COLLEZIONE

di

Manuali

componenti una

ENCICLOPEDIA

di

Scienze Lettere ed Arti

Scienze Naturali

MANUALE

DELLA

STORIA NATURALE

DI

Gio. Fed. Blumenbach

RECATO IN ITALIANO

sull' undecima edizione tedesca pubblicata in Gottinga nel 1825

DAL

Dottor C. S. Malacarne

COLL'AGGIUNTA D'IMPORTANTI SUE NOTE

e corredato

DI MOLTE EMENDE ED AMPLIAZIONI
COMUNICATE NEL MARZO 1826 DALLO STESSO AUTORE
E DAL PROF. HAUSMANN

VOLUME I

Milano
PER ANTONIO FONTANA
M.DCCC.XXVI

All'Egregio e Riveritissimo

Signor Giuseppe Marietti

Il tipografo Antonio Fontana

Nel ridurre ad esecuzione questo mio primo tipografico divisamento, non infimo per avventura fra i varii che vidersi immaginati a' di nostri, era immancabile che nascesse in me l'altro d'intitolarlo a Voi, distintissimo Signore, dal quale riconosco i maggiori incoraggiamenti a non essere venuto meno nel pormi a tentare, per combinazione di circostanze, un sentiero per me affatto nuovo; ed alla cui riverita Famiglia mi volle la mia buona ventura particolarmente vincolato.

A dir vero, io m' era proposto incominciare la presente Raccolta da un' Opera che più davvicino toccasse la scienza del Commercio, che con tanto lustro professate; ma le difficoltà che mi si fecero incontro, non volendo io offrirvi cosa totalmente indegna di Voi e del mio assunto, mi persuasero invece a principiar da questo Trattato di Storia Naturale, soprastando pel momento a quella, o per dir meglio a quelle, giacchè più d'una saranno, in cui potrà il Commerciante rinvenire materia di non ispregevole soccorso.

Che se, all' aggradimento di sì doveroso e sincero mio tributo, vi fosse per avventura d'ostacolo la natural vostra modestia, fate che vi determini a superarlo il pensiero che, concedendomi Voi di fregiare del vostro nome l' attuale impresa, sarammi ciò per certo di felice augurio che non sia per mancare ad essa qualche parte di quella prospera sorte, che tanto meritamente vi arride.

Avvertimento

del Traduttore

Alla innata gentilezza, universalmente nota del Sig. Giuseppe Dottor Gautieri, Ispettor Generale dei Boschi, cultore valentissimo di tutta quanta la Storia naturale, e all' amicizia vera, di cui egli mi ha onorato mai sempre, mi professo debitore d' uno squisito favore, il quale non può se non aggiungere il massimo pregio alla presente edizione, qualunque essa sia per riuscire. Fatto conscio dell' impresa, a cui eramivi accinto poco stante, di recare in italiano, a comun beneficio della studiosa Gioventù della nostra Penisola, la undecima edizione tedesca originale dell'Opera applauditissima del Professore Blumenbach di Gottinga — HANDBUCH DER NATURGESCHICHTE — pubblicatasi l'anno scorso, ne porse egli notizia, tanto all'Autore, quanto al celeberrimo di lui Collega Professore Hausmann, i quali amendue si

compiacquero, ciascuno dal proprio canto, di favoreggiare il mio lavoro, partecipando a lui, che tosto me le passò in originale, un buon numero di emende, correzioni ed aggiunte, tutte interessantissime, inchiuse nella lettera diretta dal primo al prelodato Sig. Ispettor Generale Gautieri in data 26 marzo 1826, qui giunta a stampa già cominciata, ma del cui contenuto avrei creduto commettere una omissione imperdonabile, se non avessi fatto uso a tempo e luogo, citandone in ogni caso, soprattutto a riguardo del Sig. Hausmann, la fonte.

Tanto mi faccio qui ora legge d'annunciare, perchè ogni competente singola parte di pubblico plauso non abbia a cadere se non in vantaggio di chi propriamente ne ha il merito; e perchè la mia riconoscenza a chi giovommi nell'opera, sia, per me, com'è giusto, testificata pubblicamente a chi si conviene.

