi; mangia la carne, il grasso e alcuni visceri: trae partito della pelle e delle intestina e fa sciogliere il grasso da cui ricava un olio fino e ricercato.

Siccome tutti i delfinidi hanno un'indole affine e si rassomigliano moltissimo nel modo di vivere, nei costumi e nelle abitudini, ci limiteremo a descrivere le specie più conosciute e più importanti.

Fra le numerose e svariatissime specie che costituiscono questa famiglia, occupa il primo posto l'ORCA che rappresenta pure un genere omonimo (ORCA). Questo animale, celebre per la sua ferocia, era conosciuto fin dai tempi più antichi. Il carattere principale del gruppo costituito dall'orca e da varie specie affini consiste nella pinna dorsale straordinariamente allungata e diritta, che si può paragonare ad una spada o ad una sciabola. Il corpo è robusto, la testa breve, la fronte ha una pendenza obliqua, il muso abbastanza largo e corto termina in una punta ottusa e non è separato nettamente dalla fronte: la mascella superiore si allarga orizzontalmente sulle orbite; la dentatura formidabile consta di pochi, ma robustissimi denti.

L'ORCA (ORCA GLADIATOR, *Delphinus orca*, *gladiator*, *grampus* e *duhamelii*, *Phocaena* e *Orcinus orca*) può acquistare la lunghezza di 9 m., ma in generale giunge appena a 5 o 6 m. A questa lunghezza corrispondono infatti le pinne pettorali lunghe 60 cm. e larghe 15 cm., la pinna caudale larga m. 1,5 e la pinna dorsale poco

più corta della pinna caudale. La testa è piccola relativamente alla mole dell'animale, il vertice mesocranico leggermente infossato; la fronte piana nella parte superiore e un pochino convessa nella parte anteriore, si arrotonda verso il muso; quest'ultimo è abbastanza largo, corto e basso. La lunga fessura dell'occhio piuttosto piccolo si trova dietro la fessura della bocca, a poca distanza dalla medesima, ma un po' più in alto. L'orecchio piccolissimo giace dietro gli occhi, fra questi e le pinne pettorali; lo sfintatoio foggato a mezza luna è collocato sopra e dietro gli occhi; il collo non è distinto dal corpo; quest'ultimo si allunga a guisa di un fuso, il dorso descrive una curva leggiera, ma i fianchi ed il ventre sono assai convessi. La coda misura la terza parte della lunghezza totale del corpo; verso l'estremità si assottiglia notevolmente ai lati ed è carenata sopra e sotto. La pinna pettorale relativamente corta e larga si trova nel primo quarto della lunghezza del corpo, di fianco e piuttosto in basso; è molto sottile alla sua articolazione e tondeggiante alla punta. La pinna dorsale spunta dietro il primo terzo della lunghezza del corpo, ha la forma di una falce e spesso s'incurva ai lati presso l'estremità; la pinna caudale è voluminosa, biloba e intaccata nel mezzo; si allunga alquanto alle estremità formando due punte aguzze; la pelle è perfettamente liscia e lucente ed ha un colore assai variabile. La parte superiore del corpo è quasi tutta nera, la parte inferiore è bianca ad eccezione del muso e della punta della coda; le due tinte sono esattamente delimitate, ma non sempre distribuite in ugual modo nei singoli individui. In generale dietro l'occhio si osserva una macchia bianca, allungata; dal margine posteriore della pinna dorsale parte una striscia purpurea o azzurrognola che si dirige allo innanzi. Veduta dall'alto questa striscia pare foggata a mezzaluna, ma può mancare affatto. Vi sono degli individui chiarissimi, bruno-chiari o bianchi come l'avorio.

Pare che nei tempi andati questo animale fosse assai più diffuso di ciò che non sia oggi. I naturalisti romani lo dicono proprio del mar Mediterraneo. Plinio racconta che sotto Tiberio naufragarono in una volta circa 300 cetacei elefantini e cetacei montoni, le cui macchie bianche parevano corna. Eliano aggiunge a questi ragguagli alcune altre osservazioni, dicendo che il cetaceo-montone ha la fronte ornata di una fascia bianca che rassomiglia al diadema di un re di Macedonia. Questi animali popolavano in gran copia le coste della Corsica e della Sardegna.

L'orca è scomparsa da un pezzo dal Mediterraneo. Abita la parte settentrionale dell'Oceano Atlantico, l'Oceano Glaciale Artico e la parte settentrionale del Pacifico, ma scende regolarmente sulle coste dell'Inghilterra, della Francia e della Germania. Contrariamente agli altri cetacei, compare nelle acque più meridionali della sua area di diffusione nel mese di maggio e le abbandona soltanto verso il finir dell'autunno. Tilesio riferisce che le orche dei mari settentrionali vivono militarmente in schiere di cinque individui, ripiegano la testa e la coda all'ingiù mentre invece la pinna dorsale sporge dall'acqua diritta come una sciabola; nuotano con una velocità straordinaria esplorando il mare con vigile sguardo. Secondo il Pechuel-Loesche le schiere delle orche non comprenderebbero mai meno di quattro e non più di dieci individui. Le orche non sono molto comuni in nessuna parte della loro area di diffusione, ma vivono indifferentemente tanto in alto mare quanto in vicinanza delle coste, s'intermano spesso nei seni di mare e risalgono perfino il corso dei fiumi. Quando nuotano nelle onde agitate, a prima vista pare che stentino a tenere diritta l'alta pinna dorsale di cui sono provvedute, perchè le dimensioni di questa non sono proporzionate a quelle del corpo, ma tale impressione scompare in breve esaminando

l'animale con maggior cura. « Il loro modo di nuotare, dice il Pechuel-Loesche, i movimenti eleganti e leggeri a cui si abbandonano, inducono l'osservatore a paragonarle colle rondini alle quali si avvicinano pure per la distribuzione dei colori che si osservano nella pelle. Riguardo alla bellezza, le orche tengono senza dubbio il primo posto fra tutti i cetacei. In generale rimangono a lungo sott'acqua, si trattenono all'incirca 5 minuti alla superficie del mare, respirano da 3 a 10 volte ed emettono uno zampillo d'acqua scarso e basso. Mentre stanno a galla non sollevano sempre fuori dell'acqua la parte superiore della testa e il dorso, ma si tuffano sott'acqua ogni volta che respirano, ritornano alla superficie del mare per prender fiato e finalmente si rituffano nelle onde in direzione obliqua ».

Le orche non danno solamente la caccia ai pesciolini, ma aggrediscono pure i giganti del mare e sono senza dubbio i più rapaci, i più feroci, i più coraggiosi e per conseguenza anche i più temuti fra tutti i delfinidi. Infatti già il vecchio Plinio diceva quanto segue: « Il cetaceo-montone s'infuria come un brigante: ora si nasconde nell'ombra delle navi più grandi, ancorate nei porti o in alto mare, aspettando che a taluno venga il desiderio di prendere un bagno ed ora solleva la testa fuori dell'acqua, guata le barche peschereccio, nuota di soppiatto nella loro direzione e le capovolge ». Gli osservatori più recenti confermano i ragguagli riferiti dai loro predecessori. Rondelet dice « che l'orca insegue la balena e la morde « finchè questa gridi come un bue aizzato (?). Perciò i pescatori che veleggiano verso il Nuovo Mondo pregano gli indigeni di non recar danno alle orche perchè se ne valgono per catturare le balene, le foche ed altri animali marini, « poichè le orche costringono gli animali suddetti ad abbandonare il fondo del mare e ad avvicinarsi alla spiaggia dove i pescatori li uccidono facilmente con frecce e giavellotti ». Anderson riferisce che nella Nuova Inghilterra le orche prendono il nome di « Assassini delle balene ». Pontopidano descrive l'orca chiamandola « Strappalardo ». « Riunite in schiere di dieci e più individui le orche mordono così tenacemente i fianchi della balena da rimanervi appese per una buona ora e non rallentano la stretta finchè non abbiano strappato dal corpo della loro vittima un pezzo di lardo lungo almeno un metro. La balena aggredita in modo così barbaro mugge (?) lamentosamente e balza fuori dall'acqua; allora si vede che i suoi nemici le hanno perforato il ventre. Intanto questi continuano a scorticarla e le strappano dal corpo tutto il lardo. I pescatori raccolgono in mare la maggior parte di questo lardo, perchè gli « Strappalardo » non lo mangiano punto, ma si trastullano a staccarlo dal corpo del cetaceo ».

« Questo animale, dice il coscienzioso Steller, è un nemico nato della balena che insidia giorno e notte. Se questa si nasconde in qualche insenatura del mare, i suoi nemici le si aggirano intorno, quindi, facendola prigioniera, la riportano in alto mare con singhiozzi spaventosi. Poscia si affondano sotto il suo corpo e la fanno a pezzi coi loro terribili denti. Siccome non fu mai osservato che ne mangiassero qualche parte, è chiaro che questa guerra accanita dipende da una inimicizia naturale ». La descrizione dello Steller dimostra che in quei tempi la pinna dorsale dell'orca era considerata la sua arma principale. « Eppure, osserva il nostro collega, ciò è falso, perchè quella pinna, sebbene sia lunga due metri, molto aguzza ed abbia un aspetto corneo, il quale apparentemente ci fa credere che possa tagliare, è pieghevole, consiste di puro adipe e non ha neppure un osso capace di ferire il nemico ». Lo Steller conferma inoltre gli asserti di Plinio: « Tutti i pescatori hanno una paura straordinaria di questo animale, perchè esso fa capovolgere il battello appena gli si va vicino

o gli si scaglia una freccia. Perciò i naviganti ed i pescatori vanno a gara nel rispettarlo e nel proteggerlo in ogni modo possibile ».

Non pare che i naturalisti sopra menzionati abbiano esagerato soverchiamente parlando dell'orca: se non dissero tutta la verità, dissero senza dubbio il vero. Ad ogni modo l'orca merita pienamente il nome che le diede Linneo chiamandola « Tiranna delle balene e delle foche » ed è assai più feroce del pescecane e di tutti gli altri predoni del mare. La sua presenza suscita dappertutto uno spavento generale e induce uomini e bestie ad allontanarsi al più presto. La sua grande voracità costringe sovente l'orca a trattenersi presso le coste dove dimora a preferenza lungo le foci dei fiumi che brulicano di pesci; ma quando insegue le prede più grosse s'inoltra per varie miglia in alto mare e scansa per vari giorni ed anche per parecchie settimane la vicinanza della costa. Le balene, i beluga e le foche, dice il Brown, sfuggono di rado alla loro acerrima nemica. Appena ne avvertono la presenza, il beluga e la foca si avvicinano frettolosamente alla costa dove la foca riesce qualche volta a mettersi in salvo. I pescatori considerano la vista dell'orca come un pessimo augurio, sapendo che tutti i cetacei scansano colla massima cura i luoghi da lei abitati e per sfuggire alle sue insidie si ricoverano perfino sotto i campi di ghiaccio. « Nel 1827, racconta Holböll, fui testimonia di una lotta sanguinosa cagionata da questo ferocissimo animale marino. Eravamo sulle coste della Groenlandia, a poca distanza dal cosiddetto Porto di Dio: una numerosa schiera di beluga, inseguita da molte orche avidi di sangue, si era ricoverata in una insenatura dalla quale non trovava più modo di uscire. Le orche dilaniarono miseramente i beluga e li uccisero quasi tutti, mentre avrebbero potuto saziarsi senza fare una strage così grande; quando se ne andarono gli abitanti del paese raccolsero gli avanzi dei poveri beluga e approfittarono di questa preda inaspettata ».

Eschricht estrasse dallo stomaco di un'orca lunga 5 m. 13 focene e 14 foche; la 15^a foca era rimasta nelle fauci del mostro e lo aveva soffocato. Anche Scammon trovò che lo stomaco di un'orca da lui uccisa era pieno di giovani foche ed ebbe occasione di osservare che anche i pinnipedi più grossi scansano la sua presenza e rimangono adagiati sulle rocce finché la vedono in mare. L'orca aggredisce con grande coraggio anche la balena. « Non di rado, dice il Brown, si vedono galleggiare in alto mare grossi pezzi di fanoni staccati certamente dall'orca dalle fauci della balena, e questo fatto fu senza dubbio la causa della credenza ormai nota a tutti secondo cui l'orca avrebbe l'abitudine di aggredire i mysticeti mirando anzitutto alla lingua ». Per conto mio non potrei dire se ciò sia vero, ma sicurissimi sono senza dubbio i racconti che riguardano le aggressioni fatte dalle orche contro le balene più grosse. Le orche riunite in piccole schiere di tre o quattro individui si precipitano sulle balene e queste ne hanno tanta paura che rimangono paralizzate e non sono più in grado di mettersi in salvo.

« L'aggressione di questi lupi dell'Oceano, dice lo Scammon, i quali non temono neppure l'enorme balena, ricorda la fine del cervo dilaniato da una muta di cani. Due o tre orche si attaccano alla testa del cetaceo, altre lo aggrediscono di sotto ed altre ancora lo afferrano per le labbra e lo tengono sott'acqua, oppure gli dilanano la lingua quando apre le fauci. Nella primavera del 1858 fui testimonia di una lotta combattuta da tre orche e da una balena accompagnata dal proprio figlio. Questo era almeno tre volte più grosso dell'orca e prendeva parte da un'ora al combattimento. Le orche si precipitavano alternatamente sulla madre e sul figlio e finalmente uccisero

il figlio, il quale affondò nell'acqua che in quel punto aveva circa la profondità di 30 piedi inglesi. In capo a qualche tempo anche la madre parve spossata dalle fatiche della lotta e dalle ferite ricevute nel petto e sulle labbra. Appena il figlio morì, le orche si precipitarono in fondo al mare e tornarono a galla colla bocca piena di carne staccata dal corpo della loro vittima. Mentre stavano saziandosi colle carni della preda, la balena adulta riuscì a mettersi in salvo colla fuga, tingendo però l'acqua in rosso col proprio sangue lungo il suo passaggio ». Lo Scammon aggiunge ancora che le orche si impadroniscono abbastanza sovente delle balene uccise dai pescatori coll'arpone e le trascinano via malgrado la più viva resistenza dei marinai imbarcati sulle navi da pesca. Dinanzi ad una serie di ragguagli così numerosi e concordi, bisogna pure prestar fede ai nostri predecessori, ma non conviene neppure dimenticare la solita tendenza dei pescatori di esagerare ogni cosa e il loro odio innato per tutti gli animali che contendono all'uomo la preda agognata. L'equipaggio della nave sulla quale era imbarcato il Pechuel-Loesche trovò una volta il cadavere di una balena uccisa di fresco a cui mancavano tutta la parte sinistra del labbro inferiore e la maggior parte della lingua, mentre il rimanente del corpo era intatto. « Avevamo avvertito da qualche giorno la presenza di varie orche, senza dubbio autrici del misfatto ». È probabile che le orche non risparmino nessuno dei loro affini ad eccezione del capodoglio. La loro presenza è gradita ai gabbiani e agli uccelli marini che si nutrono di pesci vivi, perchè i loro macelli lasciano sempre qualche avanzo di cui approfittano anche gli uccelli. Lo Scammon accerta che i gabbiani sanno distinguere benissimo le orche dagli altri delfinidi e le seguono a volo in alto mare colla speranza di raccogliere una parte del loro bottino.

Finora non abbiamo nessun ragguaglio esatto intorno alla riproduzione delle orche: non conosciamo neppure la stagione in cui si compiono i parti.

Sebbene, come dice lo Steller, l'orca sia quasi sprovvista di carne e costituita di adipe liquido, non è oggetto di una caccia molto attiva per parte dell'uomo. Secondo lo Scammon la ragione di questo fatto si dovrebbe cercare nei movimenti stessi dell'animale, i quali essendo rapidi e irregolari, gli permettono di sfuggire alle insidie dei pescatori e nello scarso guadagno che l'uomo può ritrarre dal suo corpo. Qualchevolta le orche vengono catturate nei fiumi. Si conoscono tre esempi di orche prese nel Tamigi. Il Banks che fu presente alla caccia della prima, racconta che l'animale, già trafitto da tre fiocine, trasse due volte seco la barca peschereccia da Blackwall a Greenwich, trascinandola una volta fino a Deptford. Quantunque fosse gravemente ferito, nuotava nel fiume con una velocità di 8 miglia all'ora e conservò a lungo tutta la sua forza, sebbene ricevesse una nuova ferita ogni volta che veniva a galla. Di un'altra orca che aveva dato in secco sulla spiaggia si racconta che i pescatori che la catturarono durarono molta fatica per ucciderla coi loro lunghi coltelli e colle aste acute dei remi. Negli spasimi dell'agonia la povera bestia si lamentava singhiozzando ad alta voce. La prima descrizione esatta dell'orca risale al 1844. Una femmina lunga 5 m. si arenò in Olanda sulla spiaggia del villaggio di Wyk op Zee e fornì occasione a un dotto naturalista di osservarla comodamente. Allorchè questi la vide per la prima volta, si accorse che presentava la più strana combinazione di colori che si possa immaginare. Il nero passava per tutte le tinte dell'arco baleno e il bianco era lucido come la porcellana. In capo a pochi giorni lo splendore dei colori era già dileguato; l'epidermide si screpolava gradatamente e dopo una settimana tutto il corpo andò in putrefazione. Allora l'orca fu messa all'incanto. Si presentarono molti

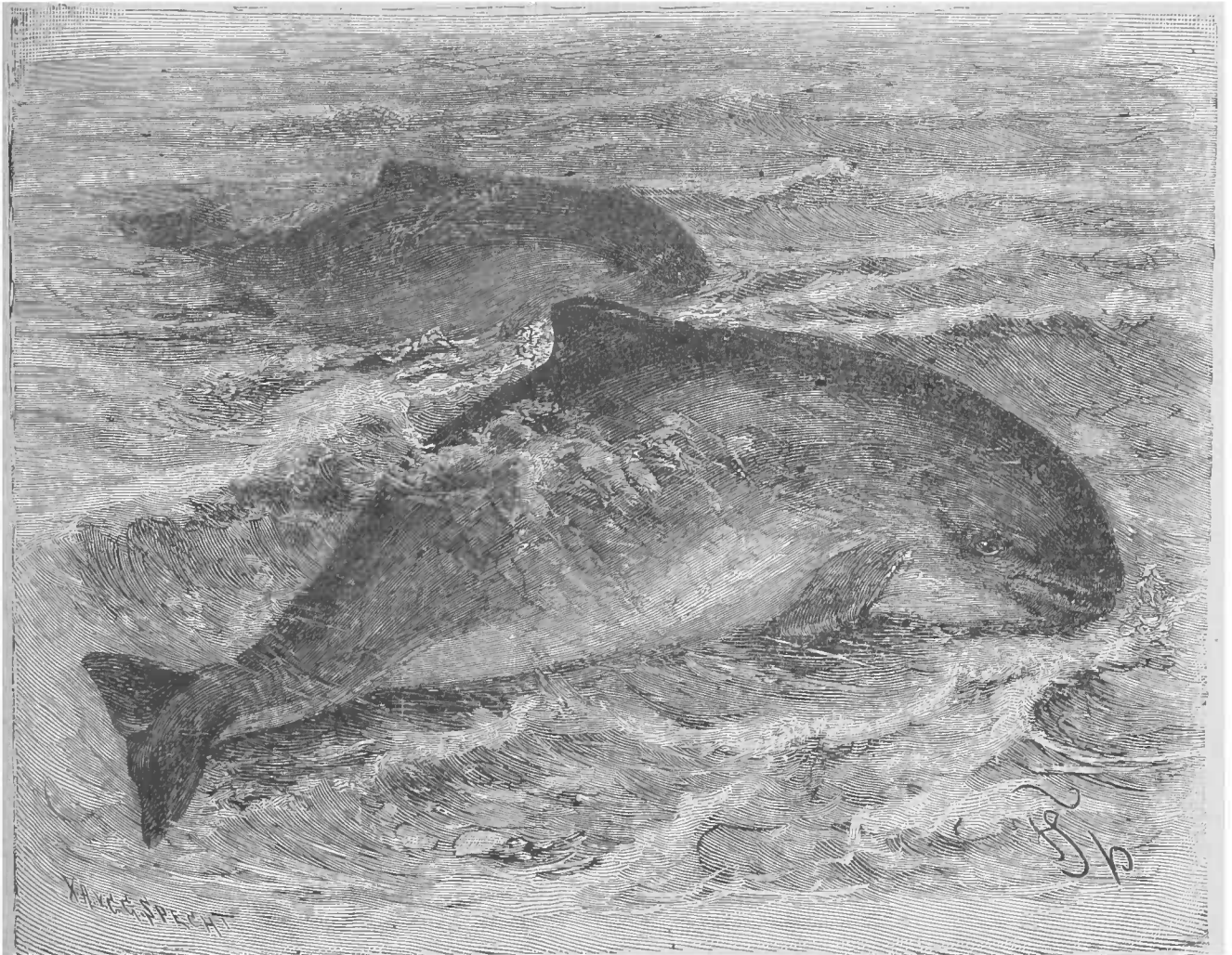
compratori ed uno la ottenne per la somma di 140 fiorini (L. 336). Ma il povero diavolo aveva sbagliato il suo calcolo; ricavò appena dal grasso 40 fiorini (L. 81,60) ed altrettanti dallo scheletro che oggidì adorna il Museo di Leida.

L'orca è un animale così strano che tutte le popolazioni proprie delle regioni in cui vive le diedero una denominazione particolare. Quasi tutti questi nomi significano ASSASSINA. Così, per esempio, gli abitanti dell'America Settentrionale la chiamano KILLER, gli Inglesi THRASHER, i Norvegesi SPECKHUGGER, HVALHUND e SPRINGER. Gli Svedesi le danno il nome di OPARA e i Danesi quello di ORNSWIN; i Portoghesi e gli Spagnuoli la chiamano semplicemente ORCA, i Francesi ÉPANLAR o ORQUE, i Russi KOSSAKTA, ecc. Del resto vi sono varie specie di orche molto affini fra loro, ma che però si distinguono anche a prima vista pei loro caratteri esterni e specialmente pel colore della pelle, per la mole e per la forma della pinna dorsale.

*
* *

La forma più comune fra tutti i delfinidi che abitano i nostri mari è il Delfino bruno, Marsovino o Focena. Esso rappresenta il genere delle FOCENE (PHOCAENA) distinte dai seguenti caratteri: corpo fusiforme, breve e tozzo, fronte leggermente inclinata, pinna dorsale bassa, triangolare, larga alla radice e collocata nel mezzo del corpo e dentatura costituita di numerosi denti diritti, compressi lateralmente, forniti di margini aguzzi e leggermente allargati verso la corona.

La FOCENA COMUNE o FOCENA PROPRIAMENTE DETTA (PHOCAENA COMMUNIS, *Delphinus phocaena* *Phocaena rondeletii*) giunge alla lunghezza di m. 1,5, di 2 e tal volta anche di 3 m. Gli Inglesi la chiamano PORPOISE, i Francesi MARSOVIN, gli Olandesi BRUINVISCH, gli Svedesi MARSVIN, i Danesi TUMLER, gli abitanti dell'Islanda BRUNSKOP, SVINCHVAL e HUNDFISKAR, i Norvegesi NISE, gli abitanti della Groenlandia NISA e PIGLERTOK, ecc. La testa è piccola, il muso largo, corto e tondeggiante; la lunga fessura dell'occhio si trova press'a poco alla medesima altezza della fessura della bocca; la pupilla di color bruno-giallognolo pare un triangolo rovesciato, vale a dire colla punta rivolta all'ingiù; l'orecchio collocato dietro l'occhio, ma ad una certa distanza da questo, è piccolissimo. Lo sfiatatoio sbocca in mezzo agli occhi, nella terza parte superiore della fronte ed ha la forma di un'ampia mezzaluna; il corpo; è tondeggiante nella parte anteriore, leggermente compresso ai lati e carenato nella parte posteriore e un pochino appiattito nella parte inferiore. La coda comprende all'incirca la terza parte della lunghezza totale del corpo, è compressa ai lati, alquanto carenata nella parte superiore e leggermente carenata nella parte inferiore; la pinna caudale è grossa, intaccata nel mezzo ad angolo ottuso, vale a dire biloba. Le pinne pettorali si trovano nel primo quarto della lunghezza del corpo sono inserite piuttosto in basso, relativamente corte e foggiate ad ovale, sottili alla base e verso la punta ottuse. La pinna dorsale è leggermente convessa nella parte anteriore e superiore e poco intaccata posteriormente. La pelle intieramente nuda è morbida, liscia e lucente; nella parte superiore del corpo è di color bruno-nero-scuro o nero con riflessi verdastri o violetti; nella parte inferiore del corpo, dalla punta della mascella inferiore fino alla radice della pinna caudale, è bianca, ma questo colore bianco non si estende dappertutto, poichè forma una vera striscia da principio più stretta e più larga verso l'estremità posteriore del corpo. Le pinne



Focena (*Phocaena communis*). $\frac{1}{15}$ della grandezza naturale.

pettorali hanno una tinta bruna più o meno cupa. La dentatura contiene da 80 a 100 denti, vale a dire 20 o 25 denti per ogni parte delle mascelle.

I naviganti che solcano le acque del mare del Nord incontrano spesso la focena la quale si trattiene volentieri presso la foce dei fiumi e ne risale il corso spingendosi nell'interno del paese. Fu trovata sovente nel Reno e nell'Elba e uccisa vicino a Parigi e a Londra. Collingwood accerta che tutti gli anni risale il Tamigi fino a Greenwich e a Deptford e si aggira sovente in tutto il corso inferiore dell'Elba. Non di rado risale i fiumi più grandi e rimane vari mesi nell'acqua dolce, purchè abbia uno spazio sufficiente per muoversi. Fu veduta nell'Elba al disopra di Magdeburgo e venne osservata per varie settimane di seguito nella parte inferiore del Reno. Il Bell seppe che durante l'inverno una volta comparvero due focene e un'altra volta tre animali della medesima specie nelle acque del fiume Wareham nel Dorsetshire.

La focena è diffusa in tutta la parte settentrionale dell'Oceano Atlantico, dalla Groenlandia all'Africa settentrionale ed abita pure il mar Baltico. Pare che nell'estate emigri verso il nord e nell'inverno discenda nuovamente a sud. Così, per esempio, dice il Brown, compare nello stretto di Davis soltanto in primavera, ma non si spinge oltre il 67° grado; rimane fino al tardo autunno nelle acque dell'estremo nord e le abbandona dinuovo per emigrare verso il sud.

In primavera s'interna pure nel mar Baltico dove passa l'estate e l'autunno e spesso si lascia sorprendere dall'inverno. Durante la primavera insegue le schiere delle

aringhe molestano notevolmente i pescatori. La sua voracità è proverbiale: siccome ha una digestione rapidissima abbisogna di una quantità di cibo veramente straordinaria. I pescatori la odiano perchè rovina le loro reti e spesso arreca loro gravissimi danni. Strappa coi denti le reti sottili che rinchiudono il pesce e divora con somma soddisfazione la preda inaspettata. Invece le reti più grosse e più robuste sono spesso micidiate alla focena che vi si impiglia facilmente e rimane soffocata.

Da quanto abbiamo detto risulta che la focena si deve annoverare fra quei pochi cetacei che si trattengono a preferenza sulle coste anzichè in alto mare. Questo animale compie le sue caccie nei fiordi, nelle baie e nei seni di mare; lo Scammon riferisce, che, seguendo l'esempio di una specie affine, si trattiene volentieri nelle cosiddette acque salmastre, vale a dire tra la foce dei fiumi e l'alto mare. È socievole come gli altri delfinidi, ma si raccoglie di rado in schiere numerose; vive isolata, in coppie o in piccoli branchi composti di tre, quattro, sei e otto individui. Nuota a meraviglia: solca le onde con una forza straordinaria ed una velocità portentosa, balza fuori dell'acqua sollevando il corpo nell'aria, ma è inferiore agli altri delfinidi i quali esplicano volentieri le loro attitudini fisiche con ogni sorta di giuochi e di trastulli. Ha l'abitudine di nuotare sott'acqua ad una profondità più o meno considerevole, viene a galla un momento per respirare poi scompare di nuovo tuffandosi nell'acqua a capofitto. In questi casi incurva il corpo per modo che pare rotonda come una palla; quando si tuffa sott'acqua e viene a galla successivamente si direbbe che si avvanza a furia di capitomboli. Gli antichi avevano già osservato che prima delle burrasche le focene sono più vivaci del solito: balzano ad ogni momento fuori dell'acqua e si cullano fra le onde con un'agilità straordinaria. Non temono neppure le burrasche più spaventose, trovano modo di sfuggire ai pericoli che minacciano gravemente gli altri cetacei e scansano colla massima cura le coste infide. L'osservazione di questi animali era assai più agevole in passato, prima che i battelli a vapore solcassero le onde dei mari. Per vero dire essi seguono tuttora i piroscafi, ma hanno perduto in gran parte la loro innata fiducia nell'uomo che li induceva ad accompagnare nei loro lunghi viaggi i bastimenti a vela che scivolavano tranquillamente sulle onde. Anche oggi seguono per lunghi tratti le navi mercantili finchè rimangono a poca distanza dalle coste. Qualchevolta e specialmente di notte, si avvicinano ai bastimenti ancorati nel porto o alle navi in costruzione nei cantieri e girano loro attorno senza alcuna paura.

Il periodo degli amori incomincia al principio dell'estate e dura dal giugno all'agosto. In tale stagione le focene sono eccitatissime; solcano i flutti colla velocità del lampo e i maschi si inseguono furiosamente a vicenda e combattono pel possesso delle femmine. Pare che allora nessun pericolo li minacci: nella loro cieca ebbrezza si scagliano sulla spiaggia, urtano la testa contro le pareti delle navi e spesso soccombono alle ferite ricevute. Dopo una gravidanza di 9 o 10 mesi, le femmine partoriscono uno o due piccini, lunghi appena 50 cm., di cui il peso non è quasi mai superiore a 5 Kg. I parti si compiono generalmente nel mese di maggio, le madri accudiscono la prole col grande amore che distingue tutti i cetacei, difendono coraggiosamente i figli in caso di pericolo, li allattano e li guidano finchè non abbiano raggiunto l'età di un anno; verso i due anni si possono considerare come perfettamente adulti. Il latte delle femmine è molto abbondante, ma alquanto salato ed ha un cattivo sapore di pesce. Le focene si nutrono principalmente di aringhe, ma danno pure la caccia ai maccherelli, ai salmoni e ad altri pesci e non disdegnano nemmeno le alghe: almeno se ne trovano spesso nel loro stomaco. Pare che non mangino le carni degli animali morti;

il Pechuel-Loesche osservò inoltre che gli individui i quali si aggiravano intorno alla nave su cui egli era imbarcato, lasciavano sempre intatti i pezzi di carne che loro venivano offerti.

La focena è la sola specie del suo ordine che io abbia veduto finora in schiavitù. Nel Giardino Zoologico di Londra furono fatti molti tentativi per tenere focene ed altri delfinidi in schiavitù, ma tutti andarono falliti. Lo stesso accadde pur troppo riguardo alla focena di cui sto per parlare. L'animale ci fu recato in agosto da un pescatore che lo aveva preso la sera precedente e lo aveva tenuto durante la notte in una tinozza. Pareva sano e vivacissimo e speravo di poterlo tener vivo almeno qualche giorno. Lo collocammo in una pozza assai profonda dove incominciò subito a nuotare su e giù. Siccome la superficie dell'acqua era tutta coperta di lemna, la focena stentava a respirare quando veniva a galla; allora la feci portare nella vasca del nostro giardino dove trovò uno spazio sufficiente ai suoi bisogni. Percorreva il suo dominio in tutte le direzioni; dopo un'ora parve avvezza alla schiavitù e pienamente conscia delle sue nuove condizioni. Infatti di tratto in tratto veniva a galla per respirare e compariva sempre in un punto diverso per rituffarsi all'istante sott'acqua. Non potrei dire se inseguisse o no i pesci che si trovavano in fondo alla vasca. Non si preoccupava affatto degli uccelli acquatici che invece la guardavano con evidente diffidenza. La sua comparsa suscitava un'inquietudine generale. I cigni drizzavano il loro lungo collo e contemplavano con interesse ed ammirazione la strana bestia; le oche e le anatre lasciavano l'acqua per ricoverarsi sulla riva del bacino d'onde seguivano con attenzione le mosse del nemico. La giornata passò in questo modo: la focena nuotava senza tregua, scansando i margini della vasca di cui percorreva a preferenza il centro; emetteva regolarmente i suoi zampilli d'acqua e ci permetteva di osservarla con attenzione, sebbene solo alla sfuggita, perchè l'acqua torbida mi impediva di seguirla collo sguardo anche in fondo al bacino. La notte fu fatale alla mia focena, poichè il mattino seguente la trovai morta.

La sua rapida fine fu sempre un mistero per tutti noi. Non v'ha ragione di credere che l'acqua dolce possa in così breve periodo di tempo uccidere un animale marino che respira l'aria atmosferica; le esperienze da me fatte in proposito smentiscono recisamente tale supposizione. È pure improbabile che un animale così grosso possa soccombere in 48 ore al difetto di cibo; eppure la morte della mia preziosa focena non si può ascrivere ad altra causa, poichè l'autopsia dimostrò che la nostra prigioniera era perfettamente illesa. Pare dunque dimostrato che la nota voracità dei cetacei sia come nelle talpe una necessità ineluttabile della vita. L'età a cui possono giungere le focene che menano vita libera è tuttora ignota.

La focena è odiata dappertutto a cagione della sua ferocia e viene inseguita col massimo accanimento anche dall'uomo il quale ritrae dalla sua carne e dal grasso un guadagno assai considerevole. Durante il passaggio regolare delle schiere di aringhe migranti i pescatori tendono in fondo ai fiumi lunghe reti abbastanza larghe per lasciar passare le aringhe, ma non già le focene. I pescatori dell'Islanda tendono le loro reti al principio del periodo degli amori, approfittando della grande eccitazione delle focene, le quali sono realmente accecate dalle loro furie amorose. In altre regioni le focene vengono uccise colle armi da fuoco dai buoni tiratori, desiderosi di mettere in mostra la loro abilità. La carne della focena era assai pregiata in passato. I Romani facevano con essa ottime salsiccie; più tardi comparve in Inghilterra sulle mense principesche e reali. Oggidi fornisce ancora un cibo discreto alla povera gente che

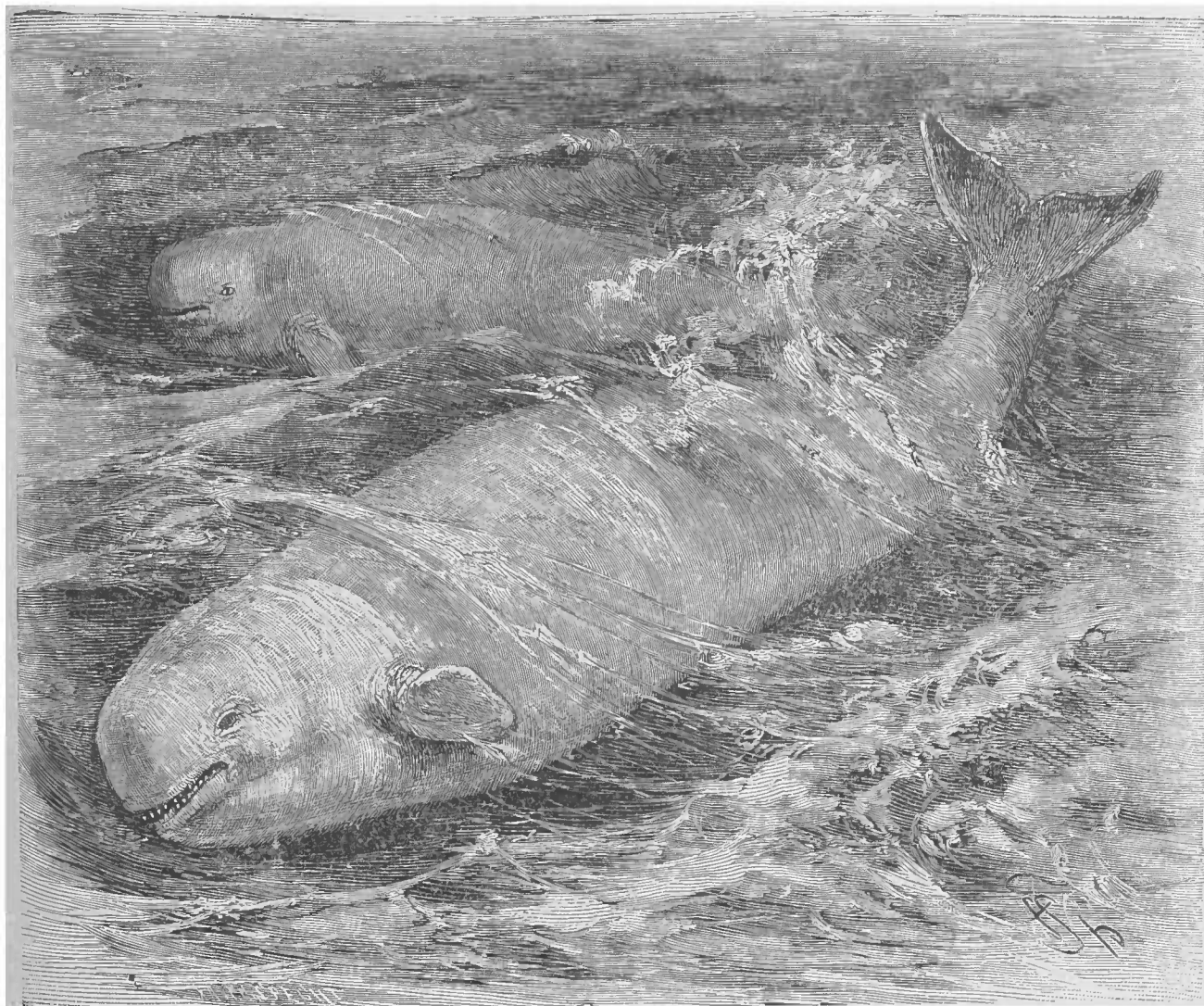
vive sulle coste ed ai naviganti privi di altre provvigioni di carne; i pescatori la mangiano soltanto in caso di bisogno, quando non hanno nulla di meglio. La carne degli individui più vecchi è nericcia, fibrosa e coriacea e perciò anche difficile da digerire; quella degli individui giovani è invece abbastanza tenera e saporita. I popoli dell'estremo settentrione la mettono in sale e la affumicano onde conservarla per l'inverno. L'olio che se ne ricava è molto pregiato; i Groenlandesi lo adoperano per condire i cibi e lo bevono anche puro. La pelle conciata fornisce un ottimo cuoio.

* * *

Il Martens, imbarcato sopra una nave baleniera in qualità di barbiere, visitò lo Spitzberg nel 1671 e riferì numerosi ragguagli intorno agli animali marini dell'estremo nord, menzionando per la prima volta il più singolare fra tutti i delfinidi, vale a dire il Beluga o Delfino bianco che rappresenta il genere omonimo (BELUGA). Il carattere distintivo degli animali che appartengono a questo genere consiste nella mancanza della pinna dorsale. La fronte alquanto convessa scende verticalmente sul muso largo, corto e tronco; le mascelle sono armate di pochi denti conici che in generale cadono coll'età; le pinne pettorali corte e ottuse hanno forma ovale e si trovano nel primo quarto della lunghezza del corpo.

Il BELUGA O DELFINO BIANCO (BELUGA LEUCAS, *B. catodon*, *Physeter catodon*, *Delphinus leucas* e *albicans*, *Delphinapterus leucas* e *albicans*) acquista la lunghezza di 4-6 m. I Russi lo chiamano MORSKUJA-BELJUGE, i Groenlandesi KELELLUAK, i Samoiedi VIBORGA e GHIK, gli abitanti del Kamtsiatka SATSCIA, quelli delle isole Curili PETSCIUGA, ecc. Le pinne pettorali sono lunghe 60 cm. e larghe 30 cm.; la pinna caudale è assai sviluppata e giunge spesso alla larghezza di 1 m. La testa ha forma ovale ed è relativamente piccola, la fronte è alquanto convessa, l'occhio piccolo è collocato dietro il muso, a qualche distanza dal medesimo; lo sfiatatoio foggato a mezza-luna si trova nella parte anteriore della fronte; il corpo è allungato; la pinna caudale è biloba, profondamente intaccata nel mezzo; la pelle è liscia, di color bianco-giallognolo negli individui più vecchi, grigio-azzurrognola o bruniccia nei giovani. Col progredire dell'età il mantello dei giovani acquista il colore di quello degli adulti e perde le macchie chiare di cui era chiazzato.

L'area di diffusione del beluga comprende tutti i mari che circondano il polo Nord, ma si estende pochissimo verso il sud. Il beluga abita le coste della Groenlandia soltanto nell'inverno; nel mese di giugno lascia le coste che si trovano a sud del 72° grado e si reca nella baia di Baffin e sulle coste occidentali dello stretto di Davis; in ottobre emigra verso occidente; nell'inverno si trattiene in mezzo o vicino ai ghiacci in compagnia del narvalo. Nel mese di ottobre, dice Holböll, compare al di sotto del 69° grado riunito in schiere numerose che annoverano spesso parecchie migliaia di individui; al principio di dicembre scende sotto il 64° grado e in gennaio sotto il 63° grado. Passa l'inverno nei golfi e nelle insenature della Groenlandia meridionale; verso la fine di aprile o al principio di maggio torna a migrare. Qualche rara volta certi individui si smarriscono nei mari più meridionali e vanno in secco sulle coste dell'Europa centrale. Così per esempio nel 1793 vennero osservati due individui giovani lunghi circa 2 m. sulla spiaggia di Pentland Firth; nell'anno 1815 un beluga adulto continuò ad aggirarsi per tre mesi consecutivi nel golfo di Edimburgo, saliva e scendeva



Beluga (*Beluga leucas*). $\frac{1}{36}$ della grandezza naturale.

alternatamente verso la terra e verso il mare col flusso e riflusso; era così mansueto e tranquillo che gli abitanti di Edimburgo si recavano sulle sponde del golfo per osservarlo. La soverchia fiducia nell'uomo fu fatale al povero beluga: i pescatori credevano forse con ragione che danneggiasse notevolmente la pesca del salmone e perciò incominciarono a perseguitarlo con molto accanimento. La grande agilità dei suoi movimenti permise al beluga di sfuggire alle loro insidie, ma alla lunga esso dovette soccombere vittima di una fucilata. Per fortuna il suo corpo non andò perduto per la scienza, poichè fu sezionato da persone esperte le quali lo descrissero colla massima esattezza.

I Groenlandesi accertano che il beluga si allontana di rado dalle coste ed abita a preferenza il litorale come la focena. Perciò risale sovente il corso dei fiumi e s'interna alquanto nelle terre. Infatti nel 1863 il Dall ne catturò parecchi nel fiume Ynkon, presso Nulato, alla distanza di circa 700 miglia inglesi dal mare. Il beluga si ciba di pesciolini, di crostacei e di cefalopodi, ma il suo stomaco contiene però sempre una certa quantità di sabbia, per cui i Groenlandesi dicono per ischerzo che non è in grado di nuotare senza zavorra.

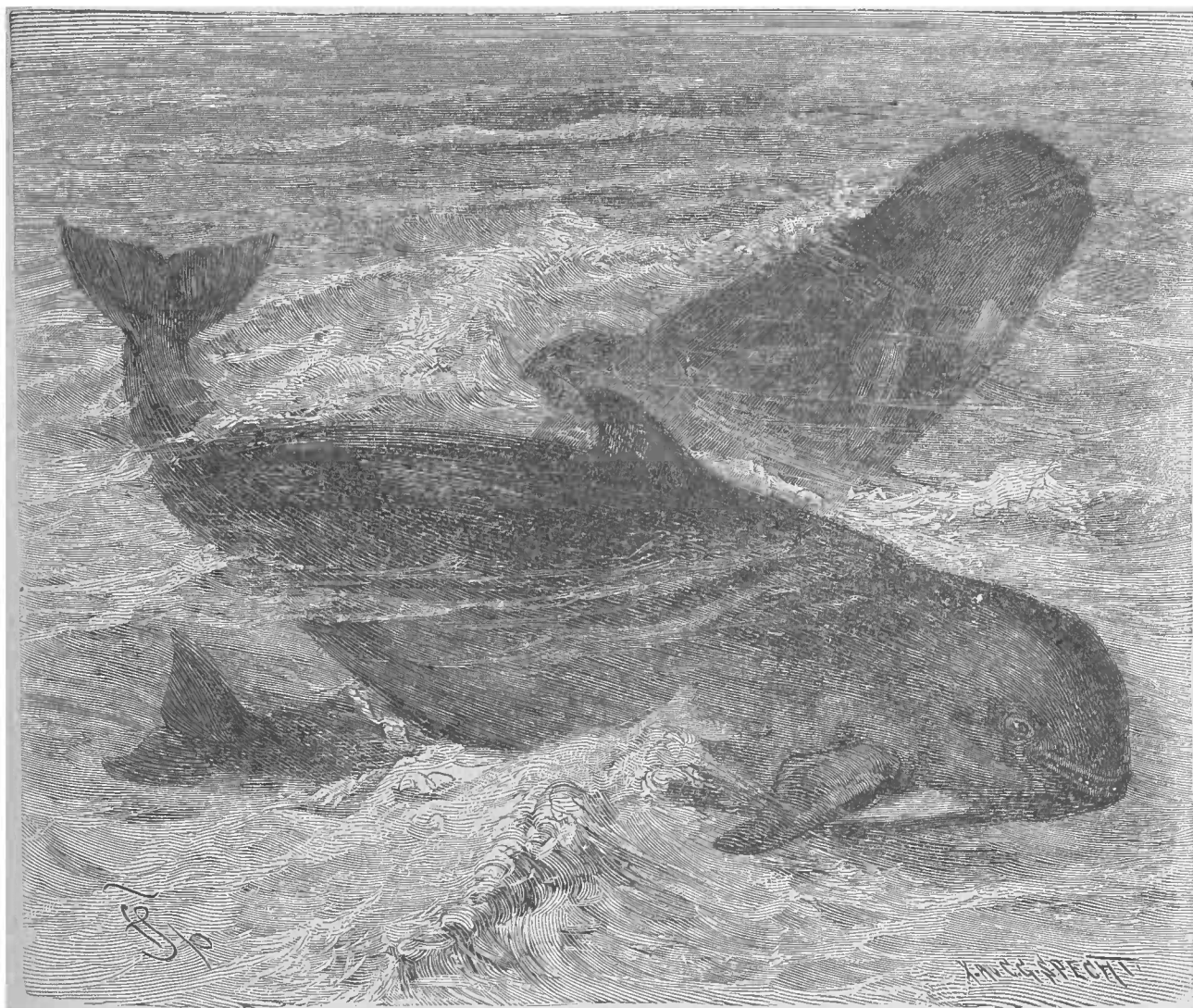
Il beluga differisce per ogni riguardo dall'orca e dalla focena. Vive quasi sempre in branchi spesso numerosissimi. Questi animali di color bianco smagliante, dice il Faber, fanno un effetto veramente splendido quando s'innalzano fuori delle onde fino a mezzo del corpo per respirare. Lo Scanmon accerta che le loro schiere sono sempre

composte di maschi e di femmine e constano di famiglie costituite dai genitori e d un piccino le quali stanno sempre insieme, vale a dire divise dalle altre. Quando insegue i pesci che vivono presso le coste del mare e principalmente i rombi, il beluga giunge sovente nei bassi fondi, ma invece di muoversi con violenza come sogliono fare i suoi affini con grave pericolo della loro vita, nuota adagio e colla massima tranquillità. Nel tuffarsi in mare e nel venire a galla emette certi suoni sommessi al tutto particolari che ricordano il muggito del bue; almeno così dice lo Scammon. Invece il Brown accerta che tali suoni possono trasformarsi in veri fischi propriamente detti che si avvicinano ai gorgheggi degli uccelli: infatti i marinai chiamano per ischerzo il beluga « Canarino di mare ».

I pescatori di balene salutano con gioia il beluga poichè lo considerano come il precursore della balena. Spesso veleggiano per intiere giornate in sua compagnia senza molestarlo. In questi casi il beluga si avvicina alle navi e si trastulla nell'acqua con grande divertimento dei marinai, ma scompare appena sente il più piccolo rumore. I pescatori di cetacei non danno quasi mai la caccia al beluga perchè l'astuto animale essendo sommamente agile e svelto, sfugge alle loro insidie e li costringe ad inseguirlo in alto mare, ciò che richiede troppo tempo e non offre il compenso necessario ai pescatori europei. La cosa è alquanto diversa riguardo agli indigeni dell'estremo settentrione i quali considerano il beluga come il più prezioso fra tutti i cetacei a cagione dell'olio e della carne. Il Brown riferisce che nella Groenlandia vengono catturati annualmente circa 300 beluga e 200 narvali. La pesca si compie per mezzo di apposite reti tese dai pescatori nei seni di mare e negli stretti rinchiusi fra le isole. Anche i pescatori norvegesi catturano nello stesso modo i beluga che si aggirano intorno allo Spitzberg e alla Nuova Zembla. Gli abitanti della parte settentrionale e orientale della Siberia salutano con gioia la presenza del beluga, messaggero di molti pesci marini che si riproducono nei fiumi o nei bassi fondi del mare, come sarebbero per esempio l'eglefino, la sogliola e il salmone e gli danno la caccia col metodo adoperato dai pescatori della Groenlandia e della Norvegia. Vari popoli considerano il beluga come un animale sacro agli Dei: i Samoiedi collocano i crani del beluga sui pali eretti dinanzi alle loro case e mangiano le altre parti del suo corpo. Quasi tutte le popolazioni nordiche sono concordi nel considerare la carne e il grasso del beluga come un ottimo cibo ed anche il vecchio Steller dà loro ragione. Le pinne pettorali e la pinna caudale, cotte in modo particolare, godono fama di cibi squisiti. La pelle disseccata e conciata si adopera per vari usi. Nel Kamtsciatka se ne fanno correggie assai pregiate per la loro grande pieghevolezza e per la loro notevole resistenza.

* * *

Le regioni polari, non meno povere che inospitali, non sono certamente in grado di alimentare e di mantenere l'uomo. La coltura dei cereali è pressochè ignota in quelle terre; il pane quotidiano dev'essere trasportato dal lontano mezzogiorno, più ricco di prodotti naturali. Tuttavia la natura non è così spietata con quelle povere creature come si potrebbe credere a prima vista. Il mare provvede ciò che la terra rifiuta. Il mare è il campo coltivato dai popoli dell'estremo settentrione: è il granaio, la dispensa e tutto quanto insieme. In nessun'altra parte del golfo l'uomo è così esclusivamente vincolato al mare come nell'estremo nord, in nessun'altra parte del globo la miseria è tanto spaventevole come quando il mare rifiuta di largire nel modo



Globicefalo (*Globiocephalus melas*). $\frac{1}{36}$ della grandezza naturale.

consueto i suoi tesori. La caccia e la pesca, ecco le due industrie che nutrono l'uomo del nord. Ognuno vi si dedica e ognuno partecipa alle fatiche ed alle cure, alle gioie ed ai compensi che portano seco.

Fra tutti i doni che il mare dispensa, nessuno è più importante di quello che offre per mezzo di una specie di questa famiglia agli abitanti del nord. Il cetaceo di cui intendo parlare è il GRIND o GRINDWAL degli abitanti delle isole Feroe, il NESERNAK o NISERNAK dei Groenlandesi. I naturalisti lo conoscono col nome di GLOBICEFALO (*GLOBIOCEPHALUS MELAS*, *Delphinus melas*, *globiceps*, *deductor*, *grampus* e *swinewal*, *Phocaena melas*, *Globiocephalus swinewal*). Esso rappresenta il genere dei GLOBICEFALI (*Globiocephalus*), che si distingue pei seguenti caratteri: testa quasi sferica, apparentemente rigonfia, pinne pettorali falciformi, inserite molto in basso, pinna dorsale che spunta verso la metà del corpo e larghe ossa palatine che ricoprono la mascella superiore. Il globicefalo non si distingue dagli altri delfinidi soltanto per la forma sferica della testa, ma anche per l'aspetto generale del corpo. Questo non è fusiforme, ma compresso ai lati; la linea del dorso è quasi diritta fin presso la pinna caudale d'onde scende con una forte inclinazione verso la coda; la linea del ventre è molto arcuata nella parte anteriore; la linea laterale del corpo scende verso la coda formando un arco poco pronunziato; la pinna dorsale è abbastanza alta e larga alla

base; anteriormente è quasi dritta in tutta la parte inferiore; superiormente s'incurva ad arco volgendosi all'indietro; nella parte dorsale presenta una profonda intaccatura. Le pinne pettorali sono inserite nel primo quinto della lunghezza totale del corpo; partendo dalla base dove sono molto sottili si arrotondano nella parte esterna e anteriore formando un arco regolare; nella parte posteriore sono invece protratti ad angolo e si assottigliano soltanto verso la punta descrivendo un arco leggermente incavato per modo che la loro forma può essere paragonata con quella di una piccola falce. La pinna caudale è biloba e abbastanza sviluppata; nella parte anteriore si assottiglia verso la punta e nella parte posteriore è intaccata nel mezzo. L'occhio piccolo si trova sopra l'angolo della bocca; lo sfintere semilunare è collocato nel primo ottavo della lunghezza del dorso. La fessura della bocca è diretta dal basso all'alto. Le mascelle presentano da ogni parte 12-14 denti, abbastanza lontani l'uno dall'altro e disposti per modo che i superiori si incastrano fra gli inferiori e viceversa. I denti hanno forma conica, sono robusti, piuttosto lunghi e terminano in una punta acuta alquanto ricurva all'indietro e all'indentro. Aumentano di lunghezza e di robustezza dallo innanzi all'indietro, ma sporgono appena 1 cm. dalla gengiva. Non si possono considerare come denti permanenti perchè si logorano facilmente e cadono spesso nell'età avanzata. La pelle nuda, liscia e lucida è di color nero-cupo nella parte superiore del corpo e nero-azzurrognola nella parte inferiore. Sulla parte inferiore del collo scorre una larga macchia bianca, foggata a cuore di cui la punta è rivolta all'indietro; in certi individui questa macchia si trasforma in una piccola striscia che si prolunga dietro le parti sessuali. I maschi molto vecchi giungono talvolta alla lunghezza di 6 o 7 m., ma in generale sono lunghi da 5 a 6 m. Negli individui lunghi 6 m. la circonferenza massima del corpo è di circa 3 m.; le pinne pettorali sono lunghe 1,6 m. ed hanno una larghezza massima di 50 cm.; la pinna dorsale è lunga m. 1,3; la pinna caudale è larga m. 1,8.

La vita del globicefalo è tuttora pressochè ignota, sebbene questo animale si faccia vedere quasi tutti gli anni sulle spiagge delle isole più settentrionali del globo; mancano pure i ragguagli che si riferiscono ai suoi costumi, alle abitudini quotidiane della sua vita e all'indole morale. Il globicefalo abita l'oceano Polare Artico e la parte settentrionale dell'oceano Pacifico. Lasciando l'oceano Polare attraversa sovente la parte settentrionale dell'Atlantico e talora discende fino alla latitudine dello stretto di Gibilterra, ma non percorre sempre le medesime strade come fanno gli altri cetacei. La sua vita è alquanto diversa quando viaggia attraverso al Grande Oceano, poichè allora dice lo Scammon, costeggia il litorale in compagnia del capodoglio, riunito in schiere numerose e solca le acque delle regioni settentrionali e meridionali dell'Oceano. È più socievole di tutte le altre specie della famiglia a cui appartiene; infatti vive sempre in branchi composti generalmente di 10-20 individui, ma le sue schiere possono annoverare perfino 1000 individui e sono guidate dai maschi più vecchi e più esperti a cui tutti gli altri individui obbediscono ciecamente come se fossero pecore. I globicefali nuotano con una grande regolarità di movimenti e resistono a lungo. Il loro modo di nuotare, dice il Pechuel-Loesche, non è punto diverso da quello degli altri delphinidi, poichè « arrotondano » il corpo ogni volta che respirano, si tuffano sott'acqua poi tornano a galla da 8 a 10 volte di seguito, emettendo con forte rumore un soffile zampillo d'acqua, alto circa 1 m. Quando nuotano molto rapidamente, s'innalzano spesso fuori dell'acqua per modo da far vedere tutta la testa e la parte superiore del corpo. Se l'atmosfera è tranquilla, nelle latitudini più basse, i branchi dei globicefali

rimangono spesso immobili, colla testa fuori dell'acqua, come se si abbandonassero ad un riposo assoluto: talvolta si adagiano orizzontalmente e talvolta quasi verticalmente sulle onde. Nuotano colla maestria che distingue i loro affini, ma non sono tanto esperti come questi nell'arte di trastullarsi nell'acqua. « Una volta sola », dice il Pechuel-Loesche, « mi accadde di vederli giuocare e saltare, durante una fiera burrasca. Avevamo girato di bordo appunto per scansarli, ma essi comparvero all'improvviso presso la nostra nave: erano senza dubbio più di cento e nuotavano furiosamente gettandosi contro le onde muggenti per ricomparire dalla parte opposta. Pareva che gareggiassero nell'arditezza dei salti e nella stranezza degli atteggiamenti. Siccome nuotavano con grande velocità, non tardarono a scomparire ».

I globicefali si cibano a preferenza di cefalopodi; tuttavia nello stomaco di vari individui uccisi dai pescatori si trovarono pure non pochi eglefini, aringhe, altri pesci e varie specie di molluschi. Non pare che la riproduzione si compia in una stagione determinata dell'anno; è probabile che gli accoppiamenti abbiano luogo tutto l'anno. Nei mari settentrionali i piccini nascono verso la fine dell'estate, poichè le madri li allattano ancora e li accompagnano dappertutto sul finire dell'autunno e nel mese di gennaio. Questa regola non si può applicare all'oceano Pacifico: infatti lo Scammon, sezionando il corpo di una femmina uccisa sulle coste del Guatemala nel mese di febbraio, vi trovò un feto quasi a termine lungo circa 1 m. Invece i feti che furono osservati nello stesso mese nell'oceano Polare Antartico avevano appena raggiunto la metà del loro sviluppo. Come tutte le altre femmine dei cetacei, la madre ama teneramente il proprio figlio e lo accudisce con amore, lo allatta ancora quando giace morente sulla spiaggia.

Il globicefalo va in secco più sovente degli altri cetacei perchè la sua indole socievole gli riesce fatale e si può dire che trova più spesso la morte sulla terra che non nel mare. È difficile che passi un anno senza che molti globicefali non vengano gettati sulla spiaggia. Nel 1779 un branco composto di 200 globicefali andò in secco nelle isole Shetland; nel 1805 vi si arenò un'altra schiera che annoverava 300 individui. Nel 1809 e nel 1810 più di 1100 globicefali si arenarono sulla spiaggia di un seno di mare dell'Islanda che perciò prese il nome di Walfjord o Baia dei Cetacei. Il giorno 7 gennaio dell'anno 1812 un altro branco di globicefali composto di 70 individui trovò la morte sulla costa settentrionale della Bretagna. Gli avvenimenti di tal sorta rimangono per la maggior parte ignorati.

Il giorno 24 novembre dell'anno 1861 numerosi globicefali si smarrirono nel golfo di Kiel, suscitando da principio un grande spavento fra i pescatori. « Allo spuntare dell'alba », dice il Möbius, « la parte interna del golfo brulicava di globicefali, i quali si dirigevano verso il porto, disposti in tante file di 4-6 individui. Teneva loro dietro una barca a vela partita al mattino di buon'ora per dar caccia ai gabbiani. Le loro pinne dorsali nere e foggiate a sciabola sporgevano alquanto dall'acqua quando i globicefali alzavano il dorso e la testa per respirare. Appena avevano respirato tornavano a scomparire, per modo che il loro corpo nero ondeggiava continuamente nell'acqua. La loro respirazione produceva un rumore particolare; l'aria emessa dai polmoni dava origine ad uno zampillo d'acqua alto da m. 1 a m. 1,5. Mentre i globicefali si avvicinavano alla città di Kiel, richiamavano intorno al loro branco una straordinaria quantità di barche: i marinai, i pescatori e i curiosi andavano a gara nell'incalzarli cercando di costringerli ad arenarsi nella parte più bassa del golfo. La schiera era forse composta di 150 globicefali: 30 vennero separati dagli altri e spinti

a viva forza nel porto. Allora due barche partite dalla riva si precipitarono verso la schiera fuggente, ma una di esse fu lanciata in aria dai globicefali e dovette ricoverarsi al largo in mezzo alle altre barche peschereccio. Dopo una lunga lotta 3 globicefali si arenarono nei bassi fondi del porto, ma due riuscirono ancora a sfuggire per modo che uno solo potè essere catturato. La povera bestia venne uccisa a colpi di accetta sulla testa e morì dopo una dolorosa agonia accompagnata da forti rantoli simili ai ruggiti dell'orso, mentre il sangue usciva a fiotti dalle fauci e dalle numerose ferite ».

Se i pescatori di Kiel avessero avuto l'abilità che distingue i loro compagni dell'estremo nord avrebbero potuto catturare certamente un maggior numero di globicefali. Gli abitanti delle isole più settentrionali del globo praticano fin dai tempi antichissimi la caccia del globicefalo, catturando gli individui che si avvicinano soverchiamente alla spiaggia. L'antico « Specchio del re » ci offre una descrizione di questa caccia, per vero dire abbastanza oscura. « Il Sild Reiki o Fisk Reiki spinge verso la terra dall'alto mare una quantità di aringhe e di altri pesci; invece di danneggiare l'uomo gli giova immensamente e pare che Dio lo abbia a ciò destinato. Finchè i pescatori ricevono i doni celesti cioè i pesci che trovano nel mare, esso continua i suoi buoni uffici; ma se la pesca degenera in strage e il sangue si sparge pel mare, allora l'astuto animale respinge verso l'alto mare le schiere dei pesci che prima spingeva verso terra e deruba così agli isolani il guadagno a loro tanto necessario ». Soltanto molto più tardi si venne a conoscere ciò che il vecchio libro intende dire per spargimento di sangue. Il Graba descrive la caccia del globicefalo nelle isole Feroe in un modo tanto intelligibile quanto interessante:

« Il 2 luglio echeggiò da tutte le parti il grido di « Grindabud ». Questo grido significa che un branco di globicefali è stato scoperto da un battello. In un baleno tutto il porto fu in moto; tutti gridavano « Grindabud » e l'allegrezza generale denotava la speranza di cibarsi presto della carne del cetaceo. La gente correva su e giù per le strade come se i Turchi avessero voluto approdare. Chi correva verso il battello, chi si precipitava verso la preda desiderata coi cosiddetti coltelli da cetacei; si vedeva una donna trottare dietro il marito con un pezzo di carne secca, perchè non soffrisse la fame; i genitori mandavano a casa i bambini e più d'uno per la fretta capitombolava in mare dal battello. In meno di dieci minuti undici battelli lasciarono la sponda; i rematori si toglievano la giubba e remavano con tanto ardore che i leggeri canotti volavano sulle onde. Ci unimmo al governatore che stava preparando la sua barca e andammo con esso sul molo per osservare i cetacei. Coi nostri cannocchiali scoprimmo due canotti che indicavano la presenza dei globicefali. Intanto dal villaggio più vicino saliva una colonna di fumo, un'altra sorgeva sul monte poco discosto, i segnali si ripetevano dappertutto, dai villaggi circostanti partivano nuove barche che brulicavano nel fiordo. Salimmo sull'yacht del governatore e presto raggiungemmo gli altri: allora ci apparvero i cetacei chiusi in un ampio semicircolo formato dai battelli, in numero di 20 o 30, distanti circa cento passi l'uno dall'altro, i quali spingevano lentamente verso il porto le masse galleggianti. Era visibile circa la quarta parte dei cetacei: ora sorgeva una testa che mandava il suo getto d'acqua, ora spuntava dall'acqua un'alta pinna dorsale ed ora tutta la parte superiore del corpo. Se i globicefali tentavano di passare sotto i battelli, veniva loro gettata addosso una pioggia di pietre e di pezzi di piombo attaccati a funi; se invece andavano velocemente innanzi, venivano inseguiti a tutta forza dai rematori. Il governatore faceva subito piegare la corsa del suo yacht

dove nasceva qualche disordine o dove un battello si lasciava trascinare troppo oltre. Quando i cetacei furono vicini all'imboccatura del porto e non avrebbero potuto sfuggire alle nostre insidie, ci affrettammo a tornare in città. La spiaggia formicolava di gente ansiosa di contemplare lo spettacolo incantevole della strage. Scieglieammo un buon posto per osservare comodamente gli avvenimenti.

« Quanto più i cetacei si avvicinavano al porto, tanto più si mostravano inquieti; si stringevano gli uni contro gli altri e non badavano alle pietre nè alle percosse dei remi. La cerchia dei battelli continuava a restringersi intorno alle povere bestie le quali si avviavano lentamente verso il porto, presentando forse il pericolo da cui erano minacciate. Appena giunsero nel cosiddetto *Westervaag*, che ha press'a poco la larghezza di 250 e la lunghezza di 500 passi, non vollero più lasciarsi spingere come un branco di pecore e accennarono a tornare indietro. Il momento decisivo era imminente. L'inquietudine, il timore, la speranza e la ferocia erano scolpiti sulla faccia di tutti gli astanti. Echeggiò nell'aria un grido acuto; tutte le barche si precipitarono sui cetacei, di cui molti vennero feriti colle fiocine; i più vicini invece rimasero incolumi perchè si temeva che potessero frantumare le barche con un colpo di coda. Gli individui feriti si precipitarono innanzi con una velocità spaventosa; gli altri non tardarono a seguirli correndo verso la spiaggia.

« Allora ebbe principio una vera e terribile strage. Tutte le barche inseguivano i cetacei, e, precipitandosi in mezzo ai loro branchi, li aggredirono valorosamente. La gente che stava sulla spiaggia entrò nell'acqua fino all'ascella onde avvicinarsi agli individui feriti e piantar loro nel corpo o negli sfiatatoi gli uncini di ferro attaccati ad una fune tirata alla riva da tre o quattro uomini robusti. Altri uomini aspettavano le vittime sulla riva del mare per tagliar loro la gola fino alla colonna vertebrale. Negli spasimi dell'agonia le povere bestie sferzavano l'acqua colla coda per modo da farla spruzzare a grande distanza. L'acqua cristallina del porto era arrossata dal sangue e dagli sfiatatoi uscivano numerosi zampilli di sangue. L'opera sanguinosa inferociva la gente per modo da farle perdere l'uso della ragione. Sopra uno spazio di pochi metri quadrati erano agglomerate trenta barche, trecento uomini e ottanta cetacei morti o moribondi. Dovunque urli da spiritati. Abiti, visi e mani tinti di sangue, uomini feroci come i cannibali del mare del Sud: nessun indizio di pietà in quel feroce eccidio. Ma, allorchè una delle vittime moribonde gettò in mare un uomo con un colpo di coda e fece a pezzi un battello, l'ultima parte di quel terribile dramma fu eseguita con maggior cautela. Ottanta cetacei morti giacevano sulla spiaggia. Neppur uno era riuscito a fuggire. Appena il mare incomincia a tingersi di sangue ed è intorbidato dai colpi di coda dei cetacei moribondi, quelli che sono ancora illesi diventano ciechi e si aggirano nell'acqua brancolando. Se per caso uno di essi giunge nell'acqua limpida ritorna subito indietro in mezzo ai compagni.

« La caccia era stata facile e abbondante con sommo stupore degli indigeni, sebbene vi assistessero il pastore Gad e parecchie donne gravide. In quelle isole è generale la credenza che i cetacei tornino indietro alla vista di un prete, perciò gli indigeni pregano tutti i preti presenti alla caccia di nascondersi dietro le barche. Essi accertano inoltre che il globicefalo aborrisce le donne incinte; per conseguenza pregarono il governatore di far ritirare tutte quelle donne che si trovavano in tale condizione, ma esse rifiutarono di allontanarsi. Malgrado il prete e le donne incinte tutti i globicefali furono scannati nel calore della pugna. In generale conviene lasciarne uno vivo acciocchè alletti i compagni.

« Dopo un'ora di riposo le vittime furono collocate una accanto all'altra ; una volta stimato il loro valore questo venne inciso in cifre romane sulla pelle. La divisione della preda corrisponde all'estensione del possesso territoriale e si pratica tuttora collo stesso metodo adoperato da tempi immemorabili. Quando tutti i cetacei sono stati misurati e stimati dalle persone competenti, si deducono i diritti, il decimo per le spese, le tasse di ripartizione e la parte destinata ai poveri. Il decimo è diviso in tre parti di cui una spetta alla chiesa, un'altra al prete e la terza al re o a chi per esso. Il diritto di scoperta spetta al primo battello che ha segnalato il branco, il quale può scegliere la preda a suo piacimento ; il barcaiolo che ha veduto per primo i globicefali, riceve la testa del primo individuo ucciso. Il diritto di vivanda riguarda un piccolo globicefalo che viene divorato subito dagli astanti. Il cosiddetto diritto dei danni serve per pagare le avarie a cui vanno soggetti i remi, gli attrezzi della pesca e le barche stesse. Il diritto di guardia spetta agli uomini che hanno procurato di impedire i furti vegliando il bottino durante la notte o finchè non fosse intieramente ripartito. Ciò che rimane dopo queste deduzioni è diviso in due parti uguali di cui una appartiene alla parrocchia nella quale ha avuto luogo la caccia e l'altra alla gente del paese. Ogni villaggio possiede un dato numero di barche ed ogni barca ha il suo equipaggio. Perciò i cetacei vengono divisi secondo i battelli. Appena echeggia il noto grido di « Grindabud », vengono spediti numerosi messaggieri in tutti i villaggi interessati nella divisione e questi debbono mandar subito i loro battelli per avere la loro parte. Ma se, passate 24 o tutt'al più 48 ore dopo la ripartizione generale, non sono giunti sul campo della caccia, la loro parte è venduta al miglior offerente e il danaro che se ne ricava va alla cassa dei poveri. La ragione di questa regola dipende dal fatto che dopo due giorni i cetacei si putrefanno e allora diventano rancidi e immangiabili. Gli indigeni dicono che il fegato esce dal corpo e si sparge da tutte le parti.

« Dopo che ad ogni battello fu assegnata la sua parte, i cetacei vengono squartati. Le pinne sono tagliate per le prime e il corpo è diviso in due parti. L'adipe si taglia a striscie larghe 45 cm. e la carne in pezzi. Il fegato, il cuore e i reni sono considerati dagli indigeni come vere ghiottonerie e vengono accuratamente estratti dal corpo dei globicefali. terminate le operazioni che riguardano la parte anteriore del corpo, si volta l'animale e si procede nello stesso modo. I globicefali sono animali utilissimi a quei poveri isolani. Ogni globicefalo fornisce in media una tonnellata d'olio. La carne e il grasso si mangiano freschi o salati. La carne tagliata fresca ha un sapore squisito che diminuisce alquanto se vien tagliata più tardi. Mangiai io stesso con piacere la carne fresca del globicefalo; quando è cotta bene rassomiglia alla carne di manzo in sale. Il grasso non ha sapore, ma non mi fu possibile mangiarlo perchè mi ripugnava. Quando gli abitanti delle isole Feroer hanno mangiato per 14 giorni la carne fresca del globicefalo, i loro visi, le mani e i capelli luccicano di grasso. Dopo 48 ore la carne è immangiabile e fa l'effetto di un vomitivo. La pelle delle pinne si adopera per fare correggie da remi; collo scheletro si fanno steccati che servono per chiudere i campi ed i prati, nello stomaco gonfiato si conserva l'olio. Gli intestini soli non servono a nulla e vengono gettati in alto mare acciocchè non infettino l'aria della spiaggia ».

È difficile che i pescatori di cetacei inseguano il globicefalo in alto mare. Siccome sperano quasi sempre di catturare una preda migliore, non gli danno la caccia molto volentieri. Questa incomincia precisamente come quella degli altri cetacei, colla differenza che ogni barca sceglie una preda fissa e le varie barche prendono parte tutte

insieme alla caccia solamente quando si tratta di incalzare una numerosa schiera di globicefali. In generale la vista del nemico spaventa moltissimo il globicefalo il quale allora perde, come si suol dire, la testa, si allontana nuotando lentamente in tutte le direzioni ed offre occasione ai pescatori di trafiggerlo colle fiocine o colle lance. Nella maggior parte dei casi soccombe al primo colpo di lancia, ma qualche rara volta aggredisce la barca dei suoi nemici.

* * *

Il Delfino propriamente detto fu cantato e descritto dai poeti dell'antichità più d'ogni altro animale marino e diede origine ad una quantità straordinaria di fiabe e di leggende. È desso che riporta Orione a Tenario, affascinato dai canti e dai suoni del poeta che i pirati avevano costretto a tuffarsi in mare; è desso che Plinio decanta raccontando la bella storia del ragazzo il quale aveva saputo farsi amare da un delfino porgendogli pane ed altri cibi, per modo che durante parecchi anni il delfino lo portò ogni mattino sul suo dorso alla scuola di Pozzuoli, riportandolo a casa alla sera per la medesima strada. « Quando il povero ragazzo morì », dice l'antico naturalista, « il delfino continuò a recarsi nel luogo consueto e morì di crepacuore poco tempo dopo, in seguito alla perdita del suo amico ». Si dice che nei tempi andati i delfini fossero utilissimi all'uomo nella pesca delle triglie che spingevano a frotte nelle reti, ricevendo in premio delle loro fatiche una parte del bottino e una certa quantità di pane inzuppato nel vino. Allorchè un re della Caria fece incatenare un delfino nel porto, i compagni del povero prigioniero si avvicinarono al loro amico ed espressero con cenni evidentissimi la preghiera che venisse liberato. Il re non ebbe cuore di resistere alla loro affettuosa insistenza. Plinio riferisce colla massima serietà che i delfini giovani sono sempre accompagnati da un delfino di età matura che li accudisce e li difende come un precettore. Si dice perfino che certi delfini portarono via un morto per non lasciarlo sbranare dai pesci e via dicendo. Il vecchio Gesner, non contento di prestar fede ai ragguagli suddetti come se fossero altrettanti fatti positivi, li completa colla sua dotta esperienza e non tralascia di decantare gli onori di cui godono i delfini. « Il delfino è il re del mare. Le sue preziose qualità, vale a dire la robustezza fisica, l'intelligenza e la grande agilità dei movimenti indussero i re del Delfinato Francese ed altri principi a introdurre la sua immagine nelle loro armi e nei loro scudi, a scolpirla nelle monete d'oro e d'argento. Il delfino è pure raffigurato sovente negli standardi e nei quadri dei pittori più celebri. Il primogenito del re di Francia è chiamato *Delfino* da tutti i suoi sudditi. Le monete degli imperatori Augusto, Tiberio, Rufo, Domiziano e Vitellio sono coniate coll'immagine del delfino. Lo stesso si può dire di varie monete greche.

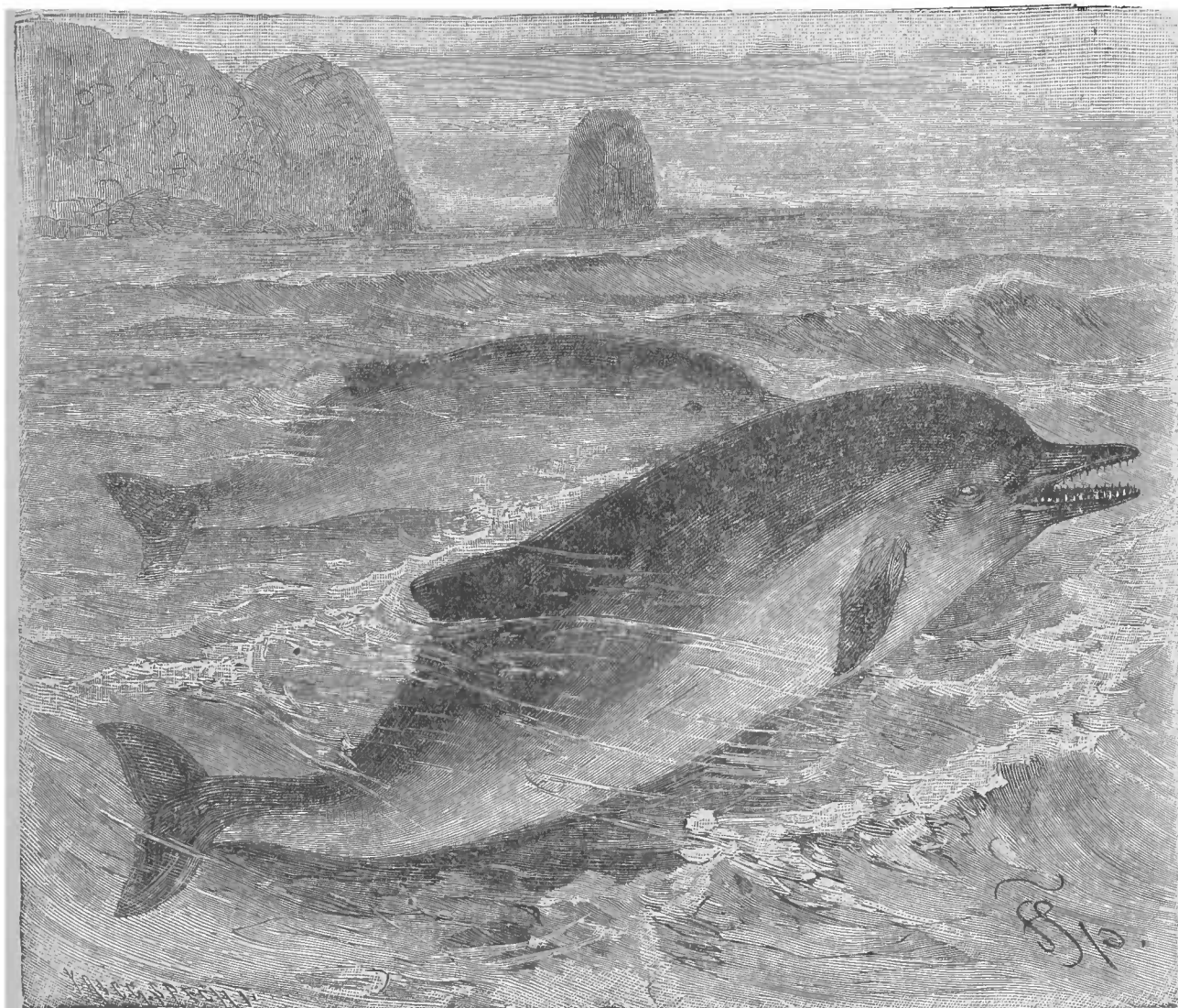
« La moneta dell'imperatore Tito Vespasiano rappresenta un'ancora con un delfino rovesciato che può significare diverse cose. Del resto il delfino rappresenta pure il mare, la potenza delle onde, l'amore pei bambini, l'amore nel vero senso della parola e via dicendo ».

Il delfino rappresenta con altre specie affini un genere particolare (*Delphinus*) che si distingue pei seguenti caratteri: la testa relativamente piccola si acumina anteriormente a guisa di un becco e forma un muso allungato che uguaglia e spesso supera in lunghezza la parte craniana. Le mascelle sono fornite di denti permanenti, numerosissimi e conici; le pinne pettorali sono collocate molto di fianco, nel primo quinto

della lunghezza del corpo; la pinna dorsale spunta quasi alla metà della parte superiore del corpo; la pinna caudale è relativamente molto sviluppata ed ha la forma di una mezza-luna.

Il DELFINO (*DELPHINUS DELPHIS*, *Delphinus delphinus*, *antiquorum* e *vulgaris*) è chiamato DAUPHIN dai Francesi, DOLPHIN dagli Inglesi, DELPIN e TONIO dagli Spagnuoli. Esso acquista generalmente la lunghezza di 2 m.; la pinna dorsale è alta 30 cm.; le pinne pettorali sono lunghe da 55 a 60 cm. e larghe da 15 a 18 cm. La testa relativamente piccola misura all'incirca la quarta parte della lunghezza totale del corpo e si distingue per la fronte leggermente convessa che scende in una linea obliqua poco inclinata ed è al tutto distinta dal muso per mezzo di un solco trasversale e di una sporgenza che si trova dietro questo solco. Il muso è foggiato a guisa di becco, è piuttosto allungato, perfettamente diritto e appiattito superiormente e inferiormente. La fessura degli occhi è lunga, la pupilla ha la forma di un cuore. Gli occhi si trovano dietro e sopra gli angoli della bocca, a poca distanza dai medesimi; l'orecchio straordinariamente piccolo giace dietro l'occhio; lo sfiatatoio è collocato in mezzo agli occhi. Il corpo fusiforme, piuttosto tozzo che non allungato, è tondeggiante nella metà anteriore e leggermente compresso ai lati nella metà posteriore; la pinna dorsale è stretta, alta ed aguzza, arcuata lungo il margine anteriore e profondamente intaccata lungo il margine posteriore per modo che ha press'a poco la forma di una falce. Le pinne pettorali sono inserite nel primo terzo della lunghezza del corpo e un po' più lunghe e più strette della pinna dorsale. La pinna caudale divisa in due lobi terminanti in punte ottuse è soltanto un po' intaccata nel mezzo; la pelle è straordinariamente liscia, non soltanto lucida, ma addirittura brillante, di color bruno-verdognolo o nero-verdognolo superiormente e bianca inferiormente. Sui fianchi si osservano qua e là numerose macchie grigiastre o nerognole. Il colore bianco della parte inferiore del corpo è diviso dal colore scuro della parte superiore per mezzo di una linea distinta, ma non diritta. Il numero dei denti può essere molto vario; in generale ogni mascella contiene da 42 a 50 denti per parte, ma furono catturati parecchi delfini i quali ne avevano 53 per parte tanto nella mascella superiore quanto nella mascella inferiore ed erano perciò forniti di una dentatura di 212 denti. I denti sono discosti l'uno dall'altro e si trovano ad intervalli regolari, per modo che quelli della mascella inferiore s'incastano nelle lacune che dividono quelli della mascella superiore e viceversa. Sono lunghi, conici, aguzzi e leggermente incurvati dall'infuori all'indentro; quelli di mezzo sono i più lunghi, gli anteriori e i posteriori sono invece assai più corti e diminuiscono abbastanza gradatamente di lunghezza.

Il delfino di cui la presenza occupa e rallegra gli ozii dei naviganti abita tutti i mari dell'emisfero settentrionale. Esso è ancora più allegro e più vivace dei suoi affini, dato che ciò sia possibile. Ora si aggira in alto mare, lungi dalle coste ed ora risale il corso dei fiumi. Riunito in piccoli branchi si avvicina alle navi, gira loro intorno, si tuffa e si rituffa nell'acqua, alza la testa, respira con un forte rumore e scompare dinuovo nelle onde. Nuota con una velocità straordinaria, seguendo i piroscafi più veloci e trastullandosi nel modo più pazzo senza rimanere indietro per questo. Di tratto in tratto questo o quell'altro individuo della schiera solleva una parte del corpo dall'acqua, poi si rituffa nelle onde a capofitto e riprende la sua posizione primitiva. Il Pechuel-Loesche, confermando le mie osservazioni personali, descrive con molta efficacia i sollazzi a cui si abbandonano i delfini in alto mare: « La vista dei delfini



Delfino (*Delphinus delphis*). $\frac{1}{18}$ della grandezza naturale.

rallegra sempre i naviganti. Nella lingua dei marinai le schiere dei delfini prendono il nome di « Scuole ». Disposti in una lunga fila, relativamente abbastanza stretta, i nostri allegri animali solcano le onde senza il più piccolo sforzo e nuotano con grande velocità, come se volessero sempre gareggiare fra loro. Balzano fuori dell'acqua descrivendo nell'aria un arco abbastanza pronunziato, ricadono in mare a capofitto e ricompaiono un po' più innanzi, ripetendo sempre il medesimo giuoco. Gli individui più arditi della schiera si slanciano nell'aria scodinzolando in modo sommamente comico, altri si adagiano sopra un fianco o sul dorso ed altri ancora si drizzano fuori dell'acqua in direzione verticale e si trastullano spingendosi innanzi colla coda. Appena vedono una nave che si avvanza a vele spiegate, si avvicinano al più presto e allora offrono ai naviganti il loro divertimento favorito. Circondano la nave descrivendo intorno ad essa un arco larghissimo, si allontanano nuotando in tutte le direzioni, tornano indietro mettendo in mostra le loro attitudini naturali. Mentre la nave veleggia con grande velocità essi continuano a trastullarsi ed a seguirla per lunghi tratti di mare ».

Le schiere dei delfini annoverano 10-100 e talora un numero assai più considerevole di individui. Il Pechuel-Loesche ebbe occasione di osservare nei mari tropicali varie schiere di delfini costituite senza dubbio di parecchie migliaia di individui. Il delfino è un animale socievole per natura, ma pare che questa tendenza a vivere in

società dipenda piuttosto dal bisogno di riunire le forze comuni per raggiungere lo scopo desiderato, anziché dal reciproco affetto che stringe fra loro i singoli individui. Gli antichi credevano invece che i delfini fossero molto affezionati gli uni agli altri e decantano altamente il loro amore fraterno: « I delfini », dice il vecchio Gesner, « menano vita sociale e si amano moltissimo a vicenda; i genitori adorano i figli e viceversa; tutti professano il culto dei morti e vivono in ottimo rapporto coll'uomo e cogli altri cetacei. I maschi e le femmine vivono per così dire coniugalmente ed ogni coppia accudisce i suoi piccini per proprio conto. Le madri allattano i figli con amore, li portano da un sito all'altro tenendoli in bocca, li guidano e insegnano loro ad inseguire la preda e a nuotare procedendo ordinatamente; infatti i giovani precedono sempre i genitori; i maschi più vecchi seguono le femmine, le difendono in caso di pericolo e non le abbandonano neppure quando sono trafitte dalla fiocina e giacciono miseramente sulla spiaggia. Per catturare le madri conviene adescare i piccini e allora si possono uccidere col bastone le femmine che non se ne staccano a nessun patto. Quando i genitori sono spossati dalle fatiche della lotta i giovani provvedono loro il cibo necessario e li aiutano a nuotare ».

La dentatura di cui è provveduto il delfino indica chiaramente che esso è uno dei più fieri predoni marini: si dice che non risparmi neanche i suoi simili. Il delfino si ciba di pesci, di granchi, di afalopodi e di altri animali marini. Insegue a preferenza le sardelle, le aringhe e i pesci volanti. Dieci mesi dopo l'accoppiamento la femmina partorisce un piccino lungo da 50 a 60 cm., a cui presta per molto tempo le cure più affettuose. All'età di 10 anni i giovani sono perfettamente adulti; pare che giungano ad un'età assai avanzata; un antico scrittore greco accerta che possono arrivare all'età di 130 anni. Certi pescatori che avevano tagliato ad un delfino prigioniero vari pezzi della pinna caudale, riconobbero che la durata della sua vita varia fra 25 e 30 anni.

Il delfino trova nell'orca un nemico peggiore dell'uomo, il quale lo insegue soltanto se vi è costretto dalla mancanza di carne fresca, poichè anche oggi continua a proteggerlo e ad onorarlo come già faceva nei tempi più antichi. Tuttavia certi pescatori spregiudicati, praticando il metodo adoperato dai Greci, circondano colle loro barche le schiere dei delfini, li spaventano con urli subitanei e tentano di spingerli verso la spiaggia dove le povere bestie spaventate vanno miseramente in secco. Allora l'aria risuona dei loro mesti sospiri. Anche i pescatori di balene, quando sono costretti dal bisogno, uccidono i delfini che si aggirano intorno alle loro navi. « Tutto l'equipaggio », dice il Pechuel-Loesche, « si raduna a poppa e ognuno fischia e zufola per modo da produrre una musica infernale destinata a trattenere il delfino; intanto due o tre marinai attaccano la fiocina ad una breve corda fissata a sua volta nel sartame. L'uomo che deve maneggiare la fiocina si avvanza nel sartame, mentre 20 o 30 mani afferrano la corda dall'altra parte. Egli segue attentamente collo sguardo i delfini che gli passano dinanzi; nel momento opportuno scaglia la fiocina contro l'individuo prescelto. « È preso! » grida ad un tratto e allora gli uomini tirano la corda indietro e la vittima lascia all'istante la sua cristallina dimora. In capo a qualche minuto un laccio le avvolge la coda e la morte non tarda a venire. Gli altri delfini sono scomparsi: il vile tradimento dei marinai li ha indotti ad allontanarsi al più presto. Mezz'ora dopo ricompaiono a galla e continuano il viaggio interrotto. Non è impossibile che dopo qualche ora tornino a trastullarsi intorno ad un'altra nave ».

Nei tempi andati gli abitanti delle regioni littorali mangiavano con piacere la carne del delfino; nei paesi cattolici questo cibo era permesso a tutti durante la

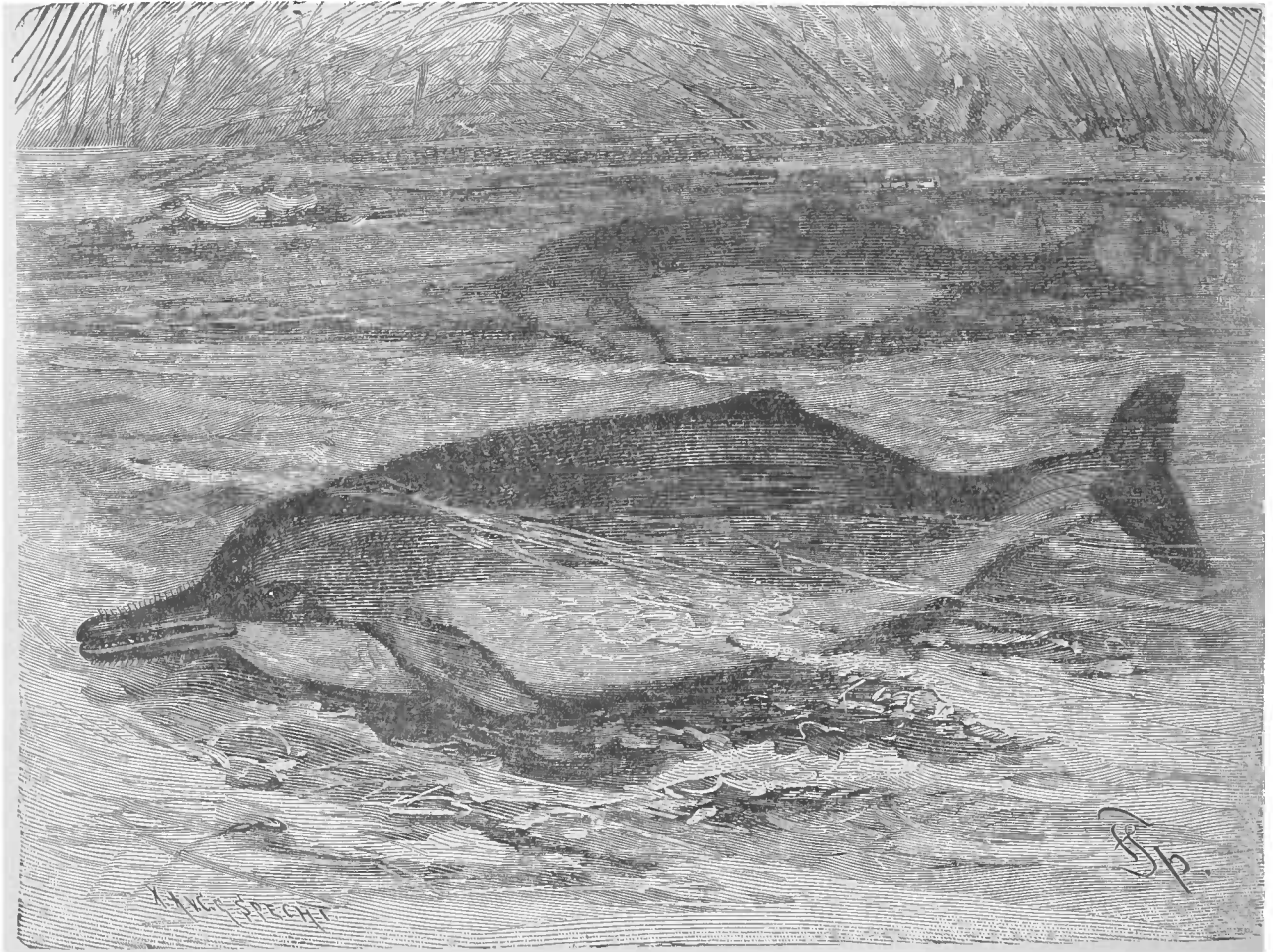
quaresima perchè i preti lo consideravano come un pesce. I Francesi e gli Inglesi preparavano colla sua carne certi intingoli prelibati che oggidi sono affatto in disuso. Il delfino esercitava presso i Romani una parte importantissima nella medicina. Il fegato era considerato come un rimedio efficacissimo contro le febbri intermittenti. L'olio ricavato dal fegato guariva i tumori e le ulcere; il fumo del grasso bruciato calmava in poco tempo i dolori di ventre. Il corpo dei delfini era spesso abbruciato dai ciarlatani, i quali, mescolandone le ceneri al miele, preparavano un unguento particolare che a loro detta risanava tutti i mali.

* * *

Nel 1819 Humboldt pubblicava le sue osservazioni intorno al delfino che abita le acque dolci dell'America Meridionale, senza però descriverlo in modo esatto. L'anno dopo il Desmarest riceveva dal Museo di Lisbona l'animale in questione e lo descriveva assai imperfettamente. Nel 1831 i valenti naturalisti Spix e Martius pubblicavano intorno ad esso nozioni più esatte. La prima descrizione completa è dovuta al D'Orbigny, naturalista francese, il quale percorse il Perù poco tempo dopo lo Spix e il Martius ed ebbe la fortuna di poter osservare dal vero uno di questi animali. Ignorando le ricerche fatte dai naturalisti tedeschi, egli seppe con sua grande meraviglia che nell'interno dell'America Meridionale, alla distanza di 500 miglia dall'Oceano Atlantico, esisteva un grosso « pesce », il quale, secondo la descrizione fatta dagli indigeni, non poteva essere altro che un delfino. Disgraziatamente gli Indiani erano così mal destri nel maneggio della fiocina che non furono in grado di procacciargli il delfino desiderato. Dopo molte fatiche il principe Dobeira, direttore generale delle Dogane, alla frontiera del Brasile, riuscì a procacciargli un individuo vivo per mezzo dei suoi soldati, dandogli occasione di descriverlo e di farne un disegno.

L'INIA, chiamata pure BUFEO e BONTO (INIA AMAZONICA, *Delphinus amazonicus*, *Inia boliviensis*), rappresenta un genere particolare (INIA), appartiene alla famiglia di cui trattiamo ed è provveduta di un muso stretto che si allunga per modo da formare un becco stretto, tondeggiate, ottuso e coperto di peli rigidi, che porta in ogni mascella 66-68 denti aguzzi e provveduti di una corona ricurva e robusta. Il corpo snello è fornito di lunghe pinne pettorali, intaccate all'estremità superiore e affilate a foggia di falci verso la punta; la pinna caudale non è biloba; la pinna dorsale è molto bassa e adiposa. La lunghezza del corpo varia fra 2-3 m.; in un individuo lungo 2 m. la pinna dorsale acquista la lunghezza di 40 cm. e l'altezza di 5 cm., la pinna pettorale è lunga 41 cm. e larga 16 cm. e la pinna caudale finalmente ha la larghezza di 47 cm. Pare che la mole della femmina giunga appena alla metà della mole del maschio. L'inia è di color azzurro-pallido in tutta la parte superiore del corpo e di color roseo inferiormente, tuttavia il colore della pelle va soggetto a molte variazioni: vi sono infatti degli individui intieramente rossicci o nerastri.

Da quanto sappiamo finora risulta che l'inia abita quasi tutti i fiumi dell'America Meridionale compresi fra il 10° e il 17° grado di latitudine sud. È assai diffusa nel Fiume delle Amazzoni e nei suoi affluenti e abbonda pure nell'Orenoco. I suoi movimenti sono molto diversi da quelli dei delfini di mare: è più lenta, meno vivace, nuota più adagio, viene spesso a galla per respirare e si riunisce generalmente in piccoli branchi, sebbene Humboldt abbia osservate varie schiere composte di moltissimi individui. « Il vento », dice egli, « si calmò alquanto e allora incominciarono a



Inia (Inia amazonica). $\frac{1}{16}$ della grandezza naturale.

trastullarsi alla superficie del fiume molti cetacei assai voluminosi, simili ai delfini dei nostri mari, che stavano disposti in lunghe file. La presenza di quelle grosse bestie, vivaci e impetuose nei loro movimenti, non garbava punto ai coccodrilli, i quali non tardavano a tuffarsi sott'acqua appena li vedevano venire da lontano. È strano che i cetacei si allontanino tanto dalla spiaggia del mare; eppure questi s'incontrano nei fiumi in tutte le stagioni dell'anno e nulla indica che compiano delle emigrazioni regolari come quelle imprese dai salmoni ». Schomburgh osservò varie volte nella Guiana certi delfini di fiume nei quali credette di riconoscere l'inia. Si facevano vedere più spesso durante e poco dopo le piogge, quando le acque ingrossate oltrepassano ancora il livello ordinario dei fiumi. « Non di rado venivano a galla in coppie o in piccoli branchi di 6-8 individui e solcavano le onde colla velocità delle frecce, oppure uscivano e si rituffavano continuamente nell'acqua, sollevando oltre il livello del fiume, non soltanto il loro muso aguzzo, ma anche una gran parte del corpo. Appena la testa compariva fuori dell'acqua, udivamo il rumore prodotto dai getti d'acqua che uscivano dagli sfiatatoi in forma di una pioggia finissima. Tale rumore mi richiamava alla memoria il modo di sbuffare che distingue i cavalli e debbo dire che la presenza dei delfini di fiume abbelliva singolarmente il paesaggio di quelle regioni ».

Il Bates riferisce che il Fiume delle Amazzoni è popolato almeno da tre specie distinte di delfini, i quali abbondano dappertutto in modo straordinario. « Nei punti più larghi del fiume », dice questo diligente osservatore, « vale a dire dalla foce fino alla distanza di 1500 miglia inglesi dal mare, gli individui di questa o di quell'altra specie si aggirano sempre nell'acqua, specialmente di notte, facendo udire il rumore

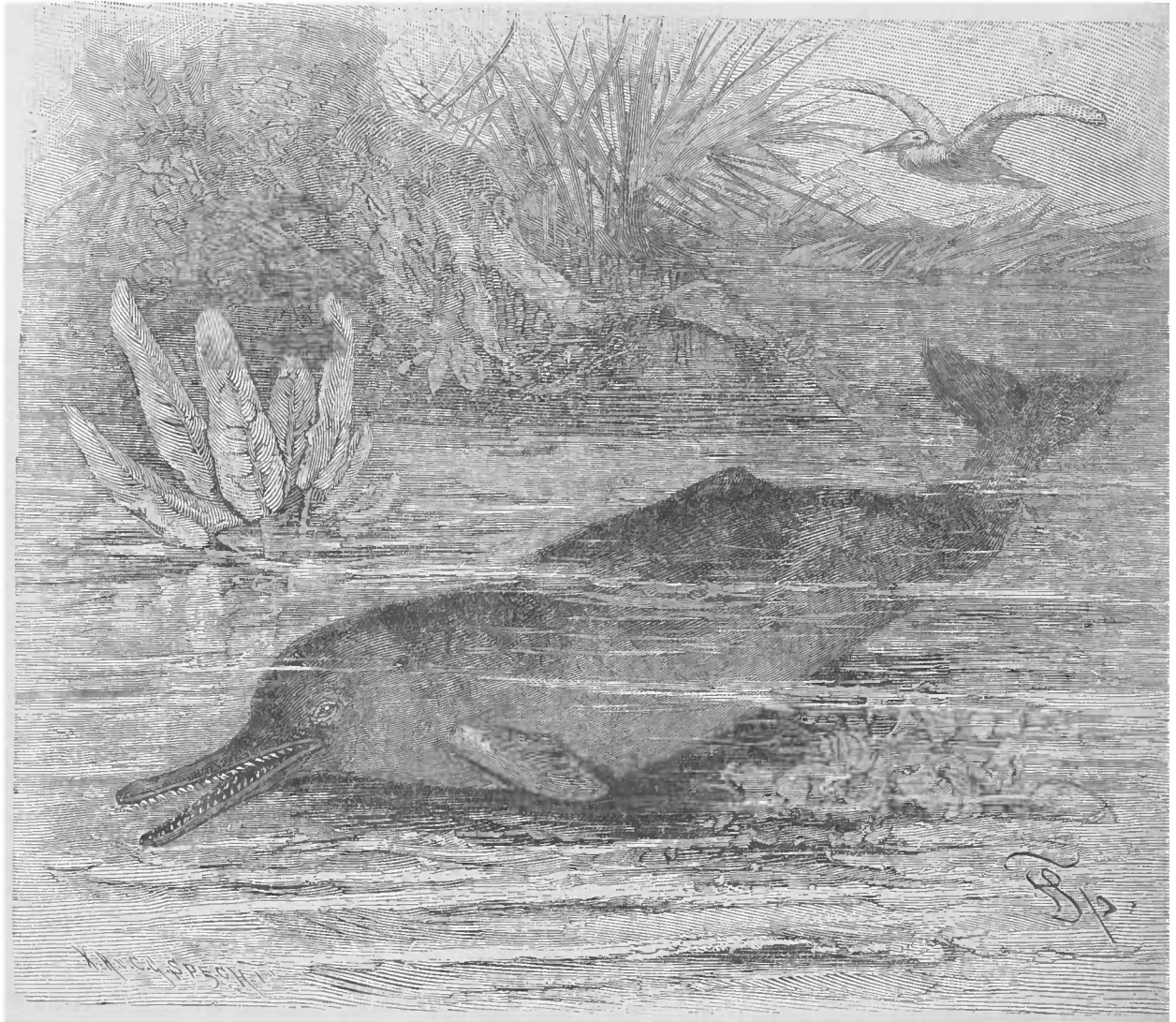
particolare prodotto dalla loro respirazione e richiamando alla mente dei viaggiatori la sensazione che invade i naviganti dinanzi alla grandezza sterminata e alla profonda solitudine del mare. Il bonto si distingue in modo evidentissimo dal TUCUXI (*Steno tucuxi*) che abita il corso inferiore del fiume nel modo di venire a galla e di tuffarsi sott'acqua. Il Tucuxi viene a galla in posizione orizzontale, facendo vedere la pinna dorsale prima di ogni altra parte del corpo, respira e si rituffa sott'acqua a capofitto, ma con grande tranquillità; invece il bonto, risalendo a galla, spunta fuori dell'acqua colla testa, respira e rituffa immediatamente la testa sott'acqua, facendo vedere a poco a poco tutta la linea esterna del dorso e la pinna dorsale. Esso differisce pure dal tucuxi perchè vive sempre in coppie ». Secondo questa descrizione l'inia si potrebbe paragonare alla focena dei nostri mari. Altri autori riferiscono che l'inia si trattiene quasi sempre presso la superficie dell'acqua e spesso solleva dalle onde il muso foggato a becco per divorare fuori dell'acqua la preda che ha ghermito. L'inia si ciba principalmente di pesciolini, ma non disdegna neppure i frutti che cadono nell'acqua dagli alberi vicini ai fiumi. Si trattiene a preferenza nelle insenature più limpide e più profonde, al confluente dei fiumi dove i pesci abbondano assai più che non altrove.

Non abbiamo nessun ragguaglio intorno all'accoppiamento e alla durata della gravidanza. La femmina esaminata dal D'Orbigny partorì nelle sei ultime ore della sua vita un piccino lungo all'incirca 30 cm. Si seppe inoltre che la madre accudisce la sua prole colla tenerezza che distingue gli altri delfini.

Gli indigeni non praticano affatto la caccia dell'inia. Pare che questo animale abbia una carne dura e coriacea e pochissimo adipe. Siccome la pelle viene adoperata soltanto nella fabbricazione degli scudi, la caccia riesce poco produttiva. Ma questa non è la sola ragione per cui gli indigeni rispettano l'inia: questo animale, dice il Bates, diede origine a molte leggende misteriose, assai popolari fra la gente del paese. Gli abitanti di Ega considerano l'inia come una fata incantatrice, capace di trasformarsi in una giovane e bellissima donna, fornita di lunghe chiome spioventi, che alletta i giovanetti inesperti e li guida sulla via della perdizione. Durante la notte si aggira per le strade di Ega e più di un giovane inesperto, attratto dai suoi perfidi vezzi, seguì la sirena fin presso la riva del fiume, e, pazzo d'amore, precipitò nelle sue braccia; ma allora la donna, giubilante e fiera della conquista fatta, lo trasse seco nei flutti traditori. Nessun indigeno uccide volontariamente un delfino di fiume, nessuno adopera l'olio estratto dal grasso di questi animali per accendere le lampade della famiglia perchè la fata potrebbe vendicarsi e acciecare tutti quelli che ne approfittano. Il Bates pregò invano per anni ed anni gli Indiani di procacciargli un bonto; finalmente, approfittando della miseria di un povero pescatore, riuscì ad ottenere un individuo vivo di cui la pesca fece perdere per sempre la pace al superstizioso pescatore, il quale dichiarò più tardi di essere stato abbandonato dalla fortuna dal giorno fatale in cui aveva catturato la famosa inia.

* * *

Col nome di PLATANISTA Plinio menziona un delfino che vive nel Gange, e, secondo la sua descrizione, dovrebbe acquistare la lunghezza di 7 m. L'animale esiste realmente, ma è molto più piccolo, poichè giunge appena alla lunghezza di 2 m. Questo cetaceo, chiamato PLATANISTA DEL GANGE (PLATANISTA GANGETICA, *Susa gangetica*), rappresenta il genere omonimo (*Platanista*) e prende diversi nomi. I Tedeschi lo chiamano DELFINO DAL BECCO, gli Indiani SUNSE, SUSU, BULHAN, HHHN, ecc.; nella



Platanista (*Platanista gangetica*). $\frac{1}{18}$ della grandezza naturale.

lingua sanscrita è indicato col nome di SISUMAR. Si distingue dalle forme affini per corpo molto snello, per la pinna caudale biloba e foggiate a mezzaluna, pel muso sottile, ricurvo all'insù, allungato a guisa di un becco e leggermente assottigliato nella parte anteriore, per la mascella superiore, la quale, sporgendo allo innanzi, forma una sorta di cresta che circonda gli sfiatatoi stretti, lunghi e alquanto ravvicinati. Le mascelle presentano da ogni parte 30-32 denti robusti, conici, aguzzi, un po' ricurvi all'indietro, fra i quali gli anteriori sono più lunghi e più sottili degli altri. La pinna adiposa del dorso è appena accennata da una semplice sporgenza adiposa cutanea. L'animale è di color nero-grigiastro superiormente e bianco-grigiastro inferiormente. Il Jerdon riferisce che non sono rari gli individui chiazzati di color grigio-perlino. Anderson aggiunge che i maschi sono più piccoli, ma più robusti delle femmine e hanno pure un becco più corto.

Le ultime osservazioni dei naturalisti hanno dimostrato che la platanista non è il solo delfino che rappresenti l'ordine a cui appartiene nei fiumi dell'Asia Meridionale-orientale; esso non abita soltanto il Gange e i suoi affluenti, ma s'incontra pure nel Brahmaputra e nell'Indo. Durante l'inverno scende nel corso inferiore del Gange; nell'estate, che è pure la stagione delle piogge, risale il corso dei fiumi. Il Cantor crede che qualche volta s'inoltri perfino nel mare, ma tale asserito non venne confermato da nessun altro naturalista. Lo Sterndale accerta che vive continuamente nell'acqua

dolce e scansa le acque torbide e ingrossate dalle piogge. Anderson ebbe occasione di accudire e di osservare per 10 giorni consecutivi una platanista tenuta in schiavitù: egli riferisce che questo animale impiega un tempo brevissimo per respirare; lo scambio dell'aria si compie ogni 30-45 minuti secondi, ma con molta rapidità. La platanista può rimanere a lungo sott'acqua. Si nutre principalmente di pesci e di crostacei, ma il suo stomaco contiene sovente molti chicchi di riso e avanzi di insetti, i quali, secondo Anderson, sarebbero già contenuti nei pesci divorati dall'animale.

La durata della gravidanza varia fra 8 e 9 mesi; i parti si compiono dall'aprile al luglio; le femmine partoriscono uno o due piccini, i quali da principio si attaccano col muso ad una delle loro pinne pettorali.

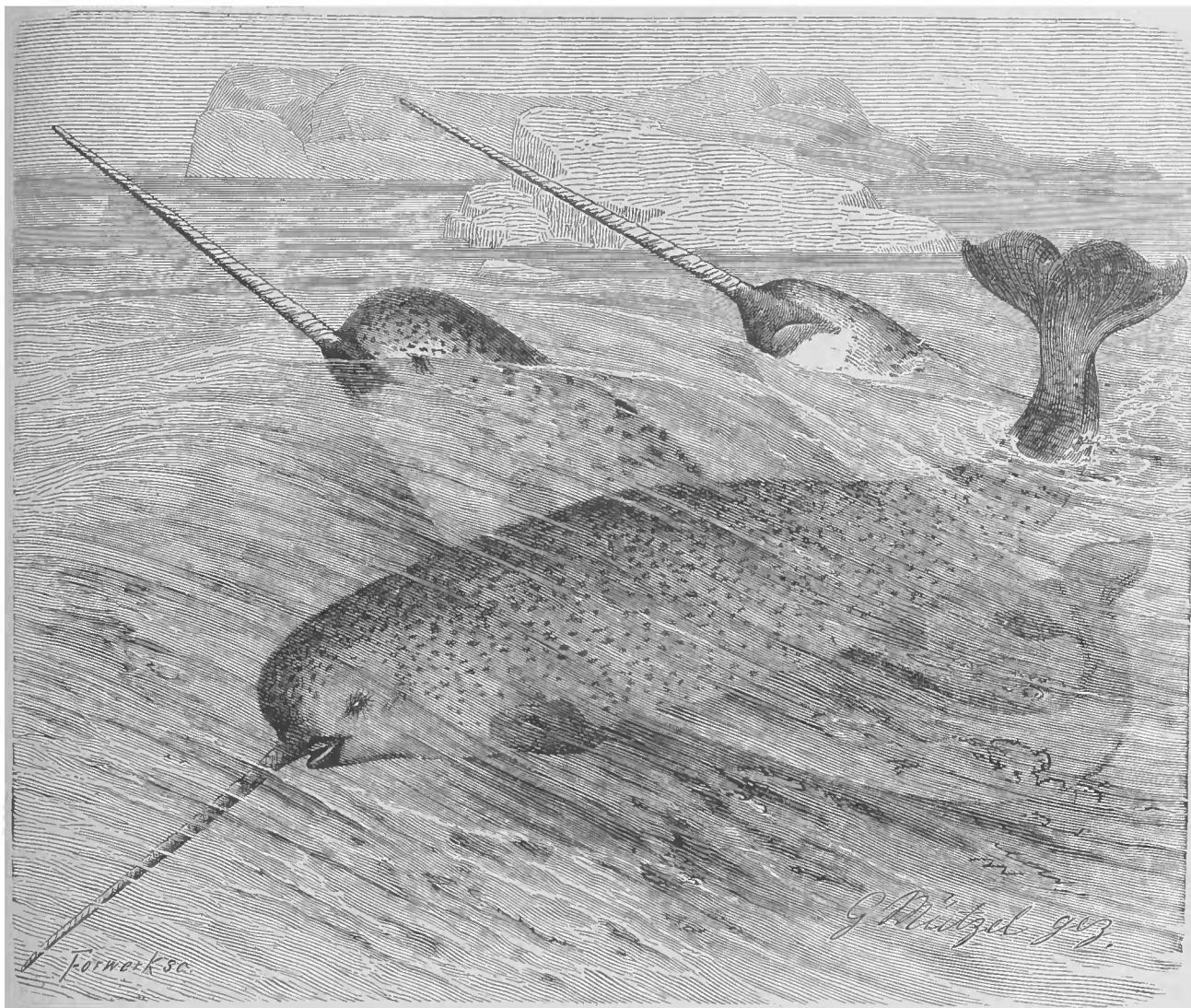
La carne della platanista è assai pregiata in varie regioni dell'India; le donne di certe tribù la mangiano molto volentieri credendo che aumenti la loro fecondità. L'olio ricavato dal grasso è tenuto in gran conto come ottima sostanza per ammorbidire il cuoio e come un farmaco potente contro i dolori articolari in generale e i dolori artritici in particolare. Gli uomini se ne cibano colla convinzione di acquistare forza e salute.

Il NARVALO (MONODON MONOCEROS) rappresenta il genere omonimo (*Monodon*) e si distingue per tal modo dagli altri denticeti da costituire una famiglia distinta (*Monodontidae*). Gli Inglesi lo chiamano EINHORNWAL, i Norvegesi LIGHTHVAL, gli Islandesi ILLHVAL e RÖDKAMM e i Groenlandesi TUGALIK e TAUWAR. La dentatura si distingue da quella di tutti gli altri cetacei per la presenza di due poderosi denti lunghi da 2 a 3 cm., ma relativamente poco robusti, ritorti a guisa di viti da destra a sinistra e cavi nella parte interna. Tali zanne sono collocate orizzontalmente nella mascella superiore; in generale la destra è atrofizzata. Nelle femmine questi denti sono chiusi nell'alveolo, oppure acquistano uno sviluppo limitato. Nella dentatura meritano ancora di essere notati due piccoli denti incisivi anteriori e un dente molare che si trovano nella mascella superiore e in generale s'incontrano soltanto negli individui giovani. La mascella inferiore è sempre sprovvista di denti. Le due parti del cranio sono sviluppate in modo assai diverso; la seconda vertebra cervicale è saldata colla terza, colla quarta e talora anche colla quinta e colla sesta; del resto la colonna vertebrale contiene 12 vertebre fornite di costole, 9 vertebre lombari e 24-26 vertebre caudali; lo sterno è intaccato anteriormente e posteriormente e perforato nel mezzo; l'omoplata è larga e bassa; il braccio alquanto ingrossato nell'articolazione superiore e appiattito inferiormente è saldato coll'antibraccio e lo rende immobile; la mano si compone di 7 ossa metacarpee e di 5 dita fornite di 3, di 4 o di 5 falangi. La testa cilindrica, arrotondata nella parte anteriore, misura all'incirca un settimo della lunghezza totale del corpo. Questo è allungato e quasi fusiforme; il muso brevissimo, largo e grosso, un po' più corto a destra, non si distingue dalla fronte piana e scende quasi verticalmente all'innanzi. Gli occhi si trovano ai lati della testa, piuttosto in basso, ma un po' più in su della punta del muso; gli orecchi piccolissimi sono collocati dietro gli occhi, alla distanza di 15 cm. dai medesimi. Lo sfiatatoio semilunare giace fra gli occhi, in mezzo alla fronte. Dallo sfiatatoio parte un tubetto che conduce a due larghi serbatoi d'aria, foggianti a guisa di sacchi, e rivestiti di una pelle grigio-seura che sboccano sotto lo sfiatatoio, si trovano in comunicazione colla trachea e si possono chiudere inferiormente per mezzo di apposite valvole. La pinna dorsale è

soltanto accennata da una piega cutanea. Le pinne pettorali sono inserite nel primo quinto della lunghezza complessiva del corpo, sono brevi, ovali e più grosse anteriormente che non posteriormente; la pinna caudale è molto sviluppata e si divide in due grandi lobi, essendo alquanto intaccata nel mezzo. Il colore della pelle morbida, liscia e vellutata varia secondo il sesso e l'età dell'animale e va soggetto a molte svariate modificazioni. Nel maschio il fondo bianco o bianco-giallognolo presenta numerose macchie o punteggiature allungate, irregolari, di color bruno scuro, più fitte sul dorso e più rade sul ventre. Sulla testa queste macchie sono pressoché fuse insieme assai più piccole e più fitte nella femmina che non nel maschio. Gli individui giovani sono più scuri degli adulti: non mancano neppure qui i soliti individui bianchi o di color grigio-chiaro, uniforme. La lunghezza totale del narvalo giunge talvolta a 6 m. ma in generale non oltrepassa la misura di 4 o 5 m.; le pinne pettorali sono lunghe da 30 a 40 cm.; la pinna caudale è larga m. 1-1,3.

Non dobbiamo punto meravigliarci se gli antichi abbiano inventato intorno al narvalo un così gran numero di leggende. L'aspetto singolare di questo animale eccita necessariamente la meraviglia dell'uomo, di cui la fantasia trova un largo campo di occupazione finché la scienza non interviene seriamente nella questione. Il dente del narvalo fu oggetto di molte fantasticherie. Strabone menziona già un'« Oryx » marina che è molto grossa e spesso si aggira intorno alle coste della Spagna in compagnia della balena. Alberto Magno aggiunge a questi diversi altri ragguagli: dice che l'animale in discorso è un pesce fornito di un corno collocato sulla fronte col quale trafora pesci e vascelli, ma è così inerte che lascia sfuggire facilmente la preda aggredita. Rochefort raffigura per la prima volta il narvalo e riferisce che esso adopera il suo corno per ferire gli altri cetacei e se ne giova per rompere il ghiaccio. Perciò molti narvali hanno i denti rotti. Fabricio mette per la prima volta in dubbio che il narvalo infilzi col suo dente le sogliole ed altri pesci di cui si ciba, poi alza il dente stesso finché la preda discenda e possa trarla in bocca colla lingua. Finalmente Scoresby concorda coi naturalisti che considerano il dente del narvalo come uno strumento necessario per rompere il ghiaccio. Per conto mio vedo in questo dente una delle armi di cui spesso sono forniti i maschi in varie specie di animali, perché non riescirei a spiegarmi a qual partito potrebbe appigliarsi la povera femmina sdentata nelle circostanze indicate dagli scrittori antichi sopra menzionati.

Il narvalo abita i mari più settentrionali del globo e s'incontra a preferenza nel tratto compreso fra il 70° e l'80° grado di latitudine nord. È comune nello stretto di Davis e nella Baia di Baffin, nell'Oceano Polare Artico, fra la Groenlandia e l'Islanda, nella Nuova Zembla e nei mari della Siberia settentrionale. È difficile che scenda a sud del circolo polare artico; negli ultimi secoli trascorsi approdarono soltanto quattro narvali sulle coste della Gran Bretagna; nel 1736 ne furono uccisi due sulle coste della Germania. Nella sua patria il narvalo vive quasi sempre in schiere numerose perché ha un'indole eminentemente socievole. « Le schiere dei narvali emigranti », dice il Brown, « annoveravano spesso parecchie migliaia di individui. Dente contro dente, pinna caudale contro pinna caudale, i narvali nuotavano ordinatamente verso il nord come tanti squadroni di cavalleria, tuffandosi e rituffandosi sott'acqua con movimenti regolarissimi. Tali schiere non sono sempre composte di soli maschi o di sole femmine, come credeva Scoresby, ma si compongono di maschi e di femmine riuniti insieme ». Per ciò che riguarda le emigrazioni e la scelta del soggiorno estivo o invernale i narvali si avvicinano maggiormente al beluga, ma loro vita è collegata alle



Narvalo (*Monodon monoceros*). $\frac{1}{40}$ della grandezza naturale.

regioni polari anche più strettamente di quella del beluga; infatti essi emigrano soltanto verso il sud durante i rigori dell'inverno, e, appena il ghiaccio lo permette, ritornano al nord. Nella Groenlandia danese s'incontrano presso le coste da novembre a marzo e non scendono quasi mai sotto il 55° grado di latitudine. Allorchè il ghiaccio, allargandosi, restringe alquanto i luoghi in cui possono trattenersi, si ricoverano coi beluga nelle insenature più piccole che rimangono sgelate anche negli inverni più rigidi. Quando vengono a galla per respirare formano un complesso così compatto che riesce difficile comprendere come non si feriscano a vicenda colle loro zanne. Così osserva anche il vecchio Fabricio. Può darsi che i narvali si valgano delle zanne per rompere il ghiaccio; ma è certo che la loro presenza nelle piccole insenature in cui sogliono trattenersi impedisce all'acqua di congelarsi perchè mentre vengono a galla per respirare, si raccolgono in gran numero e fanno sempre dei movimenti assai violenti.

I navigatori più recenti descrivono questo cetaceo come un animale vivacissimo e allegro che nuota con una velocità straordinaria, anima l'Oceano col suo continuo tuffarsi e rituffarsi sott'acqua e richiama intorno a sé l'attenzione dell'osservatore. Non è vero che lotti continuamente cogli altri cetacei come fu detto in passato, anzi vive in pace con tutti finchè non entra in campo l'eccitamento amoroso, il quale esalta i maschi in modo straordinario. I duelli fra i maschi eccitati dall'amore sono abbastanza frequenti; spesso accade che uno dei due combattenti si rompa uno o più denti

nel calore della lotta. Finora non abbiamo che pochissimi ragguagli intorno alla durata della gravidanza e alla nascita dei piccini; il Brown osserva soltanto che i due sessi accoppiano in posizione verticale e che la femmina partorisce un nato per volta.

Il narvalo si ciba di oloturie, di molluschi nudi e di pesci. Scoresby trovò nello stomaco di vari individui delle razze tre volte più larghe della loro bocca e si meraviglia che un animale privo di denti possa catturare una preda così grossa ed ingoiarla. Egli crede perciò che tali razze fossero state infilzate dall'animale col suo lungo dente e inghiottite soltanto dopo morte. Ma il nostro osservatore dimentica di nuovo la povera femmina che anch'essa ha il diritto di campare. È probabile che il narvalo si impadronisca della preda nuotando e la schiacci per modo nella bocca da poterla ingoiare. Ciò accade pure alle foche tenute in schiavitù, le quali, prima di mangiarle arrotolano le sogliole, precisamente come fanno le cuoche colle frittate.

La vita del narvalo è minacciata da una grande quantità di pericoli e da molti nemici. Gli avanzi del narvalo sono sempre assai più numerosi di quelli degli altri cetacei. L'inverno, precocissimo in tutte le regioni nordiche, divide l'Oceano Polare in tante striscie di ghiaccio e minaccia seriamente la vita degli animali marini che respirano l'aria atmosferica; durante la stagione più rigida i narvali soccombono a centinaia e a migliaia, i loro cadaveri vengono a galla e il mare ne rigetta gli avanzi sulla spiaggia. I piccoli parassiti lo tormentano in vari modi e i nemici più grossi minacciano seriamente la sua vita. Molti vermi parassiti si annidano nelle intestina e nelle cavità che si trovano dietro il palato e danno origine a infiammazioni maligne che impediscono al loro ospite di mangiare; l'orca non teme la zanna del narvalo, e quando incontra le sue schiere, vi arreca gravissime stragi come fa coi beluga e l'uomo finalmente lo insegue con grande accanimento: i pescatori di cetacei lo lasciano passare sovente senza dargli la caccia, perchè quando il mare non è congelato, la sua grande agilità gli permette di sfuggire alle loro insidie. La caccia di questo cetaceo riesce assai più facile nei luoghi in cui abbondano i ghiacci, poichè allora esso è costretto a venire a galla per respirare nelle piccole insenature in cui l'acqua non è congelata. Gli indigeni hanno l'abitudine di inseguirlo fra i ghiacci. In alto mare il narvalo viene catturato colla fiocina; ma la sua caccia non è mai molto importante ed è sempre poco produttiva tanto per gli Americani quanto per gli Europei. La carne ed il grasso sono ugualmente pregiati. La carne è molto saporita, soprattutto quando è cotta e preparata in modo opportuno. I Danesi stabiliti nella Groenlandia la fanno cuocere in modo speciale e la portano in tavola con un contorno di gelatina fatta colla pelle adiposa del narvalo, colla convinzione di offrire ai loro ospiti europei un cibo squisitissimo. Gli indigeni della Groenlandia mangiano la carne del narvalo cotta o disseccata, la pelle ed il grasso crudi; fanno bruciare l'olio nelle lampade; coi tendini preparano un refe d'ottima qualità e coll'esofago certe vesciche particolari che adoperano nelle loro pesche e trovano perfino modo di approfittare delle intestina.

Nei tempi andati le zanne del narvalo avevano un prezzo favoloso. Le virtù di cui l'uomo le credeva dotate erano innumerevoli e perciò svariatissimi i loro usi. Oggi hanno press'a poco il valore dell'avorio. Trecento anni fa esistevano in Europa pochissimi denti di narvalo e i navigatori smerciavano facilmente quelli che riuscivano a trovare. La zanna del narvalo era allora considerata come il dente dell'unicorno della Bibbia e gli Inglesi trovarono in essa l'origine dell'unicorno che adorna il loro stemma « Gli imperatori ed i re », dice il Fitzinger, « facevano fare con quei denti certi bastoni ornati di preziosi intagli che i servi avevano l'incarico di portare, camminando dietro

i sovrani; anche i bastoni pastorali dei vescovi erano fatti coi denti del narvalo. Nel secolo XVI erano ancora conservati negli archivi di Baireuth, a Plassenburgo, quattro denti di narvalo considerati come una rarità straordinaria. Uno di quei denti era stato dato al Margravio di Baireuth dall'imperatore Carlo V per saldo di un grosso debito. Nel 1559 i Veneziani avevano offerto pel più grosso di quei quattro denti l'enorme somma di 30,000 zecchini, senza ottenere il tesoro agognato. Il terzo dente veniva adoperato come un farmaco potente, ma soltanto pei membri della famiglia principesca: lo si credeva tanto prezioso che i delegati della corona dovevano essere sempre presenti quando ne veniva staccato un disco per un uso imminente. Un dente di narvalo che apparteneva al Museo di Dresda ed era attaccato ad una catenella d'oro fu stimato pel valore di 100,000 talleri (L. 375,000) ».

Collo sviluppo crescente della navigazione questi denti perdettero a poco a poco il loro valore: allorchè, al principio del secolo XVIII, la « Società Groenlandese » mandò a Mosca molti grossi denti di narvalo per venderli allo czar, il medico particolare dell'imperatore fece andare a monte il contratto, dichiarando che quelli erano denti di pesce e non già corna di unicorno. L'ambasciatore dovette ritornare a Copenaghen senz'averne venduto uno solo ed ebbe inoltre il dolore di vedersi dileggiato. Mentre andava crescendo la certezza che quei denti non provenivano dall'unicorno, scemava del pari la loro meravigliosa virtù. Tuttavia verso la fine del secolo scorso i denti del narvalo si trovavano ancora nelle farmacie e molti medici prescrivevano agli ammalati la polvere del dente di narvalo, bruciato. Attualmente, dice il Westendarp, i denti di narvalo che hanno la lunghezza di 1 m. costano L. 15 al chilogramma; quelli lunghi 2 m. o più di 2 m. L. 20 al chilogramma.

La terza famiglia del sott'ordine di cui trattiamo comprende gli IPERODONTIDI (HYPEROODONTIDAE) ed è rappresentata da varie specie che abitano a preferenza i mari delle regioni meridionali. I denticeti che appartengono a questa famiglia si distinguono dai delfini pel muso protratto a guisa di becco e per la dentatura, poichè nella mascella inferiore si osservano soltanto uno o due denti per parte, al tutto rudimentali, che non sporgono affatto dalla gengiva.

Il DOGLING (HYPEROODON BIDENS, *Delphinus bidens*, *hyperoodon* e *hunteri*, *Hyperoodon borealis*, *rostratum*, *butskopf* e *hunteri*, *Cetodiodon hunteri*, ecc.) è una delle specie più conosciute di questa famiglia e rappresenta il genere dello stesso nome (*Hyperoodon*). Gli Inglesi lo chiamano BOTTLENOSE, i Norvegesi NEBBHVAL, gli Islandesi ANDARNESIA o ANDHVALUR, i Groenlandesi ANARNAK, ecc. È un animale robustissimo che giunge alla lunghezza di 6-8 m. Il corpo ricorda lontanamente quello dell'orca, ma è più allungato; acquista la sua massima robustezza poco prima del mezzo e si assottiglia rapidamente verso la coda. L'occhio piccolo è collocato dietro l'angolo della bocca; l'orecchio appena visibile si trova dietro l'occhio; lo sfiatatoio semilunare si apre sulla parte superiore della fronte, in mezzo agli occhi. Le pinne pettorali inserite nel primo terzo della lunghezza del corpo, sono piccolissime, corte e strette, allungate ed ovali, un po' più strette alla radice, assottigliate verso il mezzo e nella parte anteriore e terminanti in un'estremità ottusa. La pinna dorsale si trova nell'ultimo terzo della lunghezza del corpo, è piccola, bassa, convessa lungo il margine anteriore e leggermente assottigliata lungo il margine posteriore per cui acquista la

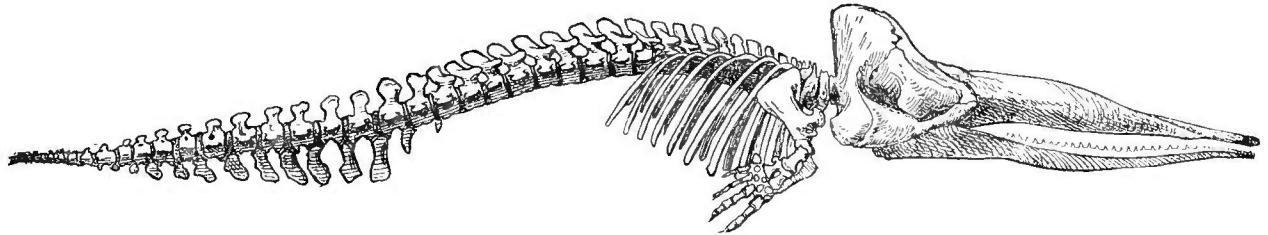
forma di una falce. La pinna caudale assai voluminosa è leggermente intaccata lungo il margine posteriore e perciò divisa in due lobi piuttosto aguzzi. Il muso protratto a guisa di un becco ha una lunghezza variabile fra 30 e 60 cm. Dalla metà della mascella inferiore parte una breve ma profonda ripiegatura cutanea che scorre d'ambidue le parti della mascella; più indietro, sulla gola si osserva un altro solco consimile; il rimanente della pelle è liscio e lucido, di color nero più o meno uniforme, ma quasi sempre più scuro nella parte superiore del corpo e più chiaro nella parte inferiore.

L'area di diffusione del dogling è limitata all'Oceano Polare Artico e alla parte settentrionale dell'Atlantico; di là questo animale imprende regolari emigrazioni e si reca verso il sud; compare tutti gli anni in vicinanza delle isole Feröer; non di rado si fa vedere sulle coste della Gran Bretagna e di tratto in tratto risale il corso dei fiumi più grandi. È piuttosto raro sulle coste della Groenlandia, assai frequente all'ingresso dello stretto di Davis e vive in piccole schiere composte di 3 o 4 individui. Non abbiamo nessun ragguaglio esatto intorno al suo modo di vivere, forse perchè non è molto diverso dagli altri denticeti e particolarmente dai delfini più conosciuti. Il Pechuel-Loesche riferisce che emette da quattro a sei volte di seguito un getto d'acqua, basso e piuttosto scarso: ogni volta che respira si tuffa sott'acqua, ma non discende ad una grande profondità poichè lo si può vedere ancora ad occhio nudo. Il dogling si ciba di cefalopodi, di molluschi nudi e di pesciolini. Divora i cefalopodi con una voracità straordinaria: nello stomaco di un solo individuo si trovarono gli avanzi di oltre 10,000 cefalopodi. Malgrado la sua mole relativamente piccola questo animale può rimanere a lungo sott'acqua; il Kükenthal ebbe occasione di confermare tale asserto; un dogling catturato colla fiocina discese fino alla profondità di circa 1000 m. e rimase 45 minuti sott'acqua.

Il dogling andò in secco varie volte sulle coste dell'Inghilterra, della Francia, dell'Olanda, della Germania, della Svezia, della Russia e della Siberia. Nel settembre del 1788 una femmina col suo piccino si arenò presso Honfleur. La madre si affaticò a lungo per salvare il figlio e sacrificò la propria vita per quella della prole. I pescatori che avevano osservato i due animali dalla spiaggia, trassero a riva il piccino e ferirono mortalmente la madre che rifiutò di separarsene. Per vero dire riuscì a spingersi in alto mare, ma l'indomani fu trovata morta sulla spiaggia, alla distanza di 3 miglia dal luogo in cui l'avevano inseguita i pescatori. Nel 1867 due dogling comparvero nel Golfo di Newport (Stati della Nuova Inghilterra) e furono perseguitati accanitamente; uno di essi riuscì a salvarsi ritornando in alto mare e l'altro venne ucciso. Era lungo m. 8,2; la coda aveva la larghezza di m. 1,85 e il becco misurava la lunghezza di 68 cm. Il suo stomaco conteneva molti avanzi di sepie. Cope ed Allen credettero di riconoscere in questo animale una specie nuova. In questi ultimi tempi la caccia del dogling fu ed è tuttora praticata regolarmente dai pescatori norvegesi in vicinanza dell'isola di Jan Magen durante la primavera; le povere bestie vengono uccise a centinaia. Come quella del capodoglio la testa del dogling contiene un grasso liquido che si trova nel tessuto compreso fra le due parti della mascella superiore.

Il CAPODOGLIO o FISETERE (*CATODON MACROCEPHALUS*, *Balaena macrocephala*, *Physeter macrocephalus* e *trumpo*) rappresenta la quarta famiglia dei DENTICETI (*CATODONTIDAE*) ed è il tipo del genere *Catodon*. Gli Inglesi lo chiamano SPERMWHALE, i Francesi CACHELOT, i Groenlandesi KEGUTILIK, gli abitanti dell'Islanda TWELDHVAL, ecc.

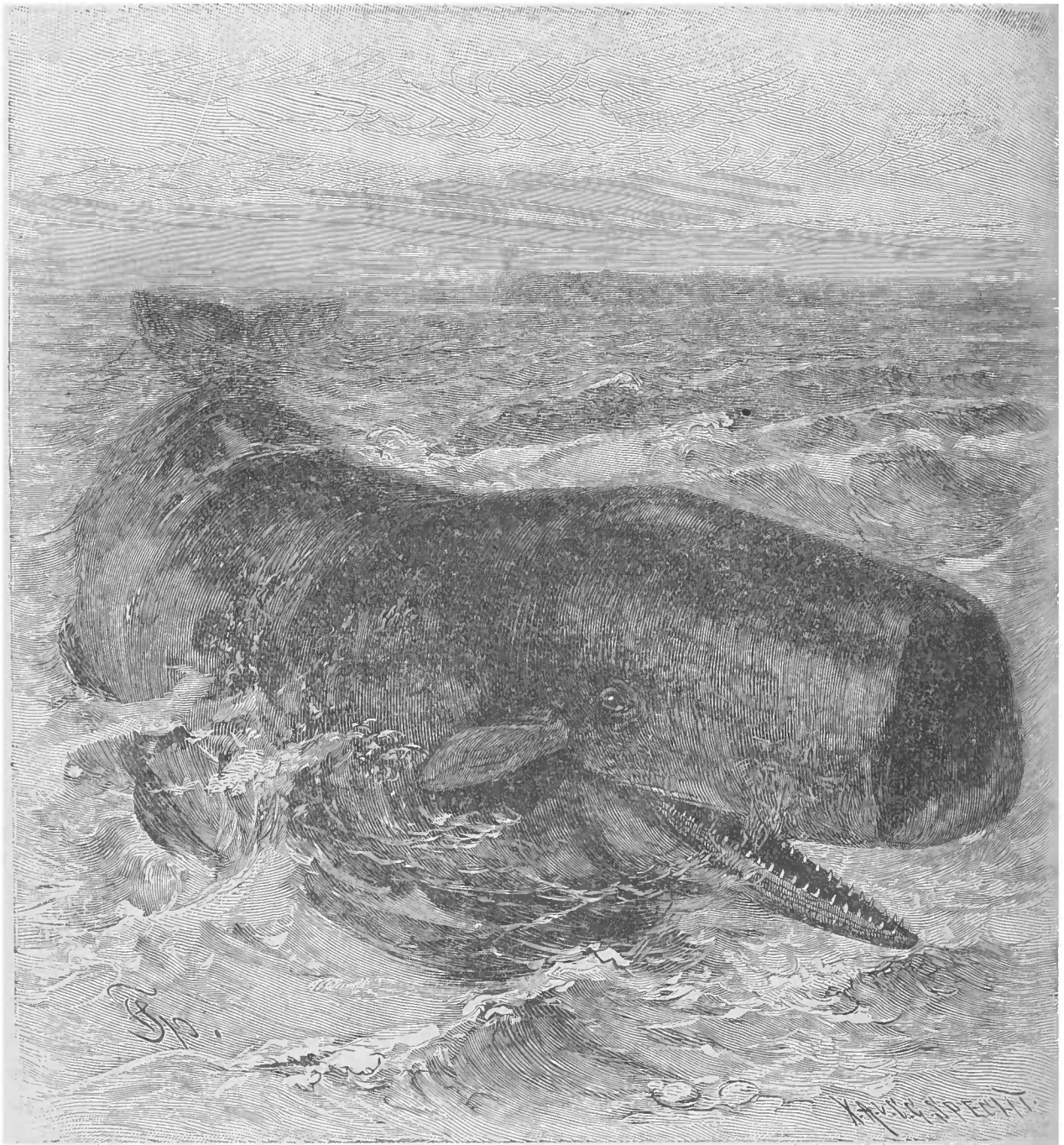
È questa senza dubbio la forma più brutta e più strana di tutto l'ordine e si distingue pei vari caratteri. La testa enormemente sviluppata è grossa e rigonfia all'estremità del muso tronco e diritto, l'unico sfiatatoio è collocato a sinistra, la mascella inferiore ha una struttura singolare; i suoi due rami sono alquanto ravvicinati nella maggior parte della loro lunghezza e provveduti di una fila di denti conici, di lunghezza quasi uguale, mentre le formazioni dentali della mascella superiore meritano appena il nome di denti. Il Gray distingue due specie di capodogli che costituiscono due sottofamiglie particolari; ma non sappiamo ancora se le differenze su cui si fondano le sue osservazioni siano permanenti o casuali. I cacciatori più esperti ammettono soltanto



Scheletro del Capodoglio (Dal Museo anatomico di Berlino).

l'esistenza di una sola specie di capodogli, ma credono che le diverse condizioni dei luoghi in cui vivono, la qualità e l'abbondanza del cibo possono esercitare un'influenza assai importante non soltanto sulla mole, ma anche sull'aspetto dei capodogli. L'esame di questi animali è molto difficile, e, come osserva giustamente il Pöpping, non permette di afferrare l'aspetto complessivo dell'animale. « Il capodoglio porge di rado occasione al naturalista di osservarlo attentamente e si fa vedere soltanto quando le burrasche molto violente lo sbalestrano sulle coste dell'Europa; ma le osservazioni dei dotti non possono mai essere complete neppure in questi casi e gli artisti stentano a disegnare fedelmente il capodoglio, perchè l'enorme massa del corpo, oppressa dal proprio peso, si affonda nell'arena. La vista del capodoglio tranquillamente sdraiato nell'acqua è concessa soltanto ai balenieri cui arride la sorte; ma essi sono troppo preoccupati della loro pesca per badare al nostro enorme animale marino. Per conseguenza non abbiamo neanche ora una figura esatta del capodoglio; mancano i disegni fatti dagli artisti e i naturalisti si affaccendano invano a combattere gli errori dominanti intorno a questo colosso del mare ».

Per ciò che riguarda la mole del corpo il capodoglio è poco inferiore alle balene più grandi. Furono misurati parecchi maschi lunghi 30 m., ma in generale la lunghezza dei maschi adulti varia fra 20 e 23 m.; il corpo ha una circonferenza variabile fra 9 e 12 m.; la coda è larga 5 m. Le femmine sono assai più piccole dei maschi e giungono appena alla metà della loro lunghezza. Le pinne pettorali sono piccolissime rispetto alla mole del corpo; negli individui più grossi giungono appena alla lunghezza di 2 m. ed hanno la larghezza di 1 m. La testa enorme, simile ad un tronco d'albero, è tronca anteriormente e scende d'alto in basso in linea retta; è alta e larga come il corpo col quale si confonde senza nessun passaggio visibile. Veduto di prospetto, vale a dire nella sua sezione trasversale, il corpo appare leggermente infossato sul mezzo del dorso, la linea discendente dei fianchi è quasi retta, ma verso il mezzo il corpo s'infossa alquanto; lungo la linea addominale forma una specie di chiglia; nei due primi terzi della sua lunghezza il corpo è veramente enorme, nell'ultimo terzo si assottiglia gradatamente verso la coda. Ivi sorge una pinna adiposa, bassa, bitorzoluta e immobile che appare intaccata posteriormente e nella parte anteriore



Capodoglio (*Catodon macrocephalus*). $\frac{1}{125}$ della grandezza naturale.

si confonde a poco a poco col corpo. Le pinne pettorali corte, larghe e grosse sono inserite immediatamente dietro gli occhi e presentano nella parte superiore cinque solchi longitudinali che corrispondono alle dita; nella parte inferiore sono liscie. La pinna caudale non è profondamente intaccata né biloba; negli individui giovani ha i margini dentellati e liscie nei vecchi. Dall'estremità della pinna adiposa partono certe piccole sporgenze particolari che si estendono fino alla pinna caudale. Lo sfintere è rappresentato da una fessura che ha la forma di un S ed è lunga da 20 a 30 cm diversamente da ciò che si osserva negli altri cetacei, giace sul margine anteriore del muso, nella parte superiore della testa, un po' a sinistra della linea mediana del muso. Gli occhi piccoli sono collocati alquanto all'indietro; gli orecchi si trovano sotto gli occhi e sono rappresentati da una piccola fessura longitudinale. Le fauci sono molto ampie; le mascelle si aprono quasi fino agli occhi. La mascella inferiore è assai

più stretta e più corta della mascella superiore che la ricopre totalmente quando la bocca è chiusa. Ambedue le mascelle sono fornite di denti conici privi di radici, di cui il numero varia considerevolmente; nella vecchiaia questi denti cadono in parte ed altri sono quasi al tutto ricoperti dalle gengive. Soltanto i denti della mascella inferiore sono relativamente grossi; in generale il loro numero varia fra 39 e 52 ed è diverso nelle due parti della mascella; invece i denti della mascella superiore sono quasi sempre rudimentali e ricoperti dalla gengiva. Negli individui giovani i denti della mascella inferiore hanno la punta molto aguzza; ma coll'andar del tempo si fanno più ottusi e negli individui molto vecchi acquistano l'aspetto di tanti coni di materia eburnea di cui la cavità interna è piena di sostanza ossea. Il cranio stesso sorprende per la sua struttura irregolare, la testa pel suo volume e per la sua grossezza uniforme. Sotto lo strato adiposo che ha lo spessore di vari centimetri si estende un ampio strato di tendini che si divide in due scompartimenti collegati da parecchie aperture per mezzo di una parete orizzontale. Tutto lo spazio intermedio è occupato dal cosiddetto spermaceto, sostanza oleosa, chiara, che si trova inoltre in un canale che scorre dalla testa alla coda e in molti piccoli sacchetti sparsi nella carne e nel grasso. Nel collo sono saldate 6 vertebre cervicali; l'atlante solo rimane libero; 14 vertebre sono fornite di costole, 20 vertebre formano la parte lombare della colonna vertebrale e 19 costituiscono la coda. L'omoplata è relativamente stretta, il braccio corto, grosso e unito all'antibraccio più breve ancora. La carne è dura, fibrosa e intrecciata di molti tendini duri e grossi. Sulla carne giace uno strato adiposo più o meno spesso, sovrastato a sua volta dalla pelle lucida, nuda, perfettamente liscia. Questa pelle è di color nero-cupo e bruno-scuro, più chiara sull'addome, sulla coda e sulla mascella inferiore; negli individui molto vecchi la tinta più chiara si estende pure sulla parte superiore della testa. La lingua è saldata inferiormente al fondo della mascella inferiore; lo stomaco ha quattro divisioni, l'intestino è 15 volte più lungo del corpo, la trachea si divide in tre ramificazioni principali. Merita inoltre di essere menzionata la vescica urinaria la quale è piena di un liquido oleoso, di color giallo-arancio in cui nuotano talora certi piccoli corpi sferici del diametro di 8-30 cm. e del peso di 6-10 Kg.; è probabile che questi corpi siano formazioni morbose, paragonabili ai calcoli vescicali di altri animali: essi forniscono la nota e stimata *ambra grigia*.