DOTTOR CLARO GIUSEPPE MALACARNE

PREFAZIONE

DEL

TRADUTTORE

Scopo della Storia Naturale, considerata in complesso, si è la conoscenza più o meno perfetta di quanto in riguardo nostro spetta naturalmente ad ogni maniera di corpi, tanto organizzati come inorganici, che riscontrinsi sul globo terracqueo, o sulla Terra che abitiamo. Sembra che ciò possa bastare a qualificarla una scienza vastissima, senza il bisogno d'ingigantirla oltre misura inchiudendovi anche, come alcuni pure vorrebbono, tutto ciò che può dirsi sull' Universo, sulle Stelle fisse, su i Pianeti, sulle Comete, sulle Nebulosità e simili altre cose, estrinseche affatto al Pianeta nostro, e senza ingombrarla abusivamente attribuendole eziandio, come altrettanti oggetti di sua spettanza, tutte le produzioni dell' arti, sul fondamento, vero bensì, ma illusorio quanto alla conclusione che si vorrebbe trarne, che di nulla siano capaci le

arti se non ne pigliano da taluno de' corpi che la natura offre loro spontanea, la materia prima e le prime mosse, mentre siamo d' avviso che chi così adoperasse non ischiverebbe poi facilmente la taccia, che taluno gli affibbierebbe, d' attentarsi a travolgere affatto il senso che si è infino ad ora attribuito alle parole. Il pretendere che la Storia Naturale sia di per sè sola la scienza universale, o la scienza delle scienze, sarebbe in certo modo un prendere la Natura stessa per la semplice storia delle cose naturali, o per lo meno un confonderla coll' Universale Fisiologia, colla Filosofia naturale o colla Fisica generale, le attribuzioni delle quali, mediante l'Astronomia, spingonsi molto oltre a' confini che sempre assegnaronsi da' Terminologisti alla Storia Naturale precisamente detta. Quand' anche accordisi senza difficoltà, diremo con Bory de S.t Vincent (*Dictionnaire Classique d' Histoire Naturelle*, Paris, Tomo VIII, articolo *Histoire Naturelle* a pag. 244 e segg.), che l' Uomo, la più perfetta delle Creature, al pari dell' impercettibile Lichene, che la smisurata Balena, al pari del Chiozzo più esile, e che la più erta ed elevata Catena di montagne, al pari del granellino d' arena, formi-

no altrettanti argomenti di positiva spettanza della Storia Naturale, perchè poi impacciarci a volere senza ragion sostenere che quanto v' ha mai di mirabile, di sublime, d' inconcepibile ne' Cieli, nell' Etere e nello spazio, tutto indistintamente abbia ad esserne sempre scopo? Gl' innumerevoli corpi mondiali che abbellano il firmamento, e i rispettivi loro fenomeni, non altrimenti che tutti quanti i fenomeni meteorologici, e quelli non meno sorprendenti, che offre in complesso il mare, hanno ciascuno la propria loro nicchia in altre scienze che, si può dire, nulla hanno che fare colla semplice Storia Naturale presa nel senso limitato in cui intendiamo di pigliarla noi. Così agli Astronomi, i quali sono pure, tra gli scienziati, quelli che ottengono le più slanciate risultanze che potesse mai lusingarsi d' attingere lo spirito umano, non è mai caduto in pensiero di pretendere che la esatta conoscenza d' un musco, d' un lichene, d' un ragno o d' altro insetto, dovess' essere di loro ispezione pel motivo che, per essere la Terra nostra che li produce, un Pianeta, tutto ciò che la riguarda ha necessariamente da ritenersi come facente parte della storia de' Pianeti, e quindi come attenente