Il capodoglio è quasi cosmopolita. Abita tutti i mari del globo ad eccezione degli Oceani Polari e delle regioni vicine. Si diceva che fosse pure diffuso nelle latitudini più elevate del globo, forse perchè, durante le loro caccie limitate in quei tempi all'Oceano Polare Artico, i pescatori di balene ne uccidevano alcuni individui isolati. Ad ogni modo è certo che anticamente il capodoglio s'incontrava anche nelle latitudini molto elevate dove lo si osserva tuttora, sebbene assai di rado. Oggidì è scemato notevolmente di numero, ma non pare troppo sensibile alle diverse condizioni dell'atmosfera e del clima; infatti mostra di trovarsi ugualmente bene tanto nella zona glaciale quanto nella zona temperata e nella zona torrida, sotto i raggi cocenti del sole equatoriale; ma i capodogli della zona torrida formano numerose schiere, mentre quelli delle altre zone sono scarsi e isolati. La vera patria del capodoglio, dice il Pechuel-Loesche, corrisponde al tratto di mare compreso fra il 40° grado di latitudine nord e il 40° grado di latitudine sud; da questi mari, seguendo le correnti calde, il capodoglio emigra irregolarmente verso il nord e il sud fino al 50° grado di latitudine ed anche più in là. Ma tutti gl'individui che furono osservati nei mari compresi fra il 55° e il 60° grado

di latitudine nord o sud ed anche più lontano dall'equatore, si devono considerare come individui smarriti durante le loro emigrazioni; nessun pescatore di cetacei ebbe occasione di osservare e di inseguire in tali regioni una schiera di capodogli. Questi animali mancano pure nelle acque che circondano la punta meridionale dell'Africa ma vengono catturati abbastanza sovente presso la punta meridionale dell'America « È rarissimo », dice il Brown, « nello Stretto di Davis e nella baia di Baffin. Può darsi che non vi abbondasse neppure in passato; oggidì i pescatori di cetacei dello Stretto di Davis lo conoscono appena di nome; molti dubitano che abbia abitato le acque di quei mari anche nei tempi andati. Il capodoglio è pure ignoto agli Esquimesi non mi fu possibile di ottenere nessun ragguaglio intorno ad esso. Un vecchio pescatore mi raccontò soltanto che nel 1857 un kegutilik era stato ucciso sulle coste della Groenlandia ».

Il capodoglio vive in schiere costituite come il delfino e sceglie i luoghi in cui l'acqua è molto profonda. Si aggira volentieri in vicinanza delle coste scoscese scansa i bassi fondi tanto fatali ai cetacei. I pescatori di balene accertano che ogni schiera contiene un maschio vecchio e robusto a cui danno il nome di « maestro » chiamando « scuola » la schiera. Il maestro guida la schiera e difende le femmine e i giovani dalle aggressioni dei nemici. Tutti i maschi menano spesso vita isolata oppure si raccolgono in piccoli branchi. Le cosiddette scuole si compongono quasi sempre di 20 o 30 individui, ma pare che in certi periodi dell'anno varie schiere si uniscano insieme e formino numerose associazioni costituite di parecchie centinaia di individui. In complesso anche lo Scammon conferma tali asserzioni. Egli riferisce che i branchi dei capodogli annoverano 15, 20 e talora 200 o 300 individui, sebbene i maschi menano vita isolata durante la maggior parte dell'anno, qualche volta si riuniscono insieme e formano delle schiere propriamente dette, più o meno numerose. I branchi composti di maschi, di femmine e di giovani sono guidati dai maschi più vecchi forse perchè le femmine debbono accudire i loro figli e non possono preoccuparsi d'altro. I maschi giovani formano anch'essi delle schiere particolari che per lo più si sciogliono quando gli individui di cui sono costituite diventano atti alla riproduzione.

Per ciò che riguarda i movimenti del corpo il capodoglio è poco inferiore alle specie più veloci dell'ordine a cui appartiene. Nuotando tranquillamente percorre da 3 a 6 miglia di mare all'ora; quando si affretta solleva le onde ed agita l'acqua con un battello a vapore. È facile riconoscerlo da lontano a cagione dei suoi movimenti. Se nuota con tranquillità scivola lentamente sotto la superficie dell'acqua; se procede più in fretta percuote l'onda ora colla coda ed ora colla testa per modo che quest'ultima appare e scompare ad ogni momento. Non di rado si drizza verticalmente nell'acqua, sollevando la testa o la pinna caudale fuori delle onde: questo movimento lo distingue dalla maggior parte degli altri cetacei. Talora si solleva all'improvviso due o tre volte di seguito fuori dell'acqua, poi rimane lungamente immerso nei flutti. Quando è molestato si drizza in posizione verticale, alza la testa fuori dell'acqua per osservare ciò che accade all'intorno; se giace nell'acqua in posizione orizzontale volta al medesimo scopo. Il capodoglio si trastulla volentieri: allunga una delle pinne pettorali e sferza l'acqua con gran forza, flagella i flutti colla coda e produce un rumore che si propaga a grandi distanze, sollevando veri cavalloni di spuma che svelano ai balenieri la sua presenza anche alla distanza di 10 miglia di mare. In generale si crede che con questi violentissimi movimenti il capodoglio cerchi di liberarsi da qualche molesto parassita; ma siccome la sua pelle alberga di rado que-

animali che costituiscono uno dei tormenti principali di molti altri cetacei, bisogna ammettere che tali esercizi ginnastici siano semplici sollazzi a cui tutti i capodogli si abbandonano volentieri.

« I membri di una comitiva », dice il Pechuel-Loesche, « si dispongono in fila, uno dietro l'altro e accanto come se dovessero incominciare una lunga marcia; le singole file si tuffano sott'acqua, ricompaiono a galla e respirano nello stesso tempo; nuotano in linea retta ed è probabile che in questi casi compiano le loro solite emigrazioni. Nei giorni di grande bonaccia i capodogli rimangono immobili e si lasciano cullare dalle onde sollevando la testa fuori dell'acqua con un atteggiamento assai comico. Pare allora che il mare sia tutto seminato di tronchi d'alberi giganteschi che sporgono soltanto in parte fuori dell'acqua e paiono enormi colli di bottiglie che si alzano e si abbassano lentamente, secondo il movimento delle onde ». Secondo il Pechuel-Loesche e lo Scammon nessun altro cetaceo avrebbe la proprietà di muoversi e di respirare così regolarmente come il capodoglio. Quando viene a galla per respirare il capodoglio emette un semplice ma grosso zampillo d'acqua, alto all'incirca un metro e diretto allo innanzi e a sinistra, che, dall'albero maestro si può vedere anche alla distanza di 3-5 miglia marine. Se ha fretta respira in 2-4 minuti secondi producendo un rumore particolare, altrimenti impiega almeno 4-8 minuti secondi per compiere tale operazione. Il numero dei respiri dipende dalla mole dell'animale; tuttavia pare che nelle condizioni ordinarie di tranquillità questo numero rimanga invariato tutte le volte in cui il capodoglio viene a galla: lo stesso si può dire degli intervalli di tempo in cui rimane sott'acqua. Le femmine e i giovani dei due sessi non respirano così regolarmente come i maschi adulti o vecchi. Questi ultimi respirano durante 10-15 minuti consecutivi, 40, 60 e perfino 70 volte, poi sollevano in aria la pinna caudale e si tuffano sott'acqua con grande rapidità rimanendo quasi sempre in posizione verticale. Prima di risalire a galla rimangono sott'acqua 20, 40 e talora anche 50 minuti. Allorché nel 1853 lo Scammon costeggiava l'Isola delle Tartarughe, venne catturato un grosso capodoglio il quale era stato inseguito dalle 11 antimeridiane fino alle 4 pomeridiane. In questo periodo di tempo aveva respirato regolarmente 55 volte di seguito ogni volta in cui veniva a galla ed era rimasto sott'acqua 55 minuti per volta percorrendo in media alla superficie dell'acqua 3 miglia all'ora. I capodogli più piccoli e più giovani respirano meno regolarmente degli adulti: gli intervalli di tempo in cui rimangono sott'acqua non sono sempre uguali; anche il numero dei respiri è variabile e questi animali sogliono tuffarsi più sovente sott'acqua. Lo Scammon riferisce che i capodogli giovani si trattengono alla superficie dell'acqua una quarta od una quinta parte del tempo di cui hanno bisogno gli individui adulti per respirare, respirano 30-40 volte di seguito e allora possono rimanere sott'acqua da 20 a 30 minuti. I balenieri più esperti accertano di poter distinguere il capodoglio dagli altri cetacei col solo mezzo dell'udito. Il suo respiro produce un rumore così particolare che non è possibile confonderlo cogli altri grossi mammiferi marini.

Per ciò che riguarda i sensi del capodoglio pare che il primo posto si debba attribuire al tatto. Infatti la pelle è coperta di piccole papille nervose, sensibilissime al più lieve contatto. La vista non è cattiva, l'udito dev'essere abbastanza fino perché il capodoglio percepisce i rumori più leggeri. I pescatori di balene lo sanno benissimo, perciò quando vogliono sorprendere la preda con una aggressione improvvisa, procurano di non far rumore. Riguardo alle facoltà intellettuali il capodoglio rassomiglia piuttosto ai delfinidi che non ai misticeti. Tuttavia scansa la vicinanza dell'uomo con

maggior cura del delfino, purchè non venga aggredito o perseguitato dai pescatori, perchè allora al timore subentra un coraggio indomabile ignoto agli altri cetacei. Fu osservato che un branco di delfini è in grado di tormentare per tal modo una schiera di capodogli da indurli a fuggire all'istante; è pure noto che i maschi più vecchi si allontanano al più presto appena vedono avvicinarsi una nave da lontano. Si conoscono pure vari esempi di branchi di capodogli sorpresi e spaventati dalla vista improvvisa del nemico, i quali rimasero immobili nel luogo in cui si trovavano, tremando di paura o facendo inutili sforzi per mettersi in salvo, per modo che i pescatori se ne impadronirono facilmente. I balenieri accertano che ciò accade quasi sempre quando una femmina è ferita per la prima; allorchè il maschio che guida la schiera soccombe al principio della lotta, il branco si mette in salvo al più presto. Le osservazioni dello Scammon dimostrano che le singole femmine sono molto affezionate fra loro; quando una di esse è aggredita, le altre si riuniscono intorno alla barca fatale e passano qualche tempo presso la loro compagna moribonda, esponendo sovente ad un grave pericolo la propria vita. I maschi giovani non sono legati da un affetto così vivo: abbandonano al più presto i compagni feriti dalla fiocina.

Il capodoglio si ciba principalmente di varie specie di cefalopodi. Divora i pesciolini che si smarriscono per caso nelle sue fauci, ma non dà loro la caccia. Gli antichi navigatori raccontavano che i capodogli si avventano contro i pesci cani, le foche, i delfini e persino le balene; i viaggiatori moderni che osservano con maggior attenzione ciò che accade nel mare non parlano affatto di ciò, ma dicono invece che il capodoglio non disprezza neppure il cibo vegetale e mangia i frutti che i fiumi trasportano qualche volta nel mare. Siccome può rimanere sott'acqua più a lungo di tutti gli altri cetacei ed è pure atto a investigare le buche e le grotte inaccessibili alle specie affini, il capodoglio non stenta a procacciarsi il cibo di cui ha bisogno. Il modo con cui s'impadronisce della preda è tuttora pressochè ignoto; tuttavia diverse persone competenti accertano, che dopo di essersi tuffato nelle profondità del mare, il capodoglio spalanca la mascella inferiore che è mobilissima, per modo da formare con questa ed il corpo un angolo retto, quindi, nuotando lentamente, ghermisce la preda che incontra per via, la sbrana coi denti e la inghiotte. Lo Scammon conferma in gran parte tale asserzione, ma osserva giustamente che è difficile immaginare il modo esatto con cui il capodoglio riesce a procacciarsi l'enorme quantità di animali richiesta dalla sua alimentazione quotidiana. Tuttavia non dobbiamo dimenticare che fra i cefalopodi di cui si ciba si trovano degli individui giganteschi di cui uno solo è più che sufficiente per uno dei suoi pasti.

Le madri accompagnate dai figli lattanti furono trovate in tutte le stagioni dell'anno. Il Bennett che riferisce le nozioni più esatte intorno al capodoglio non ha trovato individui lattanti che nei mesi di marzo, aprile, ottobre e novembre; ma ciò non prova che negli altri mesi dell'anno non fosse nato nessun piccino. In generale la femmina partorisce un solo figlio dopo una gravidanza di 10 mesi (?); i parti gemini non sono rarissimi. I capodogli neonati hanno all'incirca la quarta parte della mole degli adulti e nuotano allegramente dietro la madre. Per allattarli la madre si adagia sul fianco; il piccino non afferra il capezzolo coll'estremità, ma coll'angolo delle mascelle.

Il capodoglio fu perseguitato dai balenieri fin dai tempi antichi. Verso la fine del 17° secolo divenne oggetto di una caccia molto attiva. Al principio del corrente secolo il Mare del Sud divenne il teatro principale delle prodezze dei pescatori; oggidì questa

caccia è praticata quasi esclusivamente dagli Inglesi e dagli abitanti dell'America Settentrionale. Fra il 1820 e il 1830 i balenieri inglesi raccolsero 45,933 tonnellate di spermaceti, vale a dire circa 4600 tonnellate all'anno; nel 1831 e nel 1832 il bottino salì a 7605 e 7165 tonnellate. Da quel tempo il guadagno ricavato dalla pesca del capodoglio andò scemando alquanto: negli anni compresi fra il 1850 e il 1860 gli Americani ricavarono annualmente dal bottino fatto 73,000-103,000 botti di spermaceti (ogni botte ne conteneva 117,3 litri); negli ultimi decenni trascorsi il prodotto della pesca si ridusse alla metà. Un maschio perfettamente adulto fornisce da 80 a 120 botti di spermaceti, di cui il valore varia fra 12,000 e 25,000 lire, secondo le differenze a cui va soggetto il prezzo di tale sostanza. Le femmine sono molto più piccole del maschio ed hanno un prezzo assai meno elevato.

La pesca del capodoglio è assai più pericolosa di quella della balena. Questa riesce di rado a resistere ai suoi audaci nemici, invece quello, se è aggredito, non solo si difende, ma si precipita sul nemico, adoperando nell'attacco non solo la coda, ma anche la formidabile dentatura. Molte osservazioni dimostrano che il capodoglio si difende anche coi denti: vennero uccisi parecchi maschi molto vecchi i quali avevano la mascella inferiore rovinata dalle lotte combattute coi loro simili o con altri mostri sottomarini. I pescatori di cetacei sanno per esperienza che il capodoglio inferocito non aggredisce soltanto le barche colla testa o colla coda, ma le azzanna colle fauci e le stritola in un attimo. Esso è in grado di spalancare le fauci per modo da formare colle mascelle un angolo quasi retto ed ha pure la proprietà di muovere lateralmente le mascelle. Il capodoglio ferito rimane spesso giacente nell'acqua per qualche minuto e porge occasione al cacciatore di dargli il colpo di grazia; ma in generale lotta disperatamente contro il pericolo che lo minaccia e invece di fuggire risponde colla massima ferocia alle aggressioni del nemico. Tutti i navigatori esperti conoscono vari esempi di sventure cagionate dal capodoglio, ma è possibile che tali racconti siano stati molto esagerati. Tuttavia non mancano gli esempi sicuri e per così dire storici.

Nel 1807 la nave « Nantucket » fu aggredita e sfracellata da un capodoglio a poca distanza dalla costa del Massachussets. Nel 1820 le barche della nave « Essex », solcando le acque del Mare del Sud, inseguivano una schiera di capodogli, mentre il bastimento teneva loro dietro colle vele semi-ammainate. Ad un tratto un maschio gigantesco che nuotava tranquillamente in una direzione trasversale a quella della nave, si precipitò con gran furia contro la barca. Questa fu assai danneggiata dall'urto ed anche il cetaceo parve ferito perchè incominciò ad avvoltolarsi nell'acqua; ma in capo a qualche minuto i marinai credettero che si fosse rifugiato al largo. Essi erano occupati colla pompa perchè la barca faceva acqua. Giunto alla distanza di circa 150 m. il capodoglio ritornò indietro, balzò furiosamente contro la nave e la infranse per modo che incominciò subito ad affondare. L'equipaggio sparso sulle barche era abbandonato per sempre ai capricci dell'oceano. In capo a 93 giorni venne ritrovata una barca sulla quale stavano 2 marinai superstiti i quali si erano cibati colle carni dei loro compagni di sventura. Quattro giorni dopo fu rinvenuta un'altra barca che conteneva 3 uomini; i cinque naufraghi furono raccolti a bordo di una nave che solcava appunto quelle acque. Gli altri marinai dell'equipaggio andarono perduti. Un'altra nave americana chiamata « Alessandro » affondò nel 1851 a poca distanza dalla costa del Perù in seguito all'aggressione di un capodoglio. Nello stesso anno la nave « Citiso » fu minacciata di incorrere nella medesima sorte e riuscì a mettersi in salvo perchè il vento propizio le permise di compiere a tempo una manovra particolare. Quattro

mesi dopo il naufragio dell' « Alessandro » l'equipaggio della « Rebecca » s'imbatté in un enorme capodoglio che si lasciò prendere senza resistenza. Il suo corpo era trafitto da due fiocine su cui era inciso il nome dell' « Alessandro ». La testa era in pessimo stato e dalle spaventose ferite sporgevano grossi pezzi di legno appartenenti senza dubbio alla nave affondata.

I capodogli aggrediscono qualche volta le navi senza essere provocati dai marinai. Così accadde per esempio al « Waterloo », grosso barcone inglese carico di frutta. È difficile stabilire il numero delle altre navi affondate per opera dei capodogli. « Il 16 dicembre del 1867 », scrive il Pechuel-Loesche, « il secondo ufficiale della barca « Osceola » riuscì a ferire un capodoglio, ma la sua barca fu ridotta in pezzi; il terzo ufficiale accorse in aiuto del compagno ed ebbe la medesima sorte. Mentre il primo ufficiale ripescava i naufraghi, l'animale infuriato aggredì la barca del quarto ufficiale che si avanzava per soccorrere i compagni e la sfracellò colle mascelle. Allora vennero allestite altre due barche di salvataggio, che però dovettero mettersi in salvo sulla nave perchè furono aggredite dal capodoglio. Poscia il mostro si precipitò contro la nave, l'aggredì obliquamente dalla prora, la scosse alquanto, ma non la danneggiò per modo da farla affondare. L'urto lo ferì in varie parti del corpo e le fucilate che ricevette dai marinai calmarono alquanto la sua ferocia. Siccome scendeva la sera, la lotta venne interrotta, ma i combattenti rimasero sul campo di battaglia. L'indomani mattina l'equipaggio tornò ad aggredire il capodoglio; ma questo era così spossato che dovette soccombere in seguito ad una breve lotta. La povera bestia trascinava a stento le corde che si erano staccate dalla barca. Gli avvenimenti di tal sorta non finiscono sempre così bene pei marinai. Molte navi che vanno perdute e di cui più tardi si trovarono gli avanzi sono state distrutte da qualche capodoglio infuriato; siccome nessun marinaio riesce a salvarsi è impossibile sapere come sia andata la cosa. Fra i maschi più vecchi molti sono conosciuti dai pescatori di cetacei che li chiamano « Capodogli lottatori » o « Capodogli mordaci »; tali individui acquistano una sorta di celebrità: così accadde per esempio al famoso « Tom » della Nuova Zelanda, enorme capodoglio così chiamato dal nome dei luoghi in cui soleva trattenersi. Pare che questo capodoglio, avendo un'indole feroce e violenta, aggredisse tutte le barche che gli passavano dinanzi e le frantumasse senza dar loro il tempo di mettersi in salvo. Invece lasciava passare le navi senza preoccuparsene affatto. Le leggende e le canzoni popolari decantano le sue qualità: il suo dorso trafitto da molte fiocine rassomiglia a quello dell'istrice. La seguente storiella è sufficiente per caratterizzarlo: Trent'anni or sono esso venne inseguito dall'equipaggio della nave « Adone » e da parecchie altre barche che volevano costringerlo ad arrendersi colle loro forze riunite; ma in pochi istanti il briccone distrusse 9 barche, uccise 4 uomini e costrinse gli altri a cessare di inseguirlo. Ad ogni modo il capodoglio si deve considerare come il migliore ed il più nobile di tutti i cetacei; esso è veramente il tipo di un colosso marino nel vero senso della parola ».

Il guadagno che si ricava dalla pesca del capodoglio, per quanto grande possa essere, non corrisponde ai pericoli da cui essa è accompagnata. Oltre il grasso da cui si ricava un olio molto stimato, il capodoglio fornisce ancora lo spermaceti e l'ambra grigia. Lo spermaceti si estrae dalla testa: quando è fresco ha l'aspetto di un liquido trasparente e quasi incolore; raffreddandosi si condensa e diventa bianco. Quando viene purificato acquista una consistenza notevole e si prosciuga; alla lunga si trasforma in una sostanza farinosa, lucida come la madreperla e costituita da tanti foglietti

sottili. Lo si adopera tanto in medicina quanto nella preparazione di certe candele le quali vengono preferite a tutte le altre. L'ambra grigia è più ricercata ancora e fu oggetto di molte fiabe fin dai tempi più antichi. È una sostanza leggiera, priva di consistenza, simile alla cera, di colore molto vario, untuosa al tatto, che spande un odore gratissimo. Il calore la ammolisce; l'acqua bollente la trasforma in un liquido oleoso; esposta ad un grande calore si volatilizza. Viene adoperata a preferenza nella fabbricazione delle profumerie e la si mescola nei cosiddetti olii e saponi profumati. Gli antichi Romani e gli Arabi ne conoscevano le applicazioni e il valore. I Greci la usavano nella medicina come un calmante efficace contro le convulsioni; nel secolo scorso si trovava ancora in tutte le farmacie. L'ambra grigia rimase per molto tempo una sostanza enigmatica. I Greci la consideravano giustamente come una materia rigettata da qualche animale; più tardi però vennero in campo altre opinioni. Si credette che fosse lo sterco di un uccello favoloso che si cibasse soltanto di erbe aromatiche, oppure una pianta marina spugnosa, una resina gommosa oppure spuma di mare trasformata. Nel 1724 il Boylston scoprì a caso per la prima volta l'origine della preziosa sostanza. Si racconta che certi avventurieri balenieri trovarono nel corpo dei maschi più grossi enormi pezzi d'ambra che pesavano 25 Kg. Si dice inoltre che nell'olio della vescica in questione galleggiassero dei pezzi d'ambra del peso di 70 e perfino di 75 Kg. L'ambra grigia che si ricava direttamente dal mare è assai più pregiata e abbondante di quella che si estrae dal corpo dei capodogli. È certo che si trovarono dei pezzi d'ambra che pesavano 90 Kg., avevano la lunghezza di m. 4,5 e lo spessore di m. 0,5.

Il capodoglio non fornisce soltanto queste sostanze; i suoi denti costituiscono un articolo di commercio assai ricercato. Il Westendarp riferisce che questi denti sono di colore giallognolo nella parte interna, ma sono costituiti di una sostanza salda e resistente e vengono adoperati nella fabbricazione dei bottoni e delle marche da giuoco; il loro prezzo varia fra 6 e 10 lire al chilogramma.



ORDINE QUATTORDICESIMO

MARSUPIALI

ORDINE QUATTORDICESIMO

MARSUPIALI (MARSUPIALIA)

L'ordine dei marsupiali occupa nella classe dei mammiferi un posto non meno importante di quello che spetta alle scimie, ai cetacei e ai monotremi. Considerando i marsupiali con qualche attenzione vediamo che il concetto che sogliamo farci dell'*ordine* non è per ora facilmente applicabile ad essi. I marsupiali comprendono un numero abbastanza considerevole di famiglie di mammiferi assai diverse fra loro, le quali si distinguono tutte per la borsa ventrale, pel modo in cui si riproducono e per gli organi sessuali. Negli altri caratteri queste famiglie differiscono alquanto le une dalle altre e si dovrebbero considerare come altrettanti ordini di una sottoclasse da esse costituita.

Lo studio dei marsupiali ci convince che i tempi felici sono passati per sempre per queste povere bestie di cui la vita fioriva in tutto il suo splendore quando prosperavano i grossi anfibi terragnoli, le lucertole volanti e i draghi di mare. Molte circostanze assai importanti dimostrano che i marsupiali non sono altro che discendenti poco modificati dei mammiferi propri delle epoche primarie.

Paragonando i marsupiali con altri mammiferi si riconosce subito che la loro struttura non è soltanto irregolare e sproporzionata, ma anche incompleta. L'affinità che presentano con altre forme appartenenti a certe classi di animali più sviluppate per tutti i riguardi, dimostra appunto la loro grande importanza. Se appartenessero realmente ad ordini di animali più sviluppati, anche la dentatura che costituisce il carattere principale dei mammiferi, dovrebbe presentare uno sviluppo corrispondente; poichè il concetto che i naturalisti si fanno di un ordine di animali si fonda principalmente sulla dentatura. Se facciamo astrazione dalla borsa ventrale, possiamo dire che nell'aspetto esterno il tilacino rassomiglia ad un cane ben conformato, il dasiuro viverrino ricorda la viverra, l'acrobate pigmèo si avvicina al toporagno, il vombato si può considerare come un rosicante, mentre il tagnan richiama alla mente lo scoiattolo volante e il canguro ha la testa di un ruminante; ma tanto la dentatura quanto la struttura interna di questi marsupiali sono assai diverse da quelle degli animali con cui li abbiamo paragonati e ci vietano di unirli ad essi, classificandoli negli ordini superiori, rispettivi.

Paragonando un marsupiale con un carnivoro od un rosicante riconosciamo subito che il marsupiale è assai meno sviluppato e perfetto del carnivoro o del rosicante.

Questa inferiorità del marsupiale si manifesta tanto nell'aspetto esterno del corpo, quanto nella struttura degli arti e nei caratteri della dentatura. Molti carnivori e diversi rosicanti sono rinomati per l'eleganza della loro struttura fisica: lo stesso non si può dire di certo di nessun marsupiale, poichè questo eccita la nostra meraviglia per la singolarità del suo aspetto, quello ci fa ridere per la stranezza del suo corpo e quell'altro riesce addirittura ripugnante ai nostri sguardi. La vista dei marsupiali non è mai soddisfacente per gli occhi dell'uomo. L'esame della dentatura non offre migliori risultati, poichè, in paragone di quella dei carnivori e dei rosicanti, la dentatura dei marsupiali è al tutto incompleta. I denti dei dasiuridi sono abbastanza numerosi e disposti all'incirca come quelli dei carnivori, ma sempre meno sviluppati, più ottusi oppure collocati con maggiore irregolarità, di colore meno splendido e meno bianco di quelli che costituiscono la dentatura dei carnivori più perfezionati, propri delle epoche posteriori. Ciò che abbiamo detto dei dasiuridi si può riferire anche agli altri marsupiali i quali sono tutti animali più o meno incompleti.

La struttura dei marsupiali non è oggetto di molte osservazioni. Le varie specie che costituiscono questo ordine sono assai più diverse fra loro di quelle che formano gli altri ordini di animali. La struttura degli organi digerenti e in certo modo anche la struttura esterna sono in rapporto colla dentatura. Siccome fra i marsupiali troviamo varie specie puramente carnivore, varie specie erbivore e perfino certi gruppi che si avvicinano ai ruminanti, non è possibile parlare di una struttura uniforme riguardo alle specie che appartengono a quest'ordine. La mole dei marsupiali può variare fra quella di un cervo di media grandezza e quella di un toporagno; ma, anche facendo astrazione dalla mole, si può dire che nessun altro ordine di animali comprende delle forme così varie come quello dei marsupiali e perciò non conviene aggiungere nient'altro in proposito, poichè nel corso della nostra descrizione dovremo dilungarci alquanto intorno a tale argomento. Nello scheletro si osservano diverse particolarità comuni a tutti i marsupiali. In generale il cranio è allungato a guisa di un cono; rispetto alla parte facciale e alla cavità nasale la parte cerebrale è assai più piccola che non in tutti gli animali da noi descritti finora; le singole ossa non si saldano tanto per tempo e tanto intimamente come in questi ultimi. Le parti che costituiscono l'occipite e l'osso temporale rimangono spesso divise. Meritano di essere notati due o più fori che si trovano nel palato, in parte nella mascella superiore e in parte nell'osso palatino. La colonna vertebrale si compone generalmente di 7 vertebre cervicali, di 12-15 vertebre fornite di costole, di 4-6 vertebre sprovviste di costole, di 2-7 vertebre sacrali e di un numero variabile di vertebre caudali, poichè la coda può mancare al tutto esternamente, può essere rudimentale e in altre specie acquista uno sviluppo straordinario. La clavicola manca soltanto in poche specie; invece la struttura degli arti anteriori e posteriori va soggetta a molte variazioni. Il cervello si distingue per lo scarso sviluppo dei due emisferi quasi perfettamente piani il che non torna a vantaggio dei marsupiali e spiega la ristrettezza della loro intelligenza. Nelle specie che si nutrono di carne, di coleotteri e di frutta lo stomaco è semplice e tondeggiante, in altre alquanto allungato; anche l'intestino può essere molto diverso. La dentatura dei marsupiali si può paragonare a quella dei mammiferi più sviluppati soltanto pel fatto che i denti si mutano in parte, ma se ne distingue per tutti gli altri caratteri. Quasi tutti i marsupiali sono forniti di un gran numero di denti. I canini molto robusti nelle specie carnivore diventano rudimentali o mancano affatto nelle specie erbivore; il numero degli incisivi è generalmente diverso nelle due

mascelle; i premolari hanno due radici, i molari sono forniti di tubercoli aguzzi o di ripiegature dello smalto diversamente circonvolute. La struttura delle parti sessuali e la presenza delle ossa marsupiali sono comuni a tutte le specie dell'ordine. Le ossa marsupiali derivano dai tendini del muscolo addominale esterno, obliquo, che si inseriscono anteriormente sull'osso del pube e si ossificano. Le ossa marsupiali sono comuni ai due sessi; ma nella femmina contribuiscono a riparare i figli che si trovano nella borsa dalla pressione delle intestina, perchè rinforzano le pareti addominali. I capezzoli si trovano nella borsa e servono a nutrire i neonati. La borsa può essere una tasca perfetta, ma può anche limitarsi a due pieghe della pelle. I neonati vengono alla luce in una condizione che non ha esempio in nessun altro mammifero più elevato. Sono piccoli, nudi e ciechi ed hanno arti rudimentali. Appena nati si aggrappano saldamente ad uno dei capezzoli materni e crescono molto in fretta nel periodo seguente. In generale i capezzoli hanno l'aspetto di una lunga verruca conica. Più tardi i piccini si sviluppano assai, lasciano spesso i capezzoli e sovente anche la borsa.

Volendo seguire nei suoi diversi stadi il processo della riproduzione converrà dare un'occhiata alla struttura interna degli organi riproduttori. Le parti genitali della femmina constano di due ovaie, due trombe fallopiane, due uteri e due vagine. Le ovaie sono piccole e semplici, oppure grosse e foggiate a guisa di grappoli; nel vomato di cui parleremo più tardi sono più grosse e più complicate che non in ogni altro mammifero. Ogni ovidotto si allarga in un utero particolare che sbocca nella sua propria vagina. L'embrione non è mai attaccato all'utero per mezzo di una placenta.

Dopo una brevissima gestazione il marsupiale partorisce la sua prole, la prende in bocca e l'attacca ad uno dei capezzoli. I piccini rimangono attaccati ai capezzoli finché gli organi dei sensi e gli arti non abbiano acquistato uno sviluppo sufficiente. Nelle forme provvedute di una borsa bene sviluppata, questa non è soltanto un nido ed un rifugio per i piccini, ma costituisce un secondo utero o per meglio dire un altro seno materno. Più tardi il piccolo marsupiale incomincia ad uscire di tratto in tratto dal suo nido, vale a dire dalla borsa materna dove passa tutta l'infanzia. Non pochi marsupiali passano appena un mese o un mese e mezzo nell'utero materno, ma rimangono da 6 a 8 mesi nella borsa della madre. Nel canguro gigante passano circa sette mesi fra il giorno dell'accoppiamento e quello in cui il piccino sporge per la prima volta la testa fuori della borsa materna e passano ancora 9 settimane prima che esso esca dalla borsa; più tardi il piccolo marsupiale continua a vivere in parte nella borsa e in parte fuori della borsa per un tempo pressochè uguale. Il numero dei piccini può essere molto considerevole.

Come abbiamo già detto, oggidi i marsupiali abitano l'Australia e molte isole vicine, l'America meridionale e l'America settentrionale. L'America alberga soltanto le specie di una famiglia, diffuse quasi tutte nella parte meridionale di tale continente. Siccome hanno una struttura molto diversa, i marsupiali presentano pure notevoli differenze nel modo di vivere; alcuni sono carnivori ed altri erbivori, molti vivono sul terreno, altri sugli alberi ed altri ancora temporaneamente nell'acqua; quasi tutti sono animali notturni, ma non pochi sviluppano anche di giorno la loro attività. Fra le specie carnivore si osservano ottimi corridori ed esperti rampicatori; le specie erbivore spiccano salti arditissimi in cui danno prova di una grande resistenza; ma ad ogni modo tanto queste come quelle sono sempre molto inferiori ai mammiferi più elevati. I dasiuridi più robusti non possono certamente gareggiare coi carnivori nella

agilità e nella robustezza dei movimenti. Il canguro è alquanto inferiore al cervo e all'antilope e il vombato deve cedere il campo dinanzi al più tozzo rosicante. Lo stesso si può dire rispetto alle attitudini più elevate dei marsupiali: anche per questo riguardo essi sono molto inferiori agli altri mammiferi. L'intelligenza dei marsupiali è assai ristretta; invece le facoltà sensorie acquistano spesso uno sviluppo pressoché uguale a quello che si osserva in altri mammiferi. In paragone dei mammiferi più elevati, corrispondenti, tutti i marsupiali sono animali stupidi, inetti a svilupparsi ed a perfezionarsi in qualunque modo e incapaci di imparare checchessia. Nessuno avrebbe potuto ridurre il tilacino ad un animale paragonabile al cane. L'imperfezione complessiva dei marsupiali si manifesta principalmente nelle facoltà intellettuali. I loro occhi, per quanto grandi e limpidi, non hanno espressione e riflettono chiaramente l'intelligenza ristretta dell'animale. I marsupiali sono indifferenti a tutto, purché non si tratti di soddisfare la propria fame catturando la preda desiderata, non prendono parte a nulla, non si affezionano a nessuno, non sentono amore né amicizia. È impossibile riconoscere se si trovino bene o male nelle diverse condizioni della loro vita, né se sappiano adattarsi ai mutamenti determinati dalle circostanze. I dasiuridi sono considerati come animali cattivi e mordaci, perché, stretti dalla necessità, adoperano senza riguardo i loro denti; i marsupiali erbivori hanno invece una fama assai migliore: tutti li credono tranquilli e mansueti perché non si rivoltano in nessun caso. Ambidue questi giudizi sono erronei. Il carnivoro più violento e mordace, quando è tenuto in schiavitù, da principio si rivolta con gran forza, ma coll'andar del tempo, l'educazione razionale dell'uomo mitiga alquanto la sua indole feroce: il marsupiale non varia affatto e dopo una lunga schiavitù non riesce neppure a distinguere dalle altre persone il guardiano che lo accudisce da molti anni. Nello stesso modo in cui non si assoggetta ai voleri dell'uomo, non cerca di compiacerlo né di soddisfare i suoi desideri e non gli si affeziona mai; il marsupiale non stringe amicizia neppure cogli altri animali, compresi i suoi simili. Non conosce odio né amore; anche la madre è indifferente pei figli, sebbene debba occuparsene più a lungo degli altri mammiferi più elevati. La tenerezza materna di cui dà prova è piuttosto meccanica che psichica e pare incosciente. L'orgoglio materno che distingue le madri nei mammiferi più elevati è ignoto ai marsupiali. Non risulta che le femmine dei marsupiali si trastullino coi loro piccini e li istruiscano secondo le abitudini caratteristiche dei mammiferi. Mentre rimane nella borsa della madre il giovane marsupiale impara a muoversi nella cerchia ristretta del suo piccolo mondo; quando ha acquistato una certa indipendenza, all'avvicinarsi del minimo pericolo, si ricovera nella borsa materna, dove la madre lo invita a recarsi. Più tardi, allorché il suo peso è troppo grave per la madre, lascia per sempre il nido in cui è cresciuto d'onde la madre lo scaccia, ma di tratto in tratto vi ritorna anche quando è adulto e deve provvedere ai propri figli; può darsi che allora succhi il latte materno coi fratellini minori, per cui si può dire che nel marsupiale l'età adulta corrisponde ad un periodo molto avanzato della sua vita.

Il cibo dei marsupiali è assai diverso. Tutte le specie che corrispondono ai carnivori inseguono gli altri animali, divorano i molluschi, i pesci, i detriti rigettati sulla spiaggia dal mare e le carni degli animali terragnoli, morti. Le specie più piccole danno la caccia agli uccelli, agli insetti e ai vermi; i marsupiali erbivori si nutrono di frutta, di foglie, di erbe e di radici che raccolgono e mangiano senz'altro. Le specie carnivore si rendono nocive saccheggiando i pollai e le piccionaie; le specie erbivore

non arrecano all'uomo nessun danno notevole, ma esso dà loro la caccia per semplice diletto. Si può dire che in complesso i marsupiali non si rendono utili nè nocivi. La loro carne non costituisce un cibo molto apprezzato e la pelle non viene quasi adoperata. Il rimanente del loro corpo non ha nessuna applicazione pratica.

Nel 1888 il Thomas distinse 6 famiglie, 37 generi e 151 specie di marsupiali i quali si dividono in due sottordini caratterizzati dalla dentatura, che sono: i marsupiali erbivori e i marsupiali carnivori.

Il sottordine dei MARSUPIALI ERBIVORI (DIPROTODONTIA) presenta nella mascella superiore tutt'al più tre denti incisivi per parte e un solo incisivo per parte nella mascella inferiore; gli incisivi della mascella inferiore sono lunghissimi e molto robusti. In generale i canini sono piccoli e inferiori agli incisivi riguardo allo sviluppo; mancano quasi sempre nella mascella inferiore. I molari sono solcati o forniti di tubercoli ottusi.

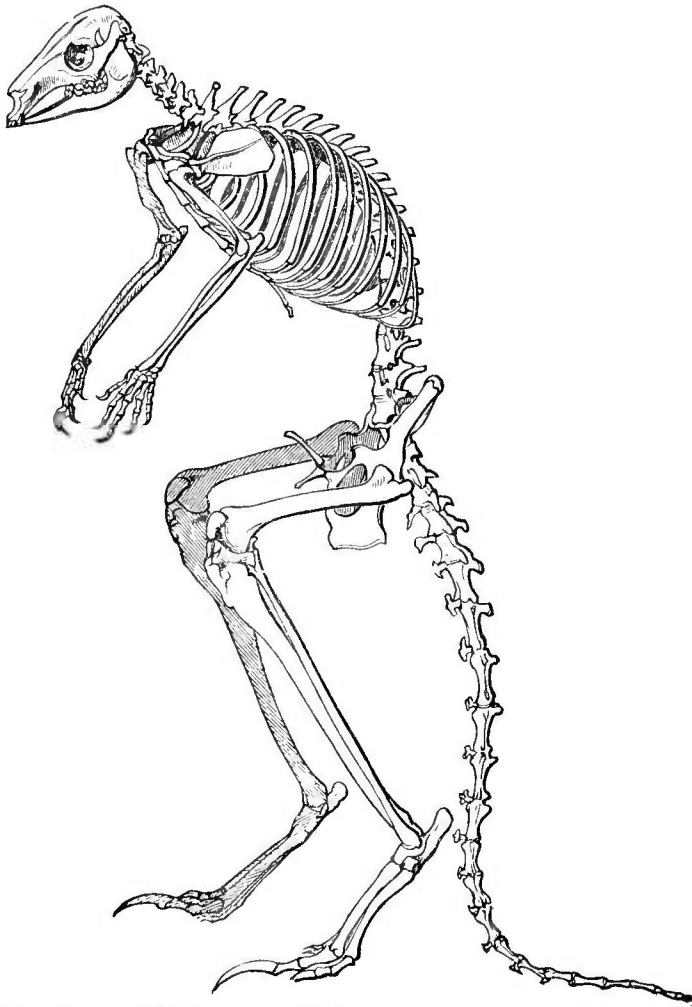
I marsupiali che appartengono a questo sottordine di cui la presenza è limitata alla regione australiana, sono frugivori o erbivori: alcuni pochi si nutrono pure di insetti. Si dividono in tre famiglie che sono: i Macropodidi, i Falangeridi e i Fasciolomidi. Queste tre famiglie comprendono 25 generi e 87 specie.

La prima famiglia dei marsupiali erbivori comprende i MACROPODIDI (MACROPODIDAE) i quali si distinguono per la dentatura e per l'aspetto esterno quasi sempre singolarissimo. Nella mascella superiore si trovano generalmente 3 incisivi per parte, di cui il più anteriore è pure il più grosso; esiste qualche rara volta un canino per parte; la mascella inferiore presenta soltanto d'ambo le parti un grosso incisivo foggiato a scalpello e non ha denti canini; si osservano inoltre 2 premolari e 4 molari per parte sopra e sotto. Il premolare anteriore cade di buon'ora; i denti si mutano in tutte le specie. I macropodidi o marsupiali saltatori procedono quasi sempre a salti: varie specie riescono ad arrampicarsi sugli alberi. La struttura degli arti posteriori è in rapporto col loro modo di locomozione. Le estremità posteriori sono assai più lunghe delle anteriori ed hanno soltanto quattro dita, poichè il pollice manca in tutti i membri di questa famiglia, fuorchè in una sola specie che costituisce pure un genere particolare (*Hypsiprymnodon*). Gli arti anteriori hanno cinque dita. Il quarto dito degli arti posteriori è molto sviluppato e fornito di un'unghia robustissima. Il quinto dito è pure abbastanza sviluppato; invece il secondo e il terzo sono sottilissimi e uniti fra loro. La coda sempre piuttosto lunga è nuda soltanto nell'*Hypsiprymnodon moschatus*; in tutte le altre specie è pelosa, più o meno prensile o volubile. Lo stomaco ha la forma di un sacco; esiste l'intestino cieco; la borsa ventrale è grande e si apre nella parte anteriore.

Seguendo la classificazione del Thomas, divideremo i 12 generi e le 53 specie di questa famiglia in 3 sottofamiglie che sono: i Macropodini o Canguri propriamente detti, i Potorsini e gli Ipsiprimnodontini.

La sottofamiglia dei MACROPODINI o CANGURI PROPRIAMENTE DETTI (MACROPODINAE), oltre ai giganti dell'ordine intiero comprende pure una serie di animalletti non più grossi dei conigli, conformati in modo al tutto particolare. Il corpo dei

canguri si ingrossa dallo innanzi allo indietro, poichè la parte più sviluppata di esso è la regione lombare, in conseguenza dello sviluppo e della notevole robustezza degli arti posteriori. In confronto della regione lombare la testa e il torace paiono rudimentali. La parte posteriore del corpo serve quasi esclusivamente alla locomozione del canguro, ciò che spiega il suo enorme sviluppo. Il canguro adopera le sue deboli zampe anteriori per spingersi innanzi solo subordinatamente alle zampe posteriori e



Scheletro del Canguro (Dal Museo anatom. di Berlino).

se ne serve per afferrare il cibo. Le lunghe estremità posteriori e la coda robusta gli permettono di procedere a salti. Gli arti posteriori e la coda sono senza dubbio le parti più notevoli di questo animale. Le gambe hanno cosce robuste, lunghe tibie, tarsi enormemente allungati con dita robuste e lunghe. Il quarto dito è fornito di un'unghia foggiate a zoccolo. Siccome manca il pollice, le dita sono quattro. La coda è relativamente più grossa e più lunga che non in tutti gli altri mammiferi ed ha muscoli estremamente sviluppati. In paragone degli arti posteriori le estremità anteriori paiono quasi rudimentali, quantunque siano dotate di una notevole mobilità. I piedi anteriori del canguro, forniti generalmente di cinque dita provvedute a loro volta di unghie adunche, egualmente sviluppate, vengono adoperati dall'animale a guisa di mani. La testa ha una forma intermedia fra quella del cervo e quella della lepore.

I canguri abitano l'Australia e le isole vicine. Si trattengono a preferenza nelle ampie pianure erbose che si trovano nell'interno del continente. Varie specie preferiscono i luoghi boscheggianti, altre le montagne rocciose e scansano le grandi distese simili ai parchi; non poche vivono nelle foreste impenetrabili in cui procedono rompendo i rami e i ramoscelli degli alberi, oppure si trattengono sulle rocce o sugli alberi stessi, per quanto ciò possa parere incredibile. Quasi tutti i canguri sono animali diurni; tuttavia le specie più piccole sono notturne; di giorno si nascondono nelle bassure incolte dove ritornano regolarmente. Varie specie abitano pure le fessure delle rocce e vi si ritrovano dopo il pascolo.

I canguri vennero scacciati dalle regioni dell'Australia colonizzate dagli Europei. Un osservatore anonimo, ma diligentissimo pubblicava recentemente i seguenti ragguagli: « Oggidì i canguri sono scomparsi nei dintorni di Melbourne. Bisogna percorrere 30 miglia prima di vederne uno. Le povere bestie hanno dovuto soccombere alle insidie e alle accanite persecuzioni dei coloni. Abbondano in tutte le regioni in cui l'uomo non dà loro la caccia. Durante il mio soggiorno a Porto Filippo, in due

anni ne uccisi più di 2000. In quella regione le condizioni del paese sono molto adatte al loro sviluppo. Le grandi foreste ininterrotte si alternano alle ampie pianure e forniscono ai canguri tutto ciò di cui hanno bisogno. Si dice che siano ancora più numerosi nell'interno del paese; per conto mio credo che di là si estendano verso le coste.

« I pascoli prediletti dai canguri sono le grandi pianure erbose, circondate da fitte boscaglie. Durante l'estate questi animali si trattengono a preferenza nelle regioni umide e invece passano l'inverno nei luoghi asciutti. Pare che possano fare a meno dell'acqua: infatti mi accadde di osservare numerose colonie di canguri alla distanza di parecchie miglia dai fiumi e dai ruscelli e non m'accorsi mai che di notte si recassero a bere regolarmente. Mi risulta invece che si trattengono volentieri in vicinanza delle mandre di bovine intente a pascolare nelle solitudini della campagna. Ogni schiera di canguri sceglie un pascolo delimitato o diversi pascoli riuniti da sentieri tracciati. Le schiere possono essere più o meno numerose. Annoverano spesso 400 individui, ma generalmente non ne contano più di 50. I canguri sono animali societari per natura. Le specie più piccole si riuniscono in schiere meno numerose composte tutt'al più di dieci o dodici individui. Ogni schiera rimane divisa dalle altre e forma per così dire un corpo costituito, guidato da uno dei maschi più vecchi al quale tutti gli altri individui ubbidiscono ciecamente in qualunque caso. I canguri pascolano all'alba e al tramonto; di giorno si riposano per varie ore. Le loro schiere offrono all'osservatore uno spettacolo molto interessante: tre o quattro canguri pascolano lentamente l'erba asciutta, altri si trastullano fra loro ed altri ancora dormono sdraiati sul fianco.

« I singoli branchi vivono in ottimi rapporti in tutte le stagioni dell'anno, fuorchè nel periodo degli amori. I maschi eccitati dall'amore combattono furiosamente fra loro. Dopo il periodo degli amori i maschi più vecchi si allontanano dal branco a cui appartenevano e menano vita isolata nel cuore della foresta ».

I canguri si devono annoverare senza dubbio fra i mammiferi maggiormente degni di osservazione. Tutto in essi è notevole; il movimento e il riposo, il modo di procacciarsi il cibo, la riproduzione, lo sviluppo e l'indole intellettuale. L'andatura che si osserva quando pascolano è un penoso e disadatto saltellare. L'animale appoggia sul terreno la pianta dei piedi e spinge le estremità posteriori innanzi alle anteriori per modo che quelle vengono a trovarsi in mezzo a queste. Intanto si sostiene colla coda, poichè altrimenti non potrebbe alzare abbastanza le lunghe gambe posteriori onde compiere un simile movimento. Ma il canguro rimane soltanto in questo incomodo atteggiamento durante il tempo strettamente necessario. Anche quando mangia siede sulle estremità posteriori e si appoggia sulla coda, lasciando penzolare le zampe anteriori. Appena scopre qualche pianta di cui è ghiotto, si prepara a divorarla nella solita posizione: appoggia tutto il corpo sulla pianta dei piedi e sulla coda saldamente appoggiata al suolo per modo che il corpo posa sopra una specie di tripode. È difficile che il canguro si appoggi sopra tre gambe e sulla coda: se ciò accade vuol dire che esso deve fare qualche cosa sul suolo con una delle zampe anteriori. Quando incomincia ad essere sazio, si corica sul terreno e allunga gli arti posteriori; e se gli aggrada di pascolare in tale posizione non muove le estremità posteriori e si appoggia tutt'al più sulle brevi zampe anteriori. Le specie più piccole dormono in un atteggiamento simile a quello della lepre nel suo giaciglio. Si appoggiano sulle quattro gambe colla coda ripiegata sotto il corpo che tocca il

suolo; questo atteggiamento permette loro di prendere la fuga al più presto. Il più leggero fruscio sveglia il canguro addormentato; i maschi più vecchi si affrettano ad osservare ciò che li minaccia, esplorando collo sguardo i contorni del loro giaciglio, mentre si rialzano appoggiandosi sulle estremità delle dita e della coda.

Quando un canguro avverte alcunchè di sospetto, pensa immediatamente alla fuga. Allora manifesta tutta la sua agilità. Per affrettare la corsa, salta esclusivamente colle zampe posteriori, spiccando arditissimi salti molto superiori per ogni riguardo a quella degli altri mammiferi. Stringe al petto i piedi anteriori, allunga la coda all'indietro, preme al suolo con tutta la forza dei poderosi muscoli delle cosce le lunghe, sottili ed elastiche estremità posteriori, si slancia in alto e scatta come una freccia sul suolo piano, descrivendo nell'aria un arco poco pronunziato. Varie specie continuano a tenere il corpo in posizione orizzontale anche saltando, altre lo sollevano maggiormente per modo che gli orecchi vengono a trovarsi nello stesso piano del garrese; nella corsa tranquilla gli orecchi stanno dritti. Quando il canguro non è spaventato da nessun pericolo spicca piccoli salti dell'ampiezza di 3 m.; ma appena è impaurito raddoppia e triplica i suoi sforzi. Mentre salta tiene il piede destro un po' più indietro del sinistro: lo stesso fa camminando. La coda robusta si alza e si abbassa ad ogni salto con un movimento sempre più accelerato, conformemente alla ampiezza dei salti. Il canguro si volta in tutte le direzioni spiccando 2 o 3 piccoli salti, senza che la coda gli serva visibilmente di timone. Cammina sempre sulle dita e non gli accade mai di appoggiarsi sulle zampe anteriori. La posizione degli arti anteriori varia nelle singole specie: alcune li tengono lontani dal corpo, altre più stretti e conserti. Un salto segue immediatamente l'altro; ognuno misura almeno 3 m., ma nelle specie più grosse l'ampiezza dei salti varia fra 6-10 m. e l'altezza fra 2 o 3 m. Gli individui tenuti in schiavitù, quando sono inseguiti in uno spazio rinchiuso, ma abbastanza grande, spiccano salti portentosi, larghi 8 m. È chiaro che per inseguire un canguro ci vuole un cane eccellente e pochi cani da caccia sono in grado di farlo. Nei luoghi in cui il suolo è coperto di cespugli, la caccia non tarda a cessare perchè il canguro fuggente balza senza difficoltà sopra i cespugli mentre il cane è costretto a farne il giro. Sul terreno accidentato il canguro si muove più lentamente e gli riesce soprattutto difficile affrettarsi sui pendii dove cade facilmente supino per la rapidità del salto. Del resto il canguro è in grado di correre varie ore di seguito senza stancarsi.

Fra i sensi del canguro il primo posto spetta all'udito; almeno si osserva negli individui tenuti in schiavitù un continuo movimento degli orecchi, come nella nostra selvaggina maggiore. La vista è più debole dell'udito e non pare che l'odorato abbia un grande sviluppo. Tuttavia diversi osservatori accertano che i canguri vedono, odono e fiutano a meraviglia. Riguardo all'intelligenza i canguri sono molti inferiori alla pecora. Si spaventano con la massima facilità perchè non riescono a valutare i cambiamenti che possono accadere nell'ambiente in cui vivono. Il loro cervello lavora con molta lentezza; riceve le impressioni, ma le percepisce soltanto a poco a poco, in capo a qualche tempo. Nella vita libera, appena avverte il più lieve pericolo, il canguro si precipita pazzamente dinanzi a sé e continua a correre per un pezzo, spiccando una serie di salti portentosi in cui minaccia di rompersi le robustissime ossa delle gambe. Non conviene trasportare in altri recinti gli individui tenuti in schiavitù. Un canguro allevato in uno spazio rinchiuso da un graticcio di ferro, appena è introdotto in un'altra dimora consimile, si spacca la testa contro l'inferriata; perciò,

prima di fargli mutare dimora, bisogna tenerlo per qualche giorno in una stalla ben riparata e concedergli il tempo di avvezzarsi al nuovo ambiente. A poco a poco esso riconoscerà che la nuova dimora non è punto diversa dall'antica e imparerà a percorrerla in ogni senso senza ferirsi la testa o altre parti del corpo. Se il nuovo recinto è abitato da altri canguri, il nostro povero amico si spaventa e da principio crede di trovarsi in una gabbia di bestie feroci. Lo stesso accade ai suoi compagni. Del resto i canguri si combattono fieramente a vicenda attraverso al graticcio delle loro gabbie, perchè l'invidia e la gelosia sono passioni accessibili perfino al cervello ristrettissimo dei canguri. I macropodidi tenuti in schiavitù imparano a conoscere l'uomo, ma dubito che riescano a distinguere il loro guardiano dalle altre persone. Coll'andar del tempo si avvezzano alla presenza dell'uomo in generale, ma non si affezionano a nessuno in particolare e non perdono mai al tutto la loro innata ritrosia.

La paura costituisce il carattere principale dell'indole del canguro il quale spesso rimane vittima del suo spavento. Gli individui tenuti in schiavitù non si uccidono soltanto precipitandosi contro il graticcio della loro dimora: sovente muoiono di spavento nel vero senso della parola. Da principio manifestano le loro emozioni emettendo una bava abbondante che inumidisce gli arti anteriori e posteriori, poscia cercano di leccare la bava emessa e si eccitano maggiormente. Si precipitano all'improvviso in una corsa pazza, dirigendosi da tutte le parti, si gettano a terra, tremano, agitano la testa, muovono gli orecchi, emettono nuova bava e ricominciano a tremare. Tale contegno non cessa finchè non cessa la paura. Un canguro da me osservato morì di spavento in seguito ad un fortissimo temporale. La vista di un lampo più forte degli altri lo aveva terrorizzato per modo da ucciderlo. La povera bestia in apparenza acciecata dalla folgore, balzò in aria subito dopo il guizzare del lampo, quindi si appoggiò sugli arti posteriori e sulla coda, chinò la testa di fianco e la scosse ripetutamente, drizzò gli orecchi e li rivolse nella direzione da cui proveniva il tuono, rivolse malinconicamente lo sguardo sulle estremità anteriori inzuppate di bava e di sudore, incominciò a leccarle con vera disperazione, respirò fortemente e continuò a scuotere la testa fino a notte inoltrata: una fulminante apoplezia polmonare, che pareva essere intervenuta più rapidamente della percezione del terribile avvenimento per parte dell'animale, pose fine ai suoi giorni.

Il contegno del canguro eccitato da un'emozione piacevole è assai diverso da questo. Quando è allegro il canguro emette una bava abbondante e scuote la testa, ma drizza gli orecchi con fierezza e cerca di esprimere le incerte emozioni dell'animo con ogni sorta di movimenti degli arti anteriori. L'amore esercita una grande influenza anche sul cervello dei canguri: appena sopravvengono i primi sentimenti amorosi, il canguro cerca di manifestarli, e il maschio innamorato fa la corte alla femmina in modo al tutto particolare. Balza intorno all'oggetto dei suoi desideri spiccando salti arditissimi, scuote ripetutamente la testa, bela coll'espressione più allegra del mondo, sebbene il suo belato si possa paragonare ad una tosse soffocata, segue la sua bella passo a passo, la fiuta da tutte le parti e incomincia a grattarsi la coda, organo essenziale per tutti i canguri. S'interessa in modo particolare alla borsa della femmina e la fiuta ad ogni momento. In capo a qualche tempo la femmina si volta all'improvviso e si drizza in piedi dinanzi al maschio che la incalza. Questo finge di aspettare il castigo temuto, ma approfitta del momento opportuno per abbracciare la sua bella la quale coglie anch'essa l'istante favorevole per dare un calcio all'importuno che non vuole lasciarla in pace; ma, quando è stata abbracciata parecchie volte,

dimostra di trovarvi un certo gusto e allora il maschio e la femmina rimangono strettamente abbracciati l'uno accanto all'altro, scuotono la testa, si fiutano a vicenda e si cullano amorosamente, appoggiandosi sulla coda. Terminato l'abbracciamento ricomincia l'antica storia, seguita a sua volta da un nuovo abbraccio. Tutto questo è sommamente comico ed eccita il riso degli astanti.

La cosa muta aspetto allorchè parecchi maschi innamorati si disputano a vicenda il possesso di una bella. Allora hanno luogo le solite battaglie e le tenere prove di amore prodigate colla coda vengono lasciate in disparte. I due rivali si precipitano furiosamente uno contro l'altro e cercano di abbracciarsi il più presto possibile. Una volta abbracciati si appoggiano sulla coda e sulle zampe posteriori, cercano di lacerarsi reciprocamente il ventre colle unghie aguzze, mentre si picchiano di buona voglia colle zampe anteriori. I duelli di tal sorta possono essere molto pericolosi, perchè gli arti posteriori dei canguri sono robustissimi e le unghie arrecano gravi ferite. Pare che le specie più piccole siano più intolleranti delle altre: si accapigliano ad ogni momento, si graffiano e si strappano i peli.

I canguri sono animali poco prolifici. Le specie più grosse partoriscono quasi sempre un solo nato per volta. La gravidanza è brevissima, malgrado la mole assai considerevole di varie specie. Così, per esempio, la femmina del canguro gigante ha una gravidanza di soli 39 giorni. Dopo questo periodo di tempo il piccolo canguro viene al mondo nel vero senso della parola. La madre lo afferra colla bocca, allarga la sua borsa colle zampe anteriori e il misero animaletto pressochè informe si attacca saldamente ad uno dei suoi capezzoli. Dodici ore dopo la nascita i neonati del canguro gigante hanno press'a poco la lunghezza di 3 cm. e si possono paragonare soltanto agli embrioni degli altri animali, perchè sono incompleti, diafani, molli, vermiformi; hanno gli occhi chiusi, gli orecchi e le narici appena accennati e gli arti informi. Non rassomigliano per nulla alla madre. Gli arti posteriori sono più lunghi degli arti anteriori almeno di un terzo. Il piccolo canguro tutto raggomitolato, colla breve coda rivolta allo innanzi e all'insù. Fra gli arti posteriori, si attacca al capezzolo materno; ma è incapace di muoversi e perfino di poppare. Appena è appeso alla mammella, questa incomincia a gonfiarsi per modo che ricopre tutt'all'intorno le labbra della bestiolina. Pare che il piccolo canguro non succhi affatto, ma che il latte della madre gli sgoccioli in bocca spontaneamente. Il canguro neonato passa 8 mesi nella borsa materna e si nutre esclusivamente del latte della madre; tuttavia, qualche volta sporge la testa fuori della borsa, ma non è in grado di muoversi da sè. Owen ebbe occasione di osservare un canguro gigante giovanissimo, il quale, al più piccolo contatto estraneo, respirava affannosamente, ma lentamente, muovendo soltanto gli arti anteriori. Quattro giorni dopo la nascita Owen fece staccare il piccolo canguro dal capezzolo materno, per riconoscere in quale rapporto si trovasse colla madre, per esaminare il latte di questa e per vedere se un animale così imperfetto fosse in grado di trovare il capezzolo perduto, grazie alle proprie attitudini o coll'aiuto della madre. Ecco ciò che avvenne. Tolto il piccino, comparve sul capezzolo della madre una goccia di un liquido biancastro. Appena fu staccato dalla madre, il piccino incominciò a muovere fortemente gli arti, ma non fece nessun sforzo visibile per aggrapparsi coi piedi alla pelle della madre o per strisciare onde spingersi innanzi. Mostrò di essere incapace ad aiutarsi in qualunque modo. Allora venne deposto nuovamente nella borsa e abbandonato alla madre. Questa era assai malcontenta dell'accaduto: tuttavia si curvò, raspò la parete

esterna della borsa, la spalancò colle zampe, vi cacciò il capo e lo rivolse facilmente in tutte le direzioni. Il piccino morì perchè la madre non si curò di riattaccarlo ad uno dei suoi capezzoli e il guardiano non potè farlo.

Ma intanto è noto che un giovane canguro, tolto a forza dal capezzolo materno o cadutone a caso, riprese a poppare dopo un intervallo di tempo abbastanza lungo. Il Leisler racconta che una volta egli attaccò al capezzolo di una femmina adulta un piccolo canguro poco più sviluppato del precedente, che aveva trovato già quasi freddo sulla paglia: l'animaletto ricominciò a poppare sviluppandosi benissimo. Lo stesso accadde più tardi ad Owen. Geoffroy Saint-Hilaire accennò pure ad un muscolo che si trova sul capezzolo e che sprema, o almeno può spremere, il latte nella bocca del piccino ancora inetto a poppare, ma finora tale asserzione non venne confermata da nessun altro naturalista. Le ultime osservazioni dei naturalisti moderni hanno dimostrato che il canguro, quando ha acquistato una certa mole, cresce rapidamente soprattutto a partire dal tempo in cui incomincia a mettere i peli. Allora è più in grado di drizzare i lunghi orecchi che prima penzolavano flosci ai lati della sua leggiadra testolina. In quel periodo di tempo il canguro incomincia a far capolino dalla borsa materna, quando la madre rimane tranquillamente seduta. La testolina del vago animaletto sporge tutta intiera fuori della borsa, gli occhi si volgono da tutte le parti, le zampette si allungano nel fieno e l'animaletto incomincia a mangiare. La madre continua ad accudire il suo piccino con grande sollecitudine, ma non è più così ansiosa come prima. Da principio non permette a nessuno di toccare il piccolo canguro nascosto nella sua borsa. Si comporta ugualmente col maschio il quale dimostra una viva curiosità e si avvicina sempre alla borsa per vedere il suo rampollo. Volta le spalle o, per meglio dire, il dorso agli importuni che la molestano, respinge i tentativi ripetuti con un fioco mormorio e tenta perfino di liberarsi da chi le dà noia con frequenti percosse.

Allorchè il piccino incomincia a sporgere la testa fuori della borsa, non cerca più di nascondere con tanta sollecitudine. Del resto il piccolo canguro è sommamente pauroso, e, appena avverte l'ombra di un pericolo anche lontano, si ritira nella borsa dove può adagiarsi in tutte le posizioni possibili e immaginabili. Fa capolino colla testa e sporge fuori della borsa le estremità posteriori e la coda, oppure nasconde la testa e allunga soltanto gli arti posteriori. Merita di essere veduto quando la madre che ha voglia di spiccare un salto, lo respinge nell'interno della borsa, e, se non obbedisce all'istante, gli assesta colla zampetta un leggiero scappellotto. Qualche tempo dopo la sua prima comparsa il piccolo canguro abbandona il suo rifugio ed accompagna la madre, ma continua per un pezzo a ricoverarsi nella borsa al più lieve indizio di pericolo. Si precipita verso la madre spiccando una serie di salti ininterrotti e si getta a capofitto nella borsa semi-aperta, mentre la madre rimane tranquillamente seduta sulle natiche: in un batter d'occhio l'animaletto si capovolge e osserva ciò che accade all'intorno dall'apertura della borsa.

« Verso la fine di settembre », dice il Weinland da cui trassi i ragguagli precedenti, « vedemmo per l'ultima volta nella borsa materna la piccola femmina del canguro di Bennett, nata nel mese di gennaio. Ma se la piccola femmina non richiedeva più la protezione materna, non cessava perciò di domandarle il cibo necessario alla sua alimentazione. Il giorno 22 ottobre la giovane femmina succhiava ancora il latte della madre, sebbene anch'essa fosse già madre e allattasse per proprio conto un altro animaletto, frutto delle sue viscere. È questo un caso stranissimo di cui

non trovo altro esempio nella fauna terrestre: il canguro ricerca ancora il latte materno anche quando ha già prodotto uno o più figli. Sezionando la madre morta in seguito ad un urto violentissimo contro l'inferriata della sua gabbia, facemmo altre scoperte molto interessanti. La borsa conteneva un piccino già morto, lungo 7 cm., ancora nudo, ma nato senza dubbio due mesi prima: riconoscemmo così che la femmina del canguro, in certe circostanze allatta nel medesimo tempo i figli di due parti e il nipotino. Tale era infatti il caso nostro, poichè la femmina da noi sezionata allattava appunto la femmina adulta di cui abbiamo parlato più sopra, già madre e nutrice a sua volta, il suo piccino e il suo piccolo canguro nudo contenuto nella borsa ».

Parecchi viaggiatori che percorsero l'Australia, riferiscono che le femmine adulte salvano i loro piccini con un'astuzia particolare, specialmente quando si accorgono di essere ferite. Allorchè sanno di non poter fuggire, tolgono in fretta il piccino dalla borsa, lo depongono a terra e si allontanano volgendosi indietro ad ogni momento per guardare la cara creaturina che hanno abbandonato; così si lasciano raggiungere per amore del figlio e spesso ottengono il loro intento perchè il nemico, concentrando la sua attenzione sulla madre, non bada al piccino.

Il cibo del canguro è molto vario. L'erba e le foglie degli alberi ne formano la base, ma vi si aggiungono pure diverse radici, cortecce di varia sorta, gemme, civaie e frutta. Il cibo prediletto del canguro è un'erba particolare che prende appunto il nome di erba dei canguri e determina il loro soggiorno; questi animali mangiano pure volentieri i ramoscelli più teneri di certi cespugli, le foglioline delicate e soprattutto le gemme delle piante di basso fusto. Parecchi naturalisti credettero che il canguro fosse un ruminante: per quanto mi affaticassi a riconoscere nel canguro tale proprietà, non mi fu possibile di riscontrarvela. I canguri masticano a lungo certe sostanze vegetali, ma il cibo che hanno inghiottito non ritorna mai nella bocca.

I canguri costituiscono la selvaggina principale della loro patria, perciò vengono inseguiti accanitamente tanto dalle fiere quanto dagli uomini, indigeni o bianchi. I negri cercano di insinuarsi silenziosamente in mezzo ad un branco di canguri pascolanti e fanno insidiarli per modo che almeno tre o quattro cadono in loro potere. Nelle grandi caccie i cacciatori si dividono in due gruppi: uno rimane indietro e l'altro spinge innanzi la preda avendo cura di sorprenderla mentre pascola. I poveri canguri aggrediti all'improvviso, si volgono dalla parte che in apparenza è libera e vengono uccisi dai cacciatori che li aspettano al varco, nascosti fra i cespugli. Gli Australiani sono pure ottimi maestri nell'arte di preparare e di tendere lacci e reti di ogni sorta. Ma i danni più gravi sofferti dalle schiere dei canguri dipendono dai cacciatori bianchi. Questi si valgono di qualunque mezzo per distruggere il canguro: lo prendono coi lacci, lo uccidono colle armi da fuoco, lo incalzano coi cani da caccia semplicemente per ucciderlo, lasciandolo poi imputridire nelle foreste. « Questa è appunto la ragione », scrive un relatore anonimo, « per cui i canguri sono già scomparsi dal contorno delle grandi città e delle colonie più estese. Se il macello non cesserà essi non tarderanno a scomparire anche dall'interno del paese. I danni che arrecano nelle ampie pianure erbose non sono molto considerevoli; in vicinanza delle colonie si rendono più molesti dei conigli e delle lepri che vivono nei nostri paesi, ma ciò non giustifica per nulla la caccia accanita di cui sono oggetto. Durante la notte entrano negli orti valicando le siepi mangiano qualche pianticella, ma due colpi di fucile bastano per tenerli indietro. Io sono convinto che chi insidia così ferocemente



CANGURO GIGANTE

i canguri non è in grado di apprezzarli. Sebbene la pelle e la carne di questi animali siano meno pregiate di quelle del cervo nostrale, hanno pur sempre un certo valore, contrariamente a ciò che si crede in Australia. Molti disprezzano la carne del canguro e non se ne cibano affatto, neppure nei luoghi in cui la carne di manzo o di castrato è molto cara; i negozianti non pagano la pelle di un canguro adulto più di lire 1,25. Per conto mio posso accertare che la carne di questo animale non è punto cattiva e che la pelle è più fina di quella del vitello. Gli indigeni dicono che la carne del canguro non è nutriente, ma io non lo credo. Finchè ci trattenemmo nella foresta il mio compagno ed io continuammo a cibarci esclusivamente di carne di canguro senza provare per questo la più leggiera debolezza. « Lasciate stare la farina e mangiate la carne del canguro », solevano dire gli abitanti delle foreste, quando la nostra farina si guastava. Non voglio dire con ciò che la carne del canguro sia un cibo squisito; si deve annoverare senza dubbio fra la selvaggina di secondo o di terzo ordine, poichè è piuttosto insipida, ricca di sangue e oscura di colore; tuttavia, sebbene non possa competere colla carne di castrato, non è punto disprezzabile. La coda del canguro fornisce una minestra eccellente.