alla storia delle cose del firmamento, e per conseguenza come speciale attribuzione dell' Astronomia. Potremo pertanto a tutto buon dritto dire, col precitato Bory de S.t Vincent, che il Sole, le Comete, i segni del Zodiaco, le Stelle, i Pianeti, le Costellazioni diverse e insomma tutto ciò che nell' immensità degli spazii ruota al di là della nostra atmosfera, tutto è fuori del grembo della Storia Naturale, a quel modo medesimo che l' Elefante e il Sorice, il Passero e la Sardella stanno affatto fuori del grembo dell' Astronomia. Al tempo stesso sarà pure per noi facoltativo il ritenere che l' arrampicarsi su per gli alberi, ch' è proprio d' alcuni quadrupedi, il volar per l' aria, ch' è proprio de' volatili, il nuotare per l' acque, ch' è proprio de' pesci, non sono ragioni sufficienti per obbligarci a confondere la meccanica, l' aerostatica, l' idrostatica, e perfino, come alcuni intenderebbono, la matematica e la metafisica, colla Storia Naturale, cui qui ci piace d' assegnare unicamente lo scopo limitatissimo di versare sugli enti creati che la Natura offre a' nostri sensi, o sulla Terra nostra, o nell' aria che respiriamo, o nell' acque che colla persona frequentiamo. Ed essendosi osservato che ca-

dauno di questi enti, o cadauna di queste creature, possiede una serie di caratteri, dei quali alcuni sono o individualmente suoi proprii, o non gli appartengono se non in comune con altri individui affatto simili a lui, mentre altri ne diversificano più o meno negli enti diversi o nelle creature di diversa natura, e mercè di essi ogni singolo individuo può precisamente qualificarsi tale quale egli è, diessi perciò studio da' Naturalisti a rilevare con attenzione la somma delle rassomiglianze e delle dissomiglianze che risultano appunto tra ente ed ente, tra creatura e creatura, in forza di così fatti caratteri distintivi o di tali note caratteristiche, collo scopo di stabilirne sistemi, ordinazioni, classificazioni o metodi di distribuzione atti ad agevolarne la individuale ricognizione in un modo, che possibilmente riesca più o meno conforme a quell'andamento progressivo che sembra l'Autore della natura avere stabilito ed osservato in tutta quanta la grande opera della Creazione.

Tre grandi e marcatissime modificazioni dell'esistenza, o tre modi d'essere distintissimi, e cadenti tosto sott'occhi in tutti quanti i corpi della natura, indussero gli uomini

fino da' tempi più rimoti, a distinguerli in generale, come distinguonsi anche tuttavia, dal semplice aspetto loro complessivo, o abito totale, ne' così detti tre Regni della Natura, a quel modo che accenna eziandio il testo che qui ora offriamo volgarizzato agli studiosi, al §. 4.°, vale a dire: in corpi minerali affatto inorganici i quali, formatisi unicamente in via d' aggregazione, nè vivono nè sentono; in corpi organizzati vegetabili i quali vivono bensì, ma non sentono, e in corpi organizzati animali che sono costituiti in modo da vivere ad un tempo e sentire. Da ciò scorgesi patente già di per sè la distribuzione effettivamente primaria de' corpi tutti in corpi organizzati od organici, ed in corpi inorganici o mancanti d' ogni maniera d' organizzazione o d' organismo, mentre si può francamente asseverare non esservi esempio alcuno d' individuo inorganico o minerale che, anche da un idiota, possa scambiarsi mai, tampoco a prima giunta, per un individuo organizzato ed attenente al Regno vegetabile, e molto meno poi al Regno animale, comunque negar non si sappia che dannosi alcuni minerali i quali, posti in certe determinate circostanze, mostrano, soprattutto in grazia della nuova for-

ma che pigliano, qualche illusoria tendenza ad una tal quale vegetazione. Ma non si può già dire che decisa del pari sia poi la linea di demarcazione che ne' corpi organizzati separa il Regno vegetabile dal Regno animale, da che havvene alcuni, perciò appunto denominati Zoofiti o piante-animali, il collocamento de' quali nell' uno, piuttosto che nell' altro di que' due Regni, potrebb' essere oggetto di ardua controversia, e che converrebbe forse meglio di appartare formandone un Regno isolato o una divisione indipendente, come potrebbe farsi eziandio, e forse dovrebbesi, della Luce, del Fuoco o Calorico, della Elettricità, del Magnetismo, de' Gas, dell'Acque, e insomma di tutti que'corpi, o di tutte quelle sostanze naturali, alle quali in alcuni Trattati generali della Storia Naturale, come nel presente di Blumenbach, non è stato assegnato il posto competente.