« Il metodo migliore che si possa adoperare nella caccia del canguro consiste nel disporre in fila tutti i tiratori e nell'incalzare la preda per mezzo di un cacciatore a cavallo, coadiuvato da vari cani. L'individuo che sta a cavallo, esercita una parte importantissima nella caccia. I canguri si lasciano dirigere da qualunque parte e conservano sempre la direzione che hanno preso, possono dividersi in vari gruppi, ma non si allontanano mai dalla strada prescelta. I tiratori si fermano sotto gli alberi e aspettano i canguri al varco. Qualche volta la schiera dei canguri fuggenti si precipita contro la fila dei tiratori e la infrange, ma in generale, dopo le prime fucilate i canguri si dividono e continuano a correre lungo la fila dei tiratori. I buoni tiratori non stentano ad uccidere i canguri. Prima che il branco fuggente si trovi a tiro dei fucili, uno dei tiratori deve sparare una fucilata per disperderlo; gli altri debbono avere a propria disposizione almeno due fucili carichi ed essere pressochè certi del loro colpo. Per conto mio posso dire di aver ucciso parecchie volte quattro canguri in una sola battuta. Non bisogna affrettarsi a raccogliere l'individuo caduto al primo colpo perchè s'incorrerebbe nel pericolo di mettere in fuga tutti gli altri. Può accadere che due canguri vengano feriti da una sola palla e il mio vecchio compagno, sparando a destra e a sinistra, uccise quattro femmine in due volte colla stessa palla: tre di quelle femmine portavano un piccino nella borsa ventrale, per cui egli si procacciò sette canguri con due fucilate. Quando i canguri non corrono con troppa velocità, conviene richiamarli con un fischio perchè allora si fermano un momento ed alzano la testa come tutti gli altri animali selvatici. Del resto i canguri hanno una vita molto tenace e continuano a correre per un pezzo anche quando sono feriti.

« Il gran segreto per uccidere il maggior numero possibile di canguri consiste nell'usare la massima prudenza e nello sparare a tempo. Non bisogna sprecare le fucilate; perciò prima di scaricare il fucile, è necessario che il canguro sia abbastanza vicino per essere ferito possibilmente nel collo. La corsa al tutto particolare di questi animali, il loro modo di procedere a sbalzi, complicano alquanto la caccia, ed è facilissimo che un buon tiratore, esperto in tutte le altre caccie, fallisca parecchi colpi quando si tratti di uccidere un canguro fuggente. Disgraziatamente debbo dire che la caccia del canguro, quando è praticata tutti i giorni per vari mesi di seguito, diventa un po' troppo monotona ed uniforme. Il cacciatore desideroso di conservare la propria

dignità professionale deve avvicinarsi ai canguri mentre pascolano nell'aperta campagna, prender di mira il maschio più robusto, duce della schiera, e ucciderlo con una buona fucilata. È difficile ferire l'animale nella parte superiore del corpo, perchè il collo e il torace sono molti esili; invece i colpi diretti alla parte inferiore non falliscono quasi mai. I coloni agiati, stabiliti nel paese, sogliono inseguire i canguri coll'aiuto di certi cani a cui danno appunto il nome di *cani da canguri*. I cani bene ammaestrati non tardano a stancare i canguri inseguendoli alla corsa, sopra tutto allorchè il suolo è umido e molle e sanno scansare colla massima astuzia le armi pericolose della preda. Tuttavia la caccia del canguro non è sempre così facile e priva di pericoli come si potrebbe credere, perchè questo animale, così tranquillo e pacifico in apparenza, sa difendersi benissimo in caso di bisogno. Gli arti posteriori hanno una forza straordinaria e il quarto dito è provveduto di un'unghia robustissima colla quale il canguro arreca al nemico gravi e pericolose ferite. I cani giovani imparano presto a loro spese ad essere prudenti, perchè il canguro fuggente li ferisce spesso in modo abbastanza grave cogli arti posteriori. All'occorrenza il canguro si difende anche coi denti: vidi una volta un maschio adulto il quale abbracciava un cane cogli arti anteriori e cercava di morderlo. Anche l'uomo deve usare una certa prudenza per non ricevere una prova efficace della forza straordinaria di cui sono dotati gli arti posteriori del canguro; il cacciatore farà bene di tagliare subito i tendini delle zampe posteriori della preda conquistata, perchè il canguro ferito mortalmente continua a tirar calci colle estremità posteriori. Corsi due volte pericolo di essere ferito da un canguro il quale mi gettò a terra per modo da acciecarmi e da rendermi sordo momentaneamente. Per fortuna l'animale non era abbastanza vicino per ferirmi colle unghie, ma soltanto colla pianta dei piedi. Un'altra volta venni aggredito da un vecchio maschio, il quale per fortuna cadde a terra spossato dalla fatica, prima di esplicare le sue forze sulla mia povera persona ».

Tutti i canguri sopportano abbastanza bene la schiavitù: si cibano di fieno, di erbaggi, di foglie, di rape, di granaglie e di pane; durante l'inverno non hanno bisogno di locali riscaldati in modo particolare e si riproducono senza difficoltà, mediante le cure opportune. Gradiscono molto il caldo e godono volentieri i caldi raggi del sole, ma non soffrono i rigori invernali e l'umidità della neve, purchè possano ricoverarsi in un cantuccio asciutto e riparato dai venti. Siccome il canguro è un animale sobrio e resistente al freddo, abbonda nei Giardini Zoologici, dove l'uomo lo alleva prodigandogli ogni sorta di cure. Per conto mio non credo che il canguro possa corrispondere in avvenire alle speranze che l'uomo fonda sopra il suo allevamento. Esso non mi pare un animale adatto a popolare i grandi parchi e le tenute di caccia. Abbandonate alle proprie forze, le specie più grosse non potrebbero sopportare i rigori del nostro clima e d'altra parte non si moltiplicano abbastanza rapidamente per ripopolare i distretti di caccia, ormai troppo scarsi di selvaggina. L'utilità del canguro mi pare inoltre abbastanza problematica. Invece le specie più piccole, accudite in modo opportuno, potrebbero costituire un leggiadro ed elegante ornamento dei parchi.

Alcuni anni or sono il barone Filippo di Böselager cercò di introdurre il Wallaby di Bennett in Germania e più propriamente nella provincia del Reno, in una foresta di circa 500 ettari, che si trova nei dintorni di Heimerzheim. Nel 1887 vennero introdotti in questa foresta 5 canguri, 2 maschi e 3 femmine. Essi passarono l'inverno in libertà, sopportando il freddo che discese fino a 22,5 gradi C. e la neve altissima;

siccome non avevano trovato subito le provviste di cibo collocate nella foresta appunto pel loro uso si procacciarono a lungo colle proprie forze il cibo quotidiano. Più tardi, quando ebbero scoperto il prezioso tesoro, divorarono le rape, i fasci di avena e soprattutto le castagne. Nel mese di novembre una femmina fu trovata morta nella foresta: aveva un piccino nella borsa e forse era stata uccisa da un cacciatore; due maschi e una femmina, probabilmente inseguiti da qualche cane, si dispersero nella foresta; tuttavia la femmina poté essere ripresa e passò l'inverno nella stalla; uno dei maschi perduti venne ucciso in un distretto di caccia collocato alla distanza di circa 3 ore dal primo; l'altro scomparve per sempre, ma è certamente lo stesso individuo ucciso per isbaglio presso Kelberg nell'ottobre del 1889. Dei cinque canguri introdotti nella foresta non rimaneva più che una femmina; nella primavera del 1888 vi si aggiunse l'altra femmina già tenuta in schiavitù e un maschio proveniente da Parigi: questi tre animali vivevano insieme e furono osservati sovente dal barone di Böselager, il quale riferisce quanto segue intorno ad essi: « Pareva che fossero assai più cauti dei caprioli e dotati di sensi più fini. Infatti, mentre pascolavano in compagnia dei caprioli, avvertivano la nostra presenza molto prima dei loro compagni ». Il 20 agosto 1888 il nostro osservatore si era appostato sopra una specie di pulpito per osservare liberamente il contegno di un grosso capriolo di sesso maschile: « Intesi un fruscio nei cespugli vicini, qualche cosa scivolò sotto il mio osservatorio e credetti che il capriolo fosse giunto. Ma osservai subito che il canguro rimasto nella stalla batteva fortemente il suolo colle zampe posteriori. I canguri che appartengono a questa specie si avvertono appunto a vicenda in tal modo, ed emettono pure un suono particolare che ricorda il noto « Pax-Pax » dei conigli. Intanto comparvero due giovani canguri, più grossi delle nostre lepri, i quali si insinuarono con prudenza in un cantuccio riparato ». È chiaro che questi canguri si trovano benissimo nella loro nuova patria e vi si moltiplicano senza difficoltà; infatti malgrado le disgrazie inevitabili nei casi di tal sorta, nel 1890 il barone di Böselager scriveva quanto segue nel « Cacciatore », giornale della caccia: « I nostri canguri formano attualmente una famiglia che diventerà sempre più numerosa coll'andar del tempo ». Egli riferisce i seguenti ragguagli intorno alle loro facoltà intellettuali: « I canguri possono competere con tutti gli animali selvatici dei nostri paesi riguardo allo sviluppo dei sensi, e ognuno potrà convincersene quando si saranno moltiplicati per modo da poter essere osservati con qualche diligenza e insidiati coi soliti metodi di caccia. I cacciatori vedranno allora se è poi tanto facile soggiugarli coll'astuzia. A me pare che siano assai più scaltri delle volpi, tanto decantate per la loro astuzia ».

*
* *

I CANGURI DAI PIEDI GROSSI o CANGURI PROPRIAMENTE DETTI (*MACROPUS*) comprendono 23 specie, tengono il primo posto fra i 7 generi e le 38 specie annoverati nell'intera sotto-famiglia e si distinguono pel muso nudo, per gli orecchi ben sviluppati, pei peli della nuca rivolti allo ingiù, per la straordinaria differenza di lunghezza che si osserva fra gli arti anteriori e i posteriori, per l'unghia lunghissima dei piedi posteriori e per la coda robusta, assottigliata verso la punta e coperta di peli lisci.

IL CANGURO GIGANTE o CANGURO PROPRIAMENTE DETTO (*MACROPUS GIGANTEUS*, *M. major*, ecc.) appartiene alle specie più grosse della famiglia. I coloni lo chiamano BOOMER. Quando stanno diritti i maschi molto vecchi hanno press' a poco la statura

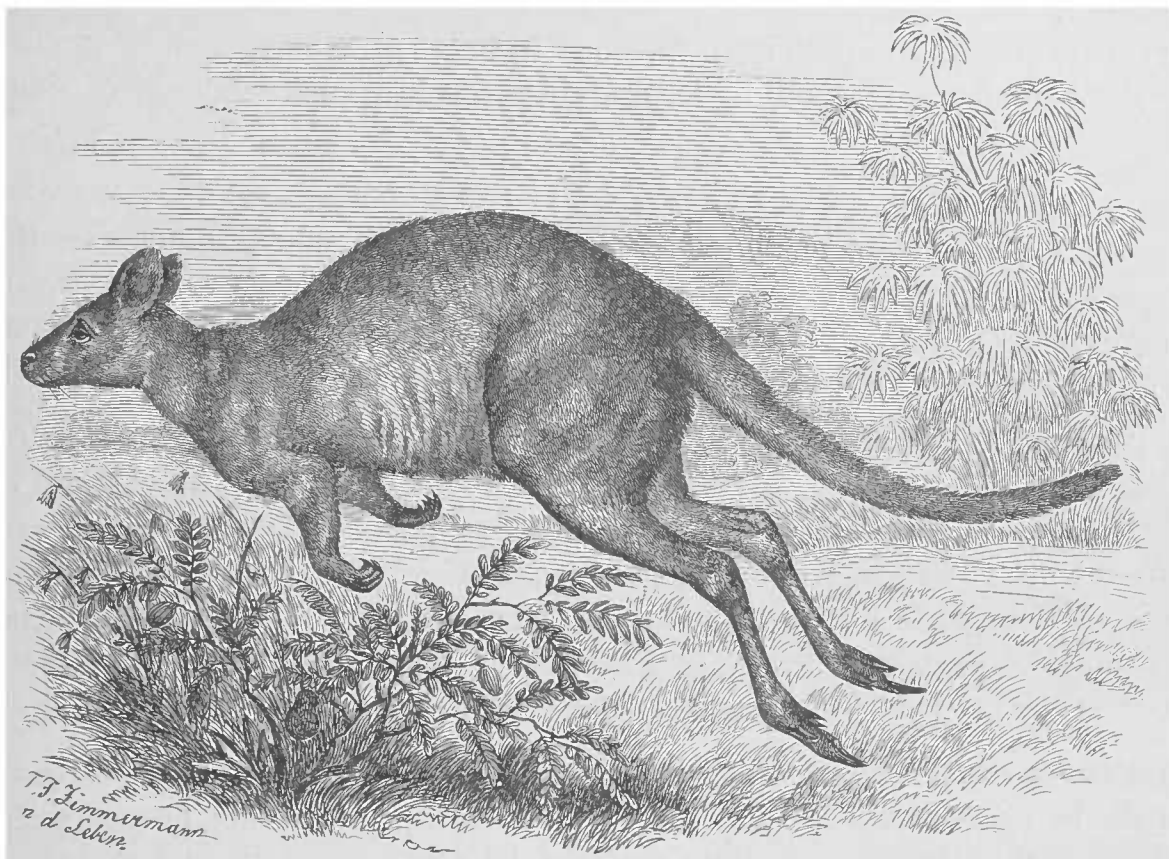
dell'uomo; la loro lunghezza misura circa 3 m. di cui 90 cm. spettano alla coda; il peso varia fra 100 e 150 Kg. La femmina è circa un terzo più piccola del maschio. Il pelo è fitto, liscio e morbido, quasi lanoso ed ha una tinta bruno-grigiastra difficile da descrivere. Gli arti anteriori, le tibie e i tarsi sono bianchi o bianco-grigiastri, le dita nericie; la testa ha la medesima tinta del dorso e presenta d'ambo i lati varie striscie più scure; negli individui propri dell'Australia Occidentale la parte esterna degli orecchi è quasi sempre più chiara della testa ed è invece più scura in quelli che abitano la parte orientale del paese. La coda bruccia si oscura gradatamente verso l'estremità ed è affatto nera alla punta.

Cook scopse il canguro gigante nel 1770 sulle coste della Nuova Galles del Sud, e secondo una denominazione degli indigeni, gli diede il nome che più tardi servi a designare l'intera famiglia. Questa specie abita tutta l'Australia e la Tasmania e si divide in tre sottospecie di cui la più diffusa è appunto indigena della Tasmania. Il canguro vive nelle ampie distese erbose o sparse di rade boscaglie, tanto comuni nell'Australia. Pare che nell'estate si ritiri volentieri fra i cespugli più fitti onde ripararsi dall'ardore del sole meridiano. Le caccie accanite di cui fu ed è tuttora oggetto lo hanno respinto nell'interno del paese dove però diventa sempre più raro. Vive in branchi, sebbene non sia tanto socievole come si credeva in passato, giudicando dalla riunione di parecchie famiglie.

In generale non si vedono insieme più di tre o quattro individui e anche questi non sono legati da nessun vincolo di amicizia; ognuno di essi bada a sé e fa indipendentemente il fatto suo. I pascoli migliori sono popolati da un maggior numero di canguri i quali tornano a separarsi appena la località è sfruttata. Si credette che i maschi fossero i direttori dei singoli branchi, probabilmente a motivo della loro alta statura che li designa appunto a tale onore, ma più tardi si riconobbe che ciò non è vero. Tutti gli osservatori sono concordi nell'affermare che il canguro è in sommo grado timido e pauroso e permette di rado all'uomo di avvicinarsi nel modo desiderato. Il Gould, autore di un'opera pregevolissima intorno ai mammiferi dell'Australia, dice quanto segue al riguardo del canguro fuggente: « Ricordo con particolare predilezione un bel boomer che si drizzò all'improvviso nella pianura scoperta e fuggì a precipizio. Da principio alzò la testa per squadrare i suoi nemici e osservare nello stesso tempo qual via gli rimanesse aperta; poi, senza perdere un istante, si lanciò innanzi dandoci occasione di contemplare la corsa più sfrenata che dar si possa. Percorse d'un sol tratto senza fermarsi 14 miglia inglesi, e, avendo guadagnato terreno, non dubitai punto che ci sfuggisse. Ma per sua sventura aveva preso la direzione di una lingua di terra che s'inoltrava nel mare per circa due miglia. Giunto sul limite della lingua di terra fu costretto a tuffarsi in mare onde sfuggire a nuoto. Il braccio di mare che lo separava dalla terra ferma era largo all'incirca 2 miglia ed una brezza gagliarda spingeva le onde contro il suo corpo. Ma non gli restava altra scelta: o di affrontare i cani o cercare la salvezza nel mare. La povera bestia si tuffò all'istante nelle onde senza la più piccola esitazione e incominciò a nuotare con ardore, sebbene le onde minacciassero di travolgerla. Tuttavia, in capo a qualche tempo fu costretto a tornare indietro, e allora, affranto e spossato com'era, cadde presto in balia dei suoi nemici. Tenendo conto delle svolte fatte, la distanza percorsa da quel canguro durante la sua fuga non era certo inferiore a 18 miglia e il tratto di mare ch'esso aveva attraversato a nuoto era senza dubbio di due miglia. Non sono in grado di valutare il tempo impiegato dal canguro nella sua fuga, ma credo che due ore dovevano

essere trascorse quando giunse alla punta della penisola dove correva ancora colla velocità primitiva ».

Dopo i ragguagli precedenti poco mi resta da aggiungere intorno alla vita del canguro gigante, poichè fra tutte le specie della famiglia, questa è la più conosciuta ed osservata. Oggidì il canguro gigante è più raro anche in schiavitù, essendo meno comune nella sua patria. Quando è accudito in modo razionale vive lungamente in schiavitù; certi individui vissero in Europa 10-25 anni.



Almaturo (*Macropus thetididis*). $\frac{1}{8}$ della grandezza naturale.

Mentre i canguri propriamente detti comprendono le specie più grosse del genere di cui trattiamo, le specie più piccole sono riunite nel gruppo dei WALLABY. Una delle forme più leggiadre ed eleganti di questo gruppo è l'ALMATURO o PADEMELON (*MACROPUS THETIDIS*, *Halmaturus thetididis* e *nuchalis*). L'almaturo acquista appena un terzo della mole del canguro; la sua lunghezza giunge appena a m. 1,1, di cui 45 cm. spettano alla coda. Il pelame è lungo e morbido; nella parte superiore del corpo ha una bella tinta grigio-bruna che passa al rosso ruggine sulla nuca. La parte inferiore del corpo è bianco o bianco-giallognolo; i fianchi sono rossicci, i piedi di color bruno uniforme, gli anteriori grigi; la coda coperta di peli corti e ruvidi è grigia superiormente e bianco-bruniccia inferiormente.

L'almaturo abita le regioni boschive del Queensland del Sud, della Nuova Galles del Sud e della Vittoria; vive isolato o in piccoli branchi ed è accanitamente perseguitato dagli indigeni e dai coloni per la sua carne saporita che rassomiglia a quella della nostra lepore. Nel modo di vivere non si distingue affatto dalle specie affini. Ebbi occasione di osservare negli individui tenuti in schiavitù, che, mentre saltano, questi animali hanno l'abitudine di tenere gli arti anteriori piuttosto discosti dal corpo e allargati verso i lati del medesimo, mentre le altre specie li tengono conserti. Tale particolarità serve a distinguere a prima vista l'almaturo dai suoi affini più prossimi.

Una coppia di almaturo affidata alle mie cure aveva un contegno esemplare come si osserva nella maggior parte dei marsupiali, ma si comportava malissimo colle specie affini.

Un wallaby maschio (*Macropus billardieri*), che penetrò per caso nel recinto dei due almaturo, venne aggredito per gelosia dall'almaturo maschio ed accettò il duello, nel quale, se non lasciò la pelle, lasciò almeno i peli. Quando mi accorsi che la lotta era già impegnata, esso aveva tutta la parte posteriore della schiena pelata e scorticata in vari punti. Il wallaby lo aveva senza dubbio gettato a terra e calpestato con violenza colle zampe posteriori. Anche la femmina presentava qualche graffiatura, frutto della sua ritrosia verso il wallaby, ancora scapolo e ignaro delle gioie coniugali.

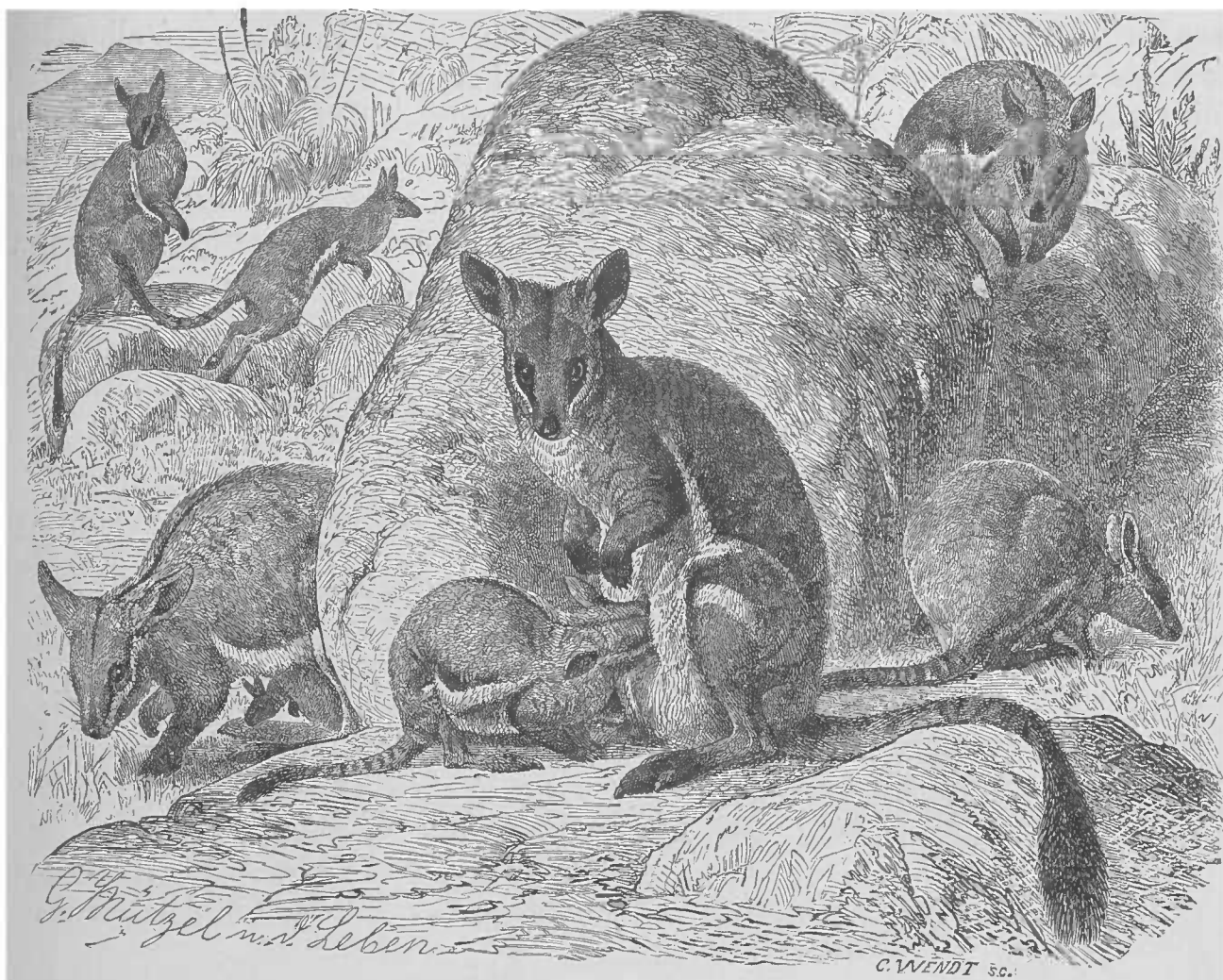
* *

Le sei specie di CANGURI DI MONTE (PETROGALE) abitano la montagna. Hanno mole mediocre e si distinguono dai canguri dai grossi piedi pei vari caratteri della dentatura, per le brevi unghie dei piedi posteriori e per la coda ricca di peli all'estremità e di uguale grossezza tanto nella parte anteriore quanto nella parte posteriore.

Il CANGURO DI RUPE proprio dell'Australia meridionale (PETROGALE PENICILLATA, *Macropus* e *Heteropus penicillatus*, *albogularis*, ecc.), giunge alla lunghezza di m. 1,25, compresa la coda lunga all'incirca come la metà del corpo. È di color grigio-purpureo-scuro; i fianchi hanno una tinta bruno-biancastra, la parte posteriore del corpo è nera, la parte inferiore bruna o giallognola, bianchi il mento ed il petto; le guancie bianco-grigiastre presentano una striscia scura poco accennata; il margine degli orecchi scuri è giallo, i piedi e la coda sono neri.

Il CANGURO DAI PIEDI GIALLI (PETROGALE XANTHOPUS), proprio dell'Australia orientale, ha press'a poco la mole del canguro di rupe. È di color bruno-rossiccio-pallido screziato di grigio: sulla linea mediana del dorso scorre una striscia più scura; la parte inferiore del corpo è bianca come una striscia trasversale che scorre sulle cosce. Sui fianchi si osserva una striscia longitudinale nericcia, esattamente separata dalla parte inferiore del corpo che è bianca; il tarso è giallo, la coda cerchiata di giallo e di bruno-nero. Tanto nel canguro di rupe quanto nel canguro dai piedi gialli si osservano differenze più o meno notevoli nella colorazione del pelame.

Le montagne dell'Australia meridionale albergano i canguri di rupe di cui il numero è abbastanza considerevole; tuttavia questo animale si vede di rado perchè è molto amico delle tenebre ed esce raramente dalle sue buche prima del tramonto. L'agilità con cui balza sui dirupi e sulle pareti rocciose farebbe onore ad una scimia. La sua abilità ad arrampicarsi sulle balze scoscese dei monti lo protegge dalle insidie dell'uomo e degli altri nemici i quali invece s'impadroniscono più facilmente delle specie affini. Il canguro di rupe diventa soltanto preda di un cacciatore molto esperto che abbia scovato da vicino i piccoli sentieri ch'esso ha l'abitudine di percorrere andando e ritornando dal pascolo. Gli indigeni seguono le sue orme fin presso la caverna dove suole nascondersi durante la giornata; ma tale caccia richiede la pazienza instancabile del selvaggio e l'europeo vi rinuncia con prudenza. Pare che il dingo il quale abita spesso le medesime tane uccide qualche volta il canguro di rupe all'improvviso, senza dargli il tempo di riconoscere il pericolo che lo minaccia, perchè se avverte la presenza del nemico, il canguro si mette in salvo con pochi balzi. La sua agilità gli



Canguro dai piedi gialli (*Petrogale xanthopus*). $\frac{1}{10}$ della grandezza naturale.

permette di raggiungere senza fatica i luoghi più elevati e inaccessibili. Gli indigeni accertano che il canguro di rupe abita a preferenza le caverne che hanno parecchie uscite. In generale gli individui feriti vanno generalmente perduti pel cacciatore, perchè pochi istanti prima di morire si ricoverano in qualche buca in cui spirano.

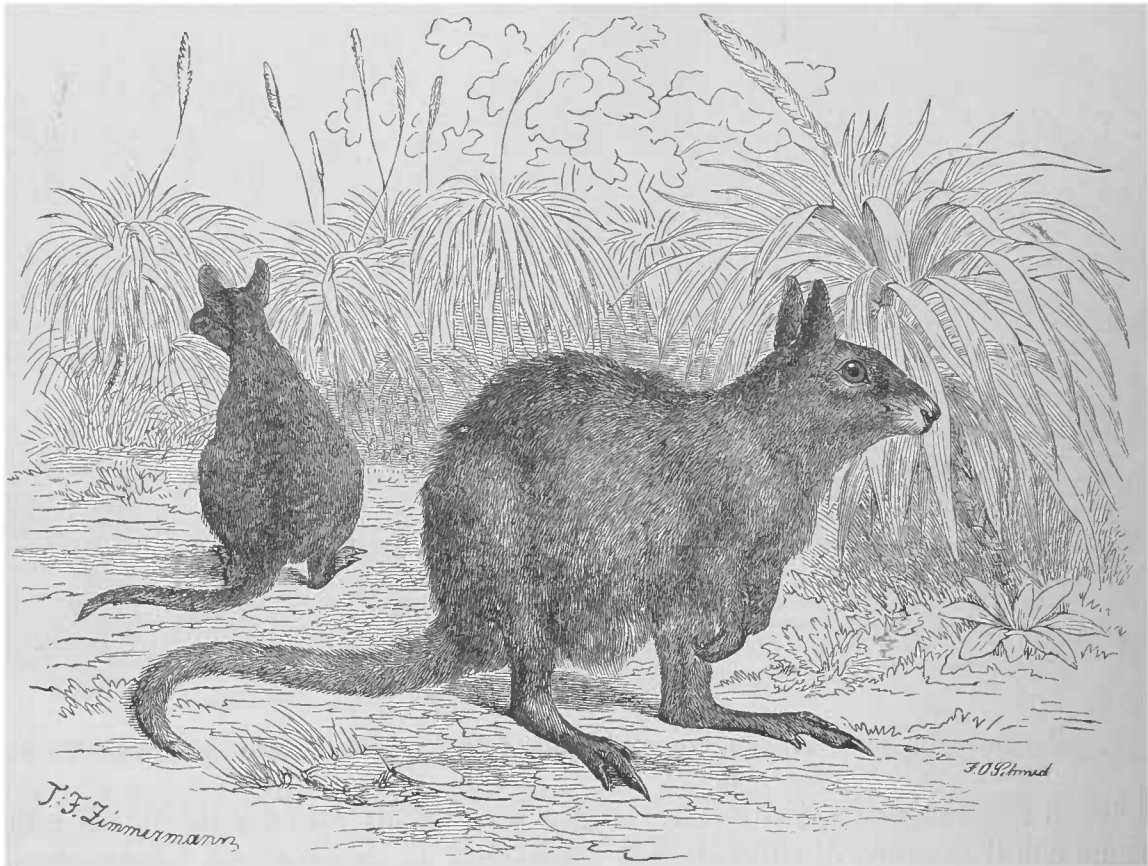
In questi ultimi tempi il canguro dai piedi gialli e il canguro di rupe comparvero ripetutamente in Europa dove abitano la maggior parte dei Giardini Zoologici. Astrazione fatta dal loro continuo desiderio di arrampicarsi dappertutto, non si distinguono per nulla dalle specie affini nel modo di comportarsi. Si arrampicano volentieri sulle rocce artificiali collocate nelle loro gabbie e prendono gli atteggiamenti più svariati che si possano immaginare. Balzano sulle inferriate alte 2 o 3 metri, poichè non sono solamente ottimi saltatori, ma rampicatori nel vero senso della parola: quando non hanno lo spazio necessario per prendere lo slancio si comportano diversamente nel loro salto. Gli individui che appartenevano al Giardino Zoologico di Francoforte, dice Haache, salivano spesso sul tetto del pollaio, alto circa 2 m., arrampicandosi sulla tela metallica che rinchiudeva il recinto.

Accuditi in modo razionale, i canguri di rupe si riproducono facilmente anche in ischiavitù, come i loro affini.

* * *

Il CANGURO LEPORINO (*LAGORCHESTES LEPOROIDES*, *Macropus leporoides*), così chiamato perchè ricorda la lepore tanto nell'indole quanto nel colore del mantello, rappresenta un altro genere della sottofamiglia di cui trattiamo. Questo animale ha

una lunghezza di 60 cm. di cui circa 35 cm. spettano alla coda. Il corpo è allungato, le zampe e le unghie sottili, i piccoli piedi anteriori armati di unghie aguzze. Il muso è coperto di peli morbidi come il velluto; gli orecchi rivestiti internamente di lunghi peli bianchi ed esternamente di peli neri e bianchi sono aguzzi e diritti. Il rimanente del pelame ha una tinta simile a quella che distingue il mantello della lepre; i peli che rivestono la parte superiore del corpo sono neri alla radice, bruno-rossicci nel mezzo,



Canguro leporino (*Lagorchestes leporoides*). $\frac{1}{5}$ della grandezza naturale.

bianco-ruggine presso l'estremità e neri alla punta. Sul petto e sul ventre sono grigi e bianco-ruggine. Sulla gamba si osserva una macchia scura; le zampe sono screziate di grigio; i peli del muso sono neri e bianchi.

Il canguro leporino abita la maggior parte dell'Australia centrale; nel suo modo di vivere ricorda moltissimo la lepre. È un animale notturno come questa; di giorno rimane nascosto nel suo covo e permette ai cacciatori e ai cani di avvicinarsi alla sua buca; balza via soltanto all'ultimo momento sperando di nascondersi grazie al suo mantello che ha press'a poco il colore del suolo. Infatti inganna sovente i cani ed anche quando fugge innanzi ad essi mette in uso astuzie simili a quelle della lepre cambiando all'improvviso di direzione. A questo proposito merita di essere citata la seguente osservazione del Gould: « In una grande pianura dell'Australia meridionale si dava la caccia ad un canguro leporino con due ottimi cani. Quando ebbe corso per circa un quarto di miglio l'animale fece una rapida svolta e si diresse verso di me. I cani lo incalzavano. Rimasi perfettamente immobile per modo che esso giunse alla distanza di 6 m. da me senza avermi veduto. Con mio sommo stupore non piegò nè a destra nè a sinistra, ma spiccò un enorme salto al di sopra della mia testa. Non mi fu possibile di ucciderlo con una fucilata ».

* * *

L'attitudine ad arrampicarsi giunge al suo apogeo nei CANGURI ARBOREI (DENDROLAGUS) della Nuova Guinea e del Queensland settentrionale. Questo genere comprende quattro specie e si distingue per gli arti anteriori grandi, robusti e poco meno sviluppati dei posteriori. Gli incisivi della mascella superiore hanno una grossezza pressochè



Canguro orsino (*Dendrolagus ursinus*). $\frac{1}{7}$ della grandezza naturale.

uguale; i canini sono generalmente assai più piccoli degli incisivi. Le unghie del quarto e del quinto dito degli arti posteriori sono adunche come quelle che si osservano nelle dita degli arti anteriori, ma non già diritte e coniche come le unghie dei canguri che appartengono agli altri generi della sottofamiglia di cui trattiamo. Il CANGURO ORSINO (DENDROLAGUS URSINUS) della Nuova Guinea rappresenta appunto il genere dei canguri arborei. È un animale piuttosto grosso, lungo m. 1,25; la coda misura all'incirca la lunghezza di 50 cm. Il corpo è tozzo e robusto, la testa corta. Il pelame si compone di peli lisci, neri e brunicci alla radice; le punte degli orecchi, la faccia e le parti inferiori del corpo sono brune, le guancie giallognole; l'occhio è circondato da un cerchio più scuro.

Tutti gli osservatori sono concordi nell'affermare che i canguri arborei sono gli animali più strani della fauna terrestre: balzano allegramente sui rami degli alberi e

tengono uno dei primi posti fra i mammiferi rampicatori. Il canguro arboreo sale e scende sui tronchi degli alberi coll'agilità dello scoiattolo; ma l'aspetto medesimo del suo corpo, gli arti lunghissimi e il pelo scuro lo rendono poco adatto a vivere sugli alberi, perciò l'osservatore rimane attonito per la meraviglia quando esso balza improvvisamente dal suolo sopra un albero e si aggira fra i rami flessibili delle piante d'alto fusto. Il canguro orsino si ciba a preferenza di foglie, di gemme, di germogli e probabilmente anche di frutta.

Si vede di rado in schiavitù. Ne vidi uno solo che viveva nel Giardino Zoologico di Rotterdam, chiuso in una gabbia poco adatta ai suoi bisogni, per cui non poteva mettere in mostra tutta la sua agilità. Tentai invano di comperarlo. Il mio collega Rosenberg mi scrive di aver accudito un canguro orsino insieme ad un individuo appartenente ad una specie affine. « Ambedue questi canguri si addomesticano facilmente, si avvezzano al loro guardiano e non hanno nessuna paura dei cani. I miei correvano liberamente dappertutto e mi seguivano passo a passo, spiccando ripetuti salti cogli arti posteriori. Per arrampicarsi afferravano il tronco o il ramo coi piedi anteriori. Davo loro a mangiare cibi vegetali e specialmente frutti di Pisang; per mangiare stavano seduti sugli arti posteriori come le scimie, portavano il cibo alla bocca cogli arti anteriori e lo mangiavano. Il canguro orsino è noto a tutti i Papuas della Nuova Guinea col nome di NIAAI; essi gli danno sovente la caccia e spesso lo portano vivo a Ternate ».

I canguri minori appartenenti alla seconda sottofamiglia, che comprende 4 generi e 9 specie, prendono il nome di CANGURI MURINI (POTOROINAE). Essi rassomigliano ancora molto ai loro affini più grossi, tuttavia se ne distinguono non soltanto per la mole più piccola, ma anche per le lunghe unghie che si osservano nelle dita mediane degli arti anteriori e soprattutto per la dentatura, poichè la mascella superiore è sempre provvoluta di denti canini per lo più assai ben sviluppati. Questa sottofamiglia è limitata al continente australiano e alla Tasmania.

* * *

Una delle specie più grosse dei canguri murini è la BETTONGIA (*BETTONGIA PENICILLATA*, *ogilbyi* e *gouldi*, *Hypsiprymnus penicillatus* e *ogilbyi*, *Macropus penicillatus*). Questo animale è grosso come un coniglio, ha orecchi brevissimi e rotondi e pelame piuttosto lungo. La parte superiore del corpo è bruno-grigia e screziata di nero e di bianco; la parte inferiore ha una tinta bianco-sudicia o giallognola. La bettongia si distingue in modo particolare per una cresta di peli lunghi, neri e folti che adorna l'ultimo terzo della coda. La lunghezza complessiva dell'animale è di 67 cm. di cui 31 cm. spettano alla coda. La bettongia abita tutto il continente australiano ad eccezione delle parti più settentrionali. Il Gould riferisce quanto segue intorno al suo modo di vivere e di comportarsi:

« Come le altre specie che appartengono allo stesso genere, la bettongia scava nel suolo un'ampia buca e vi ripone il suo nido costituito di erba, di cui il colore si confonde con quello del terreno. In generale il nido della bettongia si trova in una macchia erbosa o presso un fitto cespuglio. Il maschio vi passa la giornata solo o in compagnia della sua femmina ed ha sempre cura di chiuderne accuratamente l'ingresso. Ma gli indigeni non si lasciano ingannare per questo. Scoprono pressochè ogni nido e uccidono la bettongia con una forte bastonata.

« Merita di essere notato il modo con cui la bettongia porta al suo nido l'erba secca che le abbisogna, valendosi della coda prensile. Avvolge l'erba colla coda facendone un fascio e lo trasporta nel nido, offrendo all'osservatore uno spettacolo singolarissimo. Anche gli individui tenuti in schiavitù trasportano in modo analogo nel loro giaciglio ciò di cui hanno bisogno: almeno così facevano quelli accuditi dal conte Derby nel suo parco di Knowsley.



Bettongia (*Bettongia penicillata*). $\frac{1}{4}$ della grandezza naturale.

« Nell'Australia le bettongie abitano le pianure asciutte e le colline scarsamente coperte di alberi e di boscaglie. Non formano schiere costituite, ma aggregazioni composte di molti individui. Verso sera vanno in cerca di cibo. Mangiano erbe e radici che si procacciano senza fatica, scavando il suolo. Le buche scavate nelle boscaglie rivelano la loro presenza al cacciatore. Quando vengono sorprese di giorno si affrettano con una velocità straordinaria a cercare una buca nella terra, fra i sassi, in mezzo agli alberi e vi si nascondono al più presto ».

* * *

Il CANGURO MURINO (*POTOROUS TRIDACTYLUS* e *murinus*, *Hypsiprymnus setosus*, *apicalis* e *myosurus*, *Macropus minor*, ecc.) si riconosce facilmente per la testa allungata, per le gambe corte e per la coda di topo. Il suo corpo è lungo 40 cm. e la coda 25 cm. Il corpo è corto e tozzo, il collo grosso, la coda in gran parte nuda è lunga, piatta, fornita di squame e di anelli abbastanza distinti e di scarsi peli corti e rigidi. Il pelo lungo, increspato e lucido è di color bruno-scuro con riflessi neri e bruno-pallidi superiormente, bianco-giallognolo o bianco-sudicio inferiormente. I singoli peli sono oscuri alla radice; quelli che ricoprono la parte superiore del corpo hanno la

punta nera, ma sono frammisti a peli più corti forniti di punte gialle. La coda è bruciccia alla radice e nella parte superiore, nera inferiormente e ai lati.

Il canguro murino abita la Nuova Galles del Sud, la Vittoria, l'Australia meridionale e la Tasmania: in passato abbondava in modo particolare nei dintorni di Porto Jackson. Preferisce le regioni boschive e scansa i luoghi scoperti. Scava nel suolo o fra i cespugli d'erba una galleria che riveste accuratamente d'erba secca o di fieno e vi passa la giornata dormendo, quasi sempre in compagnia di altri individui della sua specie. Il canguro murino è un animale notturno nel vero senso della parola e compare soltanto dopo il tramonto del sole. Il suo covo è sempre collocato in un luogo nascosto allo sguardo dell'osservatore come quello delle specie affini.



Canguro murino (*Potorous tridactylus*). $\frac{1}{6}$ della grandezza naturale.

Il canguro murino si distingue in modo eccezionale dagli altri canguri pei movimenti del corpo. Corre in modo al tutto diverso, imitando il dipo che muove i piedi posteriori uno dopo l'altro e non nel medesimo tempo. Questo sgambettare ha luogo con somma velocità e permette all'animale di correre assai più velocemente del canguro che procede a salti. Il canguro murino è agile, veloce e vivacissimo: guizza sul terreno e scompare come un'ombra. I cani ammaestrati se ne impadroniscono senza difficoltà; invece i cacciatori inesperti lo insidiano invano fuori del suo covo, dove però lo prendono facilmente perchè il suo sonno è abbastanza profondo e concede loro di catturarlo prima che possa balzar via. Riguardo al cibo il canguro murino differisce alquanto da tutte le specie affini descritte finora. Si nutre di tuberi e di radici che scava con grave danno dei campi.

Dopo l'istituzione dei Giardini Zoologici il canguro murino venne portato sovente in Europa. Esso non richiede alcuna cura speciale e la sua alimentazione è semplicissima. Una cassa piena di fieno o una cassetta di terra gli basta perfettamente; se non gli si dà una dimora, se la scava da sé e la tappezza con somma cura di foglie e di fieno, come fa in patria. Il giaciglio del canguro murino è quasi sferico, più stretto superiormente che non nel mezzo, appianato e ricoperto per modo che riesce difficile sospettare la dimora di un animale sotto quella manciata d'erba secca. Gli è solo togliendo via il coperchio che si vede il canguro aggomitolato sopra se stesso

oppure stretto al corpo di un compagno; ma lo si scorge appena per un istante, perchè alla sua volta, svegliato dalla vista della luce, balza fuori con un salto e fugge colla velocità del lampo.

Sebbene sia un vero animale notturno, il canguro murino si muove benissimo anche di giorno e scansa i pericoli colla massima sicurezza. Passa attraverso alle inferriate e balza sugli steccati con una leggerezza meravigliosa.

Durante l'estate gli individui tenuti in schiavitù si fanno vedere due ore prima del tramonto; saltellano e balzano allegramente nella loro prigionia. Nell'autunno e nell'inverno non escono dal covo che molto più tardi. Di giorno amano di non essere disturbati; invece di sera osservano tutto ciò che accade dinanzi al graticcio della loro gabbia. Allora si lasciano toccare volentieri; mentre di giorno rifiutano qualunque dimostrazione d'affetto con un brontolio particolare, con un balzo inaspettato e in caso di bisogno con una morsicata bella e buona. I naturalisti inglesi che osservarono il canguro murino nell'Australia, accertano che è timidissimo; per conto mio non posso confermare tale asserto, poichè mi parve sempre più allegro e gentile degli altri marsupiali. I maschi si possono considerare addirittura come animali procaci e talora anche abbastanza cattivi. Non temono affatto l'uomo, anzi, appena esso li molesta, gli saltano addosso colla sfrontatezza dei rosicanti. Il maschio è spesso molto cattivo coi piccini; tormenta i maschi più giovani per gelosia e spesso li uccide.

L'istinto della riproduzione si manifesta con grande violenza nei canguri murini. Il maschio incalza tutta la notte la sua compagna, la insegue dappertutto, la getta a terra, la morde e la maltratta se rifiuta di accondiscendere ai suoi desideri. Una femmina affidata alle mie cure venne uccisa dal maschio inferocito, probabilmente perchè non volle abbandonare il figlio già grandicello che portava nella borsa. La riproduzione si compie tre o quattro volte all'anno perchè i piccini crescono con una rapidità straordinaria. Una delle nostre femmine partoriva in media 1 piccino ogni 3 mesi, per cui si può dire che la gravidanza e lo sviluppo del piccino nella borsa hanno una durata assai breve. In capo a sei mesi i giovani canguri murini sono già grossi come gli adulti ed atti alla riproduzione. Dalle mie osservazioni risulterebbe che i canguri murini partoriscono generalmente un solo piccino per volta.

Questo grazioso ed interessante animale potrebbe forse acclimarsi nei nostri paesi e ad ogni modo bisognerebbe tentare di introdurlo, collocandone una coppia in un grande giardino ben chiuso. Si acquisterebbe così una selvaggina utile e innocua.

Le mie osservazioni personali e quelle di parecchi altri naturalisti hanno dimostrato che il nostro clima non è punto pericoloso per i canguri murini i quali lo sopportano molto meglio dei canguri propriamente detti. Siccome per dormire si ritirano nel loro tiepido nido, i canguri non soffrono per nulla il freddo e possono resistere benissimo alle più forti neviccate. Perciò sono animali perfettamente atti ad acclimarsi nei nostri paesi. La loro carne è inferiore a quella della lepre, ma può competere per tutti i riguardi con quella dei conigli selvatici.

La terza sottofamiglia dei macropodidi comprende i CANGURI DAI PIEDI PRENSILI (HYPSIPRYMNODONTINAE) ed è costituita da un solo genere rappresentato da un'unica specie che è l'IPSIPRIMNODONE MOSCATO (HYPSIPRYMNODON MOSCHIATUS, *Pleopus nudicaudatus*), e merita di essere considerato in modo particolare, perchè forma per così dire un anello di congiunzione fra i macropodidi e le falangeride. Questo animale



Ipsipromnodone moscato (*Hypsiprymnodon moschatus*). $\frac{1}{3}$ della grandezza naturale.

è piccolo ed ha l'aspetto di un grosso ratto: la sua lunghezza giunge appena a 41 cm. di cui 16 cm. spettano alla coda nuda, squamosa ed assottigliata verso l'estremità. Gli orecchi sono rotondi, grandi, sottili e nudi; gli arti posteriori sono più lunghi degli anteriori. I piedi posteriori sono muniti di un lungo pollice opponibile alle altre dita e perciò si debbono considerare come piedi prensili nel vero senso della parola. Il loro pollice è sprovvisto di unghia; invece le altre dita sono fornite di unghie ugualmente sviluppate; le unghie dei piedi anteriori sono piccole e delicate. Il pelame è fitto e vellutato; ha una tinta fondamentale scura screziata di color grigio-arancio-rugginoso principalmente sul dorso, assai meno sull'addome e pochissimo sulla testa e sugli arti. Le gambe e i piedi sono bruni; questi ultimi non hanno peli fuorchè nella parte superiore delle dita mediane dei piedi posteriori.

Il Ramsay riferisce quanto segue intorno a questo animale proprio del Queensland: « Trovai per la prima volta questo singolarissimo marsupiale nel mese di gennaio del 1874, percorrendo le rive del fiume Herbart, dove esso vive nelle macchie che fiancheggiano le sponde del fiume e ricoprono le falde delle montagne circostanti. Non è punto raro, ma difficile da osservare a cagione della sua vita molto ritirata. È un animale diurno; i suoi movimenti sono leggeri ed eleganti; cammina press'a poco come i canguri murini ai quali è legato da una stretta affinità, ma si procaccia il cibo quotidiano frugando i detriti vegetali che ricoprono il suolo dei boschi dove trova una grande quantità di insetti, di vermi, di radici, di tuberi e di bacche prodotte dalla *Ptychosperma alexandrae*. Per mangiare siede sulle coscie come il Cuso e tiene il

cibo coi piedi anteriori, oppure scava il terreno come i perameli. È difficile incontrare più di due individui per volta; ciò accade soltanto quando le coppie sono accompagnate dai loro piccini. Nel mese di marzo del 1874 il Broadbent mi regalò una femmina di questa specie la quale portava nella borsa due individui giovani ancora piccolissimi e molto rassomiglianti ai giovani perameli. Nello stesso mese vennero uccisi un individuo giovane, semi-adulto, un maschio adulto ed una femmina pure adulta. Le femmine partoriscono durante la stagione delle piogge che dura da febbraio a maggio ».

La famiglia dei FALANGERIDI (PHALANGERIDAE) comprende tre sottofamiglie di marsupiali in gran parte erbivori, oppure carnivori e insettivori che menano vita arborea e si distinguono per la presenza di cinque dita nei piedi anteriori e posteriori, per lo stomaco semplice e per la borsa ben sviluppata, aperta nella parte anteriore, di cui sono provveduti. Il secondo e il terzo dito dei piedi posteriori sono saldati fra loro; il quarto dito è il più lungo di tutti e il pollice sprovvisto di unghia è opponibile alle altre dita; le dita dei piedi anteriori hanno uno sviluppo abbastanza uniforme. La dentatura delle singole specie che appartengono a detta famiglia è molto diversa da quella delle forme più affini e presenta dei caratteri particolari che non si possono compendiare in una descrizione complessiva. La famiglia dei falangeridi comprende 12 generi e 31 specie, distribuiti in tutto il mondo insulare dell'Australia da Celebes fino alla Tasmania.

La prima sottofamiglia costituita da un solo genere rappresentato a sua volta da un'unica specie (PHASCOLARCTINAE) ci fa conoscere uno dei marsupiali più notevoli, vale a dire il KOALA od ORSO D'AUSTRALIA (PHASCOLARCTUS CINEREUS, *Lipurus cinereus*, ecc.). Il corpo tozzo è sprovvisto di coda, la testa è molto tozza ed ha un muso breve, la bocca è fornita di borse guanciali, l'orecchio è grande e coperto di fitti peli; i piedi hanno cinque dita tanto negli arti anteriori quanto nei posteriori e sono piedi prensili nel vero senso della parola. Nelle zampe anteriori le due dita interne sono opponibili alle tre altre; le zampe posteriori hanno un pollice grosso, sprovvisto di unghia, ma ugualmente opponibile; le altre dita hanno uno sviluppo assai diverso, sono armate di unghie affilate, lunghe e ricurve che permettono al koala di arrampicarsi dappertutto. Nella dentatura meritano di essere notati i denti incisivi superiori, molto disuguali, fra i quali il primo è il più grosso e il più forte, i canini piccoli e i molari forniti di tubercoli; i primi sono in numero tre per parte nella mascella superiore di uno per parte nella mascella inferiore: ambedue le mascelle hanno un premolare e quattro molari per parte; i canini esistono soltanto nella mascella superiore.

Il nome scientifico che significa « Orso marsupiale » designa benissimo questo animale il quale ha infatti nell'andatura, e nel portamento una grande rassomiglianza con un orsacchiotto. Il koala è lungo circa 60 cm.; l'altezza misurata dal garrese giunge appena a 30 cm. La sua vista produce un'impressione singolare specialmente per la testa grossa, fornita di orecchi piccoli, coperti di peli lunghissimi e molto divergenti l'uno dall'altro, per gli occhi vivaci e pel muso largo ed ottuso. Il pelame è lunghissimo, quasi arricciato e fitto, ma nello stesso tempo finissimo, morbido,

lanoso. La faccia è nuda lungo il dorso del naso e dal muso fino all'occhio, ma tanto più folto è il pelame che ricopre la parte esterna ed interna degli orecchi e del rimanente del corpo. La parte superiore del corpo è di color grigio-cinerino-rossiccio; la parte inferiore è bianco-giallognolo. La parte esterna degli orecchi è grigio-nera.

Il koala abita la parte orientale dell'Australia e il Queensland fino alla Vittoria; non è comune in nessuna parte della sua area di diffusione e perciò anche poco conosciuto.



Koala (*Phascolarctus cinereus*). $\frac{1}{6}$ della grandezza naturale

Vive in coppie le quali si arrampicano sugli alberi più alti con una fent... a che pro-
cacciò loro il nome di «Bradipi d'Australia». Tuttavia l'orso d'Australia... pensa la
velocità che gli manca con una prudenza straordinaria, colla sicurezza... ybile con
cui si arrampica dappertutto, giungendo fino agli estremi ramoscelli... gli alberi.
Quando manca di cibo il koala abbandona qualche rarissima volta il... sito aereo
dominio per recarsi sopra un albero in cui spera di trovare l'alimentazione di cui
ha bisogno; in questi casi cammina lentamente sul terreno con un'indole... incre-
dibile. È un animale semi-notturno; infatti durante le ore più calde del p... ome-riggio
dorme nascosto fra le fronde dell'albero della gomma che costituisce il suo soggiorno
prediletto. Verso sera incomincia il suo pasto. Tranquillo e sicuro di non ess... re mole-
stato dagli altri animali selvatici, pascola con tutta pacatezza le foglioline e l... gemme.
tenendo fermi i rami colle zampe anteriori e tagliando il cibo coi denti in... elisti. Al
crepuscolo scende talvolta a terra e scava le radici di cui è ghiotto. Il suo... contegno
calmo e dignitoso denota un'intelligenza alquanto ottusa. Tutti lo considera... no come
un animale tranquillo e pacifico che va difficilmente in collera e bada in si... nuzio al
atti suoi. Tutt'al più fa udire di quando in quando la sua voce che consis... in un
latrato sommesso, il quale si trasforma in un grido stridulo ed acuto quando l... nimate
ha molta fame o è stato provocato da un nemico in modo particolare. La... colletta
violenta gli dà un aspetto assai minaccioso, ma il koala non è così cattivo co... ue part

Ottuso com'è, si lascia catturare senza grave fatica e si adatta con rassegnazione all'inevitabile, vale a dire alla schiavitù. Si addomestica facilmente, impara presto a conoscere il suo custode e gli si affeziona. Si ciba di foglie, di radici e di altre sostanze consimili. Porta il cibo alla bocca colle gambe anteriori, appoggiandosi sulle natiche nell'atteggiamento caratteristico del cane.

Pare che la femmina partorisca soltanto un piccino per volta: dopo che è uscito dalla borsa, lo porta a lungo sul dorso o sulle spalle e lo accudisce con amore. Il piccino si aggrappa saldamente al corpo materno e considera il mondo colla massima indifferenza mentre la madre si aggira fra le fronde degli alberi con una prudenza degna di ammirazione.

Gli Europei conoscono il koala soltanto dal 1803; gli indigeni che lo chiamano GORIBUN lo considerano come una preziosa selvaggina. Lo inseguono accanitamente a cagione della sua carne, arrampicandosi sui tronchi più sottili fino all'altezza di oltre 20 m. Incalzano l'animale fino alle cime più alte e di là lo gettano ai compagni, oppure lo uccidono col bastone.

Fra i marsupiali rampicatori la sottofamiglia più ricca di specie è quella delle FALANGERINE (PHALANGERINAE) le quali acquistano tutt'al più la mole di una martora robusta. In generale sono fornite di una coda prensile ed hanno un muso largo e corto. Lo stomaco è semplice e ricco di ghiandole; l'intestino cieco ha una lunghezza straordinaria. I denti sono grandi e ben sviluppati.

La sottofamiglia delle falangerine comprende 11 generi e 30 specie, diffusi nell'area generale occupata dalla famiglia. Sono animali arborei e perciò s'incontrano soltanto nelle foreste; qualche rara volta scendono a terra, ma quasi tutti passano la loro vita sugli alberi. Dormono la maggior parte della giornata e si svegliano per poco tempo, quando sono affamati. Appena scende la notte escono dal loro nascondiglio per pascolare; si cibano di frutta, di foglie e di gemme; tuttavia certe specie non disdegnano neppure gli uccelli, le uova e gli insetti; altre mangiano soltanto le foglioline e i germogli più teneri oppure scavano le radici nel suolo e passano l'inverno dormendo in apposite tane sotterranee che scavano da sè. Le falangerine si distinguono principalmente le une dalle altre nei movimenti del corpo.

Alcune sono lente e caute in sommo grado e perciò camminano strisciando; altre si distinguono per la vivacità dei loro movimenti. Tutte sono ottime rampicatrici e spiccano salti arditissimi. La coda prensile ed il patagio di cui sono provvedute indicano a prima vista tali attitudini. Camminano posando a terra tutta la pianta del piede; nell'arrampicarsi sugli alberi cercano di sostenersi e di appoggiarsi in ogni modo possibile. Quasi tutte le falangerine vivono in coppie o in branchi più o meno numerosi. Partoriscono da 2 a 4 piccini per volta. Sono animali mansueti e innocui. Inseguite, si appendono colla coda ad un ramo e rimangono a lungo immobili in tale atteggiamento per nascondersi allo sguardo del nemico. Gli individui tenuti in schiavitù si affezionano al loro custode, ma stentano a distinguerlo dalle altre persone. Quando sono accudite in modo razionale sopportano a lungo la schiavitù. Il loro cibo non presenta alcuna difficoltà.

* * *

I CUSCUTI (PHALANGER) costituiscono un genere particolare della nostra sottofamiglia diffuso nelle foreste dell'isola di Celebes, delle Molucche, della Nuova Guinea, del

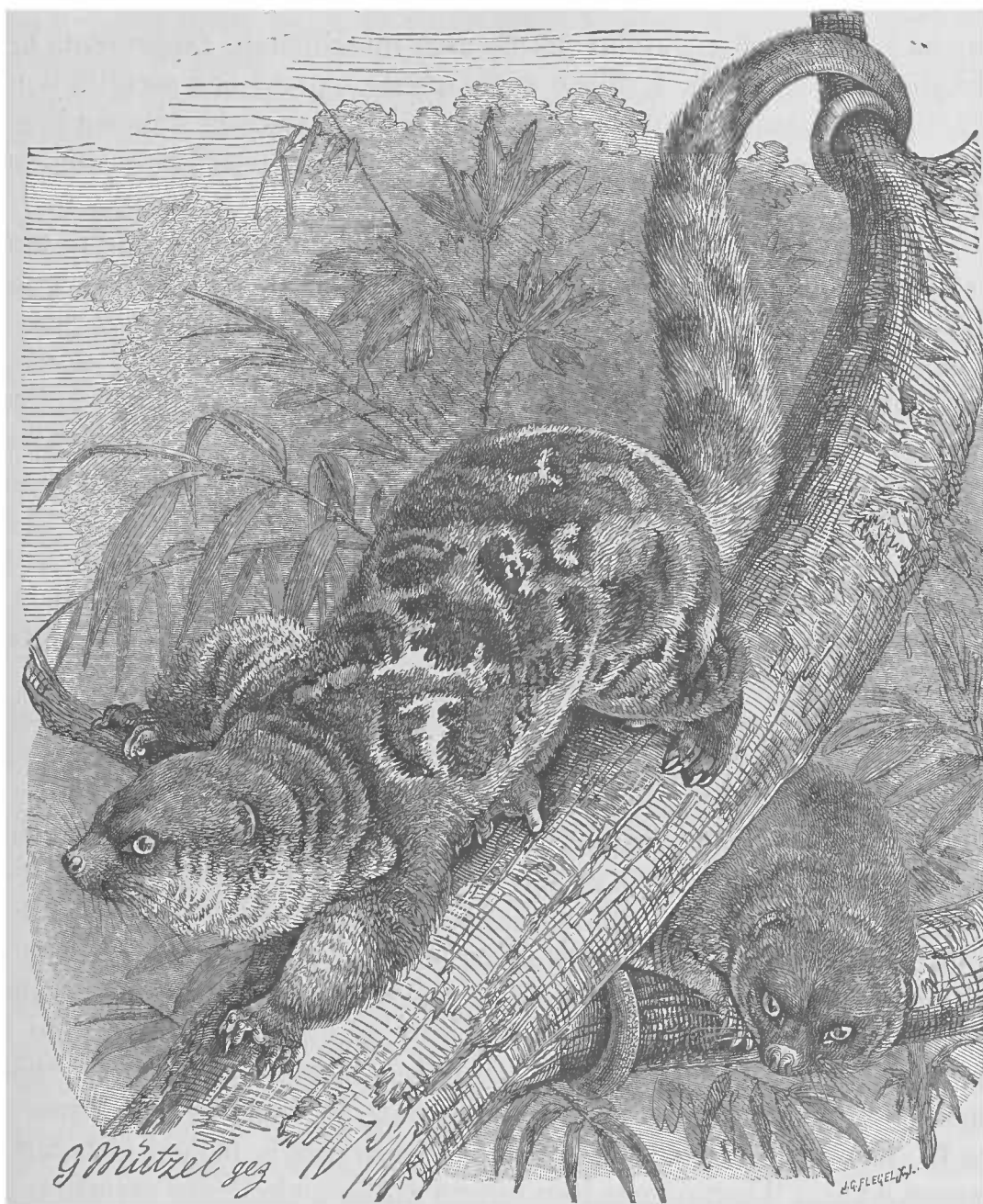
gruppo di Timor e della parte settentrionale del Queensland. I Cuscuti hanno corporatura tozza, orecchi corti o di media lunghezza, pupille verticali e pelame fitto più meno lanoso; la coda è soltanto coperta di peli alla radice, nuda e coperta di verruche nella metà inferiore.

Il CUSCO MACCHIETTATO (PHALANGER MACULATUS, *Cuscus maculatus*, ecc.), chiamato VANGAL dagli abitanti delle isole Aru; è una delle specie più belle del genere a cui appartiene; gli individui adulti acquistano la lunghezza complessiva di m. 1, di cui 48 cm. spettano alla coda. Un fitto pelame sericeo e lanoso ricopre il corpo. La tinta del mantello va soggetta a molte variazioni. La parte superiore del pelo è generalmente bianca con riflessi giallognoli o grigiastri e presenta numerose macchie irregolari, piuttosto grandi, di color rosso-ruggine, bruno-cupo o nero che si confondono insieme sulla parte esterna delle gambe; la parte inferiore del corpo è sempre bianchissima e priva di macchie; i piedi sono di color rosso-ruggine; negli individui vecchi la faccia e la fronte hanno una tinta gialla vivacissima, negli individui più giovani sono di color giallo-ruggine; gli orecchi hanno spesso una tinta bianca; le parti nude sono rossicce; la coda bianca è raramente macchiata. Negli individui giovani le macchie sono più chiare e grigie nei lattanti.

Il Cusco macchiettato abita le isole che si trovano a oriente di Celebes fino alla Nuova Guinea e alla parte settentrionale dell'Australia; la sua presenza non venne ancora confermata con sicurezza nell'isola di Celebes, nel gruppo delle isole Gilolo nelle Molucche meridionali e nell'arcipelago di Bismarck. Le prime nozioni che riguardano la vita di questo animale furono riferite dall'olandese Valentyn. Egli narra che il Cusco o Cusus, come lo chiamano i Malesi, era una delle forme più strane che si potessero osservare nella numerosa schiatta delle donnole o puzzole di Amboina « La testa rassomiglia molto a quella della volpe, ma ricorda nello stesso tempo quella dei ratti più grossi. Il pelo è morbido e fitto come quello del gatto, più lanoso per altro e di color rosso e grigio come il mantello della lepre. Certi individui sono rossicci ed altri bianchi; le femmine hanno quasi sempre una tinta generale grigia. Le specie più grosse sono molto cattive ed anche pericolose: quando si trovano sugli alberi e vengono prese per la coda, possono sollevare l'uomo con quest'organo poderoso e lasciarlo ricadere a terra. Sanno pure difendersi a meraviglia colle loro zampe robuste, nude inferiormente quasi come le mani dei bambini e le adoperano come le scimie; invece non fanno mai uso dei denti, sebbene questi siano assai sviluppati. L'estremità della coda è nuda e ricurva e serve a questi animali ad aggrapparsi saldamente ai rami degli alberi da cui è difficile staccarli. Anche nelle Molucche non vivono in gallerie sotterranee, ma piuttosto nelle foreste, sugli alberi e soprattutto nei luoghi in cui abbonda la vegetazione arborea. Sono più comuni a Ceram e a Buru che non in Amboina dove temono l'uomo che li insegue con grande accanimento per mangiarli; gli indigeni li considerano come una vera ghiottoneria e li fanno arrostiti come i conigli ai quali si avvicinano molto nel sapore. Invece gli Olandesi li disprezzano. Per impadronirsene bisogna guardare fissamente quelli che si tengono aggrappati ad un albero colla coda: la paura li induce a rallentare la stretta della coda e allora cadono a terra. Ma per ottenere questi risultati si richiedono varie attitudini personali.

« Questi animali balzano da un albero all'altro come gli scoiattoli, incurvando la coda a mo' di uncino. Si appendono ai rami per raggiungere più comodamente

frutti di cui si cibano. Mangiano le foglie verdi, il guscio delle noci canari, il pisang ed altri frutti succosi. Per mangiare stanno seduti come gli scoiattoli. Allorchè vengono sorpresi mentre si aggirano sul terreno, si arrampicano sull'albero in un batter d'occhio. Spaventati, orinano all'istante. Fra le loro zampe posteriori si trova una



Cusco macchiettato (*Phalanger maculatus*). $\frac{1}{4}$ della grandezza naturale.

borsa che può contenere 2-4 piccini i quali si appendono con tanta forza ai capezzoli materni da farli sanguinare se ne vengono strappati. Quasi tutte le femmine catturate dai cacciatori hanno qualche piccino nella borsa; le loro gravidanze devono essere straordinariamente vicine ».

Più tardi Lesson e Garnot i quali trovarono una specie affine nel Nuovo Mecklemburg riferiscono quanto segue: « Gli indigeni ci portavano tutti i giorni a bordo una grande quantità di questi animali vivi. Le povere bestie avevano le gambe rotte e un pezzo di legno piantato in bocca, probabilmente perchè non potessero mordere. Gli indigeni mi dissero che i cuscuti svelano la loro presenza col fetore particolare emanato dal loro corpo, si lasciano affascinare facilmente da uno sguardo

fisso, rallentano la stretta della coda colla quale si attaccano agli alberi e cadono terra. Allora è facile impadronirsene. Gli indigeni sono molto ghiotti della loro carne grassa: cercano di far impinguare gli individui catturati e li fanno arrostiti sui carboni accesi senza spellarli. Coi denti del cusco fanno collane, cinture ed ornamenti di varia sorta ».

Il Quoy ed il Gaimard osservano che il cusco macchiettato rappresenta nella sua patria il bradipo dell'America. È ottuso come questo e passa nell'oscurità la maggior parte della sua vita. Quando è molestato dalla luce, nasconde la testa fra le gambe e muta atteggiamento soltanto per mangiare: è avido e ghiotto sebbene abbia un'intelligenza alquanto ottusa. Tutte le specie conosciute che abitano le foreste si cibano di frutti aromatici; gli individui tenuti in schiavitù in mancanza d'altro mangiano anche la carne cruda. Il loro contegno non è meno spiacevole del loro aspetto. Sono animali lenti e tardi, silenziosi, sonnolenti e malinconici; mangiano avidamente bevono moltissimo. Si comportano male coi loro simili: si precipitano gli uni contro gli altri sbuffando come i gatti, strillano, si accapigliano e si dilanano a vicenda pelame. Di giorno i loro grandi occhi di color rosso carmino hanno un'espressione stupida, alquanto aumentata dalla forma della pupilla ristretta a guisa di una fessura; di notte brillano come quelli degli altri animali notturni; perciò questi animali ricordano per vari riguardi i loro. Quando non mangiano o non dormono si leccano le zampe e la coda; pare che non conoscano altri passatempi. Il loro nome di Cusco è proprio di Amboina; nell'Australia vengono chiamati GEBUN, a Waigiu RAMBAVU o SCIAMSCIAM, nelle isole di Aru WANGAL e via dicendo.

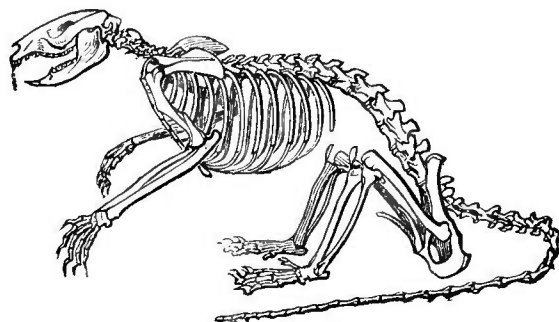
Il Wallace non aggiunge ai ragguagli suddetti nessuna notizia particolare. Egli riferisce che i cuscuti si cibano quasi esclusivamente di foglie e ne mangiano un grande quantità. È difficile ucciderli perchè hanno una vita molto tenace e il loro corpo è protetto da un pelame fittissimo. I pallini rimangono conficcati nella pelle dell'animale senza pregiudicare in nessun modo la loro salute; quando perforano la spina dorsale o intaccano il cervello sono causa di morte, ma il cusco resiste ancor varie ore. Gli indigeni li catturano senza fatica inseguendoli sugli alberi dove s'arrampicano con un'agilità straordinaria per modo che riesce difficile spiegare come possano essere ancora tanto numerosi in quelle isole. In una delle isole di Aru gli indigeni portarono al Wallace un cusco macchiato che avevano ucciso, ma si rifiutarono a cederglielo interamente perchè avevano intenzione di mangiarne la carne. Perciò il Wallace fu costretto a spellarlo subito onde prepararne la pelle. I fortunati cacciatori tagliarono a pezzi il corpo della loro misera vittima e lo fecero arrostito.

Sebbene gli indigeni siano ghiotti della carne del cusco, i cuscuti non giungono quasi mai vivi in Europa, quantunque gli abitanti delle Molucche e delle isole Aru praticino con grande attività il commercio degli animali.

* * *

I CUSI (TRICHOSURUS) sono marsupiali rampicatori molto affini ai cuscuti e vengono trasportati abbastanza sovente in Europa. La loro dentatura non differisce per nulla da quella dei cuscuti dai quali però i cusi si distinguono per vari caratteri esteriori che sono: pupilla tondeggianti, orecchi abbastanza grandi, pelo liscio e coda ricoperta di peli fuorchè nella parte inferiore della sua estremità. Questi animali prendono pure il nome di FALANGISTE.

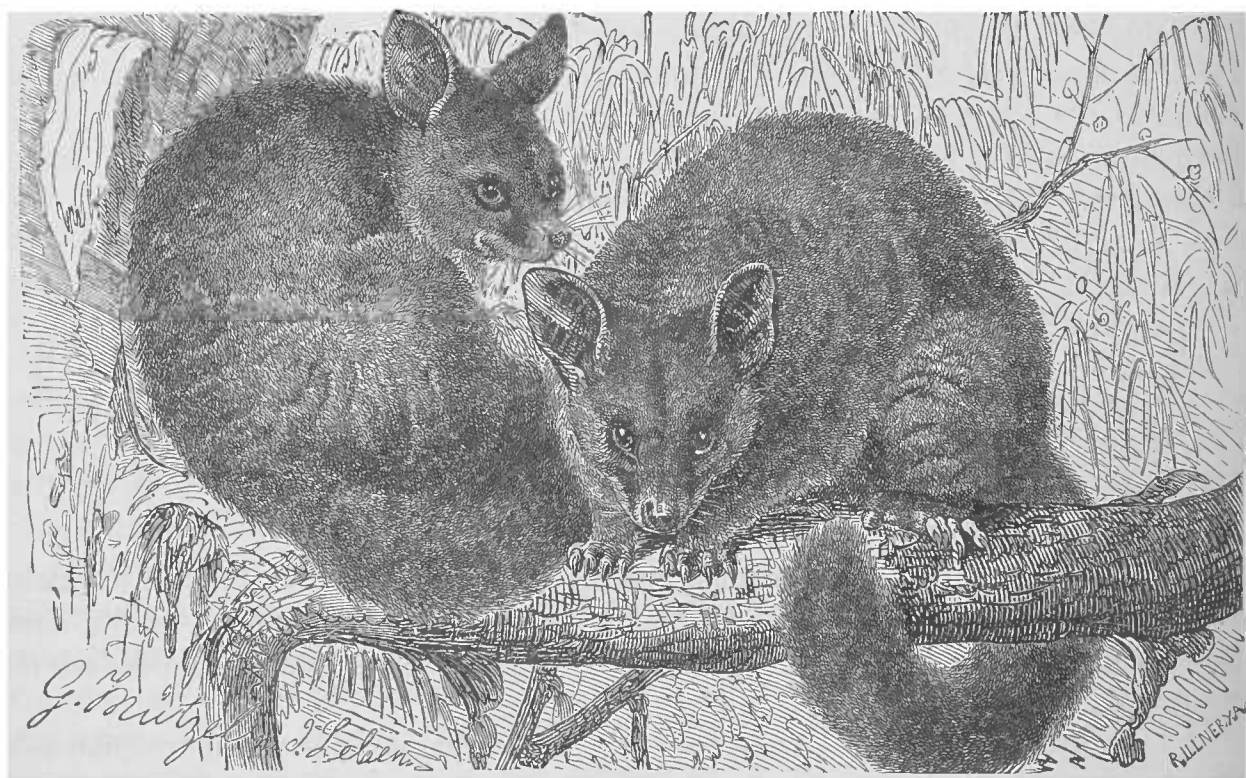
Una delle specie più conosciute in questo genere è la FALANGISTA VOLPINA (TRICHOSURUS VULPECULA, *Phalangista vulpina*, *P melanura*, *fuliginosa*, *cooki*, *Didelphis vulpina* e *lemurina*, ecc.), animale che all'elegante struttura dello scoiattolo nostrale accoppia l'aspetto leggiadro della volpe. La lunghezza del corpo giunge a 60 cm. e quella della coda a 45 cm. Il corpo è allungato, il collo corto e sottile, la testa allungata, il muso corto e aguzzo, il labbro superiore profondamente fesso. Questo animale si distingue inoltre per gli orecchi diritti, aguzzi e di media lunghezza, per gli occhi collocati lateralmente e forniti di una pupilla allungata, per le piante dei piedi nude, per le unghie piatte di cui sono provveduti i pollici dei piedi posteriori e per gli unghioni falciformi e fortemente compressi delle altre dita, per la borsa imperfetta della femmina, vale a dire costituita da una semplice ripiegatura della pelle e finalmente pel mantello morbido composto di peli lanosi sericei e di peli setolosi rigidi, ma piuttosto corti. La parte superiore del corpo è grigio-bruniccia con riflessi fulvorossicci che spiccano vivamente qua e là; la parte inferiore è di color giallo di ocre chiaro; la parte inferiore del collo e del petto hanno quasi sempre una tinta rosso-ruggine; il dorso, la coda e i baffi sono neri; gli orecchi nudi internamente sono di color giallo d'ocra chiaro nella parte esterna e bruno-neri lungo il margine interno. Gli individui giovani sono di color grigio-cinerino-chiaro, screziato di nero, ma nella parte inferiore del corpo hanno lo stesso colore degli adulti. Non mancano neppur qui le solite varietà che si osservano dappertutto nella colorazione del mantello.



Scheletro della Falangista (Dal Museo anatomico di Berlino).

La falangista volpina abita l'Australia e la Tasmania ed è uno dei marsupiali più comuni dell'Australia. Come le specie affini, vive esclusivamente sugli alberi, nel cuore delle foreste e mena vita notturna nel vero senso della parola: esce dal suo nascondiglio soltanto un'ora o due dopo il tramonto del sole. Per quanto sia ottima rampicatrice, la falangista volpina appare pigra e lenta in paragone degli altri animali che le rassomigliano nella struttura fisica e specialmente in paragone dello scoiattolo. La falangista volpina adopera ad ogni momento la sua coda prensile e si può dire che non si muove senza assicurarsi prima per mezzo di quest'organo che le è indispensabile. Sul suolo piano è ancora molto più lenta che non sugli alberi. Il cibo della falangista volpina consiste principalmente di sostanze vegetali; tuttavia questo animale non disprezza nemmeno gli uccelletti e i vertebrati minori. Il nostro mal destro carnivoro tormenta a lungo la sua vittima, seguendo l'esempio delle martore, la sfrega e la palpeggia ripetutamente colle zampe anteriori e finisce per portarla con queste alla bocca; coi forti denti le schiaccia il cranio, incomincia a mangiare il cervello, poi divora il rimanente. Non si poté finora osservare il modo con cui la falangista volpina sorprende e cattura la preda nella vita libera. Questo animale è così indolente che si lascia prendere senza difficoltà purchè chi lo insegue sappia arrampicarsi discretamente sugli alberi. Appena avverte il pericolo si appende colla coda ad un ramo o ad un ramoscello e rimane per ore intere in tale posizione per non essere scoperto e sfuggire agli sguardi del nemico che lo insidia. Se viene scoperto soggiace quasi sempre al pericolo e rimane facilmente ipnotizzato dagli sguardi del cacciatore.

La femmina partorisce soltanto due piccini per volta, li porta a lungo nella borsa e più tardi sul dorso finché possano campare senza le cure materne. Si addomestica facilmente. In questi ultimi tempi molte falangiste volpine arrivavano in Europa in ottime condizioni di salute. Quasi tutti i giardini zoologici ne posseggono parecchie. Gli individui tenuti in schiavitù sono mansueti e pacifici e non cercano di mordere ma non riescono simpatici a cagione della loro indole lenta e tarda e della loro intelligenza ristretta. Di giorno cercano di nascondersi nel miglior modo possibile, si nascondono nel fieno o in qualche altro nascondiglio, si aggomitolano colla testa fr



Falangista volpina (*Trichosurus vulpecula*). $\frac{1}{6}$ della grandezza naturale.

le gambe, accostano la faccia al ventre e dormono tutto il giorno. Disturbati nel loro sonno, mostrano di essere assai di malumore. Verso sera si svegliano ed acquistano tutta la loro vivacità. Si cibano di pane inzuppato nel latte, di carne, di frutta e di radici e vivono benissimo in schiavitù, purché la loro gabbia non sia troppo ristretta e abbastanza robusta per resistere ai loro denti. Due falangiste volpine affidate alle mie cure rosicarono le sbarre dell'inferriata che chiudeva la loro gabbia ed avevano lo spessore di 2,5 cm.; due altre fuggirono perforando una delle pareti della loro prigione, intieramente costrutta di legno e si ricoverarono in un grosso mucchio di frasche, collocato in vicinanza del loro soggiorno primitivo. Di notte correvano nel giardino e nel cortile attiguo, oppure si arrampicavano sugli alberi vicini. Una delle falangiste fuggitive venne ripresa e chiamò per tutta la sera la sua compagna gridando: « Cuc, cuc, cuc ». Questa mostrava di volersi arrendere alla preghiera dell'amica, ma scansò colla massima cura tutte le trappole tese a suo danno. Si aggirò in questo modo nel giardino per 14 giorni, mangiando tutte le notti il cibo che gli veniva offerto. Finalmente perdette la pazienza e fu ripresa.

Una femmina che si sgravò di un piccino durante il viaggio e mi fu portata più tardi, trattava il suo rampollo con infinita tenerezza, lo portava giorno e notte nella braccia e continuò a vivere in pace con lui anche quando fu più grandicello e più

tardi intieramente adulto. Gli individui tenuti in schiavitù si rendono molesti per l'odore di canfora che esalano e che può essere sensibilissimo in un luogo chiuso.

Gli indigeni inseguono accanitamente la falangista volpina per mangiarne la carne malgrado il cattivo odore che emana e per adoperarne il pelame in vari modi. Presso gli abitanti di quelle isole un mantello fatto colla pelle di una falangista volpina non è meno pregiato di un mantello di martora nei nostri paesi. Infatti il pelame della falangista volpina è singolarmente morbido, fino e lanoso e fornisce ottimi oggetti di vestiario; i conoscitori di pelliccie lo apprezzano assai e può darsi che col tempo possa comparire più sovente anche sui nostri mercati. Oggidì, riferisce il Lomer, i negozianti europei lo conoscono col nome di « Opossum d'Australia »; fra il 1860 e il 1870 giungevano sui mercati d'Europa 30.000 pelli di falangiste volpine all'anno: attualmente ne giungono 2 milioni all'anno, che però non vengono tutte ricavate dalle falangiste volpine, ma anche da tutti gli altri marsupiali dell'Australia. Il prezzo di ogni pelle varia fra lire 0,75 e lire 12,50.

* * *

I PETAUROIDI (PETAUROIDES) rassomigliano per tal modo agli scoiattoli volanti più conosciuti che si potrebbero confondere con questi, se non ne differissero nei caratteri della dentatura.

Il PETAUROIDE VOLANTE (PETAUROIDES VOLANS, *Petaurus taguanoides*) è pure chiamato dai coloni TAGUAN. È questa l'unica specie del genere di cui trattiamo ed ha una membrana volitante che anteriormente si estende fino al gomito e posteriormente scende fino alla radice del dito pollice. Il corpo raggiunge la lunghezza di 50 cm.; la coda è lunga circa 50 cm. ed è nuda al disotto della punta. La testa è piccola, il muso corto e aguzzo; gli occhi sono molto grandi, gli orecchi larghi e coperti di fitti peli disposti a ciuffi. I piedi sono armati di unghioni robusti, aguzzi e ricurvi. Il pelame lunghissimo e morbido, molto ricco sulla coda, può avere un colore assai diverso. In generale la parte superiore del corpo è nero-brunicia, la testa brunicia, la membrana volitante o patagio screziata di bianco; il muso, il mento e le gambe sono neri, bianchi il petto, la gola e il ventre; la coda è nera o nero-brunicia, più pallida alla radice e giallognola in tutta la parte inferiore. Ma la colorazione del mantello può essere molto diversa ed è raro incontrare due individui di colore perfettamente uguale. In questo la tinta bruna del pelame diventa nero-bruna-scura, in quello il pelame è tutto grigio, tanto nella parte superiore del corpo quanto sulla membrana volitante. Anche qui s'incontrano frequenti casi di albinismo; ad ogni modo la parte inferiore e la parte interna degli arti sono sempre bianchissime.

Il taguan abita l'Australia dal Queensland fino a Vittoria; abbonda in modo particolare nelle grandi foreste che si estendono fra Port Philipp e la baia di Moreton, ma gli indigeni non lo tengono quasi mai in schiavitù. È un animale diurno come tutte le specie affini; di giorno si nasconde nel cavo degli alberi morti e vi passa la giornata dormendo tranquillamente, certo di non essere insidiato da nessun nemico all'infuori dell'affamato e vigile indigeno di cui l'occhio esplora senza posa gli angoli più remoti della foresta, nella speranza di scoprire qualche cosa di commestibile. Il povero taguan soggiace spesso alle insidie dell'uomo, perchè una lieve scalfittura

nella corteccia dell'albero, alcuni peli sparsi sul margine del suo covo, rivelano la sua presenza all'indigeno il quale è abbastanza esperto per riconoscere a tali indizi se la cavità fu visitata da poco o abbandonata da molto tempo. Se gli indizi sono favorevoli, il cacciatore si arrampica sulla pianta, investiga la dimora dell'animale con ripetute percosse di cui il suono indica la profondità del covo in cui giace il taguan e in un modo o nell'altro riesce a ghermire la preda addormentata, l'afferra per la coda, la trae fuori in un baleno senza lasciarle il tempo di mordere o di graffiare, le fa descrivere un circolo e le schiaccia il cranio slanciandola contro il tronco dell'albero, poi la getta a terra. È strano che l'animale non abbandoni il suo covo nemmeno quando ode i colpi della scure colla quale l'indigeno apre la strada che conduce al suo giaciglio. Probabilmente lo spavento che prova da quella visita inaspettata è tale da fargli perdere i sensi. Invece, appena è afferrato dal cacciatore, si difende valorosamente colle unghie robuste, aguzze e ricurve di cui è provveduto: per scansare le ferite più gravi il cacciatore è costretto a ghermirlo e ad ucciderlo in fretta, nel modo descritto più sopra. Gli indigeni accertano che un taguan irritato può essere molto pericoloso e adopera a meraviglia tanto i denti quanto gli artigli. La carne è considerata come una vera ghiottoneria; siccome l'animale acquista una mole abbastanza considerevole è oggetto di una caccia molto attiva praticata con passione dai bianchi e dai neri, indigeni del paese. Senza l'aiuto degli indigeni i bianchi non potrebbero certamente impadronirsi del taguan e dovrebbero rinunciare al desiderato arrosto, perchè la caccia di questo animale richiede l'esperienza sviluppata sino dall'infanzia, lo sguardo acuto e la mano ammaestrata dei neri.

Se il taguan è perfettamente sveglio si distingue dalle specie affini per l'agilità, la sveltezza e la sicurezza dei movimenti. Si può dire che vola veramente da un ramo all'altro, valica con un salto larghissimi spazi, si arrampica sopra una cima poco discosta con una celerità non comune e in questo modo passa da un albero all'altro, saltando di fronda in fronda. Il suo lungo mantello, morbido e lucido come seta, ondeggia in quei salti e la pallida luce della luna si riflette con magico effetto sul pelo il quale brilla di uno splendore particolare.

Il taguan si ciba di foglie, di gemme, di ramoscelli teneri e fors'anche di radici. È difficile che scenda a terra per mangiare; in generale tocca il suolo soltanto quando vuol recarsi a grande distanza da un albero all'altro. Sopporta abbastanza bene la schiavitù, ma i viaggiatori europei stentano moltissimo a procurarselo, anche pagandolo a caro prezzo.

* * *

I PETAURI (PETAURUS) rappresentati da tre specie di cui la coda è coperta di peli anche all'apice, sono strettamente affini ai Petauroidi. La specie più conosciuta è il BELIDEO SCOIATTOLO (PETAURUS SCIUREUS, *Didelphys sciurea*, *Belideus sciureus*). Il suo nome locale di *scoiattolo* dimostra che questo animaletto è molto noto in tutta la sua patria. Il nome che gli diedero i primi coloni europei stabiliti nel paese è appropriato alla sua struttura fisica, perchè esso non ricorda soltanto lo scoiattolo nostrale nell'aspetto esterno del corpo, ma anche nella mole, e si avvicina ancor più al taguan. Il corpo snello e allungato pare più largo di ciò che non sia in realtà: cagione del patagio che si estende fra le zampe; il collo è corto e piuttosto grosso; la testa piana termina in un muso breve ed aguzzo; la coda è lunghissima, tondeggiante, floscia e ricca di peli. Gli orecchi diritti sono lunghissimi, ma ottusi all'apice



Belideo scoiattolo (*Petaurus sciureus*). $\frac{1}{3}$ della grandezza naturale.

gli occhi grandi e sporgenti a guisa di due emisferi. Il pelo è foltissimo, straordinariamente morbido e fino, il patagio coperto di peli; soltanto gli orecchi sono nudi internamente e coperti esternamente di peli, almeno alla base. Tutta la parte superiore del corpo è di color grigio-cinerino, il patagio bruno-noce-oscuro e marginato di bianco nella parte esterna, bianco con riflessi giallognoli inferiormente e bruciccio verso il margine. Una striscia di color bruno-ruggine attraversa gli occhi e scorre verso gli orecchi; un'altra striscia di color bruno-ruggine nella parte anteriore e di color bruno-castagno sulla fronte, partendo dal dorso del naso, risale sulla fronte e percorre la linea mediana del dorso. La coda è di color cinerino-chiaro alla radice e nera all'estremità. Questo animaletto giunge alla lunghezza complessiva di 46 cm. di cui circa 25 cm. spettano alla coda.

L'area di diffusione del belideo scoiattolo si estende fra il Queensland e Vittoria. È un animale schiettamente arboreo e notturno come quelli che gli rassomigliano. Di giorno si nasconde nelle fronde più fitte degli alberi dove si adagia in un buco o sopra un ramo biforcuto e dorme raggomitolato come una palla; appena scende la notte riacquista tutta la sua vivacità. Si arrampica sugli alberi coll'agilità di uno scoiattolo, sempre dal basso in alto perchè d'alto in basso balza leggermente coll'aiuto del patagio che allarga a guisa di paracadute. Di giorno non è possibile riconoscere l'animaletto osservato durante la notte. Pare una bestia senza vita e nessuno lo crederebbe l'agile animale arboreo della notte precedente. Dorme quasi tutto il giorno cercando di ripararsi dalla luce; si sveglia soltanto qualche rara volta per mangiare, fa due o tre

passi barcollando e scansa con orrore i raggi vivificanti del sole. La cosa è al tutto diversa nelle splendide notti illuminate dalla luna. L'occhio dell'osservatore segue affascinato le sue mosse. Ogni suo movimento è vivace, svelto ed agile come quelli delle scimie più ardite e degli scoiattoli più eccitati. Il belideo scoiattolo è impacciato soltanto sul terreno dove cammina sgarbatamente, con passo incerto; ma esso non tocca il suolo che in caso di assoluto bisogno, quando gli alberi sono troppo discosti l'uno dall'altro per poter valicare con un salto lo spazio che li divide, adoperando il patagio nel modo consueto. Questo animale è in grado di spiccare salti portentosi e di modificarne a suo piacimento la direzione. Se può saltare dall'altezza di 10 m. raggiunge gli alberi che si trovano alla distanza di 20 o 30 metri.

Un belideo scoiattolo imbarcato a bordo di una nave era così domestico che il capitano gli aveva permesso di correre liberamente dappertutto. L'allegro animaletto, delizia di tutto l'equipaggio, si arrampicava sovente sulla cima dell'albero maestro e di tratto in tratto scendeva nella stiva. Un giorno, mentre soffiava un vento impetuoso, si arrampicò sulla sua consueta vedetta, vale a dire sulla cima dell'albero maestro. Temendo che una raffica di vento, investendolo, lo precipitasse nel mare, uno dei marinai decise di andarlo a snidare di lassù. Quando giunse presso l'animale, questo cercò di sfuggirgli, precipitandosi sul ponte con uno dei soliti salti. Ma in quell'istante la nave, spinta da una forte raffica di vento, si piegò sopra un fianco per modo che il belideo pareva destinato a cadere in mare. Tutti lo credettero perduto, ma esso trovò modo di salvarsi. Mediante un'abile manovra del suo timone cambiò la direzione del salto, e, descrivendo un arco diretto dallo indietro allo innanzi, giunse felicemente in coperta. Tutti gli osservatori sono concordi nell'ammirare l'agilità di tali movimenti e affermano che si compiono con una grazia ed una eleganza pressochè impareggiabili. Del resto il belideo scoiattolo è un animale graziosissimo; sebbene non si possa considerare come perfettamente innocuo, si addomestica con molta facilità; durante la notte è allegro e vivace, ma pur troppo sempre alquanto pauroso. È facile catturarlo mentre dorme arrampicandosi sugli alberi. In generale le caccie di tal sorta vengono praticate da un gruppo di buoni cacciatori i quali non stentano ad impadronirsi del belideo perchè la luce lo abbaglia per modo che non riesce a spiccare i soliti salti neppure coll'aiuto del patagio, e allora cade a terra dove l'uomo lo cattura. Il belideo scoiattolo s'incontra sovente nelle case dei coloni i quali lo accudiscono con molta diligenza. Non è molto intelligente, ma compensa tale difetto colla vivacità, la gentilezza e la dolcezza della sua indole. In gabbia saltella tutta la notte e prende gli atteggiamenti più strani che si possano immaginare. Si avvezza senza fatica a cibarsi delle sostanze più varie sebbene dia sempre la preferenza alle frutta, alle gemme e agli insetti che forse sostituiscono meglio di ogni altra cosa il cibo naturale di cui si nutre in patria. Mangia con gran piacere il miele dell'eucalipto e gli insetti costituiscono una parte essenziale del suo cibo. Fu osservato che gli individui tenuti in schiavitù nel Giardino Zoologico di Londra mangiavano volentieri i passeri morti e i pezzetti di carne che venivano loro offerti e perciò si crede che durante la notte il belideo scoiattolo si avvicini silenziosamente agli uccelli addormentati e ad altri piccoli animaletti, li ghermisca e li divori senz'altro come fa il lori. Il belideo scoiattolo arreca gravi danni alle pesche ed alle mele in molte regioni della sua patria.

Il belideo scoiattolo è un animale eminentemente socievole. Si aggira nelle foreste in piccoli branchi composti di vari individui, i quali però, da quanto pare, non si trattano molto bene a vicenda. In schiavitù stringe amicizia cogli altri animaletti della

sua mole e si affeziona perfino all'uomo. Il Bennett riferisce alcuni ragguagli intorno alla vita del belideo scoiattolo in schiavitù. Egli ricevette in regalo una femmina giovane e la portò seco in Europa: « Sebbene fosse ancora giovane era alquanto selvatica e sudicia. Appena la prendevo in mano sputava, brontolava e strillava accompagnando le sue grida con morsi e graffiature. Le sue unghie dure producevano delle ferite uguali a quelle prodotte dai gatti; invece i suoi dentini non facevano ancora alcun male. È certo che un animale il quale in gioventù si mostra così violento e feroce dev'essere molto cattivo e mordace nella vecchiaia. A poco a poco la mia prigioniera si addomesticò e incominciò a lasciarsi prendere in mano senza graffiare nè mordere. Mi leccava la mano se avevo cura di spalmarla con qualche sostanza dolce di cui era ghiottissima e coll'andar del tempo mi permise di toccarle il nasetto e di esaminare il suo pelame. Ma se qualcheduno mostrava di volerla portar via, afferrandola pel corpo, andava in collera, mordeva e graffiava con ira selvaggia, sputando e brontolando sommessamente. Si lasciava prendere più facilmente per la coda, purchè non la si tenesse ferma troppo a lungo. Allora allargava il patagio per ripararsi da una possibile caduta. In tale posizione era facile osservare di sopra e di sotto la membrana volitante. Sebbene si fosse addomesticata, non manifestò mai nessuna affezione per quelli che le portavano il cibo. Si comportava ugualmente bene o ugualmente male tanto cogli amici quanto cogli estranei.

« Di giorno dormiva aggomitolata a palla, tranquilla e immobile, colla bella coda distesa sopra il corpo. Qualche rara volta si svegliava per mangiare un po' di cibo. In questi casi pareva mezza cieca e mostrava che la luce del giorno le spiaceva grandemente. Verso sera riacquistava tutta la sua vivacità e non pareva più quella di prima. Correva su e giù per la gabbia, si arrampicava senza tregua sulle inferriate e non rimaneva quieta un momento. Lasciata in libertà nella mia camera, balzava immediatamente sui mobili e si mostrava oltremodo soddisfatta di potersi muovere da ogni parte. Una volta sola mi accadde di vederla allegra nelle ore più calde del pomeriggio. Ciò avvenne nel Giardino Zoologico di Londra dove il cielo fosco e nebbioso poteva farle credere che la notte fosse già scesa.

« La mia prigioniera si cibava di latte, di mandorle e di uva secca, ma preferiva a tutti i dolciumi d'ogni sorta, le frutta candite e lo zucchero. Succhiava le frutta per modo da lasciarne solamente intatta la buccia. Mangiava poco, ma era grassa e stava benissimo. Una notte fuggì dalla gabbia, ma il giorno dopo venne ritrovata fra i rami di un salice, dove dormiva tranquillamente sopra un ramo biforcuto. Un ragazzo si arrampicò sull'albero, afferrò l'animale per la coda e la gettò a terra dall'altezza di 20 metri. Il belideo allargò subito il suo paracadute e giunse sano e salvo a terra dove fu subito ripreso. Quando mangia la mia prigioniera si corica volontieri sul dorso; per bere tiene il suo piccolo recipiente fra i piedi anteriori e lambe come un gattino. Per fortuna durante il viaggio, prima di arrivare a Londra, potemmo sempre provvederle una certa quantità di latte che la mantenne in ottime condizioni di salute. A poco a poco era diventata così mansueta che alla sera le davamo il permesso di correre sopra coperta. Si trastullava come un gattino e si rallegrava quando le grattavamo il pelame, ma non ci permise mai di prenderla in mano: appena facevamo qualche tentativo per afferrarla, sputava e sbuffava colla massima violenza ».

La riproduzione del belideo scoiattolo è pressochè ignota; i naturalisti non riferiscono nelle loro opere nessun ragguaglio sicuro intorno a ciò.

* * *

L'ACROBATE PIGMÉO (*ACROBATES PYGMAEUS*, *Didelphys pygmaea*, *Petaurus pygmaeus*, ecc.) è il più piccolo di tutti i marsupiali rampicatori ed è considerato con ragione come il rappresentante di un genere distinto. Il suo largo patagio si estende fino al carpo, la coda è pennata, gli orecchi coperti di peli non molto fitti. Questo leggiadro animaletto ha press'a poco la mole del nostro topo comune; quando si ferma sopra un ramo col patagio ripiegato sotto il corpo rassomiglia in modo straordinario al nostro grazioso e odiato rosicante. La lunghezza complessiva del suo corpo è di 14,5 cm. di cui 8 cm. appartengono alla coda e il rimanente al corpo.



Acrobate pigméo (*Acrobates pygmaeus*). Grandezza naturale.

Il pelame corto e morbido è bruno-grigio superiormente e bianco-giallognolo inferiormente; gli occhi sono cerchiati di nero, gli orecchi scuri nella parte anteriore e bianchicci nella parte posteriore. Le due tinte principali del corpo sono esattamente distinte l'una dall'altra. Quando l'animale sta fermo sopra un ramo il patagio rimane ripiegato sul corpo formando in questo modo un ornamento particolare e allora la delicatissima tinta bianca, che si osserva sopra il suo margine inferiore, pare un elegante fregio del mantello che giace sulle spalle dell'animale.

L'acrobate pigméo abita la parte orientale dell'Australia, dal Queensland a Vittoria; come le specie affini si ciba di foglie, di frutta, di gemme e di altre parti tenere delle piante, ma non disdegna neppure gli insetti quando riesce ad impadronirsene. Non è meno vivace ed agile dei suoi affini: poche specie lo superano nella facoltà di varcare larghissimi spazi volando col patagio aperto. Si dice che questo animaletto è molto amato tanto dagli indigeni quanto dai coloni stabiliti nei dintorni di Port Jackson i quali lo addomesticano volentieri; ma disgraziatamente non abbiamo ancora nessun ragguaglio esatto intorno alla sua vita libera e a quella che mena in schiavitù; lo stesso si può dire della riproduzione e dell'allevamento della prole.

La terza sotto-famiglia dei Marsupiali rampicatori (TARSIPEDINAE) è costituita da un solo genere rappresentato da un'unica specie che è il TARSIFE ROSTRATO (TARSIPES ROSTRATUS e *spenserae*). Questo sottile animaletto è lungo appena 16 cm. di cui 9 cm. spettano alla coda prensile coperta di scarsi peli; si distingue dalle specie affini per



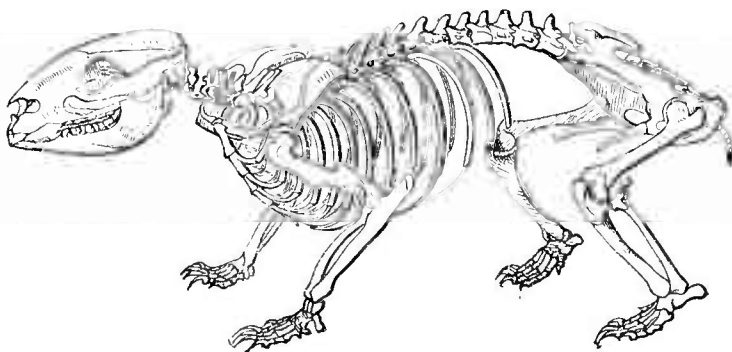
Tarsipe rostrato (*Tarsipes rostratus*). $\frac{2}{3}$ della grandezza naturale.

una proboscide lunghissima e sottile, per la lingua lunga e protrattile, per la mancanza dell'intestino cieco e per i denti molari rudimentali. Le unghie sono rudimentali meno quelle di cui sono armate le due dita dei piedi posteriori che seguono il pollice e che sono saldate fra loro. Il pelo è corto, ruvido e grossolano, nella parte superiore del corpo ha una tinta generale grigia interrotta da tre strisce longitudinali nere o brune; sui fianchi è di color rosso-ruggine-pallido; nella parte inferiore del corpo è bianco-giallognolo, grigio sulle gambe e bianco sui piedi.

Questo singolare animaletto abita la parte occidentale dell'Australia; paragonato alle altre forme che appartengono alla stessa famiglia presenta soltanto una certa somiglianza col Mirmecobio fasciato, il quale è un marsupiale carnivoro che si distingue

pei denti piccoli e per la lingua protrattile di cui è provveduto ed abita anch'esso la parte occidentale dell'Australia. Il modo di vivere del tarsipe rostrato corrisponde perfettamente alla sua struttura speciale; il suo cibo si compone di insetti e di miele. La moglie di Sir George Grey scrive quanto segue intorno al nostro strano animaletto: « Per qualche tempo ne tenni in casa due individui. Il primo che mi fu portato morì probabilmente di fame, perchè mi avevano detto che questi animali mangiano radici e noci ed io li nutrivo appunto con tali sostanze; più tardi mi accorsi invece che sono carnivori e mangiano volentieri le tignuole e le mosche; almeno così faceva il nostro povero superstite. Afferrava gli insetti per le ali e li teneva coi piedi anteriori; mangiava il corpo lasciando intatte le ali. Non lo vidi mai bere. In generale passava la giornata dormendo aggomitolato a palla, ma verso sera si svegliava per arrampicarsi continuamente sugli alberi: si attaccava volentieri ad un ramoscello colla coda, poi balzava all'improvviso sopra un ramoscello vicino ». Gilbert nota l'avidità con cui il tarsipe rostrato ghermisce e divora le mosche, e aggiunge ai suddetti i ragguagli seguenti: « Gli davamo a mangiare del pane inzuppato nell'acqua molto inzuccherata dove esso cacciava la lingua precisamente come fanno gli uccelli quando cercano il miele nei calici dei fiori ». Johnson Drummond uccise una coppia di questi animaletti mentre succhiavano il miele nei fiori della *Melalenca*; li osservò con attenzione e vide che introducevano la lingua nel calice dei fiori, precisamente come fanno gli uccelli.

La terza famiglia dei marsupiali erbivori comprende i VOMBATI (PHASCOLOMYIDAE) e ci presenta varie forme genuine di rosicanti. Oggidi si conoscono tre specie di vombati che si rassomigliano moltissimo tanto nell'aspetto esterno quanto nel modo di



Scheletro del Vombato (Dal Museo anatomico di Berlino).

vivere. Hanno una struttura singolarmente tozza, il loro corpo è robusto e pesante, il collo è grosso e corto, la testa informe, la coda ridotta ad un breve moncone quasi nudo. Gli arti sono corti e storti; i piedi hanno cinque dita armate di unghioni robusti e falciformi che mancano soltanto nei pollici dei piedi posteriori; le piante dei piedi sono larghe e nude; le dita dei piedi posteriori che vengono dopo il pollice sono saldate in parte fra loro. La dentatura è assai notevole perchè i due larghi incisivi anteriori delle due mascelle corrispondono perfettamente ai denti rosicatori dei rosicanti. Le due mascelle contengono inoltre un premolare e quattro lunghi molari ricurvi per parte; 13-15 vertebre sono fornite di costole, 4-6 vertebre ne sono invece sprovviste; il sacro ne conta 4, la coda può contenerne 12-16. Le parti molli si distinguono per l'intestino cieco fornito di un'appendice vermicolare.

Il VOMBATO DELLA TASMANIA, che si chiama pure TASSO D'AUSTRALIA (PHASCOLOMYS URSINUS, *Wombat*, *Fossor*, *Fusca*, *Lassii*, ecc.) giunge alla lunghezza di circa 95 cm. ed è fornito di orecchi brevi e tondeggianti. Il pelame è di color bruno-

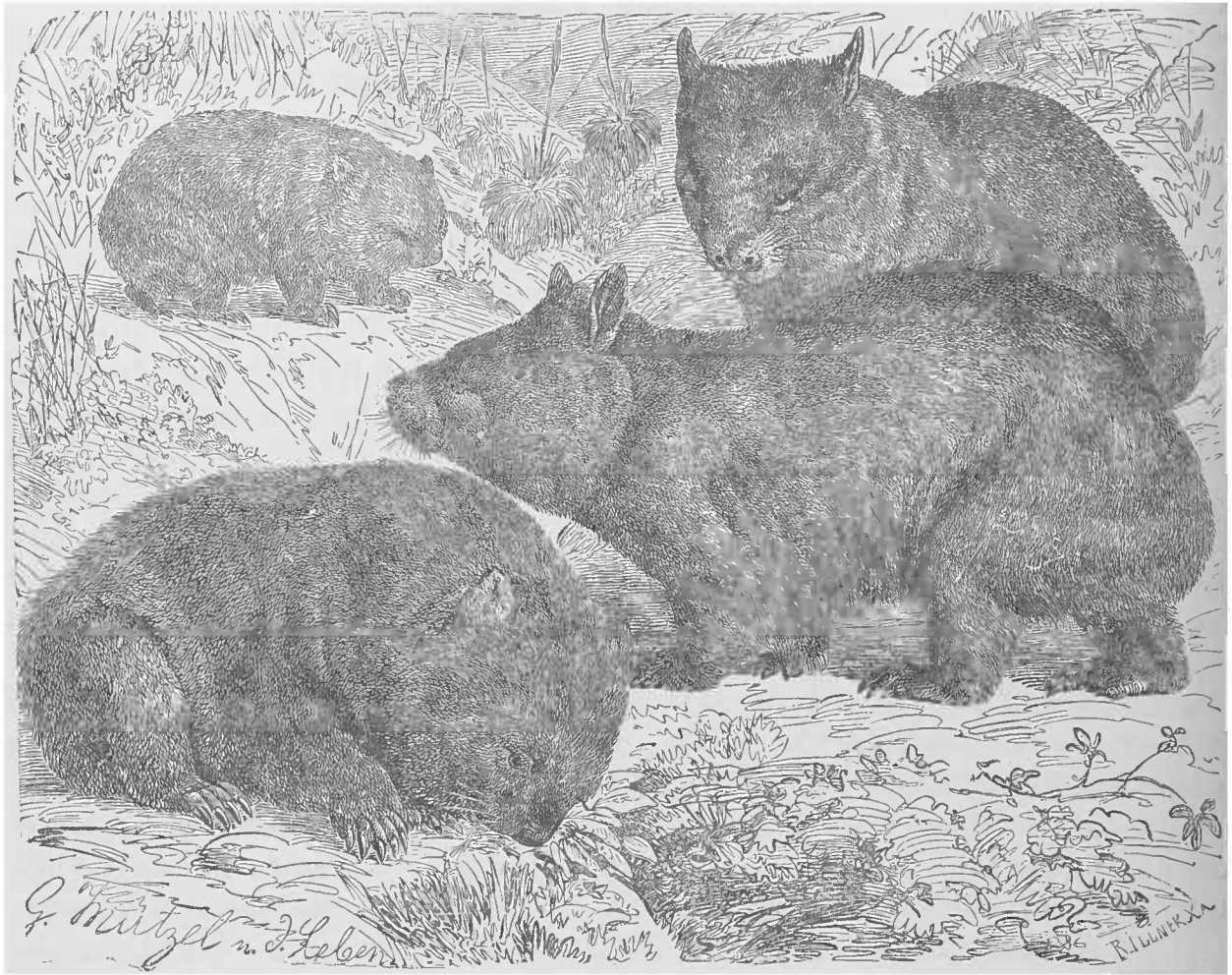
grigio-scuro screziato, perchè i singoli peli sono bruno-scuro alla radice, e bianco-argentei alla punta e vi hanno pure molti peli intieramente neri. Il VOMBATO DI MITCHELL (*Phascolomys mitchelli*) è molto affine al precedente, ma assai più grosso.

Il VOMBATO DALLA FRONTE LARGA (*PHASCOLOMYS LATIFRONS*, *P. lasiorhinus*, ecc.) è generalmente un po' più grosso del vombato della Tasmania, poichè oltrepassa sovente la lunghezza di 1 metro. Il suo pelame è assai più morbido di quello delle specie affini ed ha una bella tinta grigia. Numerosi peli isolati di color bruno-fulvo-scuro e bruno-rossiccio sono frammisti agli altri e danno al mantello leggiadri riflessi rossicci. Sono bianchi: il collo, il petto, la parte interna degli arti anteriori ed una macchia che si trova sopra gli occhi. Gli orecchi grandi e sporgenti terminano in una punta piuttosto aguzza.

Il vombato della Tasmania abita appunto la Tasmania e la Terra di Van-Diemen; il vombato dalla fronte larga vive nella parte meridionale dell'Australia; il vombato di Mitchell è diffuso nella Nuova Galles del sud, nella Vittoria e nell'Australia meridionale. Tutti i vombati vivono nei boschi più fitti, scavano ampie e profonde gallerie dove passano la giornata dormendo. Il vombato esce dalla sua dimora soltanto a notte inoltrata per cercare il cibo di cui ha bisogno. Questo cibo consiste principalmente di un'erba dura, affine al giunco che ricopre grandi tratti di terreno, ma vi si aggiungono pure erbaggi e radici d'ogni sorta che l'animale sradica dal suolo. Tutte le specie che appartengono a questo genere si rassomigliano molto nel modo di vivere: ciò che si dice di una si può applicare alle altre.

Il vombato pare anche più impacciato di ciò che non sia in realtà. I suoi movimenti sono lenti ma sicuri e robusti. Siccome è ottuso e indifferente è difficile che si lasci disturbare. Va diritto per la sua strada senza spaventarsi di nessun ostacolo. Gl'indigeni accertano che nelle sue scorrerie notturne gli accade qualche volta di rotolare come un sasso nel ruscello che costeggia camminando. Ma allora, senza spaventarsi affatto, continua a camminare nella direzione primitiva sul letto del fiume, finchè possa ritornare a terra dove continua la sua passeggiata come se nulla fosse avvenuto. Gli individui tenuti in schiavitù ch'ebbi occasione di osservare confermavano in modo abbastanza esatto tali asserzioni. Sebbene in certi casi il vombato vada in collera è difficile irritarlo. Ad ogni modo è certo che esso è un animale ostinato e cocciuto forse più d'ogni altro. Conduce a termine l'opera intrapresa, superando qualunque difficoltà. Quando scava una tana ricomincia il suo lavoro anche cento volte se occorre. I coloni australiani dicono che è un animale sommamente pacifico che si lascia sollevare da terra e portar via senza dare il più piccolo segno d'inquietudine o di collera, ma se spunta nel suo ottuso cervello l'idea della resistenza, incomincia a mordere tutto e tutti colla massima furia. Posso confermare tale asserto. Gli individui affidati alle mie cure si comportavano appunto in questo modo. Quando legavamo loro i piedi o li prendevamo per una zampa, andavano in collera e mordevano rabbiosamente.

Come la maggior parte degli animali dell'Australia, il vombato sopporta benissimo la schiavitù. Accudito in modo razionale e nutrito bene si mantiene in ottime condizioni di salute, si addomestica e si avvezza senza alcuna difficoltà alla presenza dell'uomo purchè possa aggirarsi liberamente per la casa. La sua innata indifferenza gli fa dimenticare presto la schiavitù e lo rende soddisfatto della sorte che gli è toccata;



Vombato della Tasmania (*Phascolomys ursinus*) e Vombato dalla fronte larga (*Phascolomys latifrons*),
 $\frac{1}{8}$ della grandezza naturale.

almeno non gli viene mai l'idea di fuggire. Nella Tasmania accompagna dappertutto i pescatori e gira intorno alle capanne come un cagnolino. Tuttavia non bisogna credere che il vombato si affezioni al suo custode. L'uomo gli è indifferente come tutto il resto del mondo. Purchè possa mangiare, non bada ad altro. Ogni sito gli piace, ogni località gli va a genio.

Nei nostri paesi questo apatico animale si ciba d'erbaggi, di carote, di rape, di frutta e di cereali. È particolarmente ghiotto del latte, ma non bisogna dargliene troppo in una volta, perchè, come fu osservato da vari naturalisti inglesi, può accadere che scenda nel secchiello del latte a prendervi un bagno. I vombati tenuti in schiavitù si riprodussero già parecchie volte in Inghilterra; perciò si poté osservare che la femmina partorisce tre o quattro piccini in una volta e li accudisce con molta tenerezza almeno finchè stanno nella borsa. Lascio decidere ai miei lettori se il vombato meriti l'onore di essere annoverato nella schiera degli animali degni di essere acclimati nei nostri paesi. I Francesi credettero opportuno di trasportarlo in Europa e di tentare la riproduzione in Francia. In Australia la carne del vombato è considerata come un ottimo cibo; gli indigeni ne adoperano pure il pelame in vari modi, ma tanto la carne quanto il mantello non avrebbero nessun pregio in Europa.

Il secondo sottordine dei marsupiali è costituito dai MARSUPIALI CARNIVORI (POLYPROTODONTIA) che si distinguono dalle specie del primo sottordine pel gran numero di incisivi di cui sono provveduti, poichè la mascella superiore ne contiene

4 o 5 per parte e la mascella inferiore 3 o 4 per parte. I piccoli incisivi, quasi uguali fra loro, non vengono superati nella mole dai canini lunghi ed aguzzi. I denti molari sono generalmente forniti di tubercoli aguzzi. Le specie che appartengono a questo sottordine sono carnivore, insettivore e onnivore. Seguendo la classificazione del Thomas distingueremo 8 generi e 64 specie di marsupiali carnivori che si dividono in tre famiglie di cui una appartiene all'America e le altre due all'Australia.

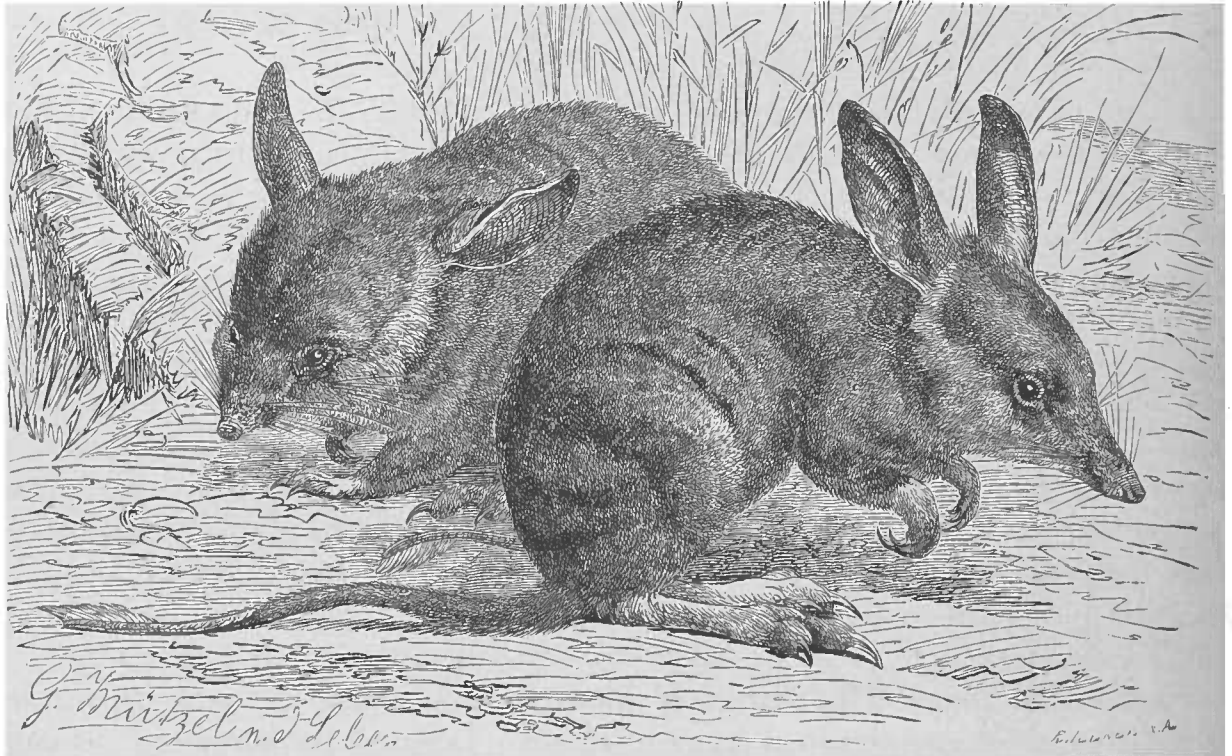
La prima famiglia dei marsupiali carnivori è costituita dai PERAMELIDI o BANDIKUT (PERAMELIDAE) i quali si distinguono facilmente dagli altri marsupiali. Le gambe posteriori assai allungate e la struttura particolare delle dita sono caratteri che colpiscono a prima vista. Le zampe anteriori hanno 5 dita, ma soltanto le 2 o 3 dita mediane sono sviluppate liberamente e armate di unghioni forti e falciformi. Il secondo e il terzo dito dei piedi posteriori sono saldati insieme fino all'unghia; il pollice manca o è rudimentale, il quarto dito è lunghissimo. In complesso il corpo è tozzo, la testa molto aguzza soprattutto nella regione del muso, la coda generalmente cortissima e coperta di peli radi può essere qualche rara volta ricchissima di peli lunghi e folti; gli orecchi hanno quasi sempre una grandezza mediocre, tuttavia in certe specie possono essere molto grandi. La borsa della femmina si apre all'indietro. Nella dentatura si contano 4 o 5 incisivi per parte nella mascella superiore, 3 incisivi per parte nella mascella inferiore, 1 canino, 3 premolari e 4 molari per parte sopra e sotto.

I peramelidi abitano l'Australia e la Nuova Guinea; vivono in buche che scavano nel suolo e dove si ricoverano al minimo pericolo. Talvolta s'incontrano in vicinanza delle piantagioni o delle colonie umane, ma in generale cercano di tenersi lontani dall'acerrimo nemico di tutti gli animali. Quasi tutte le specie vivono in società e menano vita affatto notturna. I loro movimenti sono abbastanza rapidi e al tutto speciali perchè camminano saltellando. Si cibano di vegetali, sono ghiotti delle frutta succose e dei tuberi, tuttavia mangiano anche insetti e vermi oppure semi di varia sorta.

Tutti i peramelidi sono animali timidi, paurosi, innocui e mansueti; nella vita libera temono qualunque pericolo e sfuggono con angoscia la presenza dell'uomo. In schiavitù si adattano facilmente al loro destino e si addomesticano in poco tempo. Ma questa è la sola utilità che possano arrecare all'uomo perchè la loro carne non è mangiabile e la pelle non serve a nulla. I peramelidi si rendono nocivi scavando i campi e devastando le piantagioni. La famiglia dei peramelidi si divide in tre generi, i quali contengono 14 specie.

I PERAMELI PROPRIAMENTE DETTI (PERAMELES), oltre l'Australia abitano pure la Nuova Guinea; comprendono 11 specie di cui la più notevole è il PERAMELE NASUTO (PERAMELES NASUTA), animale di aspetto singolare che rassomiglia tanto al coniglio quanto al toporagno. Porta a buon diritto il suo nome inquantochè è provveduto di un muso lunghissimo. La parte superiore del muso è molto allungata e l'estremità del naso sporge alquanto oltre il labbro inferiore. Gli orecchi coperti di peli cortissimi sono larghi inferiormente, ma non tardano ad acuminarsi; gli occhi sono piccoli. Il corpo allungato termina in una coda di media lunghezza, floscia e coperta di peli

corti ed è sorretta da gambe abbastanza robuste, di cui le posteriori sono quasi lunghe il doppio delle anteriori. Le zampe anteriori si distinguono per le dita esterne ed interne appena accennate dai tubercoli già menzionati, collocate all'indietro e nascoste per modo sotto i peli che riesce difficile scoprirle. Le altre dita sulle quali l'animale si appoggia per camminare, sono fornite di unghioni falciformi, robusti e



Peramele nasuto (*Perameles nasuta*). $\frac{1}{4}$ della grandezza naturale.

ricurvi. Il pelame non molto fitto, ma piuttosto lungo, ruvido, quasi setoloso, si compone di una scarsa e breve lanuggine e di peli setolosi più lunghi. Nella parte superiore del corpo è di color giallo-fulvo-bruniccio, screziato di nero, ciò che proviene principalmente dalla doppia colorazione dei peli i quali nella parte inferiore sono grigi, neri nel mezzo e giallo-fulvo-brunicci alla punta. La parte inferiore del corpo è di color bianco-giallognolo-sudicio; la parte superiore dei piedi posteriori ha una tinta giallo-bruniccio-chiara. La coda è bruno-nera superiormente e bruno-castagno inferiormente. Gli orecchi sono coperti di peli brunicci lungo il margine, ma la pelle nuda traspare dappertutto fra i peli. Gli individui adulti oltrepassano la lunghezza di 50 cm. compresa la coda che è lunga 12 cm.; l'altezza misurata dalla spalla giunge appena a 10 cm.

Un'altra specie particolare appartenente a questo medesimo genere è il PERAMELE STRIATO (*PERAMELES BOUGAINVILLEI*). Questo animaletto è più piccolo del peramele nasuto, poichè misura appena la lunghezza di 42 cm. compresa la coda che è lunga 10 cm. Il suo pelame è striato di bruno su fondo più chiaro. La tinta generale del corpo è un miscuglio di nero e di giallo; il nero predomina sul dorso e il giallo sui fianchi; sulla parte posteriore del corpo scorrono alcune striscie scure, delimitate più o meno esattamente, fra le quali spiccano le striscie intermedie più chiare. La testa è grigia come la parte anteriore del dorso e i piedi. Il peramele striato abita l'occidente, il sud ed il sud-est dell'Australia.

Il peramele nasuto vive nelle regioni montuose e fresche dell'Australia orientale e abbonda principalmente nella Nuova Galles del sud. Manca nelle calde pianure dell'Australia, ma scende abbastanza sovente sulle coste del mare. È molto comune in tutta la sua patria dove scava lunghe gallerie che rovinano intieri tratti di terreno, sia per procacciarsi il cibo di cui ha bisogno, sia per fabbricarsi una dimora. Una vera rete di passaggi che mettono in comunicazione i singoli buchi, ricopre sovente ampi tratti della pianura. Queste buche abbondano principalmente sotto i cespugli. Le unghie lunghe e robuste di cui è provveduto gli permettono di scavare tali gallerie sotterranee; siccome le radici e i tuberi costituiscono la parte principale del suo cibo, per vivere esso è costretto a scavare continuamente nuove gallerie, come la talpa; a ciò gli serve anche il suo lungo grifo. Il peramele nasuto non mangia soltanto radici, ma si nutre pure di vermi e di insetti; finché può averne a sufficienza preferisce le sostanze vegetali a qualunque altro cibo. Non di rado danneggia alquanto i campi di patate e i granai e perciò riesce molesto come i topi. Per fortuna gli mancano i denti rosicatori dei topi, per modo che il colono, con qualche precauzione, può difendersi dalle sue visite. Le muraglie dei granai devono essere ben costrutte, specialmente nelle fondamenta, perché altrimenti il *Bandikut*, le perfora e penetra nello interno dei granai. L'andatura del peramele nasuto ricorda moltissimo quella del coniglio: questo marsupiale non salta e non corre, ma procede appoggiandosi alternatamente sugli arti anteriori e sui posteriori e cammina in modo diverso dai canguri i quali si appoggiano soltanto sugli arti posteriori. Fa udire la sua voce solamente quando è ferito; questa voce consiste in una serie di suoni sibilanti che ricordano vivamente lo squittire dei topi. I coloni odiano tutti i perameli nello stesso modo con cui noi europei detestiamo i topi e li inseguono col massimo accanimento. Pare che la femmina partorisca più d'una volta all'anno 3-6 piccini per volta che tiene a lungo nella sua borsa, aperta posteriormente.

Lo Schmidt offre ai suoi colleghi una lunga ed esatta descrizione della vita che menano i perameli tenuti in schiavitù: io mi contenterò di riferire ai miei lettori alcuni ragguagli estratti precisamente da questa descrizione. I perameli sono animali crepuscolari e notturni che passano la giornata dormendo. Gli individui osservati dallo Schmidt formavano una coppia; di giorno stavano raggomitolati nel fieno, uno accanto all'altro e tenevano sempre nascoste le parti anteriori del corpo. In questi casi i perameli incurvano alquanto il dorso, nascondono la testa sotto il corpo per modo che la fronte sfiora il terreno e il muso viene a trovarsi fra le zampe posteriori; la coda, essendo ripiegata allo innanzi, passa in mezzo alle coscie e posa sul ventre; gli occhi sono chiusi, gli orecchi raccolti in tante pieghe longitudinali e rivolti all'infuori verso la punta. Nei primi tempi che seguirono il loro arrivo in Europa, i perameli del Giardino Zoologico di Francoforte passavano la giornata dormendo profondamente. Non c'era pericolo che si svegliassero anche se i guardiani del Giardino li prendevano in mano; se non vi erano costretti, non uscivano mai dal loro nascondiglio. Quando scende il crepuscolo, a poco a poco i perameli si svegliano. Il fieno in cui sono adagiati incomincia a muoversi, poi compare il muso aguzzo della bestiolina che fiuta l'aria, si volge da tutte le parti e torna a nascondersi nel suo covo. Queste prove si ripetono varie volte e finalmente l'animale mette in mostra la parte anteriore del corpo che però torna a scomparire. Gli occhi, da principio semichiusi e assonnati, si aprono e gli orecchi flosci e penzolati si drizzano. Un'ora dopo il peramele esce dal suo covo sbadigliando e si avvicina al recipiente che contiene il cibo di cui ha bisogno.

Questo cibo si compone di cereali d'ogni sorta, vale a dire: di frumento, di orzo, di avena, di semi di canapa, di patate lesse, di maggiolini, di larve, di crisalidi, ecc. La masticazione del cibo è accompagnata da un rumore abbastanza forte; il peramelo afferra il cibo coi denti e lo tiene colle zampe anteriori, ma prende colla lingua chicchi di grano, le crisalidi e i bocconi più piccoli. Gli individui affidati alle cure dello Schmidt erano ghiotti dei maggiolini e delle larve, ma erano così ottusi e lenti che li lasciavano passare senza dar loro la caccia.

Quando hanno finito di mangiare, i perameli incominciano a correre su e giù lungo le pareti della loro gabbia. Per camminare si appoggiano sui quattro arti e saltellano come le lepri e i conigli, per la diversa lunghezza delle loro zampe. Allorché si affrettano saltano con maggior velocità e allora il loro corpo si alza e si abbassa con forti movimenti simili a quelli di un'altalena. I perameli trovano modo di sedersi nelle posizioni più diverse che si possano immaginare; si drizzano appoggiandosi soltanto sulle zampe posteriori per modo da toccare il suolo solamente colle dita, come fanno i topi saltatori. La coda non prende parte ai movimenti del corpo poichè l'animale la lascia penzolare continuamente.

Durante la notte i perameli si trastullano senza tregua, si inseguono a vicenda e si ricoverano nel loro nido soltanto al mattino, ai primi raggi del sole. Nel mese di dicembre escono dal nido dopo le 5 pomeridiane e vi si ritirano alle 7 del mattino; in giugno e in luglio si svegliano soltanto verso le 10 di sera e si ritirano nella loro dimora alle 4 antimeridiane.

« I nostri perameli », dice lo Schmidt, « sono mansueti e innocui. Si lasciano prendere in mano senza rivoltarsi nè mordere o graffiare; cercano di andarsene, ma senza usare alcuna violenza. Qualche rara volta, quando sono disturbati nel sonno, aprono un pochino gli angoli della bocca e accennano a digrignare i denti, sbuffando. Malgrado la loro indole mansueta non si rendono molto simpatici perchè sono stupidi e indifferenti. Non di rado rispondono al richiamo del padrone e fiutano le dita che esso porge loro, ma l'espressione della loro faccia non cambia e manifesta soltanto una stupida curiosità. Tuttavia, nella maggior parte dei casi, la voce dell'uomo li spaventa come ogni altro rumore e li induce a ricoverarsi al più presto nella loro tana. Ma le impressioni di tal sorta non sono durevoli e infatti i perameli non tardano a ricomparire e tornano ad aggirarsi dappertutto come se nulla fosse accaduto. L'aspetto esterno dei perameli non corrisponde punto all'espressione della loro faccia, poichè i grandi orecchi diritti e il muso aguzzo dimostrano una vivacità ed una intelligenza che in realtà non esistono: gli occhi non hanno alcuna espressione. Fra i sensi il primo posto spetta all'odorato e all'udito. Quando li nutrivo di maggiolini osservai spesso che non vedevano subito l'insetto che veniva loro offerto, ma lo prendevano soltanto dopo di averlo veduto cadere a terra parecchie volte e non distinguevano neppure troppo facilmente il luogo in cui era caduto. Allorché ne avevano mangiato tre o quattro, appena udivano cadere qualche cosa, cercavano alaccremento nella sabbia l'oggetto desiderato ».

*
* *

Il CHEROPO (*CHOEROPUS CASTANOTIS*, *ecaudatus* e *occidentalis*) costituisce il secondo genere dei perameli. Questo animale ricorda vivamente i MACROSELIDI di cui abbiamo fatto la conoscenza nel secondo volume. Il corpo abbastanza svelto è

sostenuto da zampe alte e sottili; gli arti posteriori sono assai più lunghi degli anteriori. Il muso è aguzzo, gli orecchi sono lunghissimi, la coda ha una lunghezza media ed è coperta di peli radi. Nei piedi anteriori si osservano soltanto due dita bene sviluppate, ugualmente lunghe e fornite di unghie corte, ma robuste; il primo e il quinto dito mancano al tutto, il quarto dito è rudimentale; gli arti posteriori hanno un solo dito molto sviluppato che è il quarto; le altre dita sono rudimentali. Questa strana conformazione dei piedi procacciò all'animale il suo nome greco che significa



Cheropo (*Choeropus castanotis*). $\frac{1}{10}$ della grandezza naturale.

« Piede di porco » sebbene un esame accurato del piede dimostri che tale somiglianza è soltanto immaginaria. Anche il nome specifico del cheropo deriva da una singolarità particolare. Thomas Mitchell che scoperse questo animaletto lo trasse vivo da un albero cavo in cui si era rifugiato; gli indigeni furono assai meravigliati nel vederlo e accertarono di ignorarne l'esistenza. Il naturalista fu colpito principalmente dalla mancanza della coda e perciò diede all'animale il nome di *Cheropo ecaudato* (*ecaudatus*). Gli individui che arrivarono più tardi in Europa erano tutti forniti di coda, per cui fu accertato che il primo individuo caduto nelle mani del Mitchell doveva aver perduto la coda in seguito a qualche circostanza accidentale. Perciò i naturalisti cambiarono il nome specifico di questo animale.

Questo animale raggiunge press'a poco la mole di un piccolo coniglio; la sua lunghezza è di circa 35 cm. di cui 10 cm. spettano alla coda. Il pelame morbido, increspato e lungo è di color bruno-grigio nella parte superiore del corpo, bianco o bianco-giallognolo inferiormente; la coda è nera nella parte superiore e bianco-bruniccia alla punta e nella parte inferiore; gli orecchi grandi sono coperti di peli di color giallo-ruggine e di peli neri sulla punta; le zampe anteriori sono bianchiccie, le posteriori rosso-pallide; il grosso dito dei piedi posteriori è bianco sudicio.

Pare accertato che il cheropo abiti tutta l'Australia, ma non sarebbe impossibile che mancasse nelle regioni più settentrionali, nell'estremo oriente e nella parte

settentrionale-orientale di questa regione. Le pianure coperte d'erba secca falciata regolarmente dagli indigeni costituiscono il suo soggiorno prediletto. La vita del cheropo non è molto diversa da quella dei perameli. Il cheropo raccoglie le foglie e l'erba secca e fa con queste un nido abbastanza artistico nascosto così bene sotto i cespugli che i cacciatori più esperti stentano a trovarlo. Si ciba di sostanze vegetali e di insetti. Finora non abbiamo nessun altro ragguaglio esatto intorno al suo modo di vivere.

I DASIURIDI (DASYURIDAE) costituiscono la seconda sotto-famiglia del sotto-genere di cui trattiamo; comprendono 7 generi e 26 specie. Le zampe anteriori e le zampe posteriori hanno una lunghezza pressochè uguale; le anteriori sono fornite di cinque dita; le dita degli arti posteriori non sono mai saldate fra loro, in generale hanno cinque dita quasi ugualmente lunghe ma il numero delle dita può scendere fino a quattro. Il pollice degli arti posteriori manca; quando esiste è piccolo e sprovvisto di unghia. La coda coperta di peli è lunga e non affatto prensile. Lo stomaco è semplice, manca l'intestino cieco. In varie specie la borsa non esiste; quando c'è può essere aperta all'innanzi o all'indietro.

I DASIURINI (DASYURINAE) costituiscono una sotto-famiglia la quale comprende 6 generi e 25 specie che tengono il primo posto fra gli animali appartenenti a questo gruppo. I caratteri distintivi dei dasiurini stanno nella dentatura: la mascella superiore contiene 4 incisivi per parte e la mascella inferiore 3 incisivi per parte; ambedue le mascelle contengono 1 canino, 2-4 premolari e 4 molari per parte. Oggidì tutte le specie che appartengono a questa famiglia abitano l'Australia o per meglio dire la regione compresa fra la Nuova Guinea e la Tasmania.

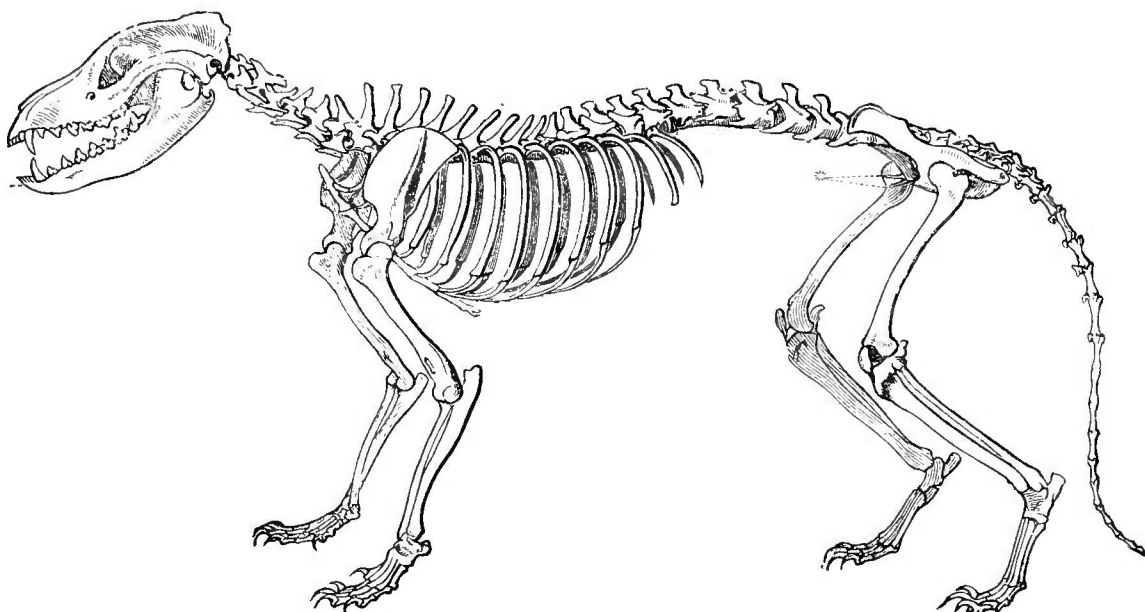
I dasiurini dimorano indifferentemente nei boschi, nei luoghi rocciosi e sulle sponde del mare; vivono nelle buche sotterranee che si trovano sotto le radici degli alberi, nelle fessure delle rocce o nel cavo degli alberi d'alto fusto. Molte specie stanno sempre a terra, altre si arrampicano benissimo ed altre ancora si trattengono quasi esclusivamente sugli alberi. Camminano adagio con un'andatura strisciante, perchè si appoggiano sull'intera pianta dei piedi. Quasi tutti i dasiurini sono animali notturni che passano la giornata dormendo nel loro nascondiglio e vanno in cerca di cibo soltanto quando scende il crepuscolo. Nelle loro scorrerie esplorano le coste del mare e divorano gli animali rigettati sulla spiaggia dalle onde. Non disdegnano neppure gli animali putrefatti. Le specie arboree si nutrono principalmente di insetti, ma danno anche la caccia ai mammiferi minori, agli uccelletti e alle loro uova; le specie più grosse penetrano nelle dimore dell'uomo e spesso sgozzano tutto il pollame in una notte come le martore, oppure, imitando l'esempio delle volpi polari, saccheggiano le provvigioni raccolte nella casa, divorando la carne ed il lardo. Le specie più piccole si insinuano nelle aperture più strette e perciò sono odiate come la martora e la puzzola. La specie più grossa aggredisce le greggie di pecore e di tratto in tratto uccide una pecora o un agnello. Molti dasiurini portano il cibo alla bocca colle zampe anteriori. La loro voce consiste in un brontolio particolare e in un latrato acuto. Le specie più grosse sono molto selvaggie, mordaci e indomabili; aggredite, si difendono valorosamente coi loro denti aguzzi; invece le specie più piccole sono mansuete e

tranquille, si addomesticano senza troppa difficoltà, ma non si affezionano mai al loro custode. Durante la primavera le femmine partoriscono 4-5 piccini.

I danni arrecati dai dasiurini superano di molto gli utili che se ne possono ricavare; perciò essi sono odiati dagli indigeni del loro paese i quali li inseguono con grande accanimento.

* * *

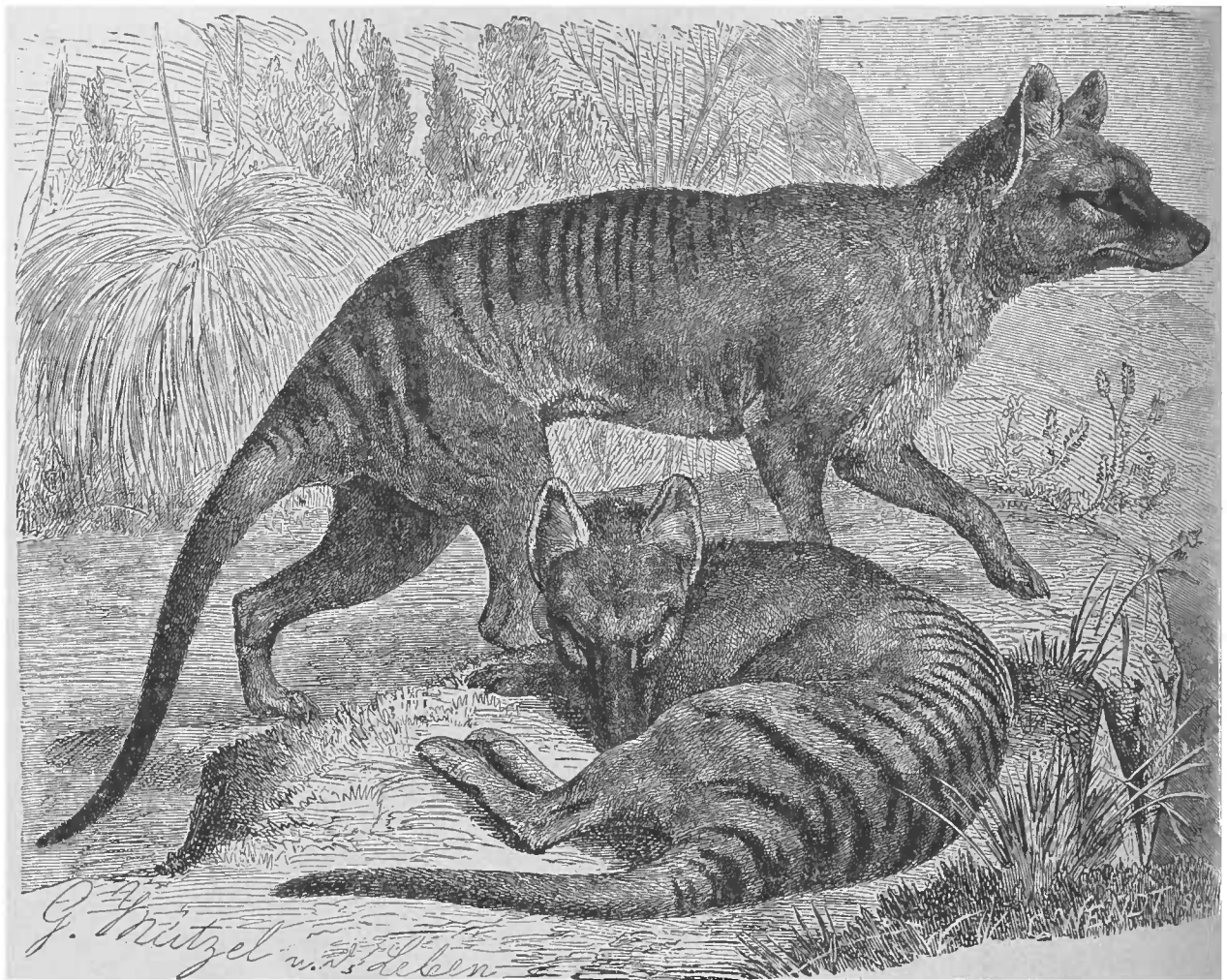
Il TILACINO (*THYLACINUS CYNOCEPHALUS*, *Didelphis*, *Dasyurus* e *Peracyon cynocephalus*, ecc.), è l'unico rappresentante attuale di un genere distinto. Esso viene pure chiamato con ragione CANE MARSUPIALE, poichè infatti rassomiglia moltissimo ad un cane selvatico. Il corpo allungato, la forma della testa, il muso ben



Scheletro del Tilacino (Dal Museo anatomico di Berlino).

distinto, gli orecchi dritti, gli occhi e la coda quasi sempre sollevata ricordano alquanto il cane; ma gli arti sono relativamente corti e la dentatura si scosta in modo essenziale da quella del cane. La mascella superiore contiene 4 incisivi per parte e la mascella inferiore 3 incisivi per parte; ambedue le mascelle contengono inoltre 1 canino, 3 premolari e 4 molari per parte. La dentatura contiene dunque in tutto 46 denti. Le ossa marsupiali sono rappresentate da cartilagini tendinee.

Il tilacino è il più grosso fra tutti i marsupiali carnivori. Il suo corpo oltrepassa la lunghezza di 1 m., la coda è lunga 50 cm.; i maschi molto vecchi possono giungere alla lunghezza di m. 1,9. Il pelo corto e increspato è bruno-grigio; sul dorso si osservano 12-14 strisce trasversali nere. I peli del dorso sono bruno-scuri alla radice e bruno-giallognoli nel tratto che precede la punta oscura; i peli del ventre sono di color bruno-pallido alla radice e bianco-bruniccio alla punta. La testa è chiara, la regione degli occhi biancastra; nell'angolo anteriore dell'occhio si osserva una macchia scura; sugli occhi scorre una striscia oscura. Le unghie sono brune. Verso la parte posteriore del corpo i peli del dorso si allungano alquanto e acquistano il loro massimo sviluppo sulle coscie. Il pelame non è fino, ma corto e leggermente lanoso. La coda è coperta di peli morbidi alla radice e di peli ispidi nel rimanente della sua lunghezza. L'espressione della faccia è al tutto diversa da quella del cane. La bocca largamente fessa e gli occhi grandi colpiscono lo sguardo dell'osservatore.