Considerata dentro a così fatti limiti, la Storia Naturale formerà pur sempre una delle più vaste scienze che attraggansi l' ingegno umano, anche senza confonderla colla Natura stessa e anche senza impacciarsi di trovare le vere cause finali e di determinare con positività il *cui bono* degli oggetti, delle cose,

delle forme, e de' fenomeni quasi infiniti che essa ci presenta, e che ne costituiscono propriamente l'ampio dominio.

L'utilità dello studio di questa scienza consiste, più che altro, nel possente ajuto che porge desso all' umana sapienza per debellare una selva d' assurdi pregiudizii invalsa troppo in addietro nel volgo ignaro, e per mettere sempre più in chiara luce la pura e nuda verità in tutto ciò ch' è di sua competenza.

Noi non siamo d' avviso che la Storia Naturale abbia effettivamente esistito fino dai tempi più antichi, e giudicando dall' opere che ce ne rimangono, tenghiamo Aristotile pel primo che meriti ora da noi il nome di Naturalista, perchè all' epoca sua abbracciò a un tratto, e con molto criterio espose, tutte quante le cognizioni, quali ch' esse si fossero, assai limitate, sconnesse, disperse e disordinate, che aveansi in complesso intorno a' corpi naturali d' ogni maniera. Prima di lui non abbiam dati per riconoscere alcuno come tale, e dopo di lui fino a Plinio, che poi abusò della scienza non sua inceppandola di innumerevoli pregiudizii e d' una faraggine indicibile di turpi assurdità, non sappiamo che siavi stato nell' antichità nè pure un solo filosofo

che tutta la professasse, sebbene taluni siansi plausibilmente occupati di qualche speciale ramo della medesima, come fecero Dioscoride e Teofrasto a riguardo delle sostanze vegetabili, e altre parti isolate.

Realmente si potrebbe però sostenere ora qui che la Storia Naturale mai non meritossi davvero il nome di scienza, se non a' nostri tempi, ne' quali il sommo Linneo, poi Buffon, quindi una folla quasi innumerevole di veri Naturalisti, sorti qua e là, ne piantarono stabili le fondamenta, e ne promossero lo studio e i progressi al segno che ora veggiamo.

Tanta è oggimai divenuta la vastità di questa scienza, anche sgombra, come accennammo, da tutto ciò che non ne forma una parte essenziale, ma però consideratone tutte quante le sostanziali diramazioni, da renderne quasi assolutamente inconciliabile quind'innanzi in un solo uomo l' universale possesso. Come in fatto rendersi espertissimo a un tratto nella Orittognosia, nella Cristallografia, nella Geologia e nella Geognosia che insieme costituiscono la Mineralogia, omettendone anche la Docimasia, la Metallurgia ed altre così fatte applicazioni; nella intiera Botanica, anche non tenendone a calcolo le applicazioni, come

a dire la Materia medica, la Materia tintoria e simili, ma inchiudendovi bensì la Fisiologia vegetabile resa al presente indispensabile affatto; nella Mammologia, o storia naturale de' Mammiferi; nella Ornitologia, o storia naturale degli Uccelli; nella Erpetologia, o storia naturale de' Rettili; nella Ictiologia, o storia naturale de' Pesci; nella Malacologia, o vogliam dirla Conchigliologia, o storia naturale de'Molluschi abitanti ne' nicchj, nelle conchiglie ec.; nella Entomologia, o storia naturale degl' Insetti; nella Elmintologia, o storia naturale de'Vermi, e in altre così fatte parziali scienze che, in massa riunite ed aggiuntevi l'Anatomia comparata e la Fisiologia animale, imprescindibili al dì d'oggi, formano la Zoologia?