Tilacino (*Tylacinus cynocephalus*). $\frac{1}{10}$ della grandezza naturale.

Il tilacino abita la Tasmania. Quando i primi coloni europei si stabilirono nell'Australia, era comunissimo e danneggiava in modo abbastanza rilevante i loro animali domestici, saccheggiando principalmente le greggie di pecore e i pollai. Coll'andar del tempo le armi da fuoco lo costrinsero a ritirarsi nell'interno del paese. Oggidi abita le regioni montuose e si trattiene a preferenza all'altezza di 1000 m. sul livello del mare. Di giorno si nasconde nelle fessure delle rocce quasi inaccessibili all'uomo, nelle buche naturali o in tane che scava da sè, e di là imprende le sue scorrerie. È un animale notturno e scansa la viva luce del giorno colla massima cura. Il continuo movimento della membrana nittitante svela la sensitività straordinaria dei suoi occhi; il tilacino è più esperto di qualunque gufo nell'arte di riparare i propri occhi dallo splendore molesto della luce troppo viva. Probabilmente questa sensitività lo rende assai impacciato e lento durante la giornata; di notte si sveglia e può essere anche pericoloso perchè non scansa la lotta e riesce quasi sempre vittorioso; soltanto i cani sono in grado di fargli paura. Sebbene non si possa considerare come il più feroce dei marsupiali carnivori, supera di molto tutte le specie che appartengono alla sua famiglia nella robustezza fisica e nell'audacia; anche per questo riguardo merita pienamente il nome di LUPO MARSUPIALE con cui sogliono chiamarlo i Tedeschi. Rispetto alla sua mole esso non è meno dannoso del suo omonimo del nord.

Il cibo del tilacino si compone di animali piuttosto piccoli ch'esso riesce ad uccidere mediante opportune aggressioni; questi animali possono essere vertebrati o invertebrati, insetti, molluschi e perfino raggianti. Nelle regioni in cui le montagne scendono

fino alla costa del mare e il paese non è ancora regolarmente colonizzato, durante la notte il tilacino si aggira sulla spiaggia, fiuta e raccoglie tutti gli animali rigettati dalle onde sulle sabbie della riva. Pare che le conchiglie e gli altri molluschi sparsi in gran copia sulla spiaggia costituiscano la parte principale dei suoi pasti, quando la fortuna non gli è propizia rigettando sulla sponda del mare un pesce od una foca semi-putrefatta. Ma il tilacino imprende spesso altre caccie assai più difficili di queste. Insegue il veloce canguro nelle pianure erbose e nelle foreste sparse d'alberi e di boscaglie; insidia l'ornitorinco nei fiumi e negli stagni e se ne impadronisce sovente, sebbene l'ornitorinco nuoti a meraviglia. Quando ha molta fame il tilacino non disdegna nessun cibo e non si lascia spaventare neppure dall'abito pungente dell'echidna.

Quando prolunga le sue scorrerie fino ai poderi dei coloni, il tilacino viene catturato con apposite trappole o coll'aiuto dei cani, dai quali però si difende benissimo dimostrando una ferocia ed una crudeltà affatto sproporzionate alla sua piccola mole. In caso di bisogno lotta disperatamente e può resistere ad una intiera muta di cani.

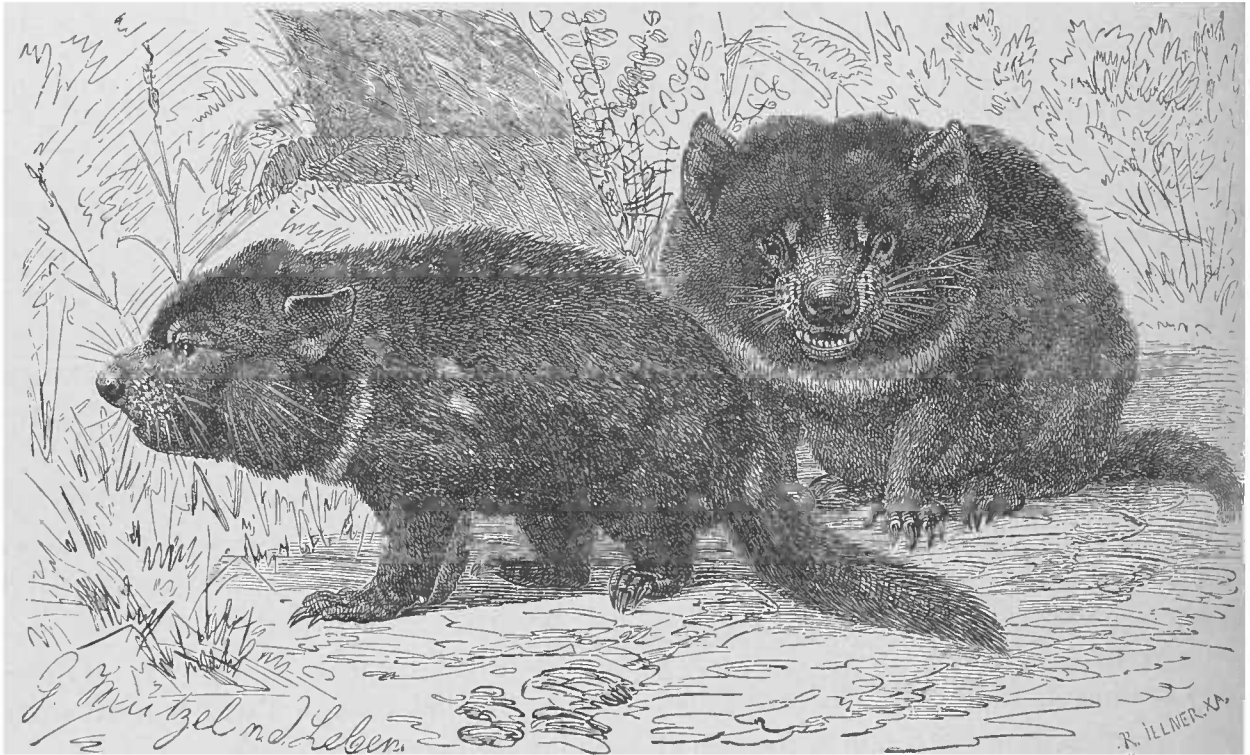
La vita del tilacino tenuto in schiavitù è tuttora pressochè ignota. È un animale ottuso e stupido come tutti i suoi affini, e perciò anche poco simpatico. Pare che gli individui assoggettati da poco tempo alla schiavitù, da principio siano molto violenti e cattivi: si arrampicano sulle pareti della loro gabbia colla sveltezza dei gatti e spiccano salti arditissimi, alti 2 o 3 m. Coll'andar del tempo il tilacino prigioniero diventa più mansueto anche coll'uomo, ma non si affeziona mai al suo guardiano, stenta perfino a distinguerlo dalle altre persone, è indifferente a tutto fuorchè alla carne che gli viene offerta. Del resto i tilacini si aggirano per lunghe ore nella loro gabbia senza preoccuparsi d'altro, oppure giacciono a lungo nel loro cantuccio consueto, dormendo o riposando tranquillamente. I loro limpidi occhi bruno-scuri fissano l'osservatore colla espressione caratteristica che distingue gli occhi delle fiere.

* * *

Il DIAVOLO ORSINO dei coloni o DASIURO (*SARCOPHILUS URSINUS*, *Didelphys ursina*, *Dasyurus* e *Diabolus ursinus*), forma un genere particolare ed è molto affine al tilacino, ma notevolmente più brutto e ripugnante. Il nome poco lusinghiero che gli danno i coloni deriva dalla sua indole indomabile e dalla sua incredibile ferocia. Tutti gli osservatori sono concordi nel considerare il dasiuro come il più feroce e il più arrabbiato di tutti i marsupiali: esso è invaso da un malumore continuo e la sua collera prorompe alla minima occasione. Il diavolo orsino non smette le sue qualità neppure quando è tenuto in schiavitù e accudito con molta diligenza, non impara mai a distinguere dalle altre persone il guardiano che gli porge il cibo e ha cura della sua gabbia, ma gli si avventa contro col medesimo furore con cui accoglie qualunque altra persona. La sua ostinata ferocia è accompagnata da una intelligenza molto ottusa e da una grande indolenza, la quale non corrisponde affatto al nome che gli hanno dato gli indigeni. Il diavolo orsino dorme nell'angolo più remoto della sua gabbia; appena qualcheduno gli si avvicina digrigna i suoi formidabili denti e azzanna furiosamente tutto ciò che trova intorno a sé nella speranza di ferire il nemico. Tali escandescenze sono le uniche prove della sua attività intellettuale.

Il genere *SARCOPHILUS*, rappresentato dal diavolo orsino, si distingue pei seguenti caratteri: corporatura tozza, testa enorme, muso largo, orecchi corti coperti di peli esternamente, nudi e rugosi internamente, occhi piccoli con pupilla rotonda, naso

nudo, labbro coperto di molte verruche, coda breve, conica, molto grossa alla base e alquanto assottigliata verso l'estremità, gambe basse, leggermente ricurve e di lunghezza pressochè uguale. La dentatura contiene un premolare di meno di quella del tilacino. Il pelame è costituito di peli corti e ispidi; i peli ondulati che formano i baffi sono grossi, setolosi e corti; sulle guance si osserva un ciuffo di peli setolosi lunghissimi. La testa è coperta di peli radi; la pelle rossiccia traspare fra i peli neri.



Diavolo orsino (*Sarcophilus ursinus*). $\frac{1}{10}$ della grandezza naturale.

Sul petto del diavolo orsino scorre generalmente una striscia bianca fiancheggiata da due macchie pure bianche; il rimanente del corpo è coperto di peli neri come il carbone. La lunghezza complessiva dell'animale giunge a circa 1 m., ma 30 cm. spettano alla coda.

Da principio il diavolo orsino si rendeva assai molesto ai coloni della Tasmania, distruggendo la maggior parte del loro pollame. Di notte penetrava nei pollai e dava prova di una ferocia uguale a quella delle martore. Perciò fu sempre odiato cordialmente dagli agricoltori, i quali lo inseguivano col massimo accanimento e più tardi lo perseguitarono senza tregua appena seppero che la sua carne è abbastanza saporita o almeno mangiabile. Appostarono trappole d'ogni sorta e prepararono grandiose caccie per modo che l'animale imparò di buon'ora a riconoscere e a rispettare la supremazia e l'intelligenza dell'uomo; in capo a qualche tempo si ritirò nelle foreste più fitte e inaccessibili che ricoprono le montagne. Oggidi è scomparso del tutto in molte località ed è raro dappertutto.

Il diavolo orsino è un animale notturno nel vero senso della parola: fugge la luce del sole col medesimo orrore del tilacino e del gufo nostrale. Pare che la luce gli faccia veramente male; almeno fu osservato che gli individui tenuti in schiavitù, appena vengono esposti alla luce, cercano con impazienza l'angolo più scuro della loro gabbia, si raggomitolano volgendo la faccia verso il muro e in tale atteggiamento procurano ancora di proteggere i loro occhi dall'azione molesta della luce per mezzo di

un continuo movimento della membrana nittitante. Finchè il sole brilla, anche il diavolo orsino rimane nascosto nelle profonde fessure delle rocce, oppure sotto le radici degli alberi, dove si abbandona ad un sonno simile alla morte, da cui non lo risveglia neppure il fragore della caccia. Quando scende la notte abbandona il suo giaciglio e si aggira nell'aperta campagna in cerca di cibo; i suoi movimenti sono abbastanza rapidi e vivaci, la corsa è veloce, quantunque spesso si prolunghi alquanto; ma ad ogni modo il diavolo orsino è sempre molto inferiore alle viverre e alle martore nell'agilità e nella sveltezza dei movimenti. Il suo portamento e la maggior parte dei suoi costumi ricordano quelli degli orsi. Cammina posando a terra tutta la pianta del piede; quando sta seduto si appoggia sulle parti posteriori del corpo come il cane.

Piomba col suo furore consueto sopra tutti gli animali che può ghermire. Sceglie la sua preda tanto fra i vertebrati quanto fra gli invertebrati. Gradisce tutto ciò che gli viene offerto dal mare o dalla povera terra perchè in questo animale la voracità non è inferiore alla violenza dell'indole. Nelle sue scorrerie fa intendere la sua voce che spesso risuona come il latrato di un cane e talvolta si trasforma in un mormorio più sommesso. L'innata voracità che lo soggioga fa cadere il diavolo orsino in qualunque trappola e lo induce ad abboccare ogni esca, vale a dire un pezzetto di carne di vertebrato, una conchiglia o un altro animaletto inferiore. E più difficile inseguirlo coi cani perchè allora sviluppa nella pugna una ferocia incredibile e si difende fino alla morte. Del resto le sue mascelle robustissime, la dentatura formidabile e l'indole violenta gli permettono di lottare e di vincere il cane più robusto. Ben pochi cani da caccia hanno il coraggio di impegnare la lotta col diavolo orsino.

La schiavitù non basta per domare l'indole feroce del diavolo orsino, il quale rimane lo stesso anche dopo molti anni. Non di rado si precipita, senza ragione, contro le sbarre della sua gabbia e dimena le zampe come se volesse sbranare chi tenta di andargli vicino. Le escandescenze della sua collera sono talvolta incomprensibili, perchè scoppiano anche se l'animale è accudito in modo conforme ai suoi bisogni e sono diretti contro gli animali più innocui. Il diavolo orsino non si affeziona mai al guardiano che lo accudisce perchè è stupido e ottuso come la maggior parte dei suoi affini. Di giorno è difficile vederlo perchè dorme continuamente nel suo nascondiglio; stenta a svegliarsi e oppone la più viva resistenza a chiunque voglia farlo uscire dal giaciglio. Del resto è sempre di cattivo umore e manifesta il suo malcontento con un brontolio ininterrotto: inoltre sbuffa, digrigna i denti e spalanca le fauci con espressione minacciosa. Si sveglia a tarda ora e sviluppa una vivacità di cui nessuno lo avrebbe creduto capace. Il cibo di cui si nutre in schiavitù è molto vario. Spesso gli bastano le ossa che stritola facilmente coi suoi robustissimi denti.

Il numero dei piccini varia fra 3 e 5. Si dice che la femmina li porta a lungo con sé. Non abbiamo nessun altro ragguaglio intorno alla riproduzione. Pare che la carne del diavolo orsino rassomigli molto a quella del vitello.

* * *

I **DASIURI** (**DASYURUS**) rappresentano un genere particolare e comprendono cinque specie classificate nel 1888. Nell'aspetto esterno del corpo i dasiuri stanno fra le volpi e le martore, ma non rassomigliano nè a queste nè a quelle. Il corpo è sottile e allungato il collo piuttosto lungo, la testa acuminata nella parte anteriore. La dentatura non è punto diversa da quella del diavolo orsino. La coda è lunga, floscia e coperta

uniformemente di peli fitti; le gambe sono basse ed hanno una robustezza mediocre; le posteriori sono un po' più lunghe delle anteriori e si distinguono per la mancanza del pollice; le dita sono divise e provvedute di unghioni robusti, falciformi, ricurvi ed aguzzi.

Una delle specie più conosciute è il DASIURO MACCHIATO o DASIURO VIVERRINO (*DASYURUS VIVERRINUS*, *Didelphys viverrina*, *Dasyurus manglei*). Questo animale ha una tinta generale bruno-fulva più o meno chiara ed è bianco nella parte inferiore



Dasiuro macchiato (*Dasyurus viverrinus*). $\frac{1}{4}$ della grandezza naturale.

del corpo. La parte superiore del corpo presenta una quantità di macchie bianche irregolari, disposte irregolarmente, le quali sono più piccole sulla testa che non sul corpo. Gli orecchi leggermente aguzzi hanno una grandezza mediocre e sono coperti di peli neri e corti. La punta del muso è di color carnicino. Il corpo degli individui adulti è lungo 40 cm., la coda misura la lunghezza di 30 cm., l'altezza misurata dalla spalla è di 15 cm. Gli individui appartenenti a questa specie sono diffusi nella Nuova Galles del sud, nella Vittoria, nella parte meridionale dell'Australia e nella Tasmania.

I boschi sparsi lungo la costa del mare costituiscono il soggiorno prediletto del dasiuro macchiato. Durante la giornata questo animale si nasconde nelle buche che si trovano sotto le radici degli alberi, oppure fra i sassi o nel cavo degli alberi. Appena scende la notte si aggira nell'aperta campagna in cerca di cibo. Si nutre principalmente di animali morti che il mare rigetta sulla spiaggia, ma insegue pure con grande accanimento i mammiferi minori e gli uccelli che nidificano sul terreno. In caso di bisogno si contenta anche di insetti. Visita sovente i pollai dei coloni e sgozza i polli colla ferocia delle martore; deruba la carne e il grano nelle abitazioni umane. Il dasiuro viverrino ha un'andatura strisciante e circospetta, i movimenti sono rapidi ed agili, ma si arrampica abbastanza male e si trattiene volentieri sul terreno sebbene dia talvolta la scalata ai tronchi alquanto inclinati. Il numero dei piccini nati in un solo parto varia fra 4 e 6.

Il dasiuro macchiato è oggetto di una caccia molto accanita, come del resto lo sono tutti i marsupiali carnivori (descritti più sopra). Viene catturato con apposite trappole di ferro, dove cade sovente per impadronirsi dell'esca, la quale consiste in

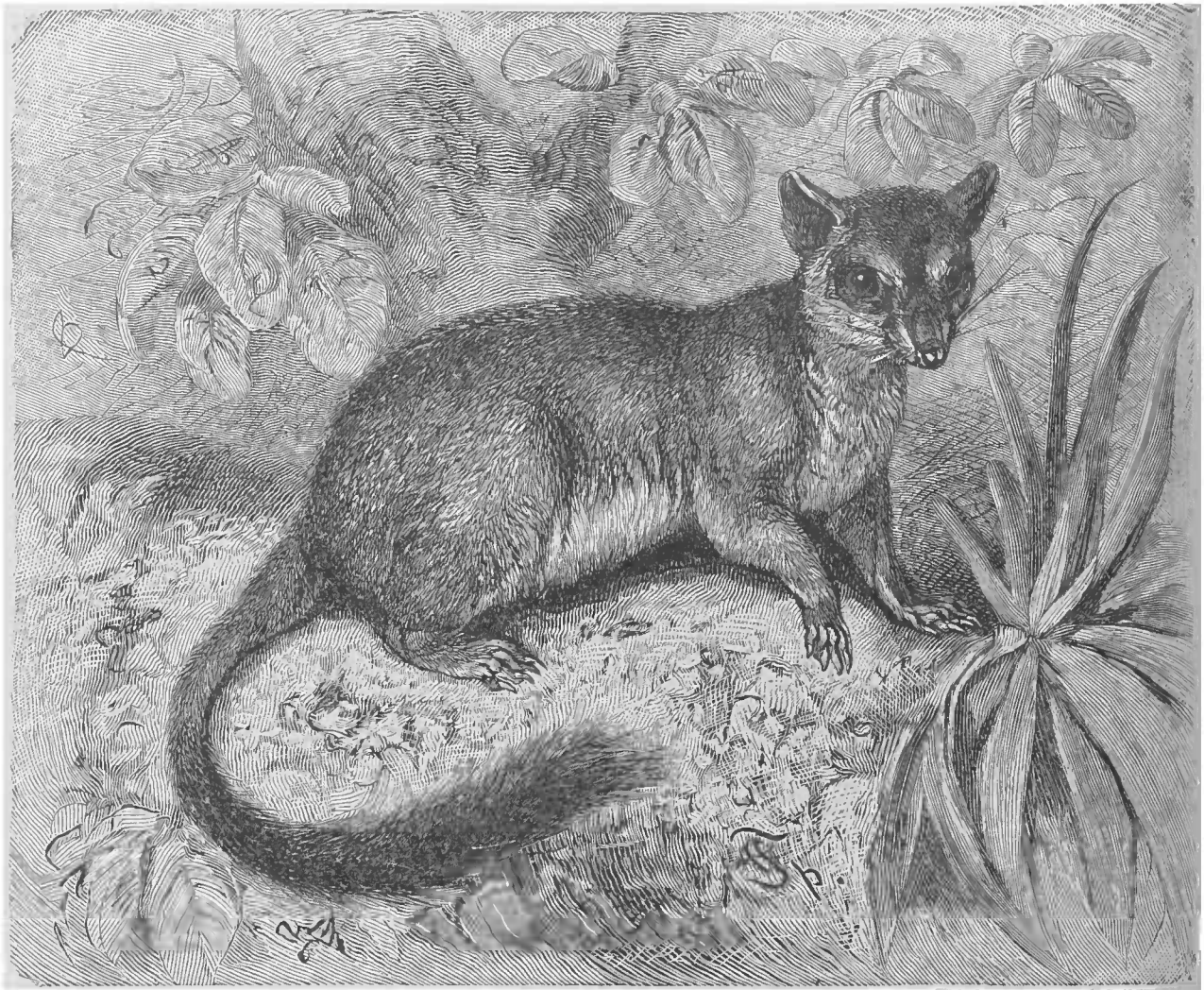
una sostanza animale qualunque. Non è punto adatto alla schiavitù perchè, secondo me, è uno degli animali più noiosi della fauna terrestre. Non si può dire buono nè cattivo, vivace nè tranquillo: è semplicemente noioso. Mi pare che abbia un'intelligenza molto ristretta. Non si affeziona mai alla persona che lo accudisce e riesce impossibile addomesticarlo. Allorchè qualcheduno si avvicina alla sua gabbia, esso si ritira in un angolo, volge il dorso verso il muro e spalanca le fauci. Questo atteggiamento, in apparenza assai pericoloso, non ha nessuna importanza perchè il dasiuro macchiato si lascia avvicinare senza opporre alcuna resistenza e manifesta soltanto l'intima commozione dell'animo sbuffando in modo particolare. Non pensa mai a difendersi con maggiore efficacia coll'aiuto dei denti. Scansa la luce come tutti i suoi affini; di giorno si nasconde nell'angolo più oscuro della sua gabbia. Siccome non è punto sensibile alle influenze atmosferiche e si accontenta di qualunque cibo, può essere mantenuto senza alcuna difficoltà. È ghiotto della carne cruda e cotta ed è assai meno vorace degli altri marsupiali carnivori. Appena gli si porge un pezzo di carne se ne impossessa con una certa sollecitudine, ne strappa un pezzetto, lo getta in aria saltando, lo raccatta di nuovo e lo inghiotte. Se il pezzetto staccato non ha la forma desiderata, il dasiuro lo accomoda per bene colle zampe anteriori. Dopo il pasto si pone a sedere appoggiandosi sulle parti posteriori del corpo, sfrega rapidamente le zampe anteriori una contro l'altra, si ripulisce con queste il muso umido od anche il corpo intero perchè è un animale molto pulito per natura.

* * *

I FASCOLOGALI (PHASCOLOGALE) comprendono 13 specie di piccoli marsupiali carnivori, più o meno simili ai toporagni. Il corpo di questi animali è piccolo, la coda ha una lunghezza mediocre. Il corpo tozzo è sostenuto da gambe corte i cui piedi sono forniti di cinque dita armate di unghioni ricurvi ed aguzzi, ad eccezione del pollice degli arti posteriori che è sprovvisto di unghia. La testa è aguzza, gli orecchi e gli occhi sono abbastanza grandi. Nella dentatura meritano di essere notati gli incisivi superiori, notevolmente sviluppati; i canini sono piuttosto stretti ed hanno una grossezza mediocre; i premolari sono conici ed aguzzi, ma ricordano la dentatura degli insettivori a cagione dei loro tubercoli. Oltre i soliti incisivi si osservano ancora nelle due mascelle 1 canino, 3 premolari e 4 molari per parte.

I fascologali abitano l'Australia e le isole della Papuasiasia, vivono sugli alberi e si cibano quasi esclusivamente di insetti. Il loro modo di vivere è tuttora pressochè ignoto; lo stesso può dirsi delle loro abitudini, perciò prenderemo a considerarli solo di volo, cercando di esprimerci brevemente, ma colla massima chiarezza possibile.

Daremo il primo posto al FASCOLOGALE o Tafa (PHASCOLOGALE PENICILLATA, *Didelphys penicillata*, *Dasyurus penicillatus* e *tafa*), animale assai conosciuto dagli indigeni del paese. Il tafa ha press' a poco la mole dello scoiattolo nostrale; il suo corpo è lungo 24 cm., la coda giunge alla lunghezza di 22,5 cm. Il pelo morbido, lungo e lanoso non penetra molto nella pelle; è grigio nella parte superiore del corpo, bianco o bianco-giallognolo nella parte inferiore. Il mezzo della fronte ed il vertice mesocranio sono più scuri; i singoli peli sono forniti di punte nere. Le dita sono bianche. Nel primo quarto della sua lunghezza la coda è coperta di peli lisci, simili a quelli che rivestono il corpo; nel secondo quarto è rivestita di peli più corti, più chiari



Fascologale o Tafa (*Phascologale penicillata*). $\frac{1}{2}$ della grandezza naturale.

nella parte superiore e bruni nella parte inferiore; la seconda metà della coda presenta invece una grande quantità di peli lunghi, folti e scuri.

Il tafa è un animaletto assai leggiadro, in apparenza al tutto innocuo, incapace di arrecare il più piccolo danno e perciò atto a vivere in schiavitù nelle abitazioni dell'uomo; ma in realtà è difficile trovare un altro animale di cui l'indole sia in opposizione così assoluta coll'aspetto esterno. Il tafa è un vero flagello pei coloni, un predone feroce, sanguinario e audace quanto mai che s'inebbria del sangue delle sue vittime e spinge le sue scorrerie nella parte più interna delle dimore dell'uomo. La sua piccolissima mole e la piccola testa gli permettono di insinuarsi come una donnola attraverso le aperture più ristrette, e, se riesce a penetrare in un luogo abitato da qualche animale domestico, vi sfoga la sua ferocia in modo incredibile. Le muraglie, i fossi e le siepi non giovano a difendere i volatili e gli altri animali domestici dalle sue aggressioni, poichè il tafa si insinua nella fessura più piccola, si arrampica, balza al disopra dei muri e delle siepi e trova modo di penetrare dappertutto, di sotto o di sopra, da questa o da quell'altra parte. Fortunatamente pei coloni gli mancano i denti rosicatori dei nostri topi, perciò le porte solide e ben chiuse gli sbarrano la strada. Ma tutti devono badar bene a chiudere colla massima cura i pollai e le piccionaie, se vogliono conservare intatti i loro volatili domestici. Se il tafa avesse la mole di un tilacino, colla sua ferocia indomabile non tarderebbe ad uccidere una grande quantità di animali domestici e sarebbe senza dubbio il più terribile fra tutti i predoni.

I coloni sono concordi nell'affermare che l'accanita persecuzione di cui è oggetto il tafa, tanto per parte dei bianchi quanto per parte degli indigeni, non dipende soltanto dall'irritazione prodotta dalla sua ferocia e dalla sua sete di sangue, ma anche da un odio al tutto particolare che l'uomo ha pel fascologale. Quando è aggredito dall'uomo il tafa si difende con furore e ferisce abbastanza gravemente il suo nemico, facendolo soffrire assai; perciò la sua vista basta per suscitare la collera dei bianchi e degli indigeni, i quali desiderano di vendicare al più presto le offese ricevute.



Antechino (*Phascogale flavipes*). Grandezza naturale.

Durante la notte il tafa esce dal suo nascondiglio e va in cerca di cibo; tuttavia non è difficile incontrarlo all'aperto anche di giorno, poichè pare che la luce non lo molesti affatto. La sua grande agilità si manifesta principalmente quando si aggira fra i rami degli alberi dove si trattiene più volentieri che non sul terreno, balza e saltella di ramo in ramo, di punta in punta coll'agilità di uno scoiattolo. La lunga coda di cui è provveduto gli giova assai per dirigere i suoi movimenti e per mantenersi in equilibrio. In generale il suo covo si trova negli alberi cavi, dove l'animale allatta pure i piccini. Il tafa è molto diffuso nell'Australia ed è ugualmente abbondante tanto in pianura quanto in montagna; in ciò differisce dalla maggior parte degli altri animali dell'Australia di cui l'area di diffusione è limitata da un'altezza prefissa.

L'ANTECHINO (*PHASCOLOGALE FLAVIPES* e *rufogaster*, *Antechinus stuarti*, ecc.) appartiene anch'esso al genere di cui trattiamo. È un animaletto che giunge appena alla lunghezza di 13 cm. ed ha una coda lunga 8 cm. Il pelame, abbastanza folto e morbido, ha una tinta fondamentale grigio-scura, ma nella parte più esterna del corpo è nericcio con screziature gialle, sui fianchi giallo-rossiccio o di color giallo d'ocra, intieramente giallo nella parte inferiore del corpo; il petto, il mento ed il ventre sono bianchi o gialli, la coda è chiara, screziata di bruno in vari punti. Gli individui forniti di un ventre bianco provengono dalle regioni occidentali e settentrionali dell'Australia; quelli che hanno il ventre giallo provengono invece dalle regioni orientali.

* * *

Dopo il tafa e l'antechino citeremo ancora un piccolo marsupiale carnivoro che ricorda vivamente i topi saltatori. È questo il FASCOGALE LANIGERO (ANTECHINOMYS LANIGER, *Phascogale lanigera*). Questa specie costituisce un genere particolare che



Fascogale lanigero (*Antechinomys laniger*). $\frac{2}{3}$ della grandezza naturale.

si distingue pel corpo piccolo e svelto, per gli orecchi molto grandi, per la coda lunghissima e provveduta di un fiocco terminale, per le gambe straordinariamente lunghe e per la lunghezza pressochè uguale delle dita. Il pelame lungo, morbido e fino è grigio nella parte superiore del corpo, più chiaro sui fianchi e inferiormente. La lunghezza complessiva dell'animale supera di poco i 20 cm., la coda è lunga almeno 12 cm. Le zampe posteriori ricordano moltissimo quelle dei topi saltatori e permettono all'animale di procedere a salti come fu osservato dal Krefft. Il fascogale lanigero si ciba di insetti ed abita la parte meridionale del Queensland e la Nuova Galles del Sud.

Il MIRMECOBIO FASCIATO (*MYRMECOBIUS FASCIATUS*, *M. diemensis*) rappresenta la seconda sotto-famiglia dei marsupiali carnivori (*MYRMECOBIINAE*). Il corpo è lungo, la testa molto aguzza, i piedi posteriori hanno quattro dita e gli anteriori cinque dita; le zampe posteriori sono un po' più lunghe delle anteriori, le piante dei piedi nude, le dita divise. La coda è floscia, lunga e vellosa. La femmina non ha borsa ventrale. Sul petto si trova una ghiandola particolare, composta, che sbocca per mezzo di vari canaletti ed è comune ai due sessi. Merita di essere notata la ricca dentatura, poichè



Mirmecobio fasciato (*Myrmecobius fasciatus*). $\frac{1}{3}$ della grandezza naturale.

il numero dei denti supera quello che si osserva in tutti gli altri mammiferi, ad eccezione dell'armadillo e di alcuni cetacei. Questa dentatura comprende in tutto 50-54 denti: la mascella superiore presenta 4 incisivi per parte e la mascella inferiore 3 o 4 incisivi per parte; ambedue le mascelle contengono 1 canino e 3 premolari per parte; a mascella superiore ha 5 molari per parte e la mascella inferiore 5 o 6 molari per parte. La lingua è lunga, sottile, aguzza e protrattile. Si distingue per la superficie superiore perfettamente liscia.

Il mirmecobio fasciato occupa senza dubbio uno dei primi posti fra tutti i marsupiali riconosciuti. Esso ha press'a poco la mole dello scoiattolo dei nostri paesi. Il suo corpo è lungo circa 26 cm., la coda giunge quasi sempre alla lunghezza di 48 cm. Un fitto pelame ricopre il corpo; la testa è corta, la coda lunga, vellosa e nera. I lunghi peli setolosi ricoprono una fitta e corta lanetta che traspare in varie parti del corpo; ai lati del labbro superiore si osservano lunghi baffi; sotto gli occhi spuntano alcuni peli setolosi. Il pelame ha una tinta singolarissima. Anteriormente la parte superiore del corpo è di color giallo d'ocra piuttosto chiaro, a cagione dei peli bianchi frammisti ai peli gialli; verso la parte posteriore del corpo questa tinta giallo-chiara si oscura notevolmente e finisce per trasformarsi in un nero-cupo che si osserva in tutta la metà posteriore del corpo, ma interrotto da una serie di fascie o striscie trasversali

bianche o rossiccie. Le prime fascie sono poco distinte e si confondono colla tinta generale del corpo; quelle di mezzo hanno invece un colore assai spiccato; le posteriori tornano ad essere quasi confuse colla tinta fondamentale del mantello; l'ultima è di nuovo molto distinta. Tuttavia si osservano molte differenze nella disposizione e nel colore delle fascie, le quali sono piuttosto irregolari e più o meno ravvicinate, soprattutto ai lati. I peli che costituiscono le fascie sono neri alla base e all'estremità e invece bianchi o rossicci nel mezzo, perciò le striscie sono pressochè identiche a quelle che si osservano nella mangosta zebrata. Tutta la parte inferiore del corpo è bianco-giallognola, gli inguini sono di color giallo-fulvo-pallido, le gambe giallo-brunopallide nella parte esterna e bianche nella parte anteriore. La testa acquista una tinta generale bruniccia perchè i peli che la ricoprono sono in parte neri, in parte giallo-fulvi e in parte bianchi. La parte superiore della coda è ricoperta di peli giallo-pallidi e neri; la parte inferiore ha una bella tinta rosso-ruggine assai vivace. Le labbra, le unghie e il naso sono neri. La lanetta è grigio-bianchiccia.

Malgrado questo colorito così variegato l'aspetto dell'animale riesce gradevole all'occhio e questa impressione aumenta ancora osservando gli individui vivi. Il mirmecobio fasciato non è meno agile delle specie affini, descritte più sopra. Spaventato, fugge saltellando e porta la coda precisamente come lo scoiattolo nostrale. La velocità della corsa non è estrema, ma l'animale compensa questo difetto colla sveltezza dei movimenti e colla grande astuzia dell'indole. Vive nel cuore delle foreste vergini, sotto le radici e nel cavo degli alberi, nelle fessure delle rocce e in altri ricoveri consimili che rintraccia perfino durante le più accanite persecuzioni e di cui difende il possesso con un'abilità ed una costanza degna di ammirazione. Il fumo stesso, così efficace per scovare gli altri animali che vivono sotterra, non opera sul mirmecobio fasciato l'effetto desiderato e ad ogni modo l'uomo si stanca prima della bestia la quale continua a respirare l'aria pesante e infetta dal fumo come se nulla fosse. Il mirmecobio fasciato si ciba principalmente di formiche e si stabilisce a preferenza nei luoghi in cui abbondano le formiche. Protende la lingua sotto la schiera brulicante delle formiche come il formichiere e la ritira rapidamente nella bocca quando tali insetti vi si sono appiccicati in gran copia. Si dice che mangi pure altri insetti e in caso di bisogno anche la resina che sgocciola dai rami degli eucalipti e perfino l'erba.

Diversamente dagli altri marsupiali carnivori descritti più sopra, il mirmecobio fasciato è un animale innocuo e mansueto in sommo grado. Quando viene catturato dall'uomo non pensa nemmeno a mordere o a graffiare, ma esprime il suo malcontento con un grugnito sommesso. Allorchè si accorge di non poter fuggire in nessun modo si rassegna senz'altro alla schiavitù, ma la sua prigionia non è mai troppo lunga perchè l'uomo non riesce a provvedergli in quantità sufficiente il cibo di cui ha bisogno. Il numero dei piccini nati in un solo parto varia fra 5 e 8.

I DIDELFIDI O SARIGHE (DIDELPHYDAE) formano la terza famiglia del sott'ordine di cui trattiamo. Sono piccoli marsupiali che possono acquistare tutt'al più la mole di un gatto e sovente non superano quella di un topo. Il corpo è tozzo, il muso più o meno aguzzo. In generale la coda è lunga, ma può essere corta, nel qual caso è prensile e nuda all'estremità. I peli che la ricoprono sono più o meno fitti. Gli arti posteriori sono un po' più lunghi degli anteriori; le zampe hanno cinque dita; vi è un genere in cui le dita sono riunite da una membrana natatoria. Il pollice dei piedi

posteriori è opponibile. La borsa ventrale manca nelle femmine di varie specie; esiste in altre, ma si apre più spesso allo indietro che non allo innanzi. La struttura dei denti presenta i caratteri distintivi dei carnivori. I canini sono piuttosto sviluppati, i 4 molari che si osservano d'ambo le parti delle due mascelle sono più o meno aguzzi e forniti di cuspidi più o meno acuminati; i 3 premolari di cui sono provvedute le mascelle dalle due parti hanno cuspidi acuti; gli incisivi sono in numero di 10 nella mascella superiore e di 8 nella mascella inferiore, hanno uno sviluppo molto vario e possono essere più o meno ottusi; in generale i due incisivi mediani della mascella superiore sono assai più grossi degli altri.

Nelle epoche preistoriche i didelfidi erano pure diffusi nell'Europa. Oggidi abitano soltanto l'America meridionale: una sola specie s'incontra tanto nell'America meridionale quanto nell'America settentrionale. Si dividono in 2 generi che comprendono 24 specie. Tutti i didelfidi vivono nelle foreste o nelle boscaglie più fitte e si ricoverano nel cavo degli alberi, nelle buche sotterranee, scavate nell'erba o nei cespugli. Una sola specie abita le sponde dei fiumi più piccoli e dei ruscelli, nuota benissimo e si ricovera nelle buche naturali del suolo. Le sarighe sono animali notturni; menano una vita nomade ed isolata. I maschi si uniscono alle femmine soltanto durante il periodo della riproduzione. Camminano appoggiando sul terreno tutta la pianta dei piedi; hanno un'andatura lenta e incerta; quasi tutti sono in grado di arrampicarsi sugli alberi, ma ciò richiede sempre una certa fatica; la coda prensile di cui sono provveduti permette loro di appendersi ai rami e di rimanere a lungo in tale atteggiamento. Per ciò che riguarda i sensi pare che il primo posto spetti all'odorato. Le facoltà intellettuali sono molto ristrette; tuttavia questi animali non mancano di astuzia e scansano le trappole d'ogni sorta. Il loro cibo si compone di mammiferi minori, di uccelli e di uova, di piccoli anfibi, di insetti, di larve e di vermi. In caso di bisogno non disdegnano neppure le frutta. I didelfidi che vivono nell'acqua si nutrono generalmente di pesci; le specie più grosse penetrano nelle abitazioni dell'uomo, sgozzano tutti gli animali di cui possono impadronirsi e s'inebbriano del loro sangue. Fanno udire la loro voce sibilante soltanto quando sono maltrattati. Inseguiti, non si atteggiavano mai a difesa; quando non possono più nascondersi, si fingono morti. Nell'angoscia dello spavento emanano un forte odore di aglio, assai ripugnante.

I didelfidi furono oggetto di molti studi pei naturalisti più dotti e diligenti nelle loro ricerche; ciò che sappiamo intorno alla loro riproduzione e allo sviluppo dei piccini venne riferito dai naturalisti che si occuparono in modo particolare di questi singolarissimi animaletti. Il Rengger dice quanto segue intorno alle specie che vivono nel Paraguay: « Il periodo della riproduzione incomincia nel cuor dell'inverno, vale a dire nel mese di agosto; almeno in questo mese è più facile incontrare le coppie costituite e nel mese successivo abbondano le femmine gestanti. Queste partoriscono solamente una volta all'anno. Il numero dei piccini varia secondo le specie e secondo le femmine. Osservai infatti che le femmine di una data specie partorivano perfino 14 piccini per volta, mentre altre ne davano alla luce 8, 4 e talora anche uno solo. La gravidanza dura poco più di 3 settimane. I piccini nascono al principio di ottobre ed entrano subito nella borsa materna, oppure fra le pieghe del ventre dove si attaccano ai capezzoli e rimangono in tale atteggiamento finchè non abbiano raggiunto il loro sviluppo perfetto. Ciò accade dopo una cinquantina di giorni. Allora lasciano la borsa, ma non la madre, poichè si tengono aggrappati alla sua pelle anche quando possono mangiare per proprio conto e si fanno ancora portare a lungo da lei

La mole dei neonati, i quali non vengono al mondo tutti nello stesso tempo, giunge appena a 12 mm. Il loro corpo è nudo, la testa grossa rispetto alle altre parti; gli occhi sono chiusi, le narici e la bocca aperte, gli orecchi raccolti in pieghe trasversali e longitudinali. Le gambe anteriori sono incrociate sul petto, le posteriori sul ventre; la coda è avvoltolata sulla parte inferiore del corpo. Questi animaletti non fanno il più piccolo movimento neppure quando vengono toccati ripetute volte. Tuttavia sono già aggrappati ai capezzoli materni poco tempo dopo la nascita. I piccini rimangono circa 2 mesi nella borsa della madre senza staccarsi dai capezzoli, fuorchè negli ultimi giorni. Nei primi due mesi non si modificano affatto, ma crescono di mole assai rapidamente e i peli setolosi incominciano a spuntare intorno alla bocca. Dopo 4 settimane hanno acquistato la mole di un topolino; il pelame ricopre tutto il corpo e i piccoli marsupiali incominciano a fare qualche movimento coi piedi anteriori. Azara accerta che a quell'età sono già in grado di stare ritti sui piedi. Verso la settima settimana sono pressochè grossi come un ratto e aprono gli occhi. Allora non rimangono più attaccati continuamente ai capezzoli; di tratto in tratto lasciano la borsa della madre, ma vi si ricoverano al più presto appena avvertono il più lieve pericolo. Ma il tempo passa e la madre non tarda a chiuder loro la borsa che del resto non è più abbastanza ampia per contenerli tutti; li porta ancora sul dorso per vari giorni finchè non siano in grado di provvedere al proprio sostentamento. Quando stanno sul dorso materno i piccini si aggrappano saldamente ai peli.

« Nei primi giorni che seguono la nascita dei piccini le ghiandole mammarie della femmina secernono soltanto un liquido trasparente, alquanto viscoso, che si può osservare facilmente nello stomaco dei piccini; più tardi questo liquido si condensa e si trasforma in un latte propriamente detto. Quando i piccoli marsupiali hanno lasciato i capezzoli materni, cessano di poppare e la madre divide con loro la sua preda, la quale consiste principalmente di uccelli e di uova. Citerò ancora un'osservazione che il Parlet accerta di aver fatto sopra una femmina che allattava i suoi piccini. Egli non era stato più fortunato di me, non avendo trovato modo di scoprire come i neonati riuscissero ad eliminare lo sterco e l'urina. Durante la mia assenza una femmina partorì e il Parlet l'osservò durante 5 settimane. Al mio ritorno mi annunciò che nei primi giorni successivi alla nascita i piccini non avevano deposto neppure la più piccola quantità di sterco; ciò accadde per la prima volta nel 24° giorno della loro vita: più tardi la madre apriva di tratto in tratto la sua borsa a tale scopo.

« Tutti i didelfidi che ho trovato nel Paraguay si possono addomesticare, almeno fino ad un certo punto. Si avvezzano all'uomo, si lasciano toccare e prendere in mano senza mordere nè opporre resistenza: ma non riescono mai a conoscere il loro padrone e mostrano di avere un'intelligenza assai limitata. Nel Paraguay nessuno pensa ad addomesticare le sarighe, perchè questi animali hanno un aspetto troppo brutto ed emanano un odore ripugnante. Vengono considerati come i nemici più pericolosi dei volatili domestici a cui danno la caccia anche quando vivono in schiavitù. L'uomo li insegue dappertutto con grande accanimento a cagione dei gravi danni ch'essi gli arrecano. Vengono catturati con apposite trappole e insidiati durante la notte, mentre si avvicinano ai pollai. In questi casi conviene abbagliarli colla viva luce di un lume perchè allora non sanno fuggire e vengono uccisi senza alcuna difficoltà.

Il Burmeister riferisce che gli indigeni del Brasile allettano le sarighe offrendo loro un recipiente pieno di acquavite: questa bevanda le inebbria per modo che si

lasciano prendere senza opporre alcuna resistenza. I negri soli mangiano la carne dei didelfidi; la pelle di questi animali non è adoperata per nessun uso particolare; il pelo trova invece parecchie applicazioni.

L'OPOSSUM (*DIDELPHYS MARSUPIALIS*, *D. virginiana* e *azarae*, ecc.) è il più noto di tutti i didelfidi e viene considerato con ragione come un animale ripugnante. Infatti alla bruttezza fisica accoppia un'indole singolarmente antipatica. L'opossum è lungo più di 47 cm. ed ha una coda lunga circa 43 cm. Il corpo è tozzo e poco allungato, il collo corto e grosso, la testa lunga, appiattita nella regione frontale e terminante in un muso lungo ed aguzzo. Le gambe sono corte, le dita divise e di lunghezza pressochè uguale, i piedi posteriori forniti di un pollice opponibile alle altre dita. La coda piuttosto grossa, rotonda ed aguzza è coperta di peli soltanto alla radice e nuda nel rimanente della sua lunghezza, dove però si osservano finissime squame, fra le quali spuntano qua e là alcuni peli corti. La femmina è provvoluta di una borsa ben sviluppata. La tinta fondamentale del mantello varia fra il bianco e il nero e presenta tutti i colori intermedi fra queste due tinte. Una varietà propria dell'America meridionale, l'OPOSSUM DI AZARA (*Didelphys marsupialis azarae*), presenta sulla faccia tre striscie oscure che spiccano sul fondo chiaro del pelame.

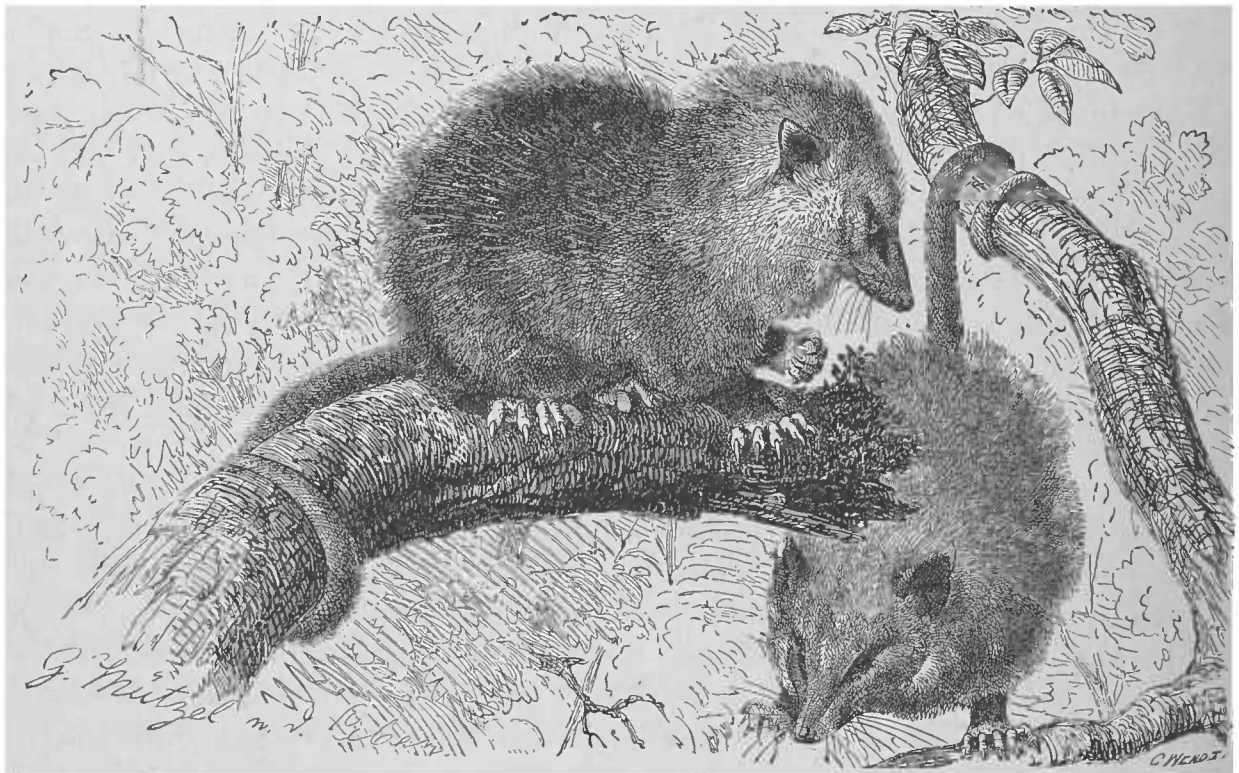
L'opossum è diffuso nell'America, dagli Stati Uniti del nord fino al Chile e alla parte meridionale del Brasile. È comune in tutta la parte centrale di questa grande area, con poca soddisfazione dell'uomo. Vive nelle foreste e nelle boscaglie più fitte.

« Mi pare ancora », dice Audubon, « di vedere strisciare lentamente un opossum nella neve già quasi squagliata, fiutando il suolo e seguendo la traccia di ciò che solletica il suo gusto. Ha trovato l'orma recente di una gallina o di una lepre: solleva il muso e fiuta l'aria. Finalmente si decide e si affretta lungo la via prescelta, colla velocità di un buon camminatore. Ma ecco che si ferma all'improvviso: la sua preda ha spiccato un salto, ha mutato direzione, e allora esso ne ha perduto la traccia. L'opossum si alza in piedi, si ferma un istante appoggiandosi sulle zampe posteriori, guarda ciò che accade all'intorno, fiuta di nuovo l'aria e continua la propria strada. In capo a qualche minuto si ferma definitivamente ai piedi di un albero vecchissimo. Gira intorno all'annoso tronco sulle radici ricoperte di neve, scopre una piccola fessura e vi si insinua in un batter d'occhio. Passano alcuni minuti, poi l'opossum ricompare trascinando nella bocca uno scoiattolo già sgozzato e incomincia a salire sull'albero. Si innalza lentamente. Non pare che il primo ramo gli piaccia: troppo facilmente vi sarebbe scoperto dall'occhio del nemico. Sale ancora e giunge sulla folta cima dell'albero i cui rami s'intrecciano coi pampini della vite. Là si adagia per mangiare in pace, avvolge la coda intorno ad un ramo e sbrana cogli acutissimi denti l'infelice scoiattolo che tiene stretto fra le zampe anteriori.

« I bei giorni di primavera sono giunti; le foglie spuntano rigogliose; ma l'opossum continua a soffrire la fame ed è alquanto esausto. Esplora le rive degli stagni e si rallegra quando riesce a ghermire un ranocchio che gli fornisce un pasto assai magro. A poco a poco crescono le ortiche e l'ossicocco palustre di cui esso divora con piacere gli steli. Il canto mattutino del tacchino selvatico è dolce all'orecchio dell'astuto animale, il quale sa benissimo che la femmina si farà presto udire, e che, seguendone l'orma, potrà scovare il suo nido dove inghiottirà con delizia le uova. Allorchè, durante le sue gite nei boschi, mentre si aggira sugli alberi o sul terreno, l'opossum ode

cantare un gallo, il suo cuore esulta di gioia al ricordo soave del pasto succolento fatto nell'estate precedente saccheggiando il pollaio del colono più vicino. Allora l'affamata bestia volge i suoi passi verso il pollaio e vi si insinua appena le è possibile di farlo.

L'opossum è un animale arboreo, conformato appositamente per vivere sugli alberi. A terra è impacciato e lento. Cammina appoggiando sul terreno tutta la pianta dei piedi. I suoi movimenti sono lentissimi; la corsa è poco affrettata e consiste in una serie di passi saltellanti. Invece l'opossum si arrampica benissimo sugli alberi e



Opossum (*Didelphys marsupialis*). $\frac{1}{5}$ della grandezza naturale.

si aggira con grande sicurezza nelle loro fronde, valendosi dei pollici opponibili di cui sono forniti i suoi piedi posteriori e della coda prensile colla quale si aggrappa saldamente ai rami. Spesso si appende colla coda ad un ramo e rimane varie ore in tale atteggiamento. Il suo corpo tozzo non gli permette di arrampicarsi coll'agilità che distingue i quadrumani e i rosicanti; tuttavia, quando si trova sugli alberi è al riparo da ogni nemico. Per ciò che riguarda i sensi il primo posto spetta all'odorato: l'opossum fiuta il nemico e la preda a grandi distanze e ne segue a lungo la traccia. È sensibile alla luce troppo viva e la scansa colla massima cura. Ciò basta per dimostrare che anche la vista dev'essere abbastanza buona; ma gli altri sensi sono senza dubbio pochissimo sviluppati.

L'opossum si aggira di giorno e di notte nei boschi più fitti e preferisce sempre le tenebre alla luce. Compare soltanto di notte nei luoghi in cui teme di essere minacciato da qualche pericolo o dove la viva luce del giorno gli riesce molesta; in tal caso passa la giornata dormendo nelle buche sotterranee o nel cavo degli alberi. Vive colla femmina soltanto durante il periodo della riproduzione; nel rimanente dell'anno mena vita isolata come i suoi affini. Non ha alcuna dimora fissa e approfitta di qualunque ricovero che scopre allo spuntar dell'alba, dopo le lunghe escursioni della notte. Se la fortuna gli arride riesce a scovare il nido di qualche piccolo rosicante, e allora, non contento d'invaderne la casa, divora anche il padrone. La descrizione

di Audubon dimostra che l'opossum mangia tutti i mammiferi minori e gli uccelli di cui riesce ad impadronirsi, divora pure le uova, varie specie di rettili, grossi insetti e le loro larve e perfino i vermi. In caso di bisogno si accontenta di frutta, di grano turco e di radici succulente. Preferisce il sangue ad ogni altro alimento e perciò, quando può farlo, dimostra una ferocia straordinaria. Nei pollai sgozza tutti i polli ad uno ad uno e ne succhia soltanto il sangue, lasciandone intatta la carne. Tali orgie di sangue lo inebbrano per modo che talvolta rimane addormentato in mezzo alle sue vittime. L'innata sete di sangue che lo divora gli fa dimenticare la sua prudenza consueta, lo rende sordo e cieco, audace di fronte al pericolo e lo induce ad affrontare i cani o i coloni che lo sbranano mentre fa strage dei loro animali domestici.

Ad ogni modo non è facile ucciderlo perchè ha una vita molto tenace e all'occorrenza si difende colla fuga oppure trova modo di nascondersi in un covo inaccessibile. « Conscio della propria debolezza », dice Audubon, « l'opossum si aggomitola a palla. Più s'irrita l'uomo, meno se ne dà per intesa la bestia. Finalmente l'animale giace disteso a terra, non morto, ma spossato, colle fauci spalancate, la lingua penzolante e gli occhi torbidi; se il nemico non si allontanasse esso continuerebbe a giacere in tal modo finchè il moscone non cercasse di deporre le uova nel suo folto mantello. « La bestia sarà morta di certo », dice il colono. « Non è vero, lettore, l'opossum è ancora in vita. Appena il suo nemico si allontana eccolo che si rialza e ritorna zoppicando al suo bosco ».

Le osservazioni fatte sopra gli individui tenuti in schiavitù hanno dimostrato che, dopo una gestazione di quattordici giorni, la femmina partorisce o per meglio dire trasporta i suoi piccini dall'utero nella borsa. Il numero dei nati varia fra 4 e 16. Da principio essi sono ancora piccolissimi e informi ed hanno appena la mole di un pisello. Mancano gli occhi e gli orecchi; la fessura della bocca non è visibile, ma esiste senza dubbio perchè costituisce l'unica comunicazione diretta fra i piccini e la madre. La bocca si sviluppa più presto di tutte le altre parti del corpo; gli occhi e gli orecchi si formano molto più tardi. In capo a 14 giorni si apre la borsa che la madre può allargare o stringere a volontà per mezzo di certi muscoli particolari. Dopo 50 giorni i piccini sono già perfettamente sviluppati. Hanno allora la mole di un topo, sono coperti di peli in tutto il corpo ed aprono anche gli occhi. Dopo 60 giorni di allattamento nella borsa il loro peso si è centuplicato. La madre non permette assolutamente che le si apra la borsa per osservare i figli. Resiste ad ogni tormento, si lascia perfino sospendere sopra il fuoco senza concedere tale permesso a nessuno. Quando i piccini hanno acquistato la mole di un ratto escono dalla borsa materna, ma rimangono ancora presso la madre, quantunque possano già correre e non si preoccupano affatto di procacciarsi il cibo di cui hanno bisogno, lasciando tale cura alla madre.

L'opossum è odiato e inseguito accanitamente in tutta la sua patria a cagione dei danni che arreca ai coloni devastando i loro pollai. I negri lo odiano a morte, lo insidiano e lo uccidono in vari modi perchè sanno trarne profitto. La carne dell'opossum è considerata come immangiabile dagli Europei perchè ha un odore ripugnante che ricorda quello dell'aglio e deriva da due ghiandole collocate d'ambo i lati dell'intestino retto; ma i negri non badano a ciò e se ne cibano con piacere compensando in questo modo le fatiche richieste dalla caccia.

Gli opossum tenuti in schiavitù sono ancora più monotoni e noiosi degli altri marsupiali carnivori. Il loro contegno è tutt'altro che interessante. L'opossum passa la giornata nella sua gabbia, aggomitolato a palla, senza fare un movimento; dà segno



Filandro granchiaiole (*Didelphys philander*). $\frac{1}{3}$ della grandezza naturale.

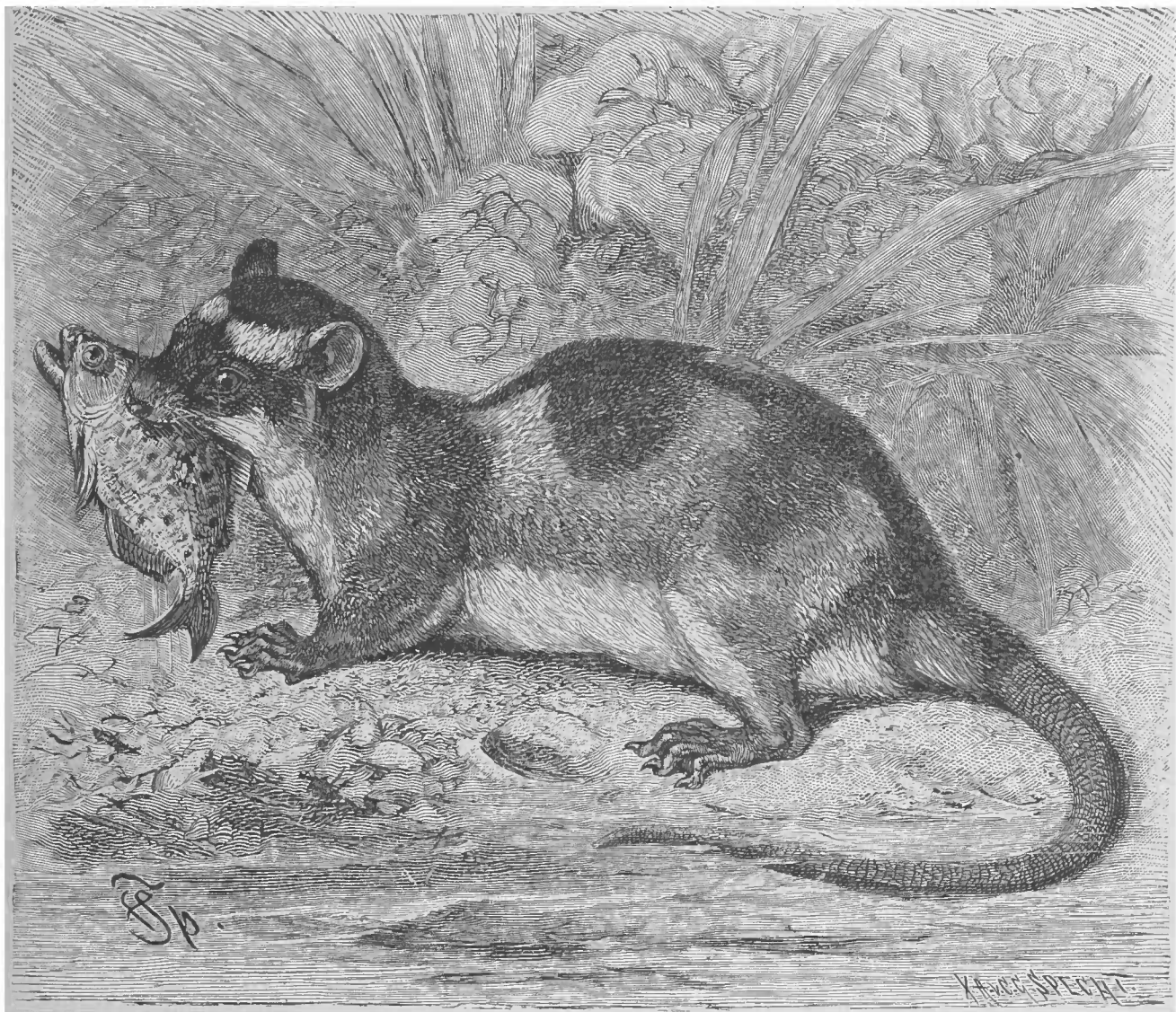
di vita solamente quando viene stuzzicato; allora spalanca le fauci e rimane immobile in tale atteggiamento come se fosse affetto dal trisma. È pigro, inerte, sonnolento e stupido in sommo grado. Non riesco a trovare altre parole per descrivere con maggior efficacia il suo modo di comportarsi in schiavitù.

La pelle dell'opossum fornisce una pelliccia abbastanza pregiata. Il Lomer riferisce che tutti gli anni vengono mandate in commercio almeno 600,000 pelli di opossum le quali hanno un prezzo più o meno elevato secondo la loro bellezza e secondo la moda. In generale questo prezzo varia fra lire 0,50 e lire 3.

* * *

I FILANDRI (PHILANDER) si distinguono dai didelfidi propriamente detti che costituiscono un sottogenere particolare per la borsa imperfetta della femmina. Questa borsa è costituita da due ripiegature della pelle che ricoprono i piccini ancora informi, attaccati ai capezzoli.

Il FILANDRO GRANCHIAIOLE (*DIDELPHYS* [*Philander*] *PHILANDER*, *D. dichrura*, ecc.) è il più grosso di tutti i filandri e nello stesso tempo di tutti i didelfidi. Il suo corpo è lungo 24 cm. e la coda 32 cm. Il pelame fitto, morbido e lanoso è di color giallo-sudicio o grigio-rossiccio superiormente e giallo nella parte inferiore del corpo. Sulla



Chironete variegato (*Chironectes minimus*). $\frac{1}{3}$ della grandezza naturale.

faccia grigio-pallida si osserva una striscia bruna che ne attraversa la parte centrale; gli occhi sono cerchiati di bruno; la seconda metà della coda è bianchiccia.

Il filandro granchiaiolo è diffuso in tutta la parte più calda dell'America e abbonda nelle foreste del Brasile, specialmente in prossimità delle paludi che gli provvedono granchi e gamberi. Vive quasi sempre sugli alberi e scende a terra soltanto per inseguire la preda di cui ha bisogno. La sua coda prensile, intieramente nuda, gli permette di arrampicarsi colla massima facilità e gli presta ottimi servigi. Esso l'adopera ad ogni momento; quando si vuol riposare l'avvolge due volte intorno al ramo più vicino per sostenersi. Sul suolo cammina adagio e a stento; tuttavia riesce a ghermire sovente i mammiferi più piccoli, gli anfibi e gli insetti e soprattutto i granchi che costituiscono la parte principale del suo cibo. Sugli alberi insidia gli uccelli e ne devasta i nidi, ma non disdegna neppure le frutta, come l'opossum. Visita spesso i pollai e fa strage dei polli e dei piccioni. I piccini del filandro granchiaiolo hanno un colore molto diverso da quello degli adulti. Poco dopo la nascita sono perfettamente nudi; ma quando hanno acquistato uno sviluppo sufficiente per poter lasciare la borsa materna, vestono un abito bruno-chiaro, costituito di peli corti e sericei che a poco a poco diventano nero-bruni come quelli degli adulti. Tutti gli osservatori accertano che questi leggiadri animaletti, sbucati fuori della borsa materna, presentano uno spettacolo assai leggiadro quando si trastullano intorno alla madre e sopra il suo dorso.

* * *

Il secondo genere della famiglia di cui trattiamo è rappresentato dal CHIRONETE VARIEGATO (CHIRONECTES MINIMUS, *C. variegatus* e *yapok*, *Lutra minima* e *sarcovienna*). Fra i marsupiali conosciuti finora questo è l'unico che viva a preferenza nell'acqua e si distingue dalle specie affini per la struttura dei piedi. Le piante dei piedi sono nude e i quattro piedi hanno cinque dita; i piedi posteriori sono assai più grossi degli anteriori e si distinguono per la presenza di una grande membrana natatoria che collega le dita e per le unghie robuste, lunghe e falciformi di cui sono armati. Le dita dei piedi anteriori sono invece fornite di unghie piccole, corte e deboli, affondate nei polpastrelli per modo che non toccano il suolo mentre l'animale cammina. Il pollice è allungato; dietro questo dito si trova ancora un'apofisi ossea, proveniente da un prolungamento dell'osso pisiforme e simile ad un sesto dito. La coda lunghissima è coperta di peli corti e fitti soltanto alla radice; nel rimanente della sua lunghezza è rivestita di piccole squame quadrate, discoste fra loro. La testa è relativamente piccola, il muso lungo e aguzzo, il pelo morbido. La femmina ha una borsa perfetta, il maschio uno scroto coperto di fitti peli. Riguardo alla dentatura il chironete variegato è poco diverso dai didelfidi propriamente detti.

Il chironete variegato ha press'a poco l'aspetto di un ratto. Gli orecchi sono abbastanza grandi, membranosi e nudi ed hanno forma ovale. Gli occhi sono piccoli. Ampie borse guanciali che si aprono molto all'indietro nella cavità boccale fanno parere sovente la faccia assai più larga di ciò che non sia in realtà. Il corpo allungato, cilindrico, piuttosto tarchiato che sottile, è sorretto da gambe corte fornite di piedi larghi. Le dita dei piedi anteriori sono perfettamente separate, lunghissime e sottili; i piedi posteriori sono foggianti a guisa di remi. La coda è lunga quasi come il corpo, volubile e non viene adoperata come organo prensile. Il pelame morbido e liscio si compone di una fitta lanetta, frammista a peli setolosi più lunghi; sul dorso è di color grigio-cinerino e spicca vivamente dalla parte inferiore del corpo che è bianca. Sul fondo grigio del dorso si osservano sei striscie trasversali nere, piuttosto larghe; una di queste striscie scorre sulla faccia, un'altra sul vertice mesocranico, la terza si prolunga sulle zampe anteriori, la quarta si estende sul dorso, la quinta sui lombi e la sesta sulla regione sacrale. Lungo la linea dorsale scorre una striscia scura dall'una all'altra fascia. Gli orecchi e la coda sono neri, le zampe bruno-chiare superiormente, le piante dei piedi bruno-scure. Gli individui adulti sono lunghi circa 40 cm. ed hanno una coda di uguale lunghezza.

Il chironete variegato è diffuso in una gran parte dell'America meridionale. Abita tutto il tratto compreso fra il Guatemala e la parte meridionale del Brasile, ma è raro dappertutto e difficile da catturare; perciò manca nella maggior parte delle collezioni dei naturalisti. Il Natterer che raccolse con gran cura per 17 anni consecutivi gli animali del Brasile, ne ottenne soltanto tre esemplari, a lunghi intervalli di tempo. Non dobbiamo dunque meravigliarci se il suo modo di vivere è tuttora pressoché ignoto. Sappiamo tuttavia che il chironete variegato vive a preferenza nelle foreste, sulle rive dei fiumi più piccoli e dei ruscelli; come la maggior parte degli altri mammiferi acquatici, si nasconde in buche sotterranee vicine alla riva oppure nuota in mezzo al fiume, sfuggendo all'osservazione dei viaggiatori. Va in cerca di cibo di giorno e di notte, nuota colla massima facilità e si muove rapidamente anche sul terreno. Si

nutre di pesciolini, di altri animaletti acquatici e di uova di pesci, ma le ampie borse guanciali di cui è provveduto indicano che non disdegna neppure i cibi vegetali. Si dice che, quando ha riempito per bene i suoi magazzini naturali, ritorna a casa per mangiare in pace.

La femmina partorisce 5 piccini, li porta seco nella borsa, li conduce per tempo nell'acqua e li ammaestra lungamente nell'arte di nuotare, di tuffarsi sott'acqua e di procacciarsi il cibo. Non sappiamo se in caso di pericolo i piccini ritornino nella borsa, si aggrappino alla madre o si nascondano nelle buche sotterranee della riva.

La caccia del chironete variegato ha sempre un esito puramente accidentale. È difficilissimo uccidere questo animale col fucile, mentre nuota in mezzo al fiume. In generale i pochi individui di cui l'uomo s'impadronisce, cadono nelle reti destinate alla pesca dei pesci dove muoiono soffocati fra le maglie.



ORDINE QUINDICESIMO

MONOTREMI

ORDINE QUINDICESIMO

MONOTREMI (MONOTREMATA)

La classificazione scientifica dei MONOTREMI fu oggetto di lunghe e vive discussioni per parte dei naturalisti. Gli scienziati più antichi consideravano i monotremi come i rappresentanti di una classe particolare del regno animale; tale asserto fu considerato per molto tempo come erroneo, ma oggidi ha riacquisito in gran parte il suo credito e infatti nessun naturalista colloca l'Echidna e l'Ornitorinco fra i marsupiali o fra gli sdentati, poichè tutti li considerano con ragione come i rappresentanti di una sottoclasse particolare dei mammiferi.

Era già noto da un pezzo che i monotremi allattano i loro piccini, ma la vera natura dei loro organi mammari rimaneva ignota e fu rivelata per la prima volta dal Gegenbaur. Lo scopritore dei monotremi aveva dichiarato che l'ornitorinco depone le uova; più tardi questa ipotesi fu assai contestata; ma siccome nessuno aveva fatto uno studio profondo di questi animali, al principio del corrente secolo molti la consideravano ancora come vera. Tornò ad essere combattuta quando il Meckel constatò per la prima volta nell'ornitorinco la presenza di vere ghiandole mammarie che i naturalisti precedenti avevano considerato semplicemente come ghiandole mucipare, fondandosi sulla mancanza dei capezzoli esterni. Le ghiandole che si trovano sui fianchi della femmina, sboccano in una grande quantità di canaletti della pelle, la quale è coperta di peli anche in queste parti. Siccome in varie specie di mammiferi i maschi presentano nella stessa località ghiandole analoghe a queste, i primi studiosi i quali sezionarono i monotremi non credettero di aver che fare con vere ghiandole mammarie, finchè il Meckel non ebbe dimostrato che le predette ghiandole mancano all'ornitorinco maschio. Più tardi il Bar osservò che le ghiandole mammarie delle balene sono conformate nello stesso modo. Nel 1832 Owen esaminò le ghiandole mammarie dell'ornitorinco e trovò che ciascheduna di esse ha circa 120 sbocchi nella pelle, e che secernono un liquido nutriente; infine trovò il latte rappreso nello stomaco dei neonati. Perciò ascrisse i monotremi alla classe dei mammiferi. Il giorno 2 settembre dell'anno 1884 Haacke riferiva alla *Royal Society of South Australia* di Adelaide di aver trovato alcune settimane prima l'uovo che tutti i presenti potevano ammirare in una grossa borsa d'incubazione di cui era provveduta una femmina di echidna; nel medesimo giorno i membri della *British Association* seppero che un altro naturalista inglese che in quel tempo viaggiava nell'Australia, aveva riconosciuto che i monotremi depongono le uova. Questo naturalista era il Caldwell. Tali

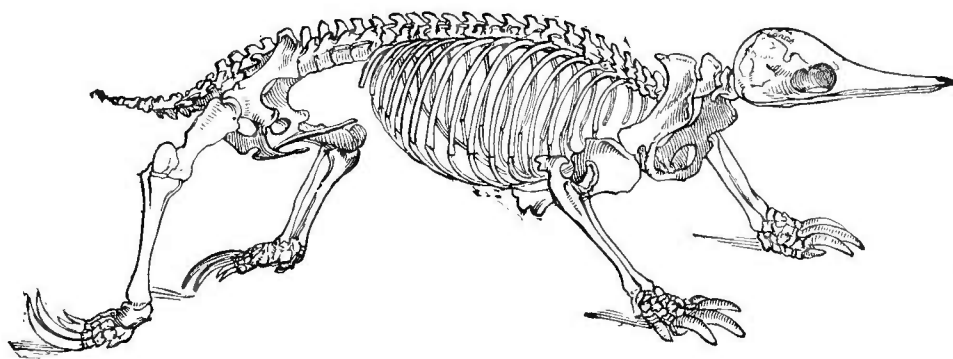
scoperte tornarono a mettere in dubbio l'affinità dei monotremi cogli altri mammiferi, tanto più che nel 1886 il Gegenbaur dimostrava con certezza che le ghiandole destinate a produrre il cibo di cui hanno bisogno i piccoli monotremi neonati, non corrispondono nella loro struttura alle ghiandole sebacee come si osserva in quelle degli altri mammiferi, ma paiono invece ghiandole sudorifere trasformate. Nel 1888 il Thomas scopriva che, durante una buona parte della loro vita, i monotremi sono provvisti di denti assai diversi da quelli di tutti gli altri mammiferi viventi e che, diversamente da ciò che si osserva negli altri animali a sangue caldo, il loro sangue giunge appena alla temperatura di 28° C. Fondandoci sopra queste scoperte più o meno recenti, saremmo autorizzati a separare i monotremi dalla prima classe dei mammiferi in cui annoveriamo i marsupiali e i mammiferi maggiori in qualità di animali lattiferi propriamente detti. Coi monotremi potremmo formare una seconda classe di mammiferi oppure una classe di vertebrati al tutto distinta. È probabile che in avvenire tutti i naturalisti approveranno questa classificazione; per ora ci contenteremo di collocare i monotremi nell'ultimo ordine dei mammiferi che è pure il più inferiore di tutti ed è appunto costituito dagli animali di cui trattiamo.

I monotremi hanno soltanto comune cogli altri mammiferi l'abito di cui sono ricoperti: per l'ornitorinco questo abito consiste in un fitto pelame e per l'echidna in una serie di aculei. Per ciò che riguarda gli altri caratteri i monotremi si distinguono in modo essenziale da tutte le forme conosciute della classe a cui appartengono. La bocca è rappresentata da un becco asciutto che ricorda quello degli uccelli acquatici. I condotti escretori dell'intestino, gli organi urinari e genitali sboccano tutti nella cosiddetta cloaca. Tale struttura si osserva pure negli uccelli che i monotremi ricordano inoltre per le uova fornite di un tuorio grosso, per la presenza della forchetta risultante dalla fusione delle clavicole e per lo sviluppo in parte rudimentale dell'ovario destro. I monotremi si avvicinano dunque agli uccelli pei caratteri sopra indicati, ai rettili e agli anfibi per altri riguardi e ai marsupiali per la presenza delle ossa marsupiali nel bacino.

I monotremi sono piccoli mammiferi forniti di corpo tarchiato, leggermente appiattito, di gambe cortissime, di mascelle foggiate a becco e ricoperte di una pelle asciutta, di occhi piccoli, di coda breve, di piedi rivolti all'infuori e armati di unghie robuste. Il maschio porta sul calcagno uno sperone corneo traforato che si trova in comunicazione con una ghiandola particolare. Il padiglione esterno dell'orecchio manca intieramente; i denti esistono soltanto nell'ornitorinco e constano di lamine cornee appiattite, incavate o fornite di tubercoli lungo il margine, aderenti alle mascelle. Sul cranio scompaiono per tempo molte suture; le cartilagini costali si ossificano intieramente. Le ghiandole salivari sono grosse; lo stomaco è semplice, l'intestino cieco brevissimo. L'utero manca perchè gli ovidotti sboccano direttamente nella cloaca.

Gli scavi fatti allo scopo di ritrovare le ossa degli animali fossilizzati non riuscirono infruttuosi neppure in questo caso: oltre alle ossa di un echidna estinto, si trovarono i denti di certi animali preistorici che rassomigliano molto a quelli dell'ornitorinco. Oggidi l'ordine di cui trattiamo si divide in due famiglie rappresentate dagli Echidnidi e dall'Ornitorinco. La prima di queste famiglie comprende due specie conosciute; la seconda annovera soltanto una specie.

La famiglia degli ECHIDNIDI (ECHIDNIDAE) si compone di due generi rappresentati a loro volta da una sola specie e si distingue pel corpo tozzo, coperto in gran parte di aculei, pel becco cilindrico, sprovvisto di denti e fesso soltanto all'estremità, per la breve coda rudimentale, per le dita libere e imperfettamente mobili e per la lingua lunga, sottile e vermiforme che può essere alquanto protratta fuori della bocca come si osserva nei formichieri. Nel loro aspetto esterno gli echidnidi si scostano notevolmente dall'ornitorinco al quale invece si avvicinano nella struttura interna del corpo. I tedeschi li chiamano con ragione RICCI FORMICHIERI.



Scheletro dell'Echidna (Dal Museo anatomico di Berlino).

Il collo corto si unisce al corpo senza nessuna transizione visibile; il corpo è tozzo e appiattito. Dall'altra parte il collo è unito alla testa ovale, relativamente piccola, dalla quale spunta ad un tratto un muso allungato, sottile, cilindrico o tubiforme, arcuato nella parte superiore, piano inferiormente, abbastanza largo alla base, alquanto assottigliato verso l'apice e terminante in una punta ottusa nella quale si trova la fessura boccale, piccolissima e stretta. La mascella superiore sporge un pochino sulla mascella inferiore; le piccole narici ovali si trovano quasi all'apice della parte superiore del becco, là dove la pelle nuda che lo riveste è morbida e permette al muso di fare qualche movimento. Gli occhi piccoli e infossati si trovano ai lati della testa; come quelli degli uccelli, si distinguono per la membrana nittitante di cui sono forniti. Non esiste alcuna traccia di un padiglione esterno dell'orecchio; il condotto uditivo è collocato molto all'indietro nella testa ed è affatto nascosto dagli aculei. Ha una larghezza notevole, ma in apparenza è rappresentato soltanto da una piccola fessura, essendo coperto da un orlo cutaneo che l'animale può sollevare e chiudere a volontà per mezzo delle setole che ne circondano la parte esterna. Gli arti sono relativamente corti, grossi e robusti, anzi perfino tozzi e di uguale lunghezza. Le estremità posteriori sono storte, cioè rivolte all'indietro e all'infuori; le gambe anteriori sono invece diritte; le dita non hanno una grande mobilità e sono armate di unghioni scavatori lunghi, larghi e robusti che sporgono in modo particolare nei piedi anteriori. Sul calcagno dei piedi posteriori si osserva nel maschio uno sprone corneo, robusto, aguzzo e perforato il quale comunica con una ghiandola particolare e diede origine alla credenza assai divulgata secondo cui questi animali potrebbero spruzzare veleno da tale sprone come i serpenti velenosi per mezzo dei loro denti. La coda rudimentale termina in una punta ottusa. La lingua può essere alquanto protratta oltre le mascelle ed è sempre coperta di una sostanza vischiosa, destinata a invischiare il cibo, la quale deriva da grosse ghiandole salivari. Non esiste alcuna traccia di denti, ma nel palato si osservano parecchie file trasversali di piccoli aculei duri, aguzzi, cornei, rivolti all'indietro che ne fanno le veci. Le due ghiandole mammarie sono fornite di parecchie

centinaia di canali escretori; si trovano ai lati del ventre della femmina e giacciono in fosse poco profonde. Secondo Haacke, nell'echidna, poco tempo prima della deposizione delle uova, questi infossamenti verrebbero a trovarsi nelle pieghe laterali di una borsa d'incubazione che si forma soltanto allo scopo di accogliere e di incubare le uova che più tardi però protegge il piccino e che col crescere di questo diventa notevolmente più ampia. Questa borsa scompare prima che il piccino venga svezzato dalla madre, si apre allo innanzi e fin da principio è abbastanza grande per contenere un orologio tascabile. Pare che gli infossamenti destinati a contenere le ghiandole mammarie scompaiano nel periodo di tempo compreso fra un allattamento e l'altro.

Il Lendenfeld trovò che durante l'incubazione delle uova, la temperatura della borsa d'incubazione è più alta di quella del rimanente del corpo e che la pelle che costituisce la borsa d'incubazione appare alquanto arrossata, o per meglio dire infiammata in seguito all'afflusso del sangue. L'echidna depone un solo uovo per volta. Queste uova sono piccole, ma fornite di un tuorlo grosso e di un guscio di pergamena; non sappiamo quante uova deponga il Proechidna in una volta ed è pure ignoto il loro processo d'incubazione. La durata dell'incubazione non fu conosciuta finora nemmeno nell'echidna. Il piccino appena uscito dall'uovo è piccolissimo come i neonati dei marsupiali, nudo e cieco, e si distingue in modo particolare dai genitori pel muso brevissimo di cui è provveduto. Non sappiamo come trovi modo di succhiare il latte materno. Pare che rimanga molto tempo nella borsa d'incubazione. Nel 1885 venne portata al Museo di Adelaide una femmina di echidna che portava ancora nella borsa d'incubazione alquanto ingrossata per lo sviluppo del piccino, un individuo giovane scarsamente coperto di aculei che aveva raggiunto all'incirca un quarto della sua mole definitiva.

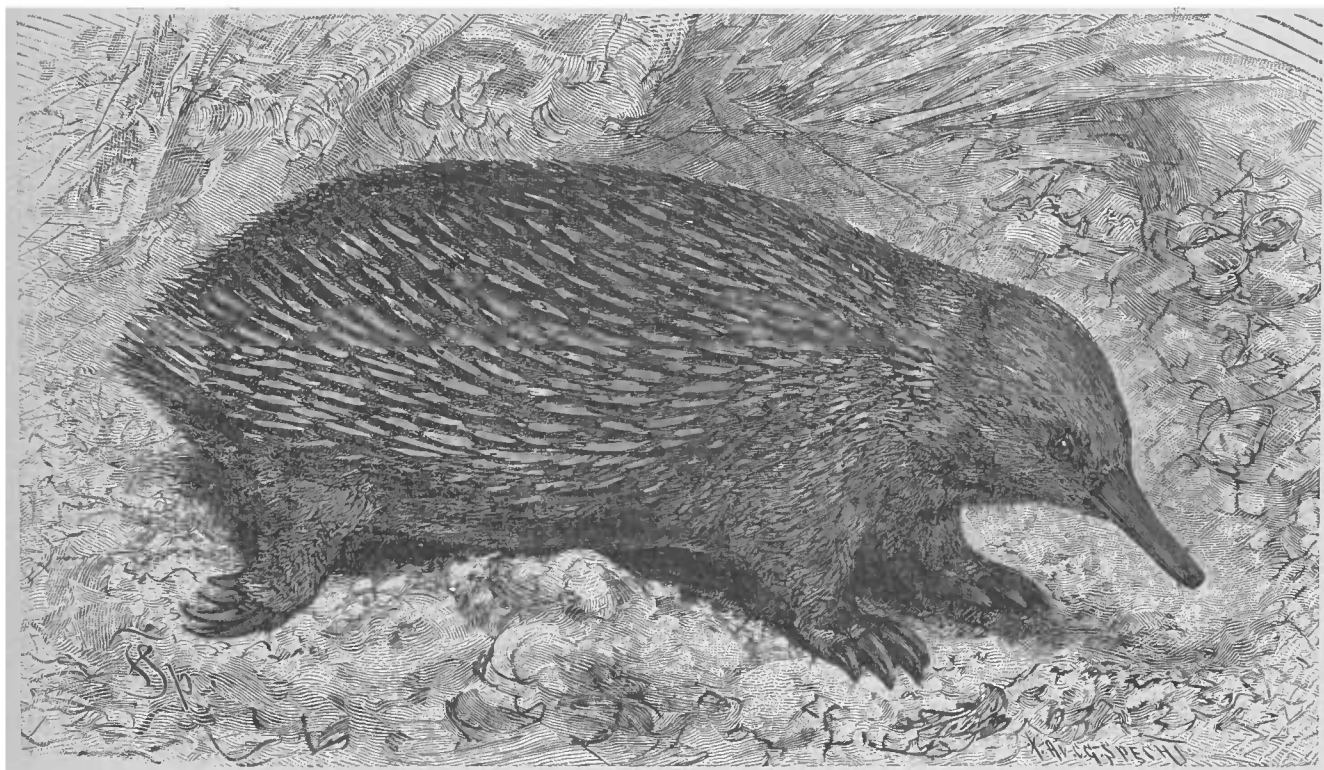
Gli echidnidi sono diffusi nel tratto dell'Australia compreso fra la Nuova Guinea e la Tasmania.

La famiglia degli echidnidi si compone di due generi rappresentati ciascheduno da una sola specie. Il genere rappresentato dall'ECHIDNA (ECHIDNA ACULEATA) si distingue anzitutto per la presenza di cinque dita nei piedi. Tutte le dita sono armate di unghie; quelle dei piedi anteriori sono larghe, poco incurvate e rivolte allo innanzi; l'unghia del pollice è più piccola delle altre. Le unghie dei piedi posteriori sono più sottili, incurvate all'infuori e di lunghezza assai diversa; infatti nei piedi posteriori l'unghia del pollice è corta, ottusa e arrotondata; le unghie di cui sono armati il secondo e spesso anche il terzo dito superano di molto in lunghezza gli unghioni del quarto e del quinto dito. La lunghezza del becco è pressochè uguale a quella del rimanente della testa. Il becco è diritto o leggermente incurvato all'insù. La colonna vertebrale contiene 7 vertebre cervicali, 16 vertebre dorsali, 3 vertebre lombari, 3 vertebre sacrali e 12 vertebre caudali, vale a dire 41 vertebre in tutto.

L'echidna è diffuso nell'Australia, nella Nuova Guinea e nella Tasmania e rappresentato in queste tre regioni da una sottospecie particolare.

L'ECHIDNA PROPRIAMENTE DETTO O ECHIDNA ISTRICE (ECHIDNA ACULEATA TYPICA *E. hystrix*, *longiaculeata*, *australiensis*, *australis* e *acanthion*, *Myrmecophaga aculeata*, *Ornithorhynchus*, *Echinopus* e *Tachyglossus hystrix*, *Tachyglossus aculeatus*) è fornito di un becco relativamente lungo. Riguardo alla mole del corpo forma

per così dire un anello di congiunzione fra l'Echidna della Papuasias e quello della Tasmania. La faccia e la regione degli orecchi sono intieramente o almeno in gran parte coperte di setole lisce; sulla fronte si osserva una striscia nuda e così pure sulle guancie. In generale la testa è un po' più chiara del dorso. Gli aculei che ricoprono il dorso sono lunghi, rigidi e robusti; spesso giungono alla lunghezza di 6 cm. e ricoprono tutti i peli sottostanti. Alla base hanno una tinta giallo-pallida, verso il mezzo sono di color giallo-arancio e neri alla punta; pochissimi sono intieramente



Echidna (*Echidna aculeata typica*). $\frac{1}{5}$ della grandezza naturale.

gialli. I peli del dorso sono neri o bruno-scuro, spesso scarseggiano alquanto, ma in certe stagioni dell'anno oltrepassano in lunghezza gli aculei che ricoprono la parte posteriore del dorso. Un pelame bruno-scuro, frammisto a numerose setole lisce, ricopre le gambe e tutta la parte inferiore del corpo. Le unghie dei piedi anteriori, larghe, rigide e diritte, crescono progressivamente di lunghezza dai lati alla parte mediana del piede. Il pollice dei piedi posteriori è fornito di un'unghia corta e ottusa; il secondo dito dei piedi posteriori ha invece un'unghia lunghissima e robusta, rivolta all'infuori e all'indietro, mentre le altre dita sono provvedute di unghie piccolissime, deboli e apparentemente prive d'importanza. La coda breve ha la forma di un cono, è tornita e nuda all'estremità. La lunghezza dell'animale giunge appena a 40 cm. La coda è lunga poco più di 1 cm. Questa sottospecie è diffusa in tutto il continente australiano; secondo Haacke s'incontrerebbe pure nell'isola di Kangaroo, sulla costa meridionale dell'Australia.

L'ECHIDNA DELLA PAPUASIA (*ECHIDNA ACULEATA LAWESI*, *E.* e *Tachyglossus lawesi*) si distingue da questa sottospecie australiana per la mole meno considerevole, per gli aculei dorsali più corti che lasciano trasparire i peli sottostanti, per l'abito maggiormente aculeato che ricopre la testa, le gambe ed il ventre e pel becco relativamente più lungo.

La presenza di questa sottospecie venne confermata finora soltanto a Porto Moresby nella parte meridionale-orientale della Nuova Guinea. Haacke riferisce che gli indigeni stabiliti lungo il fiume Strickland, nell'interno della Nuova Guinea, adoperano gli aculei di questo animale per fare certi uncini particolari che si applicano alle punte delle loro frecce.

L'ECHIDNA DELLA TASMANIA (ECHIDNA ACULEATA SETOSA, *E. setosa*, *breviaculeata* e *brevicaudata*, *Echinopus* e *Tachyglossus setosus*), si distingue dalla sottospecie australiana per la mole più considerevole del corpo, poichè talvolta giunge alla lunghezza di 50 cm. e presenta i seguenti caratteri: il mantello che ricopre la testa, i fianchi, il ventre e le gambe dell'animale è privo di aculei. In generale la testa è assai più chiara del rimanente del corpo. Gli aculei del dorso sono corti, grossi e in generale più o meno coperti dai peli sottostanti; gli aculei che ricoprono le spalle, i fianchi e i lombi sono però sempre più lunghi dei peli. I peli del dorso sono bruno-scuro, quelli del ventre assai più chiari; sul petto si osserva quasi sempre una macchia più o meno estesa costituita di peli bianchi. Le dita dei piedi posteriori hanno una lunghezza rispettiva assai diversa da quella che si osserva nella sottospecie australiana, poichè il terzo dito è quasi lungo e robusto come il secondo e sporge alquanto oltre il quarto ed il quinto. Tuttavia non mancano neppur qui le solite eccezioni. L'echidna della Tasmania abita esclusivamente questa regione, ma può darsi che s'incontri pure nella Vittoria dove il clima e la fauna sono pressochè identici a quelli della Tasmania.

L'echidna abita a preferenza le regioni montuose dove sale fino all'altezza di 1000 m. sul livello del mare. Ha una grande predilezione per i boschi asciutti dove può scavare ampie tane e lunghe gallerie sotto le radici degli alberi. Di giorno si nasconde in questi ricoveri; di notte ne esce e va in cerca di cibo fiutando e scavando il terreno. I suoi movimenti sono vivaci, soprattutto quando scava la terra, ciò che sa fare a meraviglia. Cammina lentamente a testa bassa, col corpo alquanto abbassato. Mentre scava il terreno mette in moto contemporaneamente le quattro zampe: come l'armadillo è in grado di affondarsi nel suolo a vista d'occhio. Siccome ha il colore della terra, è difficile discernerlo durante il crepuscolo e lo s'incontra solo per caso mentre si reca tranquillamente da un luogo all'altro. Cammin facendo esplora ogni buca ed ogni screpolatura del terreno; se fiuta qualche cosa di mangiabile, mette all'istante in movimento i suoi piedi robustissimi per allargare la buca. Si ciba di insetti e di vermi, ma principalmente di formiche e di termiti che scova colla punta del muso, la quale è dotata di una sensibilità straordinaria e si può considerare piuttosto come un organo del tatto anzichè come un organo dell'odorato. L'echidna mangia precisamente come gli animali vermilingui, protraendo la lingua fuori della bocca e ritirandola in fretta quando è coperta di formiche. Imitando gli altri formichieri, mangia pure una grande quantità di sabbia o di polvere e di schegge di legno che si trovano sempre nel suo stomaco. Quest'ultimo può anche contenere dell'erba.

Appena è afferrato dall'uomo, l'echidna si appallottola all'istante e allora è molto difficile tenerlo fermo, perchè gli aculei pungenti, smossi dal movimento dell'animale, feriscono dolorosamente la pelle del suo nemico. È quasi impossibile portar via un echidna appallottolato: è meglio abbrancarlo per le gambe posteriori senza preoccuparsi ulteriormente dei suoi movimenti. Se l'animale dispone di una buca abbastanza

profonda, nessuno riesce ad estrarnelo, perchè si dilata come l'armadillo e conficca gli aculei nelle pareti che lo circondano, per modo da incorporarsi alla sua dimora. È chiaro che anche le robuste unghie di cui sono armati i piedi non rimangono inoperative e prestano all'echidna utili servigi. Del resto questo animale trova modo di avvinghiarsi ad altri oggetti. « Una volta », dice il Bennett, « ricevetti in regalo un bellissimo echidna: volendo trasportarlo a casa con maggiore comodità, lo rinchiusi nel vascolo. Giunto a casa trovai che l'animale si era attaccato alle pareti del vascolo come un'ostrica sugli scogli. Non vedevo più altro che una agglomerazione di aculei. Le punte di questi aculei sono così aguzze che il più leggero contatto basta a produrre una sensazione assai dolorosa. Era dunque impossibile togliere l'echidna dal vascolo; allora pensai di mettere in pratica il metodo che si adopera generalmente per staccare le ostriche dagli scogli. Facemmo passare con precauzione sotto il suo corpo una spatola di ferro e lo sollevammo per forza. Quando lo si tiene in mano, l'echidna diventa al tutto innocuo ». Gli indigeni accertano che l'echidna maschio ferisce il suo avversario collo sprone del piede posteriore dal quale fa colare nella ferita un liquido velenoso: ciò non è vero e lo hanno dimostrato le diligenti osservazioni dei naturalisti. L'echidna non tenta neppure di adoperare il suo sprone per difendersi dai nemici che lo insidiano e del resto si atteggia di rado a difesa. Quando è inseguito da un quadrupede, scava al più presto una buca nel terreno, oppure si appallottola all'istante. Tuttavia il tilacino se ne impadronisce sovente e lo divora colla pelle e cogli aculei.

La voce dell'echidna consiste in un grugnito sommesso che l'animale fa udire quando è inquieto. Fra i sensi primeggiano l'udito e la vista; gli altri sono assai ottusi.

Nel 1881 il figlio del Bennett, accompagnato da un indigeno per nome Johnny, diede per molto tempo la caccia all'echidna allo scopo di studiarne la riproduzione e pubblicò numerose ed interessanti osservazioni intorno alla vita libera di questo animale. « La prima escursione che feci in compagnia di Jonny », dice egli, « non fu certamente scevra di inconvenienti e di gravi difficoltà. Incontravamo quasi ad ogni passo le tracce dell'echidna senza vederne uno. Il suolo era tutto scavato come se vi fossero passati vari branchi di maiali; gli echidna avevano smosso il terreno col loro becco per sorprendere gli insetti sotto le foglie cadute. Questi animali hanno pure l'abitudine di togliere la corteccia ai tronchi imputriditi dagli anni, raschiano il terriccio che vi è contenuto e divorano gli insetti, le formiche ed una specie particolare di vermi bianchi che vi allignano. Molti arboscelli secchi erano stati sradicati dagli echidna per la ricerca del cibo. Gli echidna sono singolarmente ghiotti delle termiti di cui le costruzioni giungono all'altezza di 54 cm. Scavano queste collinette tutto all'intorno e penetrano fino al nido gettando all'indietro la terra scavata; giunti presso il nido vi tracciano tutto intorno un solco profondo, divorano tutto ciò che trovano, infine scavano una buca profonda e devastano completamente il nido. Lasciano intatta una grossa specie di formica, di cui trovai i nidi presso le costruzioni delle termiti. Invece invadono le costruzioni della cosiddetta Formica dello zucchero che sono rappresentate da certe collinette di sabbia al tutto particolari, alte 46 cm. e fornite di un diametro di circa m. 1,20. Salgono sopra queste collinette, protraggono la lingua e la ritirano in bocca quando è tutta coperta di formiche, continuando il loro pasto per varie ore. È certo che in questi casi una certa quantità di sabbia entra nel loro stomaco. Poscia scavano una galleria da una parte all'altra della collinetta e divorano le formiche che incontrano sul loro passaggio. Di giorno non si aggirano quasi mai

all'aperto: incominciano le loro ricerche due ore prima del tramonto. Siccome hanno un udito finissimo, bisogna insidiarli con molta cautela, perchè al più lieve fruscio scavano il suolo per nascondersi sotterra e in breve scompaiono facendo scivolare sul loro dorso la terra smossa. Sono veri maestri nell'arte di scavare il terreno: quando sono scomparsi sotterra il suolo è piano come prima. In generale, mentre scavano non seguono la direzione della loro testa; infatti mi accadde di osservare questo fatto una volta sola. Avevo collocato un echidna in una cassa di legno: esso scomparve nel suolo sottostante alla cassa ed uscì fuori alla distanza di circa 300 m., al di là di una siepe ».

Garnot, Quoy, Gaimard e Haacke riferiscono molti ragguagli interessantissimi intorno alla vita degli echidna tenuti in schiavitù. Mentre si trovavano ad Hobarttown Quoy e Gaimard ricevettero in regalo un maschio vivo. Nel primo mese della sua schiavitù la povera bestia non mangiava affatto e perciò dimagrò in modo inquietante, quantunque mostrasse di essere in buone condizioni di salute. Il disgraziato echidna era indifferente e insensibile a tutto, pareva stupido; di giorno teneva la testa fra le gambe e drizzava gli aculei, senza però appallottolarsi completamente. Scansava la luce con gran cura. La schiavitù gli riusciva assai molesta; almeno faceva tutti gli sforzi possibili per uscire dalla sua gabbia. Posato sopra una grande tinozza piena di terra, in meno di due minuti l'aveva scavata sino al fondo, servendosi del muso e di tratto in tratto anche delle zampe. Più tardi incominciò a leccare qualche cibo e negli ultimi tempi della sua vita mangiava con piacere una mistura liquida di acqua, di farina e di zucchero. Morì perchè lo avevano lavato con troppa energia. Garnot compè a Porto Jackson un echidna da un uomo il quale gli disse di averlo nutrito per 2 mesi con ogni sorta di sostanze vegetali e lo accertò che nella vita libera questo animale si ciba pure di topi. Seguendo il consiglio dell'indigeno, il Garnot rinchiuse l'animale in una cassa piena di terra e gli offerse molti legumi, carne fresca, mosche e minestra. L'animale lasciò intatti tutti questi cibi contentandosi dell'acqua che assorbiva colla lingua. Visse in questo modo per 3 mesi finchè il Garnot approdò nell'isola Maurizio. Colà giunto offerse al suo prigioniero lombrici e formiche ch'esso disdegnò intieramente, manifestando invece una grande preferenza pel latte di cocco. Il suo padrone sperava di poterlo trasportar vivo in Europa, ma lo trovò morto tre giorni prima di partire. In generale questo echidna passava la giornata dormendo circa 20 ore ed aggirandosi all'aperto durante le altre 4 ore. Se incontrava un ostacolo cammin facendo, cercava di rimuoverlo e mutava direzione soltanto quando era convinto dell'inutilità dei suoi tentativi, probabilmente perchè si ricordava negli scavi fatti durante i bei tempi trascorsi della vita libera. In casa aveva l'abitudine di deporre i propri escrementi in un cantuccio destinato a tale scopo; un altro angolo oscuro, nascosto da una cassa, gli serviva per dormire. Non di rado correva su e giù in uno spazio delimitato, senza oltrepassare i confini fissati dalla sua volontà. Camminava a testa bassa, assorto in apparenza in profonde riflessioni. Sebbene camminasse con un certo stento, percorreva più di 10 m. al minuto. Adoperava il suo lungo naso come un organo tattile. Per origliare, apriva gli orecchi colla movenza caratteristica dei gufi e allora mostrava di avere un udito abbastanza fino. Aveva un'indole mansueta e carezzevole. Gradiva le carezze, ma era molto pauroso e al più lieve fruscio si aggomitolava come il riccio, per modo che il suo naso diventava invisibile. Ciò accadeva tutte le volte che alcuno batteva il suolo col piede a poca distanza dall'animale: soltanto quando il rumore era cessato da un pezzo, l'echidna ricominciava a sgranchirsi con grande cautela. Un giorno interruppe la sua passeggiata abituale. Il Garnot lo

estrasse dal suo cantuccio e lo scosse ruvidamente. Era così debole che pareva vicino a morire. Allora egli lo portò al sole e gli strofinò il ventre con un panno caldo; infatti la povera bestia si riebbe e riacquistò a poco a poco la sua consueta vivacità. Qualche giorno dopo rimase 48 ore senza muoversi; un'altra volta giacque immobile per 72 ore ed una quarta volta per 80 ore, ma conoscendo la cosa, nessuno se ne preoccupò né interruppe il suo sonno. Quando si svegliava da sé riacquistava in breve tutta la sua vivacità, se invece era svegliato dal suo padrone, stentava a rianimarsi. Qualche volta usciva dal suo covo anche di notte, ma senza far rumore per modo che nessuno ne avrebbe avvertito la presenza, se non avesse fiutato i piedi degli astanti.

Durante il suo soggiorno in Australia Haacke ebbe occasione di tenere in schiavitù parecchi echidna, facendo numerose ed importanti osservazioni intorno alla loro alimentazione, al modo con cui si arrampicano e al processo della riproduzione. « Il primo echidna ch'ebbi la fortuna di possedere », dic'egli, « stava nel mio studio sotto una grande cassa rovesciata che non gli piaceva troppo. Cercava sempre di uscire dalla prigione e insinuava la sua lunghissima lingua nella fessura compresa fra il pavimento della camera e l'orlo della cassa. Finalmente una notte riuscì a sollevare la cassa che era piuttosto pesante e mettersi in salvo. Lo cercai a lungo, ma sempre invano. Infine, con mia grande meraviglia, lo trovai in un'altra cassa alta circa 40 cm., aperta superiormente e riempita fin verso la metà di grossi pezzi di quarzo, avviluppati nella carta. Il briccone dormiva tranquillamente sui pezzi di quarzo che forse gli parevano meno duri, o almeno più acconci al suo sonno del pavimento piano. Considerando la loro attitudine ad arrampicarsi, collocai due altri echidna nell'ampio piano terreno del Museo di Adelaide, mettendo a loro disposizione una botte alta circa 1 m. e larga 50 cm. Mi pareva impossibile che potessero uscire da quella botte. Invece uno dei prigionieri riuscì nel suo intento. Dopo di averlo cercato invano per vari giorni, un bel mattino lo ritrovai nella botte; probabilmente aveva udito il richiamo del compagno e si era arrampicato sulla parete esterna della botte, fino al margine superiore, d'onde si era lasciato cadere nell'interno. Siccome avevo intenzione di sezionarli, desideravo che i miei echidna dimagrassero alquanto; perciò li feci digiunare ed osservai che questi animali possono privarsi di cibo almeno per un mese senza che la loro salute ne soffra. Dopo un digiuno di sei settimane l'intestino di un echidna ch'ebbi occasione di sezionare era pieno di sabbia che l'animale aveva mangiato durante quel periodo di tempo. Questi ragguagli potranno essere utili a chi ha intenzione di tenere qualche echidna in schiavitù. I giovani echidna staccati dalla loro madre non debbono essere nutriti esclusivamente di latte. Per conto mio ottenni ottimi risultati dando loro a mangiare una miscela composta in parti uguali di carne sminzata, di tuorlo d'uovo, di farina di canapa macinata fina, di biscotto pesto, di carote grattugiate e di sabbia depurata. Gli echidna nutriti in questo modo possono crescere benissimo e diventare perfino atti alla riproduzione. Per rendere il loro cibo più nutriente vi si possono aggiungere alcune crisalidi di formiche e le larve proprie della farina; del resto riguardo al cibo bisogna trattarli precisamente come gli uccelli insettivori. Siccome in questi ultimi tempi l'uso dei battelli a vapore ha scemato di molto la durata del viaggio che si richiede per venire in Europa dall'Australia, gli echidna destinati a comparire nei nostri Giardini Zoologici potranno digiunare durante l'intera traversata, senza pericolo che soffrano.

« Prima delle mie scoperte nessuno conosceva il processo della riproduzione dell'echidna, né la presenza della borsa d'incubazione che si osserva temporaneamente

sul ventre della femmina e accoglie l'uovo formato di recente. Al principio dell'agosto dell'anno 1884 ricevetti in regalo una coppia di giovani echidna, provenienti dall'isola di Kangaroo. Qualche settimana dopo ebbi occasione di leggere per la prima volta alcune osservazioni del Gegenbaur intorno alle piccole ripiegature semilunari descritte molto tempo prima da Owen, che si osservano sul ventre della femmina, dove sboccano i canali escretori delle ghiandole mammarie. Il Gegenbaur aveva cercato invano questi infossamenti sul corpo degli individui conservati nello spirito, appartenenti alla sua collezione; perciò decisi di esaminare colla massima cura gli echidna viventi che tenevo nel mio giardino. Pregai un servo di sollevare la femmina afferrandola per una delle estremità posteriori e ne palpeggiai il ventre a più riprese. Invece di rintracciarvi le due piccole ripiegature descritte da Owen, vi trovai una borsa abbastanza ampia per contenere un orologio tascabile. Questa borsa si forma poco prima della deposizione dell'uovo allo scopo di riceverlo; si allarga progressivamente secondando lo sviluppo del piccino e scompare di nuovo quando la madre ha svezzato il suo rampollo. In generale gli ultimi avanzi della borsa d'incubazione sono rappresentati da due pieghe laterali in cui sboccano i condotti escretori delle ghiandole mammarie. Soltanto i miei colleghi potranno immaginare la meraviglia che provai estraendo dalla borsa della femmina un uovo, il primo uovo emesso di recente da un mammifero che veniva assoggettato per la prima volta ad una investigazione scientifica e che io avrei presentato al più presto alla Società Zoologica locale. La femmina da cui estrassi l'uovo venne imbalsamata ed ora appartiene al Museo di Adelaide; la borsa d'incubazione è conservata nello spirito di vino e si trova accanto all'animale imbalsamato. Questa scoperta inaspettata m'impressionò per modo che comunicai la mia scoperta con un'agitazione straordinaria; nel calore del discorso strinsi un po' troppo l'uovo miracoloso fra il pollice e l'indice e lo screpolai leggermente. Purtroppo il liquido che vi era contenuto stava decomponendosi, forse in seguito alla schiavitù della madre. Quest'uovo, di forma ellittica, era lungo circa 15 mm. e aveva lo spessore di 13 mm.; il suo guscio era duro come la pergamena e in questo si avvicinava alle uova di molti rettili.

« La borsa d'incubazione della femmina ha un'importanza particolare nella storia della riproduzione dell'echidna, poichè la sua presenza è soltanto temporanea e il suo modo di funzionare al tutto diverso da quello della borsa dei marsupiali. Nessuno l'aveva scoperta prima di me; ciò si spiega facilmente pensando che questa borsa al tutto particolare scompare dopo il periodo della riproduzione; lo stesso accade negli individui imbalsamati o conservati nello spirito quando non si prendano le opportune disposizioni. Più tardi, esaminando un'altra femmina che apparteneva al Museo di Adelaide, osservai che la borsa d'incubazione cresce progressivamente collo sviluppo del piccino che vi è contenuto e può giungere senza alcun dubbio alla grossezza di un pugno. Non mi fu possibile fare nessun'altra scoperta perchè dovetti partire dall'Australia ». Il Lendenfeld accerta che, durante l'incubazione dell'uovo, la borsa d'incubazione ha una temperatura più alta del rimanente del corpo. Non sappiamo nulla intorno all'accoppiamento dell'echidna, alla deposizione delle uova, alla durata della loro incubazione e a quella del soggiorno del piccino nella borsa d'incubazione. Pare tuttavia che generalmente l'echidna deponga soltanto un uovo alla volta.

Gli indigeni chiamano l'echidna NIKOBEJAN, JANOKUMBINE e COGERA. Molti Australiani lo fanno arrostitire colla pelle come sogliono fare gli zingari del nostro riccio e lo mangiano. Anche gli Europei accertano che l'echidna preparato in questo modo

costituisce un cibo squisito. Nella Nuova Guinea gli indigeni del fiume Strickland ne applicano gli aculei alle punte delle loro frecce. Così infatti riferisce Haacke. L'echidna non si rende utile all'uomo in altri modi.

* * *

Il secondo genere degli echidnidi è costituito da un animale della Nuova Guinea, scoperto da poco tempo, a cui daremo il nome di PROECHIDNA o ECHIDNA VELLOSO (PROECHIDNA BRUIJNII, *Tachyglossus*, *Acanthoglossus* e *Echidna bruijnii*, *Proechidna villosissima*). Questo genere, rappresentato da una sola specie, si distingue pel numero delle dita che sono tre in ogni piede e non può essere separato in modo assoluto dai precedenti. Il primo ed il quinto dito sono rudimentali; tuttavia non sono rarissimi gli individui forniti di 5 dita nei piedi anteriori e di 4 dita nei piedi posteriori. Le unghie dei piedi posteriori diminuiscono gradatamente, ma scarsamente di lunghezza dall'interno all'esterno. Il becco incurvato all'ingiù ha una lunghezza quasi doppia del rimanente della testa. Il proechidna è lungo circa 0,5 m. La testa, il corpo e gli arti sono coperti di un pelo lanoso, più o meno frammisto di setole lisce, di color bruno-scuro uniforme o nero, che ricopre pochi aculei isolati, brevi, per lo più bianchi e talora bruni alla base.

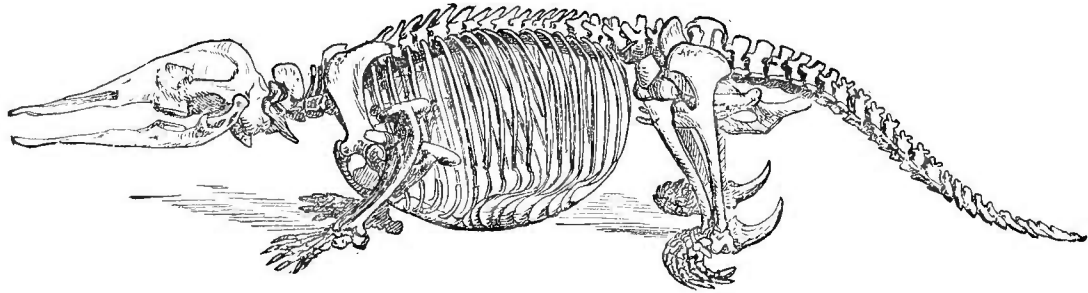
Finora la presenza del proechidna venne confermata soltanto nella parte settentrionale-occidentale della Nuova Guinea; non sappiamo nulla intorno al suo modo di vivere.

L'ORNITORINCO (ORNITHORHYNCHUS ANATINUS, *O. paradoxus*, *fuscus*, *rufus*, *brevirostris*, *crispus* e *laevis*, *Platypus* e *Dermipus anatinus*) è l'unico rappresentante conosciuto della seconda famiglia (ORNITHORHYNCHIDAE) dell'ordine di cui trattiamo. Il Bennett fornisce ai suoi colleghi la prima descrizione completa di questo singolarissimo animale che occupò a lungo i dotti e i profani dopo la sua scoperta. Esso aveva un aspetto così strano e il suo modo di vivere prometteva tali stranezze, che il Bennett si recò in Australia coll'unico scopo di studiarlo dal vero. In quel tempo i ragguagli che si riferivano alla sua vita erano scarsi e incerti: sapevamo soltanto che l'ornitorinco vive nell'acqua, depone le uova ed è inseguito con grande accanimento dagli indigeni, perchè la sua carne fornisce un ottimo arrosto. Per molto tempo nessuno credette che l'ornitorinco deponesse realmente le uova, ma tutti dovettero convenirne allorchè, nel 1884, il Caldwell riferiva i risultati delle sue scoperte. « Gli abitanti della Nuova Olanda », riferisce uno degli osservatori più antichi, « si mettono a sedere sulla sponda di un fiume, armati di piccole frecce e aspettano con pazienza che gli ornitorinchi vengano a galla. Appena se ne presenta l'occasione, lanciano la freccia contro il corpo dell'animale e s'impadroniscono in questo modo della preda desiderata. Non di rado il cacciatore è costretto ad aspettare una buona ora prima che l'ornitorinco si faccia vedere, ma è difficile che sbagli il colpo; in generale trapassa la povera bestia da parte a parte ».

Nel 1832 il Bennett si recò per la prima volta in Australia; vi fece ritorno nel 1858 e pubblicò il frutto delle sue ricerche prima in un dotto periodico inglese e più tardi in un'opera particolare. Molti anni dopo il figlio del Bennett e il Lendenfeld descrissero in modo assai efficace il modo di vivere dell'ornitorinco.

Nella sua patria l'ornitorinco è designato con vari nomi. Gli indigeni lo chiamano MALLANGONG, TAMBRIET, TOHUMBUK e MUFFLENGONG, secondo le diverse località in cui vivono. Pare che la sua area di diffusione sia limitata alla parte meridionale della colonia dell'Australia meridionale, alla Vittoria, alla Nuova Galles del Sud e al Queensland; verso nord giunge fino al 18° grado di latitudine sud. L'ornitorinco s'incontra pure nella Tasmania; pare invece che manchi nella parte occidentale dell'Australia.

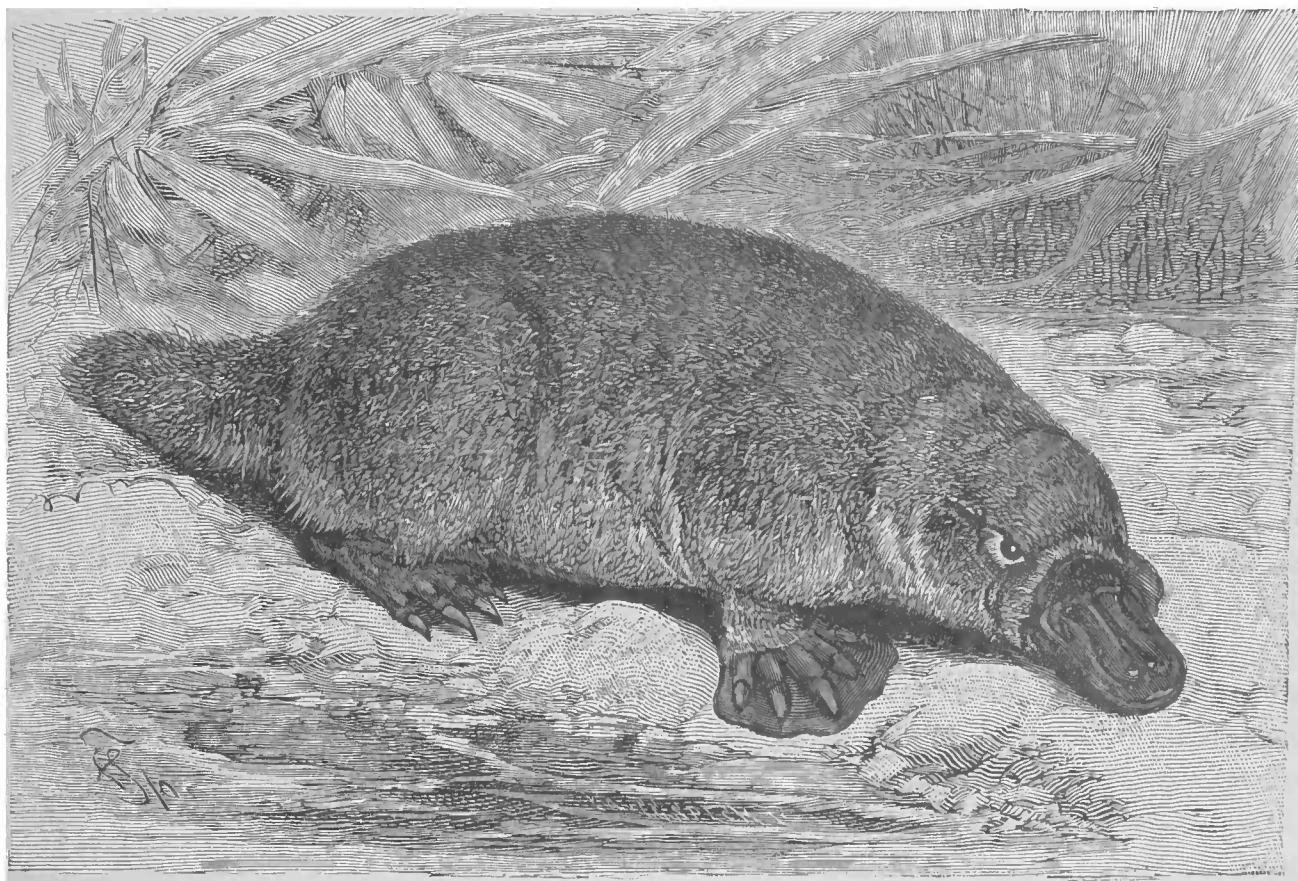
L'ornitorinco è un po' più grosso dell'echidna, poichè giunge alla lunghezza di 60 cm. di cui circa 14 cm. spettano alla coda. I maschi sono assai più grossi delle femmine. Il corpo appiattito ricorda per vari riguardi quello della lontra o del castoro.



Scheletro dell'Ornitorinco (Dal Museo anatomico di Berlino).

Le gambe sono cortissime; tutti i piedi hanno cinque dita collegate da una membrana natatoria. I piedi anteriori hanno una maggior forza muscolare e l'animale li adopera tanto per nuotare quanto per scavare il terreno; la loro membrana natatoria sporge un pochino oltre le dita, perciò in questo ultimo tratto è assai pieghevole ed estensibile e si ripiega all'indietro quando l'animale scava il terreno. Tutte le dita sono molto robuste ed ottuse; la loro struttura le rende perfettamente atte a scavare la terra. Le due dita di mezzo sono più lunghe delle altre. I piedi posteriori piuttosto corti si volgono all'indietro e ricordano quelli della foca; i loro movimenti sono diretti principalmente all'indietro e all'infuori. Il primo dito dei piedi posteriori è brevissimo; tutte le unghie sono incurvate all'indietro, più lunghe e più aguzze di quelle dei piedi anteriori, ma la membrana natatoria le collega soltanto alla radice. Nei piedi posteriori del maschio si osserva uno sprone aguzzo e mobile, collocato un po' più sopra delle dita, che l'animale ha la facoltà di voltare da tutte le parti. La coda è larga, piatta e troncata bruscamente all'estremità dove la ricoprono lunghi peli. Negli individui più vecchi la sua parte inferiore è intieramente nuda o appena coperta di pochi peli ruvidi; negli individui giovani è al tutto coperta di peli i quali probabilmente si logorano col tempo. La testa è piuttosto piccola e appiattita, ma si distingue soprattutto pel suo largo becco d'anitra, unico fra i mammiferi. Le due mascelle si allungano e sono coperte dappertutto di una pelle cornea che si prolunga all'indietro formando uno scudo particolare. Negli individui adulti ambedue le mascelle sono fornite di 4 denti cornei; il dente anteriore della mascella superiore è lungo, sottile ed aguzzo, il dente posteriore è largo e piatto ed ha l'aspetto di un molare. Negli individui che hanno raggiunto un terzo o la metà della loro mole definitiva, questi denti cornei sono sostituiti da 8 denti genuini, appiattiti e tondeggianti, ma di forma irregolare e coperti lungo il margine di tubercoli più o meno grossi. Questi denti genuini scoperti da poco tempo ricordano quelli del *Microlestes* e di altri mammiferi minori dell'epoca giurassica. Coll'andar del tempo si logorano e cadono e allora spuntano i nuovi denti di cui abbiamo parlato più sopra, i quali sono costituiti di una membrana mucosa

cornificata. Le narici si trovano nella parte superiore del becco, presso la sua estremità; gli occhi sono piccoli e collocati nella parte superiore della testa; l'animale può chiudere gli orecchi a volontà; le loro aperture si trovano presso l'angolo esterno degli occhi. La piega che, oltre il becco, circonda pure la parte anteriore della testa e ricade sulla gola, è utilissima all'animale, poichè ripara il pelo e protegge gli occhi mentre esso va in cerca di cibo nella melma o scava il terreno. La lingua è carnosa, ma coperta di denti cornei: nella parte posteriore si rialza e forma una sporgenza che



Ornitorinco (*Ornithorhynchus anatinus*). $\frac{1}{4}$ della grandezza naturale.

chiude perfettamente la bocca. Il becco costituisce perciò un filtro eccellente il quale permette all'ornitorinco di esplorare l'acqua, di separare le sostanze mangiabili dalle sostanze immangiabili e di riporre le prime nelle ampie borse guanciali che si estendono ai lati della testa. Più tardi l'animale mastica tranquillamente le provviste fatte.

Il pelame dell'ornitorinco si compone di peli setolosi fitti e grossolani di color bruno-scuro con riflessi bianco-argentei; questi peli setolosi ricoprono una lanetta morbidissima e grigiastra che ricorda singolarmente quella della foca e quella della lontra. Il pelo è assai più fino e sericeo sulla gola, sul petto e nella parte inferiore del corpo. Il pelame esterno è relativamente duro, soprattutto alla punta, perchè i singoli peli sono larghi, foggianti a lancetta e formano un angolo colla lanetta che aderisce al corpo. La tinta generale dei peli setolosi è rossa o bruno-nera, bianco-grigio-sudicia nella parte inferiore del corpo e bruno-castagno sul mento, alla base delle gambe, nella parte posteriore del ventre e intorno all'ano. Presso l'occhio si osserva una macchietta bianca o giallognola. La parte superiore del corpo può essere più chiara o più scura; tali differenze che si osservano nella colorazione del pelame determinarono la classificazione di varie specie di ornitorinchi. I piedi sono rosso-bruni; il becco è nero superiormente, giallo e nero inferiormente. Gli individui giovani

si distinguono dagli adulti per lo splendido pelame di color bianco-argenteo che ricopre i piedi e la parte inferiore della coda. Il pelame dell'ornitorinco, specialmente quando è umido, emana un cattivo odore di pesce che forse deriva da una secrezione oleosa particolare. Malgrado questo fetore ripugnante gli Australiani mangiano assai volentieri la carne di questo animale.

L'ornitorinco abita a preferenza i luoghi solitari che costeggiano i fiumi, le cosiddette *acque vecchie*, ricche di piante acquatiche e ombreggiate da alberi alti e frondosi. Ivi scava sulla riva del fiume una dimora più o meno artistica. La prima tana osservata dal Bennett si trovava sull'erta riva di un fiume, in mezzo all'erba e ai cespugli vicino all'acqua. Una galleria lunga 6 m. descriveva parecchie curve e finalmente sboccava in un'ampia camera rivestita di piante acquatiche secche, come la galleria. Ma in generale le dimore di tal sorta hanno due ingressi di cui uno sbocca sotto la superficie dell'acqua e l'altro 30 cm. al di sopra. Non di rado l'ingresso delle tane si trova alla distanza di $1\frac{1}{2}$ m. dalla sponda del fiume. La galleria corre obliquamente all'insù per modo che la camera centrale è inondata di rado dalle acque ingrossate in seguito alle piogge recenti. La lunghezza delle gallerie varia secondo la diversa altezza del livello delle acque e può giungere perfino a 15 metri.

Il figlio del Bennett descrisse più tardi con molta esattezza le dimore di vari ornitorinchi. La galleria della prima dimora era larga circa 10-11 cm. ed aveva l'altezza di 8 cm. Nel suo decorso descriveva una serie continua di circonvoluzioni. Dalla parte destra, alla distanza di 1,5 m. dall'ingresso della galleria, il Bennett trovò una camera lunga 30 cm., alta 15 cm. e larga 21 cm. Un metro e mezzo più innanzi poté osservare un'altra camera simile alla prima. Proseguendo nella medesima direzione, alla distanza di 3 m. dalla seconda camera trovò una camera più ampia, lunga 50 cm., larga 21 cm. e alta 26 cm. Questa terza camera conteneva un nido fatto di erba secca, di steli di giunco e di foglie di eucalipto; queste ultime erano nere e l'animale le aveva estratte senza dubbio dal fondo del fiume. La camera che conteneva il nido non aveva nessuna uscita verso la parte superiore della dimora. Il figlio del Bennett ebbe pure occasione di esaminare la dimora di un altro ornitorinco la quale era provvista di tre camere laterali di cui il giovane naturalista non riuscì a spiegarsi lo scopo. Come quelle della prima dimora, queste tre camere si trovavano assai più in alto dell'ingresso della galleria. Le dimore degli ornitorinchi osservate dal Lendenfeld presso i ruscelli che scorrono nelle montagne dell'Australia erano assai diverse dalle tane descritte dal figlio del Bennett; le quali sono costrutte dagli ornitorinchi che vivono in pianura. « La dimora degli ornitorinchi che abitano i monti dell'Australia non consiste soltanto in una galleria semplice e diritta, ma tracciata obliquamente. Si compone invece di una rete di gallerie che s'intrecciano a vicenda, formano spesso numerose circonvoluzioni e comunicano tutte fra loro. In generale vi si osserva una via principale che incomincia sotto il livello dell'acqua, alla distanza di 0,5-1,5 m. dal medesimo, sotto le radici degli alberi e dei cespugli che ricoprono la riva del fiume. Questa via principale volge obliquamente all'insù formando un angolo di 20-45 grad. col piano d'acqua. La parte inferiore della galleria principale è piena d'acqua e scorre fra le radici sotterranee. Dalle parti superiori di tale galleria che sono sempre asciutte partono diverse gallerie accessorie le quali hanno press'a poco l'estensione della galleria principale. Ebbi occasione di osservare quattro gallerie accessorie; tre sboccarono nell'acqua e si perdevano fra le radici molto fitte in quel punto; lo sbocco della quarta si trovava invece sopra il livello dell'acqua, dietro un ammasso di radici. Le gallerie

accessorie che sboccano sott'acqua sono sempre provvedute di aperture piuttosto ampie; all'incontro la galleria superiore che sbocca all'aperto ha un'uscita piccolissima, pressochè nascosta dalle radici aggrovigliate che impedirebbero certamente all'ornitorinco di passarvi. Pare che la galleria superiore sia destinata soltanto al ricambio dell'aria. Le singole gallerie sono larghe 8-15 cm.; in generale la parte superiore della galleria principale, sprovvista di ramificazioni accessorie, è più stretta delle parti inferiori e talora non permette all'ornitorinco di potervisi voltare. Il nido si trova all'estremità della galleria principale, alla distanza di 1-2 m. dal livello dell'acqua ed è costituito da una tana tondeggiante, piana, larga 30-50 cm. e alta 5-30 cm., di cui le pareti sono intieramente rivestite di foglioline delicate di piante acquatiche o di altre sostanze consimili. Al principio dell'estate la femmina depone nel nido parecchie uova fornite di un guscio molle ».

L'ornitorinco s'incontra in tutti i fiumi dell'Australia, in ogni stagione; tuttavia, siccome abbonda principalmente in primavera e in estate, siamo autorizzati a supporre che vada soggetto ad un letargo invernale. È un animale crepuscolare nel vero senso della parola, sebbene lasci il suo nascondiglio anche di giorno per cercare il cibo di cui ha bisogno. Se l'acqua è molto limpida è facile seguire collo sguardo la via percorsa dall'animale, ora sott'acqua ed ora alla superficie del fiume. Per osservarlo bene, bisogna rimanere perfettamente immobili, perchè il più piccolo movimento non sfugge al suo occhio acutissimo e il più lieve fruscio è percepito dal suo orecchio finissimo. L'ornitorinco rimane di rado più di uno o due minuti alla superficie dell'acqua, poi si affonda e ricompare a poca distanza. Si trattiene volentieri presso la riva del fiume, come fu osservato dal Bennett negli individui tenuti in schiavitù, e scava col becco la melma, le radici e le foglie più basse delle piante acquatiche onde impadronirsi degli insetti che vi allignano. Il cibo che raccoglie nelle sue passeggiate si compone quasi sempre di piccoli insetti acquatici e di molluschi che l'animale ripone nelle borse guanciali e più tardi divora in pace.

« Durante il mio soggiorno in Australia », dice il Bennett, « l'incanto di una splendida sera d'estate m'invogliò ad accostarmi ad un fiumicello che scorreva a poca distanza dalla mia abitazione. Conoscendo la grande predilezione dell'ornitorinco pel crepuscolo, cercai di procurarmi il piacere di vederlo. Ci fermammo a lungo sulla sponda del fiume col fucile in mano. In capo a qualche tempo comparve alla superficie dell'acqua un corpo nero di cui la punta, vale a dire la testa dell'animale, sporgeva appena fuori dell'acqua. Non volendo spaventare l'ornitorinco, rimanemmo immobili e l'osservammo attentamente cercando di seguirne collo sguardo i più piccoli movimenti. Quando l'ornitorinco si tuffa sott'acqua bisogna tenersi pronti a sparare, cercando di colpirlo nel momento in cui ritorna a galla. Il colpo fallisce quasi sempre se non è diretto alla testa, perchè il morbido vello che ricopre l'animale impedisce ai pallini di penetrare nella pelle. Mi accadde di vedere una volta il cranio di un ornitorinco sfracellato dalla violenza del colpo, ma coperto ancora di un pelame pressochè intatto. Nel primo giorno la nostra caccia rimase infruttuosa; il mattino seguente il fiume era alquanto ingrossato e vedemmo un solo ornitorinco il quale era troppo prudente perchè gli si potesse assestare una buona fucilata colla speranza di ucciderlo. Fummo assai più fortunati nel pomeriggio, ritornando a casa, poichè ferimmo un ornitorinco che si affondò immediatamente nell'acqua, ma presto ricomparve a galla mostrando di essere ferito in modo abbastanza grave. Malgrado le ferite che lo tormentavano, la povera bestia si tuffò ancora parecchie volte nell'acqua, ma

per un intervallo di tempo più breve del solito, procurando di raggiungere la sponda opposta, probabilmente perchè stentava a muoversi nell'acqua e voleva mettersi in salvo nella sua tana. Nuotava con fatica, rimanendo a galla più dell'ordinario, ma ci vollero ancora due fucilate prima che rimanesse immobile sull'acqua. Quando il cane ce lo portò riconoscemmo che era un bel maschio. Non era ancora morto, e si muoveva di tratto in tratto senza far rumore, respirando colle narici. In capo a qualche minuto si riebbe e si diresse verso il fiume con passo incerto e barcollante. Spirò dopo 25 minuti in seguito a qualche movimento convulso. Siccome avevo inteso dire che lo sprone dell'ornitorinco produce colle sue punture delle ferite che possono essere gravissime anche quando l'animale è ferito mortalmente, afferrai la mia preda appunto dallo sprone *velenoso*. Nei violenti sforzi che faceva allo scopo di fuggire, l'animale mi scalfì leggermente colle zampe posteriori e collo sprone, ma non mi punse a bella posta, per quanto lo tenessi stretto con tutta la mia forza. Mi avevano detto inoltre, che, quando vuol far uso di quest'arma, l'ornitorinco suole adagiarsi sul dorso, ciò che pare al tutto improbabile a chi ne conosce un poco le abitudini. Io stesso rovesciai il mio ornitorinco, ma invece di usare lo sprone, cercò di rimettersi sulle gambe. Insomma usai ogni mezzo possibile, ma sempre invano, per invitarlo a servirsene ed ora sono convinto che lo sprone non esercita per nulla l'ufficio di un'arma, tanto più che ottenni sempre il medesimo effetto con altri individui feriti. Gli indigeni chiamano lo sprone dell'ornitorinco « *naseweis* », che significa velenoso o dannoso, ma usano pure la stessa espressione per le scalfiture dei piedi posteriori e s'impadroniscono senza alcuna paura dei maschi vivi. Quando l'ornitorinco cammina sul terreno, pare un essere soprannaturale e il suo aspetto stranissimo spaventa i cacciatori timidi ed inesperti. I gatti fuggono alla vista dell'ornitorinco; i cani non ancora ammaestrati a questa caccia drizzano gli orecchi, lo guardano con espressione di sfida, ma non hanno il coraggio di toccarlo.

« Quel giorno fu davvero fortunato per le nostre caccie: alla sera uccidemmo pure una femmina. Era stata ferita nel becco e morì quasi istantaneamente, dopo alcune aspirazioni e pochi moti convulsi delle zampe posteriori. Mi fu detto che tutti gli ornitorinchi i quali non vengono uccisi all'istante dalle fucilate dei cacciatori, si tuffano sott'acqua e non ritornano più a galla: le mie osservazioni personali non confermarono tale asserto. Gli ornitorinchi feriti scompaiono sott'acqua, ma non tardano a ricomparire alla superficie del fiume, a breve distanza, per respirare; cercano di sfuggire al cane che li perseguita tuffandosi fra i canneti della sponda. Spesso ci vogliono due o tre fucilate per uccidere un solo ornitorinco o almeno per ferirlo in modo da potersene impadronire ».

Il Bennett fece scavare parecchie dimore dell'ornitorinco ed ebbe il grande vantaggio di poter osservare parecchi individui tenuti in schiavitù. « Feci scavare una tana », dic'egli, « a dispetto di un pigro indigeno che voleva distormi da tale proposito e non poteva darsi pace che io andassi in cerca di ornitorinchi, mentre avrei potuto disporre di tante pecore e di tante bovine. L'entrata o anticamera della tana era piuttosto spaziosa rispetto alla larghezza della galleria successiva, la quale continuava a restringersi e in ultimo corrispondeva esattamente alla mole dell'animale. Continuammo a scavare per una lunghezza di circa 3 m. Ad un tratto comparve la testa di un ornitorinco che forse era stato disturbato durante il suo sonno ed era disceso dalla parte alta della tana per vedere ciò che accadeva di nuovo. Tuttavia l'animale era senza dubbio convinto che il nostro lavoro non sarebbe tornato a suo vantaggio ».

infatti si ritrasse indietro con gran fretta. Mentre si voltava lo abbrancammo per uno dei piedi posteriori ciò che lo inquietò in modo straordinario. Probabilmente la paura lo indusse ad emettere all'istante i propri escrementi i quali emanano un fetore sgradevolissimo. Non cercò di aggredirmi e non mi fece udire la sua voce, ma mi scalfì alquanto la mano colle zampe posteriori mentre cercava di fuggire. I suoi occhietti chiari brillavano assai; le aperture degli orecchi si dilatavano e si restringevano successivamente come se avessero voluto percepire ogni più lieve rumore: il cuore della povera bestia batteva con violenza per lo spavento. In capo a qualche tempo l'animale parve rassegnarsi al suo destino, sebbene tentasse ancora di liberarsi. Non osavo afferrarlo per la pelle che del resto era molto floscia e penzolava dal corpo. Depo-
nemmo la nostra preda, una femmina adulta, in una botte piena d'erba, di melma e d'acqua. Raspava le pareti della sua prigione onde uscirne al più presto; ma, riconoscendo vano ogni sforzo, si tranquillizzò e parve addormentarsi dopo di essersi raggomitolata per bene. Nella notte fu molto irrequieta e tornò a raspare come se avesse voluto scavare una galleria. Al mattino dormiva tranquillamente colla coda rivolta all'indietro, la testa ed il becco sotto il petto e il corpo aggomitolato. Appena disturbai il suo sonno incominciò a ringhiare come un cagnolino, ma forse un po' più dolcemente e armoniosamente. In generale di giorno il mio prigioniero era abbastanza tranquillo; durante la notte cercava di fuggire e brontolava senza interruzione. Tutti gli Europei del vicinato che avevano veduto sovente l'ornitorinco morto, si rallegravano di poterne osservare uno vivo. Credo di essere stato il primo europeo che abbia catturato un ornitorinco vivo, esplorandone la dimora.

« Quando partii collocai il mio « Mallangong » in una cassetta piena d'erba e lo presi con me. Volendo procacciargli un piccolo divertimento, lo svegliai, e, dopo di avergli legato una delle zampe posteriori con una lunga fune, lo deposi sulla sponda. Trovò l'acqua in pochissimo tempo e incominciò a nuotare contro corrente, allettato senza dubbio dalle piante acquatiche che abbondavano nel fiume. Quando fu sazio dell'acqua si arrampicò sulla sponda, si sdraiò sull'erba e prese a lisciarsi il pelo, riscaldandosi al sole con gran piacere. Per ripulirsi usava alternatamente le zampe posteriori, lasciando riposare sovente la zampa legata colla corda perchè stentava a muoverla. Il suo corpo flessibile si ripiegava alquanto verso i piedi. Questa operazione durò più di un'ora, ma quando fu terminata l'animale apparve assai più liscio e più lucido di prima. Posai una volta la mano sopra una parte che l'ornitorinco stava grattando ed osservai che le sue dita scivolavano leggermente sul vello. Cercai di grattarlo alla mia volta, ma esso si allontanò un poco e riprese l'opera interrotta. Finalmente mi permise di accarezzargli il dorso, ma rifiutò di lasciarsi prendere in braccio.

« Alcuni giorni dopo gli diedi il permesso di prendere un altro bagno, questa volta in un'acqua limpida dove potevo seguire tutti i suoi movimenti. Esso si tuffò rapidamente in fondo al fiume, ma vi rimase poco tempo e non tardò a risalire alla superficie dell'acqua. Si aggirava sulla sponda del fiume, guidato dalle impressioni sensitive del suo becco il quale costituisce un organo tattile delicatissimo che viene adoperato molto spesso. Il mio prigioniero trovava senza dubbio un'abbondante quantità di cibo: tutte le volte che ritirava il becco dalla melma, questo conteneva qualche cibo perchè gli organi masticatori si muovevano di fianco come accade appunto all'ornitorinco quando mangia. Non si preoccupava affatto di molti insetti che gli giravano intorno svolazzando: è probabile che non li vedesse o che avesse una grande

preferenza per quelli contenuti nella melma. Dopo il pasto soleva coricarsi sulla riva erbosa del fiume, rimanendo immerso in parte nell'acqua, oppure si ripiegava all'indietro allo scopo di pettinarsi e di ripulirsi il pelame. Ritornava di mala voglia in carcere, rifiutando di adattarsi alla sua infida sorte. Nella notte successiva l'udi raspate le pareti della sua cassa che si trovava nella mia camera: il mattino seguente la cassa era vuota. L'ornitorinco aveva spostato un'assicella ed era fuggito. Così andarono deluse tutte le mie speranze di poter fare ulteriori e prolungate osservazioni intorno all'ornitorinco tenuto in schiavitù ».

In un altro viaggio il Bennett ebbe la fortuna di poter osservare la dimora di un ornitorinco abitata da tre piccini già coperti di peli. « Quando trovammo il nido coi piccini », dice il Bennett, « e deponemmo questi ultimi a terra, essi incominciarono a correre dappertutto, ma non fecero nessun tentativo per mettersi in salvo, come sogliono fare gli ornitorinchi adulti. Gli indigeni a cui veniva l'acquolina in bocca nell'osservare i piccini grassotti e ben nutriti, dicevano che avevano già 8 mesi e accertavano che la madre li nutre da principio col suo latte, ma più tardi dà loro a mangiare insetti, piccoli molluschi e melma. I nostri piccoli ornitorinchi dormivano nel loro carcere in atteggiamenti assai diversi. Uno si aggomitolava come un cane e nascondeva il becco sotto la coda, l'altro giaceva sul dorso colle zampe allungate, il terzo di fianco oppure raggomitolato come un riccio. Quando erano stanchi di una posizione ne prendevano un'altra, ma in generale preferivano dormire appallottolati allungando sotto il becco le zampe anteriori, volgendo la testa verso la coda, incrociando le zampe posteriori sopra l'apparato masticatore e drizzando la coda. Sebbene fossero provveduti di un pelame piuttosto fitto, stavano volentieri al caldo. Mi permettevano di accarezzare il loro mantello, ma rifiutavano di lasciarsi toccare il becco il quale è senza dubbio sensibilissimo.

« I giovani ornitorinchi si aggiravano liberamente nella mia stanza senza guastare nulla; invece dovetti allontanarne per sempre un individuo adulto perchè rovinava i muri grattandoli con soverchia energia. Quando venne rinchiuso in un'ampia prigione, di giorno rimase tranquillo, ma di notte rinnovò i tentativi per fuggire. Allorchè disturbavo i miei prigionieri durante il sonno, brontolavano tutti insieme.

« La mia piccola famiglia di ornitorinchi visse ancora qualche tempo ed ebbe campo a osservare le sue abitudini. Sovente pareva che le povere bestioline sognassero di nuotare, poichè muovevano le zampe anteriori come se si fossero trovati nell'acqua. Quando li deponevo a terra durante la giornata, cercavano un angolo oscuro per riposarsi o vi si aggomitolavano all'istante, oppure andavano a coricarsi nella loro prigione che preferivano a tutti gli altri giacigli. Non di rado, spinti da un capriccio improvviso, lasciavano il letto preferito da molti giorni e si ritiravano dietro una cassa o in qualche angolo oscuro. Se dormivano bene potevo palpeggiarli senza che perciò fossero disturbati menomamente.

« Una sera sul far della notte i miei due cari prigionieri uscirono dal loro giaciglio e, dopo di aver mangiato come al solito, incominciarono a trastullarsi come due cagnolini, azzannandosi l'un l'altro col becco, sollevando le zampe anteriori, drizzandosi e salendo l'uno sull'altro. Se uno cadeva durante la lotta, invece di aggredire nuovamente il nemico appena era in grado di farlo, se ne stava tranquillo grattando il pelame; allora il suo avversario lo guardava colla massima tranquillità e aspettava che fosse pronto a ricominciare il giuoco. Mentre correvano erano vivacissimi; i loro occhietti scintillavano e gli orecchi si aprivano e si chiudevano con somma rapidità.

Siccome i loro occhi sono collocati molto in alto sulla testa, gli ornitorinchi non possono veder bene davanti a sè, perciò i miei prigionieri urtavano contro tutti gli oggetti che si trovavano nella stanza e rovesciavano i più leggieri. Spesso li vidi alzare la testa forse allo scopo di esaminare gli oggetti circostanti. Intanto andavano familiarizzandosi con me; li accarezzavo e li grattavo sovente e ormai erano avvezzi alle mie carezze. Abboccavano per diletto il mio dito e si comportavano affatto come i cagnolini. Quando il loro pelame era umido, non contenti di pettinarsi, si ripulivano coll'atteggiamento caratteristico dell'anitra che si ripulisce le piume e diventavano sempre più belli e più lucidi. Se li collocavo in un grosso recipiente pieno d'acqua, cercavano subito di uscirne; preferivano una pozza d'acqua poco profonda ed un po' d'erba in un cantuccio. Nell'acqua ripetevano gli stessi esercizi che solevano compiere a terra; quando erano stanchi si adagiavano sull'erba e si pettinavano, poi correvano per qualche tempo su e giù per la camera e finalmente si abbandonavano al riposo. Non rimanevano quasi mai nell'acqua più di 10-15 minuti. Li udivo brontolare anche di notte e mi pareva che si trastullassero fra loro; tuttavia al mattino dormivano sempre tranquillamente nel loro nido.