Ma se è innegabile, come lo è realmente, la poco meno che illimitata latitudine di questa scienza, al pari della difficoltà somma che un uomo solo possa ora riuscire a possederla universalmente tutta quanta, non è perciò che abbiasi al tutto ad abbandonarne lo studio, che anzi merita a' tempi nostri d' essere, specialmente tra noi, che troppo poco ancora il coltiviamo, protetto e spinto a tutto potere, anche a riguardo della pubblica utilità che

può derivarne; e a tale effetto sarà forza il procacciarci, ove *aere proprio* nol si possa, e non abbiasene, da fonti straniere, libri atti, non diremo ad insegnar tutta minutamente la Storia Naturale, ma bensì a mettere i vogliosi in sulla via di trasceglierne poi, per dedicarvisi, quella parte che meglio allo speciale genio loro studioso s' affaccia.

Oculatissimo sempre nelle cose tutte che mirano al pubblico vantaggio, l' Imperiale Regio Governo che ci regge, amministra e protegge, mostrò palmarmente già da un pezzo d' essersi avveduto del preciso bisogno in cui queste fortunate Provincie Austriache d'Italia urgevano d' un libro appunto di tempra tale od analoga, quando fornì i mezzi di pubblicare e di diffondere in conto economico un mio lavoro, tratto per superiore eccitamento da un ben più compendioso testo originale Tedesco pure allora uscito alla luce nella Capitale dell'Impero, e che fu poi stampato co' torchi di quest' Imp. Reg. Tipografia col titoto di » *Rudimenti di Storia Naturale considerata dal canto della utilità delle produzioni naturali nella vita sociale, Parte* I.ª *Regno animale* 1820, *Parte* II.ª *Regno vegetabile* 1821, *e Parte* III.ª *Regno mine-*

rale 1822 »; se non che lo scopo stesso, che a quel lavoro precisamente assegnavasi allora, d' aver da servire nella istituzione primordiale de' fanciulli, più che ad altro, a crescere in essi possibilmente le idee, diremo così, economiche, abituandoli nel tempo stesso ad apprezzare e a valutare in modo conveniente una parte di que' tanti nomi, nella semplice vita sociale inusitati, che la Storia Naturale non può scansarsi di proporre e d'ammettere a norma delle occorrenze, impedì che l'opera avesse a riuscir contessuta di principii scientifici, e quindi la tolse all'uso che, altramente costituita, avrebbesi potuto farne in una istruzione più innoltrata e più decisamente scientifica, sottraendoci così al bisogno, pur sempre tra noi persistente, d'un libro che valga ad instradare la gioventù nello studio di tutta quanta quella scienza importantissima, e a fornirle lumi sufficienti onde discernerne le parti singole, a versar di proposito sulle quali può l'animo d' ogni studioso giovine essere più naturalmente inclinato e ben disposto.

Opportuno ho poi giudicato, non senza il consiglio di persone in materia autorevolissime, tornare, per porci in grado di ovviare nel miglior modo per noi possibile ad un

tale bisogno, la ultimamente alle mani pervenutami undecima edizione originale dell'opera intitolata: » *Handbuch der Naturgeschichte von Jos. Fried. Blumenbach. Göttingen.* 1825 » e penetrato dalla nobiltà e dalla inoppugnabile ragionevolezza dello scopo che credetti in me plausibilissimo, mi accinsi, non solo a tradurla esattissimamente, come importava il rispetto sommo che professo da gran tempo al benemerito Autore, ma a farla per così dire al tutto nostra, e a corredarla di note ed aggiunte tali da non lasciare, nello stato attuale della Scienza, mal soddisfatto desiderio alcuno, in chi almeno s' accontenti di conoscere con qualche precisione le più importanti generalità della Storia Naturale, e quanto di più marcato e saliente emerge tratto tratto nello studio universale della medesima.