« Da principio ero disposto a considerarli come animali notturni, ma non tardai a riconoscere che il loro modo di vivere è assai irregolare, poichè si riposano ad ore molto diverse del giorno e della notte. Ad ogni modo, appena scendeva la notte, parevano più vivaci e più desiderosi di correre. Perciò mi credetti autorizzato a concludere che gli ornitorinchi sono animali ugualmente diurni e notturni, ma preferiscono sempre l'oscurità e la frescura della sera al calore e alla luce abbagliante del meriggio. Le abitudini degli individui adulti non erano meno sregolate di quelle dei piccini. Infatti anche gli adulti ora dormivano tutto il giorno e stavano svegli di notte, oppure dormivano di notte e di giorno stavano svegli. Sovente uno dormiva mentre l'altro gironzolava. Talvolta il maschio lasciava il nido e la femmina continuava a dormire. Se quello era stanco di correre e di mangiare si aggomitolava di nuovo per dormire e allora la femmina si alzava a sua volta. Talora ambedue uscivano insieme dal nido. Una sera, mentre il maschio e la femmina scorrazzavano insieme per la camera, la femmina incominciò a squittire forse allo scopo di richiamare il compagno nascosto dietro qualche suppellettile. Esso rispose subito con suoni analoghi e la femmina gli corse incontro, avviandosi verso il luogo d'onde era partita la risposta.

« Mentre sbadigliavano e si sgranchivano i miei prigionieri avevano un aspetto sommamente comico. Allungavano le zampe anteriori e dilatavano le membrane natatorie nel miglior modo possibile: sebbene tali atti fossero naturalissimi, parevano ridicoli perchè nessuno è avvezzo a veder sbadigliare le anitre. Fui molto meravigliato vedendo che riuscivano ad arrampicarsi sugli scaffali della mia biblioteca: si appoggiavano al muro col dorso e allungavano le gambe contro lo scaffale sul quale si arrampicavano colla massima velocità grazie alla forza straordinaria dei muscoli dorsali e alle unghie aguzze di cui sono provveduti. Mangiavano volentieri le uova sode, il pane inzuppato nell'acqua e la carne sminuzzata. Non mostravano di preferire il latte all'acqua.

« Con mio grande rincrescimento, poco tempo dopo il mio arrivo a Sidney, i miei cari prigionieri dimagrarono e il loro mantello perdette il suo bel lucido. Mangiavano poco, ma continuavano a correre allegramente per la stanza; tuttavia quando i loro peli si bagnavano, stentavano molto ad asciugarsi. Il loro aspetto malaticcio dimostrava che le povere bestie erano tutt'altro che sane. La femmina morì il 29 gennaio;

il maschio le sopravvisse fino al 2 febbraio. Ero dunque riuscito a tenerli in vita durante 5 settimane intiere ».

Le ulteriori osservazioni del Bennett c'insegnano che l'ornitorinco non può vivere a lungo nell'acqua. Quando uno di essi rimaneva 15 minuti in un'acqua profonda senza trovare un luogo asciutto per riposarsi, usciva dall'acqua spossato e pressoché moribondo.

Sebbene non fosse riuscito a trasportare in Europa un ornitorinco vivo, il Bennett non si spaventò per questo. Fece costruire una gabbia speciale e partì una seconda volta per l'Australia allo scopo di ritornare indietro con qualche ornitorinco. Ma anche questa volta i suoi sforzi andarono falliti. Tuttavia il dotto naturalista riuscì a completare le sue osservazioni intorno a questo stranissimo animale. Egli osservò infatti che i testicoli del maschio gonfiano alquanto quando si avvicina il periodo degli amori, come accade degli uccelli e diventano grossi come le uova dei piccioni, mentre negli altri periodi dell'anno giungono appena alla mole di un pisello. Il Bennett poté procacciarsi di nuovo parecchi ornitorinchi vivi: « Tenni in schiavitù due individui che mi erano stati portati il 28 dicembre 1858. Erano così timidi che, per respirare un po' d'aria, sporgevano appena fuori dell'acqua la punta del becco, poi si tuffavano nuovo sott'acqua e si accorgevano benissimo di essere osservati. Potevano rimanere sott'acqua senza venire a galla 7 minuti e 15 secondi, ma non di più. Mentre stavamo osservandoli da lontano, uno di essi uscì dal recipiente tentando di fuggire. Ciò prova che essi avevano avvertito senza dubbio la nostra presenza per mezzo della vista o dell'udito, perchè quando stavamo loro vicino, non tentarono mai di allontanarsi e comparivano di rado alla superficie dell'acqua. Come gli altri animali dell'Australia, coll'andar del tempo si addomesticarono, comparvero più sovente a galla e ci permisero di toccarli. La femmina aveva l'abitudine di mangiare mentre nuotava alla superficie dell'acqua. Era molto più domestica del maschio il quale rimaneva volentieri sott'acqua.

« Dal 29 al 31 dicembre i miei ornitorinchi furono sempre allegri e pieni di vita. Al mattino e alla sera li lasciavo nell'acqua un'ora o due, gettando loro un po' di carne sminuzzata per avvezzarli ad una alimentazione che mi avrebbe permesso di trasportarli vivi in Europa. Il loro contegno concordava colle mie osservazioni precedenti. Allorché un po' di polvere giungeva sulle loro narici sensibilissime, essi facevano udire un gorgoglio particolare col quale forse cercavano di liberarsene. Se non riuscivano nel loro intento si lavavano il becco. Quando disturbavo il maschio durante la notte, esso brontolava, quindi emetteva un fischio acuto al tutto particolare, destinato probabilmente a richiamare la sua compagna. La femmina morì il 2 gennaio, il maschio visse ancora due giorni. Avevo fatto costruire appositamente pel loro uso una comoda gabbia ed un grosso recipiente per l'acqua in cui le povere bestie mostravano di trovarsi benissimo. Ma il mattino del 5 gennaio trovai il maschio morto sul fondo del recipiente; probabilmente, colto da debolezza, non aveva potuto raggiungere il suo nido. L'uomo che mi aveva portato questi due ornitorinchi mi disse di averne nutriti due per quattordici giorni con carne di molluschi d'acqua dolce che gettava nell'acqua dopo di averla sminuzzata per bene. Egli accertava che i miei due prigionieri erano morti per una causa accidentale, ignota tanto a me quanto a lui. Io stesso vidi un ornitorinco giovanissimo, il quale, durante circa 3 settimane, si cibò soltanto di vermi.

L'ornitorinco depone parecchie uova provvedute di un guscio molle, nelle quali Caldwell trovò degli embrioni sviluppati come quelli che trovansi nelle uova delle galline.

covate da 36 ore. L'incubazione delle uova ha luogo nel nido. I piccini che sgusciano dalle uova sono piccoli, nudi, ciechi e inermi come quelli dell'echidna e dei marsupiali. Il loro becco è corto. Il figlio del Bennett trovò nella dimora descritta più sopra due piccini che forse avevano raggiunto appena l'età di un mese. Giacevano raggomitolati; il loro becco era appoggiato sul ventre o sul dorso e ricoperto dalla coda la quale a sua volta era coperta da uno dei piedi anteriori. I piccini avevano la lunghezza di 5 cm., erano rotondetti e ben nutriti, nudi, vellutati e grigi; non aprivano ancora gli occhi. Si riposavano volentieri sul dorso collocando il becco sopra uno dei piedi anteriori e allungando l'altro. Disturbati squittivano come i paperi delle anitre. Sebbene non mangiassero affatto, vissero ancora qualche giorno e continuarono ad essere vivaci fino all'ultimo momento della loro vita. Lo stesso naturalista gettò nell'acqua due altri piccoli ornitorinchi estratti da un altro nido, lunghi appena 11 o 12 cm. Questi animaletti nuotavano a tutta forza, ma non riuscivano a tenere la testa fuori dell'acqua. Di giorno dormivano; di notte erano molto inquieti. Quantunque il Bennett cercasse di costringerli a ingoiare un po' di latte, non riuscì a mantenerli in vita. Morirono dopo 4 giorni senza essere dimagrati affatto.

In questi ultimi tempi vennero introdotti parecchi ornitorinchi vivi nel Giardino Zoologico di Melbourne: finora nessun ornitorinco giunse vivo in Europa.

Chiuderò il mio discorso intorno ai monotremi con qualche parola che si riferisce ad un animale proprio dell'Australia Centrale, il quale fu scoperto da poco tempo, ed è ancora ignoto, mena vita sotterranea ed è fornito di un pelame lucido come un metallo. Questo animale non poté essere descritto nè osservato finora con qualche diligenza dai naturalisti.

L'UNICO MAMMIFERO TERRAGNOLO DELLA NUOVA ZELANDA fornisce pure un coefficiente assai importante alla storia naturale dei mammiferi inferiori. Nel suo aspetto esterno questo animale rassomiglia ad una lontra, vive nell'acqua come questa e oggidi la sua presenza è limitata ai laghi alpini che si trovano nelle montagne meridionali della Nuova Zelanda. Questo animale fu veduto parecchie volte dai viaggiatori: una volta colpito da una frustata, si precipitò nell'acqua strillando. Giulio Haast vide le sue orme nella neve, ma finora nessuno riuscì a catturarlo. Fra tutti i paesi della terra, la Nuova Zelanda è quello che presenta gli uccelli più inferiori: può darsi che il suo unico mammifero indigeno, vivente, sia tanto inferiore ai monotremi quanto questi lo sono ai marsupiali e perciò è forse in grado di fornire preziosi dati intorno alle prime origini della prima classe di vertebrati, fra i quali dobbiamo pure annoverare l'uomo.

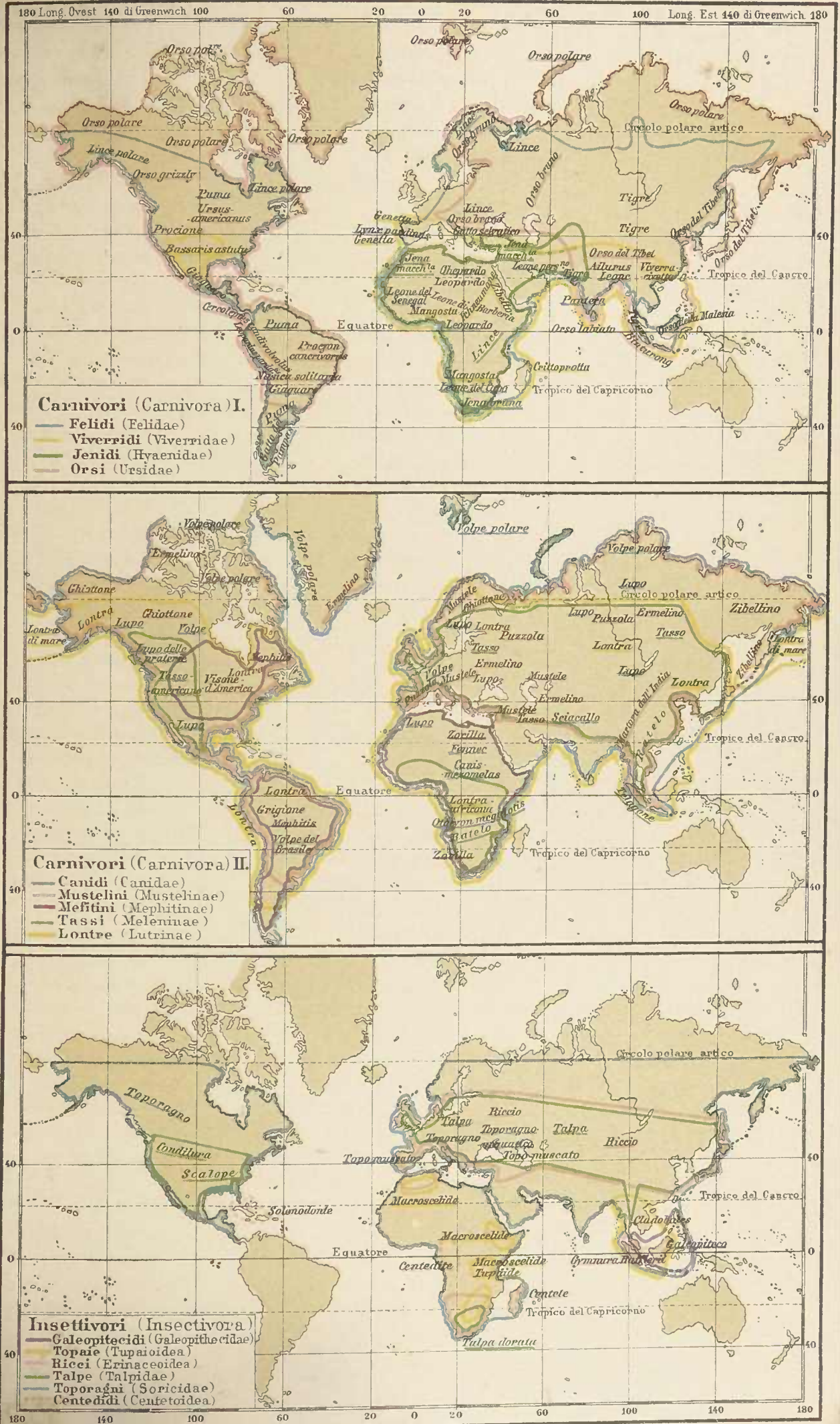
INDICE ALFABETICO

A

- Acanthoglossus bruijnii*, 777.
 Acrobate pigméo, 732.
Acrobates pigmaeus, 732.
Acronotus bubalis, 390.
 — *caama*, 390.
 — *lunatus*, 390.
 Addas, 408.
Addax, 408.
 — *nasomaculatus*, 408.
Adenota, 394.
 — *megaceros*, 394.
Aegoceros aegagrus, 213.
 — *ammon*, 245.
 — *argali*, 249.
 — *ellipsiprymnus*, 397.
 — *hispanicus*, 206.
 — *ibex*, 194.
 — *montanus*, 257.
 — *musinon*, 245.
 — *pictus*, 213.
 — *pyrenaicus*, 206.
Aegocerus equinus, 399.
 — *leucophaeus*, 399.
Aepyceros, 375.
 — *melampus*, 376.
 Agasen (Cudù), 411.
 Alat (Mosco), 545.
 Alcelafidi, 389, 390.
 Alcelafo delle steppe, 390.
Alcelaphus, 390.
 — *bubalis*, 390.
 — *caama*, 390.
 — *cokei*, 390.
 — *lichtensteinii*, 390.
 — *lunatus*, 390.
 Alce, 474.
Alces, 474.
 — *capensis*, 419.
 — *americanus*, 485.
 — *antiquorum*, 474.
 — *jubatus*, 474.
 — *machlis*, 485.
 — *muswa*, 485.
 — *palmatus*, 474.
 Alci, 474.
 Allia (Elefante asiatico), 7.
 Almaturo, 709.
 Alpaca, 174, 183.
Ammotragus tragelaphus, 240.
 Anarnak (Dogling), 679.
 Anasa (Rinoceronte bicorni), 117.
 Andarnesia, Anahvalur (Dogling), 679.
Angalla aethiopicus, 572.
 Ani (Elefante asiatico), 7.
 Anoa, 361.
Anoa depressicornis, 361.
 Anta (Tapiro d'America), 103.
 Antechino, 751.
Antechinomys laniger, 752.
Antechinus stuarti, 751.
Antidorcas, 383.
 — *euchore*, 384.
 Antilocapra, 460.
Antilocapra americana, 460.
 — *furcifer*, 460.
Antilocapridae, 460.
 Antilope alcina, 418.
 — *azzurra*, 329.
 — *camoscio* (Orice del Capo), 403.
 — *cavallina*, 401.
 — *cervicapra*, 370.
 — *dal ciuffo*, 427.
 — *dalla fronte bianca*, 389.
 — *dei boschi*, 415.
 — *delle steppe*, 451.
 — *del Senegal*, 389, 392.
 — *fulva*, 399.
 Antilope gutturosa, 373.
 — *macchiata*, 414.
 — *muschiata*, 432.
 — *nera*, 401.
 — *piagarga*, 389.
 — *quadricorne*, 425.
Antilope, 369.
 — *addax*, 408.
 — *albifrons*, 389.
 — *albipes*, 422.
 — *americana*, 364, 460.
 — *antiflexa*, 460.
 — *arundinaceus*, 395.
 — *beisa*, 403.
 — *bezoartica*, 370.
 — *bubalis*, 390.
 — *caama*, 390.
 — *canna*, 419.
 — *celebica*, 361.
 — *cervicapra*, 370.
 — *chikara*, 425.
 — *compressicornis*, 361.
 — *depressicornis*, 361.
 — *dorcas*, 377.
 — *dorsata*, 384.
 — *eleotragus*, 395.
 — *ellipsiprymna*, 397.
 — *ensicornis*, 405.
 — *equina*, 399.
 — *euchore*, 384.
 — *furcifer*, 460.
 — *glauca*, 399.
 — *gnu*, 456.
 — *goral*, 438.
 — *gorgon*, 458.
 — *gutturosa*, 373.
 — *hemprichiana*, 429.
 — *iodes*, 425.
 — *lanigera*, 364.
 — *leucophaea*, 399.
 — *leucopus*, 422.

- Antilope leucoryx*, 405.
 — *maculata*, 414.
 — *megaceros*, 394.
 — *melampus*, 376.
 — *melanura*, 433.
 — *mergens*, 427.
 — *niticans*, 427.
 — *nigra*, 401.
 — *oreas*, 419.
 — *oreotragus*, 435.
 — *orientalis*, 373.
 — *oryx*, 403.
 — *palmata*, 460.
 — *picta*, 422.
 — *platyceros*, 361.
 — *pyagarga*, 389.
 — *quadricornis*, 425.
 — *recticornis*, 403.
 — *rupicapra*, 440.
 — *saiga*, 451.
 — *saliens*, 384.
 — *saltatrix*, 435.
 — *scoparea*, 433.
 — *scripta*, 414.
 — *scythica*, 451.
 — *senegalensis*, 389.
 — *strepsiceros*, 410.
 — *striaticornis*, 425.
 — *taurina*, 458.
 — *tragocamelus*, 422.
 — *zebra*, 410.
- Antilopi, 366, 369.
 — addas, 408.
 — adenote, 394.
 — bovine, 418.
 — caprine, 438.
 — dal ciuffo, 427.
 — dalle alte corna, 375.
 — dei carici, 395.
 — equine, 399.
 — montane, 435.
 — pigmèe, 428.
 — quadricorni, 425.
 — saltanti, 383.
- Antilopinae*, 366.
Aper aethiopicus, 572.
 — *orientalis*, 569.
- Apia (Lamantino), 599.
- Aplacerinae*, 364.
- Aplocerine, 364.
- Aplocerus americanus*, 364.
 — *lanigerus*, 364.
 — *montanus*, 364.
- Apuya (Pecari), 575.
- Arba (Elefante africano), 12.
- Argali, 249.
- Aris (Rinoceronte bicorne), 117.
- Arkar (Argali), 249.
- Arna-bainsa (Bufalo indiano), 354.
- Arni, 354.
 — (Pecora crinita), 240.
- Artiodactyla*, 147.
- Artiodattili, 147.
- Asckkoko (Irace), 136, 137.
- Asino, 79.
 — d'Africa, 79.
 — dei Somali, 80.
 — del deserto, 79.
- Asinus*, 56.
 — *asinus*, 79.
 — *burchellii*, 91.
 — *chapmanii*, 92.
 — *grevyi*, 92.
 — *hamar*, 78.
 — *hemionus*, 69.
 — *hemippus*, 78.
 — *indicus*, 78.
 — *kiang*, 69.
 — *onager*, 78.
 — *polyodon*, 69.
 — *quagga*, 90.
 — *taeniopus*, 79.
 — *zebra*, 92.
- Atelodus*, 117.
 — *bicornis*, 117.
 — *simus*, 120.
- Atsci (Camoscio), 440.
- Anchema*, 174.
 — *huanaco*, 176.
 — *lama*, 180.
 — *pacos*, 183.
 — *vicugna*, 185.
- Auer (Bisonte d'Europa), 286.
- Auerochs (Bisonte d'Europa), 286.
- Axis*, 514.
 — *maculatus*, 514.
 — *mayor*, 514.
 — *medius*, 514.
 — *oryzeus*, 514.
 — *porcinus*, 521.
- Awaris (Rinoceronte bicorne), 117.
- B**
- Babirusa, 569.
- Babirusa alfurus*, 569.
- Badak (Rinoceronte Badak), 116.
- Bagdali, 61.
- Bahdak (Rinoceronte Badak), 116.
- Balaena antiquorum*, 634.
 — *boops*, 640.
 — *borealis*, 638.
 — *macrocephala*, 680.
 — *musculus*, 634.
 — *mysticetus*, 642.
 — *physalus*, 634.
 — *rostrata*, 640.
- Balaenidae*, 642.
- Balaenoptera*, 640.
 — *acutorostrata*, 634.
 — *antiquorum*, 634.
 — *boops*, 634, 638.
 — *carolinae*, 638.
 — *davidseni*, 640.
 — *gibbar*, 634.
 — *gigas*, 638.
 — *laticeps*, 638.
 — *musculus*, 634.
 — *physalus*, 634.
 — *rostrata*, 640.
 — *sibbaldii*, 638.
 — *tenuirostris*, 638.
- Balaenopteridae*, 631.
- Balena della Groenlandia, 642.
- Balena boops*, 632.
 — *longimana*, 632.
- Balene, 642.
- Balenottera, 634.
 — dalla testa aguzza, 641.
 — longimana, 632.
 — maggiore, 638.
 — minore, 640.
 — sulfurea, 638.
- Balenottere, 640.
 — longimane, 632.
 — maggiori, 637.
- Bandogo-tutu (Anoa), 361.
- Banteng, 316.
- Barasinga, 512.
- Bardotto, 87.
- Barut (Antilope cervicapra), 370.
- Beisa, 403.
- Belideo scoiattolo, 728.
- Belideus sciureus*, 728.
- Beluga*, 658.
 — *catodon*, 658.
 — *leucas*, 658.

DISTRIBUZIONE DEGLI ANIMALI II. MAMMIFERI II.



- Beni-Israel, 429.
 Berendo (Antilocapra), 460.
 Bettongia, 714.
Bettongia gouldi, 714.
 — *ogilbyi*, 714.
 — *penicillata*, 714.
 Bherki (Antilope quadricorne), 425.
 Bhirul (Antilope quadricorne), 425.
Bibos cavifrons, 311.
 — *gaurus*, 311.
 — *subhemalachus*, 311.
Bidactyla, 148.
 Bighorn, 257.
Bison americanus, 297.
 — *poepagus*, 280.
 Bisonte americano, 297.
 — d'America, 295.
 — d'Europa, 285.
 — indiano (Gaur), 311.
 Bisonti 288.
 Biungulati, 148.
 Bjôs (Mosco), 545.
 Blaaival (Balenottera maggiore), 638.
 Blastoceri, 529.
 Blastocero campestre, 529.
Blastocerus, 529.
Blastocerus campestris, 529.
 Bogo (Bufalo cafro), 342.
Bonassus, 288.
 — *americanus*, 297.
 — *bison*, 288.
 Bonto (Inia), 671.
 Borele (Rinoceronte bicorne), 117.
 Bowhead (Balena della Groenlandia), 642.
Bos, 307.
 — *americanus*, 297.
 — *africanus*, 321.
 — *arni*, 354.
 — *banteng*, 316.
 — *bison*, 288.
 — *bonassus*, 288.
 — *bubalus*, 354.
 — *caffer*, 342.
 — *cavifrons*, 311.
 — *connochaetes*, 456.
 — *depressicornis*, 361.
 — *dunelmensis*, 331.
 — *friburgensis*, 330.
 — *frontalis*, 308.
Bos frontosus, 324.
 — *gaurus*, 311.
 — *gavaeus*, 308.
 — *gnu*, 456.
 — *grunniens*, 280.
 — *indicus*, 322.
 — *kerabau*, 359.
 — *longifrons*, 324.
 — *moschatus*, 272.
 — *primigenius*, 324.
 — *priscus*, 288.
 — *pumilus*, 350.
 — *scoticus*, 325.
 — *sondaicus*, 316.
 — *sylhetanus*, 308.
 — — *hollandicus*, 331.
 — *zebu*, 322.
Boselaphus bubalis, 390.
 — *caama*, 390.
 — *senegalensis*, 389.
 Bottlenose (Dogling), 679.
Bovidae, 188.
 Bovidi, 188.
Bovinae, 277.
 Bovine, 277.
 Boa-Pasang (Egagro), 213.
 Bruinsvick (Focena), 654.
 Brunskop (Focena), 654.
Bubalis, 389.
 — *albifrons*, 389.
 — *bubalis*, 390.
 — *caama*, 390.
 — *lunata*, 390.
 — *mauritanica*, 390.
 — *pyagarga*, 389.
 — *senegalensis*, 389.
Bubalus, 342.
 — *aequinoctialis*, 342.
 — *arni*, 354.
 — *brachyceros*, 350.
 — *buffelus*, 354.
 — *caffer*, 342.
 — *centralis*, 342.
 — *kerabau*, 359.
 — *reclinis*, 350.
 — *vulgaris*, 354.
 Bue brevicorne, 331.
 — dalla lunga fronte, 324.
 — di Friburgo, 330.
 — di Scozia, 325.
 — d'Olanda, 331.
 Bue grugnente, 280.
 — muschiato, 272.
 — primogenio, 324.
 Bufali, 342.
 Bufalo cafro, 342.
 — indiano, 354.
 — rosso, 350.
 Bufeo (Inia), 671.
 Bulhan (Platanista), 673.
 Bunboda (Gaur), 311.
 Bunereagoru (Gayal), 308.
 Bunparra (Gaur), 311.
 Buoì, 307.
 — grugnenti, 280.
 Bureta (Antilope cervicapra), 370.
 Buriva (Axis), 514.
Buselaphus, 418.
 — *canna*, 419.
 — *oreas*, 419.
- C**
- Caama, 390.
 Cabramontes (Stambecco dei Pirenei), 206.
 Cachelot (Capodoglio), 680.
 Calotraghi, 433.
Calotragus, 433.
 — *oreotragus*, 435.
 — *scoparius*, 433.
 Cameli, 158.
Camelidae, 158.
 Camelidi, 158.
 Camelo ad una gobba, 158.
 — della Battriana, 158, 170.
Camelopardalidae, 150.
Camelopardalis giraffa, 150.
Camelus, 158.
 — *bactrianus*, 170.
 — *dromedarius*, 158.
 — *ferus*, 170.
 Camoscio, 439, 440.
 Cane marsupiale (Tilacino) 743.
 Canguri, 697.
 — arborei, 713.
 — dai piedi grossi, 707.
 — dai piedi prensili, 717.
 — di monte, 710.
 — murini, 714.
 Canguro dai piedi gialli, 710.
 — di rupe, 710.
 — gigante, 707.
 — leporino, 711.
 — murino, 715.
 — orsino, 713.
Capella, 439.

- Capella caucasica*, 440.
 — *pyrenaica*, 440.
 — *rupicapra*, 440.
 Capodoglio, 680.
 Capra bianca, 364.
 — d'Angora, 224.
 — d'Egitto, 223.
 — del Cascemir, 226.
 — del Nilo, 228.
 — della Libia, 223.
 — delle nevi, 364.
 — di Falconer, 218.
 — di monte, 364.
 — domestica, 212.
 — egiziana, 228.
 — mambrica, 227.
 — — della Siria, 222.
 — pigmea, 228.
 — tebaica, 223, 228.
Capra, 191.
 — *aegagrus*, 213.
 — *alpina*, 194.
 — *americana*, 364.
 — *ammon*, 245.
 — *beden*, 193.
 — *bezoartica*, 213, 370.
 — *caucasica*, 193.
 — *cervicapra*, 370.
 — *columbiana*, 364.
 — *dorcas*, 214.
 — *falconeri*, 218.
 — *flava*, 373.
 — *gazella*, 377.
 — *hircus aegyptiaca*, 223, 228.
 — — *aethiopica*, 222.
 — — *angorensis*, 224.
 — — *laniger*, 226.
 — — *libyca*, 223.
 — — *mambrica*, 222, 227.
 — — *reversa*, 223, 228.
 — — *thebaica*, 223.
 — *hispanica*, 206, 209.
 — *ibex*, 193, 194.
 — *jemlaica*, 235.
 — *jerdoni*, 220.
 — *megaceros*, 218.
 — *mergens*, 427.
 — *montana*, 257.
 — *musimon*, 245.
 — *pyrenaica*, 193, 206.
 — *rupicapra*, 440.
 — *sibirica*, 193.
 — *skyn*, 194.
 — *tatarica*, 451.
Capra walie, 193.
 Capre, 191.
Capreolus, 533.
 — *capraea*, 533.
 — *pygargus*, 533.
 — — *madschuricus*, 536.
 — *vulgaris*, 533.
Capricornis goral, 438.
Caprinae, 190.
 Caprini, 190.
 Capriolo, 533.
Caprovis argali, 249.
 — *musimon*, 245.
 — *polii*, 254.
Cariacus, 522.
 — *campestris*, 529.
 — *rufus*, 531.
 — *virginianus*, 523.
 Caribu, 488.
 Car-laguna (Cervo porcino),
 521.
Catoblepas, 455.
 — *gnu*, 456.
 — *taurinus*, 458.
Catodon, 680.
 — *macrocephalus*, 680.
Catodontidae, 680.
 Cavalli, 47.
 Cavallo, 56.
 — anglo-arabo, 62.
 — anglo-brettone, 63.
 — anglo-normanno, 63.
 — arabo, 56.
 — berbero, 60.
 — di Bagdad, 61.
 — del Pinzgau, 64.
 — delle Ardenne, 64.
 — di Cleveland, 63.
 — genuino, 56.
 — Karabagh, 61.
 — puro sangue, 61.
 — russo di Bitjug, 64.
 — soriano, 60.
 — tedesco, 63.
 — tigrino di Burchell, 91.
 — — di Chapmann, 92.
 — — di montagna, 92.
Cephalolophus, 427.
 — *mergens*, 427.
Cephalophorus mergens, 427.
Ceratorhinus, 116.
 — *lasiotis*, 117.
 — *niger*, 116.
 — *sumatranus*, 116.
Ceratorhinus sumatrensis, 116.
Ceratotherium simum, 120.
 Cervi, 469, 501.
 — Mazama, 522.
Cervidae, 469.
Cervicapra bezoartica, 370.
 Cervicapre, 369.
 Cervo della Virginia, 523.
 — equino, 516.
 — ippelafo, 518.
 — maculato (*Axis*), 514.
 — nobile, 501.
 — porcino, 521.
Cervulus, 541.
 — *aureus*, 542.
 — *muntjac*, 542.
Cervus, 501.
 — *alces*, 474.
 — *aristotelis*, 516.
 — *axis*, 514.
 — *bahrainja*, 512.
 — *barbarus*, 512.
 — *bengalensis*, 518.
 — *campestris*, 529.
 — *canadensis*, 512.
 — *dama*, 499.
 — *dodur*, 521.
 — *dolichurus*, 531.
 — *duvaucelli*, 512.
 — *elaphoides*, 512.
 — *elaphus*, 501.
 — *hamatus*, 460.
 — *heterocereus*, 516.
 — *hippelaphus*, 518.
 — *jarai*, 516.
 — *leucogaster*, 529.
 — *lobatus*, 485.
 — *maximus*, 518.
 — *moscatus*, 542.
 — *muntjac*, 542.
 — *niger*, 516, 521.
 — *original*, 485.
 — *porcinus*, 521.
 — *pygargus*, 533.
 — *rufus*, 531.
 — *rusa*, 518.
 — *Saumur*, 516.
 — *simplicicornis*, 531.
 — *subcornutus*, 542.
 — *tarandus*, 487.
 — *unicolor*, 518.
 — *virginianus*, 523.
 Cetacea, 613.
 Cetacei, 613.

Cetodiodon hunteri, 679.
 Cheropo, 740.
Chironectes minimus, 762.
 — *variegatus*, 762.
 — *yapok*, 762.
 Chironete variegato, 762.
 Choerogryllion (Irace), 136.
Choeropsis liberiensis, 593.
Choeropus castanotis, 740.
 — *ecaudatus*, 740.
 — *occidentalis*, 740.
Choiropotamus africanus, 568.
 — *pictus*, 566.
 Ciangli-bakra (Antilope quadri-
 corne), 425.
 Cimarrones, 52.
 Cinghiale, 554.
 — barbuto, 556.
 — corridore (Facocero), 572.
 — d' Africa, 568.
 — dai ciuffetti, 566.
 — dalla barba bianca, 556.
 — delle Andamane, 556.
 — del Sennar, 556.
 — di Celebes, 556.
 — d' India, 556.
 — di Timor, 556.
 — nero, 556.
 — papu, 556.
 — striato, 556.
 — verrucoso, 556.
 Cinghiali, 566.
 Cital (Axis), 514.
 Clydesdale (Cavallo), 64.
 Coassi, 531.
 Coasso rosso, 531.
 Coassus, 531.
 — *rufus*, 532.
 Cobi, 397.
 Cobo, 397.
 Cogera (Echidna), 776.
Colus tataricus, 451.
 Cudù, 410.
 Cuscuti, 721.
 Cusi, 724.
 Cusco macchiettato, 722.
Cuscus maculatus, 722.

D

Dactyloceros dama, 499.
 Daini, 498.
 Daino, 499.
Damalis, 389.
 — *bubalis*, 390.

Damalis oreas, 419.
 — *pygarga*, 389.
 — *senegalensis*, 389.
 Dama, 498.
 — *maura*, 499.
 — *platyceros*, 499.
 — *vulgaris*, 499.
 Danta (Tapiro d' America), 103.
 Dasiuri, 747.
 Dasiurini, 742.
 Dasiuridi, 742.
 Dasiuro viverrino, 748.
Dasyuridae, 742.
Dasyurinae, 742.
Dasyurus, 747.
 — *cynocephalus*, 743.
 — *mangei*, 748.
 — *penicillatus*, 749.
 — *tafa*, 749.
 — *ursinus*, 745.
 — *viverrinus*, 748.
 Dauphin (Delfino), 668.
 Daw (Cavallo tigrino), 91.
 Delfinidi, 648.
 Delfino, 667, 668.
 — dal becco (Platanista), 673.
 Delpin, Tonio (Delfino), 668.
Delphinapterus albicans, 658.
 — *leucas*, 658.
Delphinidae, 648.
Delphinus, 667.
 — *albicans*, 658.
 — *amazonicus*, 671.
 — *antiquorum*, 668.
 — *bidens*, 679.
 — *deductor*, 661.
 — *delphinus*, 668.
 — *delphis*, 668.
 — *duhamelii*, 649.
 — *gladiator*, 649.
 — *glopiceps*, 661.
 — *grampus*, 649, 661.
 — *hunteri*, 679.
 — *hyperoodon*, 679.
 — *leucas*, 658.
 — *melas*, 661.
 — *orca*, 649.
 — *phocaena*, 654.
 — *swinewal*, 661.
 — *vulgaris*, 668.
Dendrohyrax dorsalis, 142.
Dendrolagus, 713.
 — *ursinus*, 713.
Denticete, 648.

Denticeti, 648, 680.
Dermipus anatinus, 777.
Diabolus ursinus, 745.
 Diavolo orsino, 745.
Dicotyles, 575.
 — *albirostris*, 575.
 — *labiatus*, 575.
 — *minor*, 575.
 — *tajacus*, 575.
 — *torquatus*, 575.
Dicranoceros furcifer, 460.
 Didelfidi, 754.
Didelphis cynocephalus, 743.
 — *lemurina*, 725.
 — *vulpina*, 725.
Didelphyidae, 754.
Didelphys azarae, 757.
 — *dichrura*, 760.
 — *marsupialis*, 757.
 — *penicillata*, 749.
 — *philander*, 760.
 — *pygmaea*, 732.
 — *sciurea*, 728.
 — *ursina*, 745.
 — *virginiana*, 757.
 — *viverrina*, 748.
Diprotodontia, 697.
 Docla (Antilope quadricorne),
 425.
 Dogling, 679.
 Dolphin (Delfino), 668.
 Dromedario, 158.
 Dschan (Kulan), 69.
 Dsou (Elefante africano), 12.
 Dugonghi, 603.
 Dugongo, 603.
 Dussi (Axis), 514.
 Dwasala (Elefante asiatico), 9

E

Echidna, 770.
 — della Papuasias, 771.
 — della Tasmania, 772.
 — istrice, 770.
Echidna achanthion, 770.
 — *aculeata*, 770.
 — *aculeata lawesi*, 771.
 — *aculeata setosa*, 772.
 — *aculeata typica*, 770.
 — *australiensis*, 770.
 — *australis*, 770.
 — *breviaculeata*, 772.
 — *brevicaudata*, 772.
 — *bruijnii*, 777.

Echidna hystrix, 770.
 — *lawesi*, 771.
 — *longiaculeata*, 770.
 — *setosa*, 772.
Echidnidae, 769.
 Echidnidi, 769.
Echinopus hystrix, 770.
 — *setosus*, 772.
 Edro (Beni-Israel), 429.
 Egagro, 213.
 Einhornwal (Narvalo), 675.
 Elefante africano, 12.
 — asiatico, 7.
 Elefanti, 3.
 — bianchi, 9.
 Eleotrago, 395.
Elephantidae, 3.
Elephas, 3.
 — *africanus*, 12.
 — *asiaticus*, 7.
 — *indicus*, 7.
 — *sumatranus*, 12.
 Emione, 69.
 Emitraghi, 235.
 Emitrago, 235.
 Èpanlar (Orca), 654.
Equidae, 47.
 Equini, 47.
Equns, 47.
 — *asinus*, 69, 79.
 — *asinus africanus*, 79.
 — *asinus somalicus*, 80.
 — *burchellii*, 91.
 — *caballus*, 56.
 — *chapmanii*, 92.
 — *festivus*, 91.
 — *grevyi*, 92.
 — *guagga*, 90.
 — *hamar*, 78.
 — *hemionus*, 69.
 — *hemippus*, 78.
 — *hinnus*, 87.
 — *indicus*, 78.
 — *kiang*, 69.
 — *montanus*, 91.
 — *mulus*, 87.
 — *onager*, 78.
 — *polyodon*, 69.
 — *przevalskii*, 56.
 — *taeniopus*, 79.
 — *zebra*, 92.
 Esiet (Ippopotamo), 579.
 Eucore, 384.
Euryceros euryceros, 416.

F

Facoceri, 571.
 Facocero africano, 572.
 — etiopico, — 572.
 Falangeridi, 719.
 Falangerine, 721.
 Falangista volpina, 725.
 Falangiste, 724.
 Fascogale lanigero, 752.
 Fascologali, 749.
 Fertit (Rinocer. bicerne), 117.
 Filandri, 760.
 Filandro granchiaiole, 760.
 Fil (Elefante africano), 12.
 Finnfisch (Balenottera), 634.
 Fissipedi, 148.
 Focena comune, 654.
 Focene, 654.
Fossor, 734.
Fusca, 734.

G

Gabi (Gayal), 308.
 Gadjah (Elefante asiatico), 7.
 Gadororo (Tapiro d'America), 103.
 Gai (Elefante asiatico), 7.
 Gaja (Elefante asiatico), 7.
 Gayal (Bue selvatico dell'India), 307.
 Gamma (Tapiro d'America), 103.
 Gamus el Bahr (Ippopotamo), 579.
 Ganda (Rinoceronte unicorne), 113.
 Gaor (Gaur), 311.
 Gargadan (Rinoceronte bicerne), 117.
 Garna (Cudù), 411.
 Gaur, 311.
 Gaur (Onagro), 78.
Gavaeus frontalis, 308.
 — *gaurus*, 311.
 Gaviya (Gaur), 311.
 Gayal, 308.
 Gayal (Gaur), 311.
 Gazzella, 377.
Gazella africana, 377.
 — *dorcas*, 377.
 — *euchore*, 384.
 — *pyagarga*, 389.
 Gazzelle, 377.
 Gebun (CUSCO macchiettato), 724.

Gedangik (Rinoceronte bicerne), 117.
 Gejick (Egagro), 216.
 Gemel (Dromedario), 158.
 Genda (Rinoceronte unicorne), 113.
 Genra (Rinoceronte unicorne), 113.
 Gerai (Sambar), 516.
 Ghik (Beluga), 658.
 Gifar (Mosco), 545.
 Giga (Mosco), 545.
 Gi (Muntgiak), 542.
 Gindol (Tapiro dalla gualdrappa), 100.
 Giraffa, 150.
 Globicefali, 661.
 Globicefalo, 661.
Globiocephalus, 661.
 — *melas*, 661.
 — *swinewal*, 661.
 Gnu, 455, 456.
 — azzurro (Gnu striato), 458.
 — striato, 458.
 Gomari (Ippopotamo), 579.
 Gona-rusa (Sambar), 516.
 Goral, 438.
 Gorkur (Onagro), 78.
 Gorossun (Saiga), 452.
 Gor (Rinoceronte unicorne), 113.
Grimmia mergens, 427.
 Grind, Grindwald, (Globicefalo), 661.
 Guanaco, 174, 176.
 Guasupita (Coasso rosso), 531.
 Guraya (Nilgau), 422.

H

Hacks (Cavallo), 63.
Halicore, 603.
 — *australis*, 603.
 — *cetacea*, 603.
 — *dujong*, 603.
 — *stelleri*, 608.
Halmaturus nuchalis, 709.
 — *thetidis*, 709.
Haplocerus americanus, 364.
 — *lanigerus*, 364.
 Harmas (Elefante africano), 12.
 Harna (Antilope cervicapra), 370.
 Hartebeest (Caama), 390.
 Hati (Elefante asiatico), 7.

- Hdembo (Elefante africano), 12.
Hemitragus, 235.
 — *goral*, 438.
 — *jemlaicus*, 235.
Heteropus albogularis, 710.
 — *penicillatus*, 710.
Hippelaphus, 516.
 — *aristotelis*, 516.
 Hihn (Platanista), 673.
Hippopotamidae, 579.
Hippopotamus amphibius, 579.
 — *australis*, 579.
 — *liberiensis*, 593.
 — *terrestris*, 103.
Hippotigris antiquorum, 92.
 — *burchellii*, 91.
 — *isabellinus*, 90.
 — *quagga*, 90.
 — *zebra*, 92.
Hippotragus, 399.
 — *bakeri*, 401.
 — *leucophaeus*, 399.
 — *niger*, 401.
Hircus, 212.
 — *aegagrus*, 213.
 — *aegyptiaca*, 223.
 — *thebaica*, 223.
 Hirun (Antilope cervicapra), 370.
 Hoangjang (Antilope gutturosa), 373.
 Honde (Mosco), 545.
 Huanaco, 174, 176.
 Hulamuha (Muntgiak), 542.
 Humpback (Balenottera longimana), 632.
 Hundfiskar (Focena), 654.
 Hunters (Cavallo), 63.
 Hvalhund (Orca), 654.
Hyaemoschus aquaticus, 550.
Hyelaphus porcinus, 521.
Hyperoodon, 679.
 — *bidens*, 679.
 — *borealis*, 679.
 — *butskopf*, 679.
 — *hunteri*, 679.
 — *rostratum*, 679.
Hyperoodontidae, 679.
Hypsiprymnodon moschatus, 697, 717.
Hypsiprymnodontinae, 717.
Hypsiprymnus apicalis, 715.
 — *myosorus*, 715.
 — *ogilbyi*, 714.
Hypsiprymnus penicillatus, 714.
 — *setosus*, 715.
Hyracidae, 135.
Hyrax abyssinicus, 137.
 — *capensis*, 142.
 — *dorsalis*, 142.
 — *mossambicus*, 142.
- I**
- Ibex*, 193.
 — *alpinus*, 194.
 — *hispanicus*, 206.
 — *imberbis*, 451.
 — *pyrenaicus*, 206.
 Ihubu (Ippopotamo), 579.
 Illhval (Narvalo), 675.
 Imbutuma (Gnu), 456.
 Impala (Pala), 375.
 Imvubu (Ippopotamo), 579.
 Indlovu (Elefante africano), 12.
 Inia, 671.
Inia amazonica, 671.
 — *boliviensis*, 671.
 Inkonekone (Gnu striato), 458.
 Inngati (Bufalo capo), 342.
 Iperodontidi, 679.
 Ippopotamidi, 579.
 Ippopotamo, 579.
 — *liberico*, 579, 593.
 Ipsiprimnodone moscato, 717.
 Ipurè (Tagnicati), 575.
 Irace arboreo, 142.
 Iraci, 135.
 Iracidi, 135.
 Isard (Camoscio), 440.
- J**
- Jack, 280.
 Janokumbine (Echidna), 776.
 Jharal (Emitrago), 235.
 Jomuds, 61.
 Jutlaender (Cavallo), 64.
- K**
- Kabarka (Mosco), 545.
 Kabri (Antilocapra), 460.
 Kabrit (Antilocapra), 460.
 Kadaba (Sambar), 516.
 Kairuni (Tagnicati), 575.
 Kakno (Muntgiak), 542.
 Kalvit (Antilope cervicapra), 370.
 Kanchil, 550.
 Kankuri (Muntgiak), 542.
 Karbau, 359.
 Karbo, 359.
 Karkona (Gaur), 311.
 Kastura (Mosco), 545.
 Katschkar, 254.
 Katuyeni (Gaur), 311.
 Kegutilik (Capodoglio), 680.
 Keitloa (Rinoceronte bicerne) 117.
 Keka (Irace), 136.
 Kelelluak (Beluga), 658.
 Keporkak (Balenottera longimana), 632.
 Kerabau, 359.
 Kerdet (Onagro), 78.
 Kerdetscht (Onagro), 78.
 Khyen-sen (Rinoceronte Wara), 115.
 Kiang (Kulan), 69.
 Kiboko (Ippopotamo), 579.
 Kidang (Muntgiak), 542.
 Kidgiang (Muntgiak), 542.
 Killer (Orca), 654.
 Kladruber (Cavallo), 63.
 Koab (Elefante africano), 12.
 Koala, 719.
 Kobaba (Rinoceronte camuso), 120.
Kobus, 397.
 — *ellipsiprymnus*, 397.
 — *singsing*, 397.
 Koko (Isace), 136.
 Kokon (Gnu striato), 458.
 Kossakta (Orca), 654.
 Kotri (Antilope quadricorne).
 Kuda-ayer (Tapiro dalla gualdrappa), 100.
 Kudari (Mosco), 545.
 Kukama (Orice del Capo), 403.
 Kulan, 69.
 Kumiria (Elefante asiatico), 9.
Kyphobalaena boops, 632.
- L**
- Lagorchestes leporoides*, 711.
 Lalawa (Mosco), 545.
Lama huanaco, 176.
 — *pacos*, 183.
 — *peruana*, 180.
 — *vicugna*, 185.
 Lamantini, 599.
 Lamantino, 599.
Lassii, 734.
 Lightval (Narvalo), 675.

Lippizaner (Cavallo), 63.
Lipurus cinereus, 719.
 Llama, 174, 180.
 Llamas, 174.
Loxodon africanus, 12.
 Lupo marsupiale (Tilacino),
 744.
Lutra minima, 762.
 — *sarcovienna*, 762.

M

Macropodidae, 697.
 Macropodidi, 697.
Macropodinae, 697.
 Macropodini, 697.
Macropus, 707.
 — *albogularis*, 710.
 — *billardieri*, 710.
 — *giganteus*, 707.
 — *leporoides*, 711.
 — *major*, 707.
 — *minor*, 715.
 — *penicillatus*, 710, 714.
 — *thetidis*, 709.
 Macroselidi, 740.
 Maha (Parasinga), 512.
 Maha (Sambar), 516.
 Maiale del Berkshire, 561.
 — di Harriison, 561.
 — mascherato, 561.
 — nano, 561.
 Maipuri (Tapiro d' America),
 103.
 Mallangong (Ornitorinco), 778.
Manatidae, 597.
 Manatidi, 597.
Manatus, 599.
 — *americanus*, 599, 601.
 — *atlanticus*, 599, 601.
 — *australis*, 599, 601.
 — *exunguis*, 601.
 — *inunguis*, 601.
 — *latirostris*, 599.
 — *senegalensis*, 599.
 Manugotu (Nilgau), 422.
 Maravi (Nilgau), 422.
 Mar-khur (Capra di Falconer),
 218.
 Marsouin (Focena), 654.
Marsupialia, 693.
 Marsupiali, 693.
 — carnivori, 736.
 — erbivori, 697.
 Marsuin (Focena), 654.

Masak naba (Mosco), 545.
 Matamombo (Ippopotamo), 576.
Mazama americana, 364.
 — *campestris*, 529.
 — *dorsata*, 364.
 — *sericea*, 364.
 — *virginiana*, 523.
 Me (Tapiro dalla gualdrappa),
 100.
Megaptera, 652.
 — *boops*, 632.
 — *longimana*, 632.
 — Mengiangan (Cervo ippe-
 lafo), 519.
 Meru (Sambar), 516.
 Mierga (Elefante asiatico), 9.
 Mikka (Saxis), 514.
 Miktscian (Mosco), 545.
 Mingiangan (Cervo ippelafo),
 519.
 Mirmecobio fasciato, 753.
 Misticeti, 629.
 Mithun (Gayal), 308.
Monodon, 675.
 — *monoceros*, 675.
Monodontidae, 675.
Monotremata, 767.
 Monotremi, 767.
 Monse (Orignal) 485.
 Monuhu (Rinoceronte camuso),
 120.
 Moose (Orignal), 485.
 Moosedeer (Orignal), 485.
 Morskaja-Korowa (Vacca ma-
 rina), 607.
 Morskuja-Beljuge (Beluga), 658.
 Moschi, 545.
Moschidae, 545.
 Mosco, 545.
Moschus chrysogaster, 545.
 — *leucogaster*, 545.
 — *moschiferus*, 545.
 — *saturatus*, 545.
 Mpakase (Bufalo rosso), 350.
 Mpongo (Antilope macchiata),
 414.
 Mrig o Mirga (Antilope cervica-
 pra), 370.
 Muffione, 245.
 Mufflengong Ornitorinco 778.
 Mulo, 87.
 Mung (Bufalo indiano), 354.
 Muntgiak, 541, 542.
 Muse (Orignal), 485.

Muswa (Orignal) 485.
 Mvubu (Ippopotamo), 579.
 Mvuli, 416.
Myrmecobiinae, 753.
Myrmecobius diemensis, 753.
 — *fasciatus*, 753.
Myrmecophaga aculeata, 770.
Mysticetae, 629.

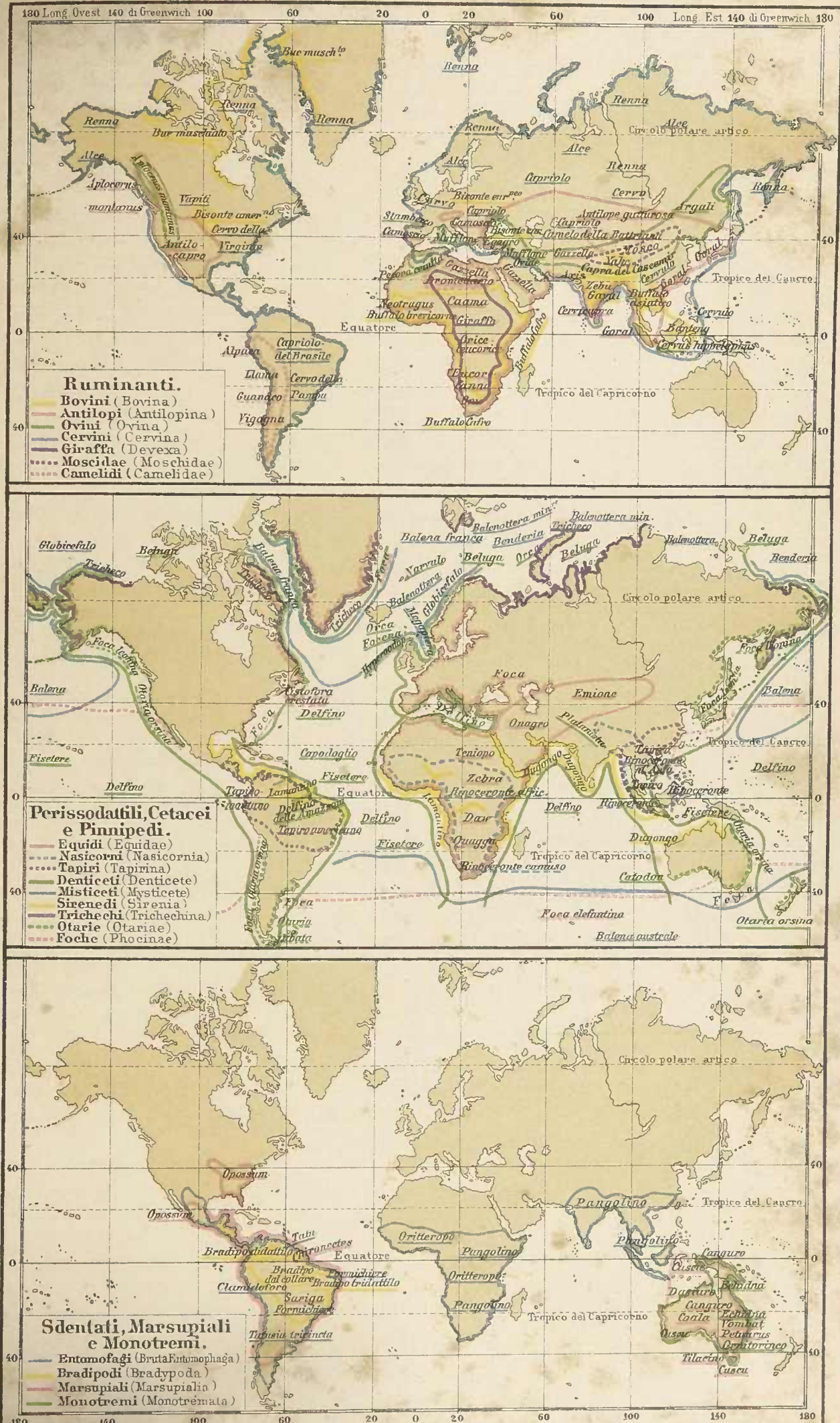
N

Nakong, 416.
 Nane (Capra delle nevi), 364.
Nanotragus hemprichii, 429.
 Narvalo, 675.
 Ndembo (Elefante africano), 12.
 Nebbhval (Dogling), 679.
 Nelet (Cudù), 411.
Nemorhoedus, 438.
 — *goral*, 438.
Neotragus, 428.
 — *hemprichii*, 429.
 — *moschatus*, 432.
 Nesernak, Nisernak (Globice-
 falò), 661.
 Ngaran (Bufalo cafro), 342.
 Ngulung (Antilope macchiata),
 414.
 Nguvu (Ippopotamo), 579.
 Nikobejan (Echidna), 776.
 Nilgai (Nilgau), 422.
 Nilgau, 422.
 Nilgar (Nilgau), 422.
 Nisa (Focena), 654.
 Nise (Focena), 654.
Nothophorus torquatus, 575.
 Nsamba (Elefante africano), 12.
 Nsao (Elefante africano), 12.
 Nsau (Elefante africano), 12.
 Nsovn (Elefante africano), 12.
 Numbo (Gnu striato), 458.
 Nuthurini-haran (Cervo por-
 cino), 521.
 Nyali (Bufalo rosso), 350.
 Nyati (Bufalo cafro), 342.

O

Onagro, 78.
 Ondyon (Elefante africano), 12.
 Opara (Orca), 654.
 Opossum, 757.
 — di Azara, 757.
 Orca, 649.
Orca gladiator, 649.
Orcinus orca, 649.

DISTRIBUZIONE DEGLI ANIMALI IV. MAMMIFERI IV.



- Oreas canna*, 419.
Oreotragus, 435.
 — *saltatrix*, 435.
 Oribi, 433.
 Orice del Capo, 403.
 — leucorice, 405.
 Orici, 402.
 Orignal, 485.
 Orque (Orca), 654.
Ornithorhynchidae, 777.
Ornithorhynchus anatinus, 777.
 — *brevirostris*, 777.
 — *crispus*, 777.
 — *fuscus*, 777.
 — *hystrix*, 770.
 — *laevis*, 777.
 — *paradoxus*, 777.
 — *rufus*, 777.
 Ornitorinco, 777.
 Ornswin (Orca), 654.
Oryx, 402.
 — *beisa*, 403.
 — *capensis*, 403.
 — *gazella*, 403.
 — *leucoryx*, 405.
 — *nasomaculatus*, 408.
Ovibos moschatus, 272.
Oviboninae, 272.
Ovis, 237.
 — *ammon*, 249.
 — *argali*, 249.
 — *aries catotis*, 261.
 — — *hispanica*, 264.
 — — *platyura*, 261.
 — — *steatopygas*, 267.
 — — *steatopyga persica*, 267.
 — — *syenitica*, 261.
 — *californiana*, 257.
 — *cervina*, 257.
 — *montana*, 257, 364.
 — *musimon*, 245.
 — *polii*, 254.
 — *pygargus*, 257.
 — *tragelaphus*, 240.
 — *vignei*, 260.
Ozanna leucophaca, 399.
 — *nigra*, 401.
- P**
- Paco, 174, 183.
 Pakira (Pecari), 575.
 Pakylie (Pecari), 575.
 Pala, 375, 376.
 Para (Cervo porcino), 521.
 Pecari, 575.
 Pecora crinita, 240.
 — dagli orecchi penzolanti, 261.
 — dalla coda piatta, 261.
 — di Assuan, 261.
 — merinos, 264.
 — steatopiga, 267.
 — — della Persia, 267.
 Pecore, 237.
 Peioug (Gaur), 311.
Peracyon cynocephalus, 743.
 Peraka (Pecari), 575.
 Peramau (Gaur), 311.
 Peramele nasuto, 737.
 — striato, 738.
Perameles, 737.
 — *bougainvillei*, 738.
 — *masuta*, 737.
 Perameli, 737.
Peramelidae, 737.
 Peramelidi, 737.
 Percheron (Cavallo), 64.
Perissodactyla, 47.
 Perissodattili, 47.
 Pesce-bue (Lamantino), 599.
 Petauri, 728.
 Petauroide volante, 727.
Petauroides, 727.
 — *volans*, 727.
 Petauroidi, 727.
Petaurus, 728.
 — *pygmaeus*, 732.
 — *sciureus*, 728.
 — *taguanoides*, 727.
Petrogale, 710.
 — *penicillata*, 710.
 — *xanthopus*, 710.
 Petsciuga (Beluga), 658.
Phacochoerus, 571.
 — *aeliani*, 572.
 — *aethiopicus*, 572.
 — *africanus*, 572.
 — *barbatus*, 572.
 — *edentatus*, 572.
 — *haroja*, 572.
 — *hoiropotamus*, 568.
 — *incisivus*, 572.
 — *larvatus*, 568.
 — *pallasii*, 572.
 — *typicus*, 572.
Phalanger, 721.
 — *maculatus*, 722.
Phalangeridae, 719.
Phalangerinae, 721.
Phalangista cooki, 725.
 — *fuliginosa*, 725.
 — *melanura*, 725.
 — *vulpina*, 725.
 Phandayet (Antilope cervicarpa), 370.
Phacochoerus aeliani, 572.
 — *barbatus*, 572.
 — *edentatus*, 572.
 — *haroja*, 572.
 — *incisivus*, 572.
 — *pallasii*, 572.
 — *typicus*, 572.
Phascogale lanigera, 752.
Phascolarctinae, 719.
Phascolarctus cinereus, 719.
Phascologale, 749.
 — *flavipes*, 751.
 — *penicillata*, 749.
 — *rufogaster*, 751.
Phascolomyidae, 734.
Phascolomys lasiorhinus, 735.
 — *latifrons*, 735.
 — *mitckelli*, 735.
 — *ursinus*, 734.
Philander, 760.
Phocaena, 654.
 — *communis*, 654.
 — *melas*, 661.
 — *orca*, 649.
 — *rondeletii*, 654.
Physalus, 634.
 — *antiquorum*, 634.
 — *vulgaris*, 634.
Physeter catodon, 658.
 — *macrocephalus*, 680.
 — *trumpo*, 680.
 Piglertok (Focena), 654.
 Pihwale (Balenottera minore), 640.
 Platanista, 673.
 — del Gange, 673.
Platanista, 673.
 — *gangetica*, 673.
Platypus anatinus, 777.
Pleopus undicaudatus, 717.
Poephus, 280.
 — *grunniens*, 280.
 Poinka (Tagnicati), 575.
Polyprotodontia, 736.
 Ponies, 64.
 Pony delle Shetland, 64.
Porcus, 569.

Porcus babirusa, 569.
 — *silvestris*, 572.
 Porpoise (Focena), 654.
Portax pictus, 422.
Potamochoerus, 566, 571.
 — *africanus*, 568.
 — *albifrons*, 566.
 — *larvatus*, 568.
 — *penicillatus*, 566.
 — *porcus*, 566.
Potoroinae, 714.
Potorous murinus, 715.
 — *tridactylus*, 715.
 Proboscidiati, 3.
 Proboscidea, 3.
Probubalus depressicornis, 361.
Procapra gutturosa, 373.
Proechidna bruijnii, 777.
 — *villosissima*, 777.
Proechidna vellosa, 777.
Prox muntjac, 542.
Pterobalaena communis, 634.
 — *gigas*, 638.

Q

Quagga, 90.

R

Rambavve (Cusco macchietato), 724.
Rangifer, 486.
 — *caribu*, 488.
 — *tarandus*, 487.
 Ra-tschì (Capra di Falconer), 218.
 Ratwa (Muntgiak), 542.
 Razorbach (Balenottera), 634.
Redunca, 395.
 — *eleotragus*, 395.
 — *megaceros*, 394.
 Renna, 487.
 Renne, 486.
 Rethval (Balena della Groenlandia), 642.
 Rhanem Israel (Irace), 136.
Rhinaster bicornis, 117.
Rhinoceros, 113.
 — *africanus*, 117.
 — *asiaticus*, 113.
 — *bicornis*, 117.
 — *brucei*, 117.
 — *burchellii*, 120.
 — *canus*, 120.
 — *crossii*, 116.
 — *floweri*, 115.

Rhinoceros indicus, 113.
 — *inermis*, 115.
 — *javanicus*, 115.
 — *javanus*, 115.
 — *keitloa*, 117.
 — *lasiotis*, 117.
 — *nasalis*, 115.
 — *osweli*, 120.
 — *simus*, 120.
 — *sondaicus*, 115.
 — *stenocephalus*, 113.
 — *sumatranus*, 116.
 — *sumatrensis*, 116.
 — *unicornis*, 113.
 — *vamperi*, 117.
Rhinocerotidae, 110.
Rhinochoerus indicus, 100.
 — *sumatranus*, 100.
Rhytina stelleri, 608.
 Rinoceronte Badak, 116.
 — bianco, 120.
 — bicorni, 117.
 — camuso, 120.
 — dagli orecchi irti, 117.
 — di Giava (Rinocer. Wara), 115.
 — di Sumatra (Rinoceronte Badak), 116.
 — indiano, 113.
 — nero, 117.
 — unicolore, 113.
 — Wara, 115.
 Rinoceronti, 110.
 — corazzati, 113.
 — semicorazzati, 116.
 Roadsters (Cavallo), 63.
 Robi (Ippopotamo), 579.
 Röd-kamm (Narvalo), 675.
 Rons (Mosco), 545.
 Roode-bok (Pala), 375.
 Rooi (Pala), 375.
 Rorghval (Balenottera longimana), 632.
Rorqualus minor, 640.
 Roybuck (Pala), 375.
Rucervus duvaucelli, 512.
 Ruminanti, 148.
Rupicapra americana, 364.
Rusa, 516.
 — *aristotclis*, 516.
 — *hippelaphus*, 518.
 — *porcinus*, 521.
 Rus (Mosco), 545.

S

Saiga, 451.
Saiga tatarica, 451.
 Saigak (Saiga), 452.
 Salandang (Gaur), 311.
 — (Tapiro dalla gualdrappa), 100.
 Saltarupe, 435.
 Sambar, 516.
 Sanga (Zebù dell'Africa), 321.
 Sapi-utan (Anoa), 361.
Sarcophilus, 745.
 — *ursinus*, 745.
 Sarga (Axis), 514.
 Sasin (Antilope cervicapra), 370.
 Satscia (Beluga), 658.
 Sce (Mosco), 545.
 Sciangli baïnsa (Bufalo indiano), 354.
 Sciang (Mosco), 545.
 Sciap (Sambar), 516.
 Sciehiang (Mosco), 545.
 Scigri (Antil. cervicapra), 370.
 Scikagleuch (Balenottera minore), 640.
 Scinda (Antilope cervicapra), 370.
Scopophorus scoparius, 433.
 Shanh (Elefante asiatico), 7.
 Shorthorn (Bue brevicorne), 331.
Sibbaldius, 637.
 — *borealis*, 638.
 — *latirostris*, 638.
 — *sulfureus*, 638.
 Sildreki (Balenottera), 634.
 Sildrör (Balenottera), 634.
 Sillhval (Balenottera), 634.
Sirenia, 597.
 Sireni, 597.
 Sisumar (Platanista), 674.
 Sohen (Elefante africano), 12.
 Speckhugger (Orca), 654.
 Spermwhale (Capodoglio), 680.
 Springer (Orca), 654.
 Stambecchi, 193.
 Stambecco dei Pirenei, 206.
 — delle Alpi, 194.
Strepsiceros, 410.
 — *addax*, 408.
 — *cervicapra*, 370.
 — *excelsus*, 410.

Strepsiceros kudu, 410.
Stylocerus muntjac, 542.
Subulo rufus, 531.
 Südö (Mosco), 545.
 Sugoria (Cervo porcino), 521.
Suidae, 552.
 Suidi, 552.
 Suini, 554.
 Sunse (Platanista), 673.
Sus, 554.
 — *aethiopicus*, 572.
 — *africanus*, 568, 572.
 — *albirostris*, 575.
 — *andamanensis*, 556.
 — *aper*, 554.
 — *babyrussa*, 569.
 — *barbatus*, 556.
 — *celebensis*, 556.
 — *choiropotamus*, 568.
 — *cristatus*, 556, 561.
 — *fasciatus*, 554.
 — *guineensis*, 566.
 — *hoiropotamus*, 568.
 — *labiatus*, 575.
 — *larvatus*, 568.
 — *leucomystax*, 556.
 — *lybicus*, 556.
 — *niger*, 556.
 — *papuensis*, 556.
 — *penicillatus*, 566.
 — *pictus*, 566.
 — *porcus*, 566.
 — *scrofa*, 554.
 — *sennarensis*, 556.
 — *tajacus*, 575.
 — *timorensis*, 556.
 — *torquatus*, 575.
 — *verrucosus*, 556.
 — *vittatus*, 556.
 — *gangetica*, 673.
 Susu (Platanista), 673.
 Svinchval (Focena), 654.

T

Taberga (Mosco), 545.
Tachyglossus aculeatus, 770.
 — *hystrix*, 770.
Tachyglossus bruijnii, 777.
 — *lawesi*, 771.
 — *setosus*, 772.
 Tagasu (Pecari), 575.
 Tagnicati, 575.
 Taguan (Petauroide volante),
 727.

Tahr, 235.
 Taititu (Tagnicati), 575.
 Tambriet (Ornitorinco), 778.
 Tapirete (Tapiro d'America),
 103.
 Tapiri, 99.
Tapiridae, 99.
 Tapiro d'America, 103.
 — dalla gualdrappa, 100.
Tapirus americanus, 103.
 — *anta*, 103.
 — *bicolor*, 100.
 — *indicus*, 100.
 — *malayanus*, 100.
 — *suillus*, 103.
 — *sumatranus*, 100.
 — *terrestris*, 103.
Tarandus arcticus, 487.
 — *groenlandicus*, 487.
 — *rangifer*, 487.
 Tarashu (Tapiro dalla gualdrappa), 100.
 Tarpani, 49.
 Tarpano, 49.
Tarsipedinae, 733.
 Tarsipe rostrato, 733.
Tarsipes rostratus, 733.
 — *spenseae*, 733.
 Tasso d'Australia, 734.
 Tauwar (Narvalo), 675.
 Taytetu (Pecari), 575.
 Tedal (Cudù), 411.
 Tekes, 61.
 Telet (Antilope delle steppe),
 390.
 Tembo (Elefante africano), 12.
 Tenu (Tapiro dalla gualdrappa), 100.
Tetraceros, 425.
 — *quadricornis*, 425.
 Ther o Jehr (Emitrago), 235.
 Thrasher (Orca), 654.
Thylacinus cynocephalus, 743.
 Tikagulik (Balenottera minore),
 640).
 Tikmuha (Saxis), 514.
 Tilacino, 743.
 Tneghval (Balena della Groenlandia), 642.
 Tohumbuk (Ornitorinco), 778.
 Torgo (Mosco), 545.
 Tori (Antilope delle steppe), 390
 Torticorni, 410.
 Tragelafi, 414.

Tragclaphus, 414.
 — *albovirgatus*, 416.
 — *euryceros*, 416.
 — *kudu*, 410.
 — *scriptus*, 414.
 — *silvaticus*, 415.
 — *spekii*, 416.
Tragulidae, 550.
 Tragulidi, 550.
Tragulus kanchil, 550.
 — *pygmaeus*, 550.
 Trakehner, 63.
Trichechus manatus, 599.
Trichosurus, 724.
 — *vulpccula*, 725.
 Trottatori veloci, 63.
 Tschal (Rinoceronte bicolore),
 117.
 Tschikori (Rinocerontecamuso),
 120.
 Tugalik (Narvalo), 675.
 Tumler (Focena), 654.
 Tunnolik (Balenottera), 634.
 Tweldhval (Capodoglio), 680.

U

Ugulde (Argali), 249.
 Umingarok (Bue muschiato),
 272.
 Unsoso (Gnu striato), 458.
 Upetane (Rinoceronte bicolore),
 117.
 Upetyane (Rinoceronte bicolore),
 117.
 Ur (Bisonte d'Europa), 286.

V

Vaagehval (Balenottera minore),
 640.
 Vacca dei boschi (Bufalo rosso),
 350.
 Vacca marina, 607.
 Vacca marina di Steller, 608.
 Vacca selvatica (Orice leucorice), 405.
 Vangal (CUSCO macchiettato)
 722.
 Viborga (Beluga), 658.
 Vicuna, 174, 185.
 Vigogna, 174, 185.
 Vombati, 734.
 Vombato dalla fronte larga, 735.
 Vombato della Tasmania, 734.
 Vombato di Mitchell, 725.

Y

Yinkar (Parasinga), 512.

Z

Zanga (Mosco) 545.

Zebra, 92.

— di Grevy, 92.

Zebù dell'Africa, 321.

— dell'India, 322

Zeren (Antilope gutturosa), 373.

Ziggettai (Kulan), 69.

Zura (Capra di Falconer), 218.

W

Wabbr (Irace), 136.

Wagansu (Pecari) 575.

Walfisch (Balena della Groenlandia), 642.

Wallaby, 709.

Wangal (Cusco macchietta(o), 724.

Wapiti, 512.

Warak (Rinoceronte Wara), 115.

Wara (Rinoceronte Wara), 115.

Welly (Muntgiak), 542.

Wil-muha (Cervo porcino), 521.

Wombat, 734.

Wuil (Rinoceronte bicornue), 117