Messomi all' impresa, volli religiosamente conservare perfino la breve prefazione premessa dall' Autore a quest' edizione undecima del suo libro, tutto che la materia trattatavi per la massima parte riesca di competenza della filosofia della lingua tedesca, e quindi non inchiuda per noi altro interesse fuorchè quello che possiam prendere ad una così bella

e colta lingua originaria, o lingua madre vivente, e solo arbitrai non conservando del pari nella presente mia traduzione quel troppo inutilmente conciso e agevolmente trascurabile segno ✠ con cui egli ha usato in testa delle singole specie animali di notar, quando occorre, ch' esse rinvengonsi indigene anche in Germania, e ho prediletto di marcare distesamente nel testo una così fatta circostanza.

L' edizione che serve di testo all' attuale traduzione è corredata di due tavole, una delle quali contiene la figura d' alcuni vermi intestinali del corpo umano, dell' *Ascaris vermicularis* (Ascaride vermicolare), dell' *Ascaris lumbricoides* (Ascaride lumbricoide), del *Tricocephalus dispar* (Tricocefalo dispari), della testa e della coda della *Taenia solium* (Tenia solio, altre volte *Taenia cucurbitina* e precisamente *il Verme solitario*), dell'estremità inferiore della *Taenia vulgaris* (Tenia volgare), della parte anteriore del *Lumbricus terrester* (Lombrico terrestre, o *Verme della terra*), del pene stiliforme dell' *Helix arbustorum* (Elice degli arbusti, o *Lumaca degli arbusti*) e simili, d' un tronco con tre polipi pennicilliformi della *Tubularia sultana*

(Tubularia sultana), d' una *Hydra viridis* (Idra verde, *specie di polipo a braccia*), di un tronco con sopravi dodici *Brachionus anastatica* (Brachione anastatico, *sorta di polipo a mazzetti*), d'una *Furcularia rotatoria* (Furcularia rotatoria, altre volte *Rotifero*), e d' un animaletto spermatico umano, ossia del *Chaos spermaticum* (Caos spermatico); mentre l' altra racchiude venti diverse forme cristalline osservate ne' minerali; e queste due tavole si ommettono, la prima come non assolutamente necessaria, e la seconda come troppo poca cosa in confronto de' progressi che ha in oggi fatto la Cristallografia.

Pensando poi che sia tempo oggimai d'aver anche la nostra lingua disposta in modo da dare un nome a qualsivoglia naturale produzione, ho voluto ingegnarmi di fare da per tutto in modo che il primo proposto nome per ogni genere e per ogni specie sia o effettivamente italiano, o almeno in qualche modo italianizzato, non però senz' aggiungervi possibilmente sempre la sinonimia sistematica prima in lingua latina, poi in francese, quindi in tedesco, e finalmente in lingua inglese.

A raccomandare per ultimo quest' Opera nel modo il più degno, farò che mi basti qui

il soggiugnere che, oltre alle undici edizioni originali fattene dall'Autore, che sempre ad ogni volta le migliorò, fu dessa anche reiteratamente tradotta in quasi tutte le lingue colte, la sola nostra eccettuata, e che tale n'è il merito riconosciuto, che anche presentemente il solo testo tollerato per i corsi di Storia Naturale tanto nelle II. RR. Università di Pavia e di Padova, quanto anche ne' Licei, consiste essenzialmente nella traduzione dell' edizione sesta fattane in lingua francese da Soulange Artaud, e pubblicata in Metz nell' anno 1803 in due volumi in 8.°

Possa questo mio lavoro essere accolto dai Giovani italiani studiosi della Storia Naturale con gradimento pari alla mia buona volontà di giovar loro.

Milano 1.° Maggio 1826.

C. Malacarne

PREFAZIONE

DELL' AUTORE

Presento qui ora con tanto maggiore confidenza agli studiosi della Storia naturale la undecima edizione di questo mio Manuale, in quanto che, ristampato già ben dieci altre volte, e tradotto in parecchie lingue, si può dire che il Pubblico siaselo oggimai al tutto appropriato; nè penso abbia ad esser bisogno di asserire ch' esso a questa volta, come già l' altre, ricomparisca vistosamente arricchito d' aggiunte molto importanti, e accommodato a' progressi che hanno in questi ultimi tempi fatto le scienze naturali, quando dichiaro a onor del vero, che, soprattutto a riguardo della parte sua mineralogica, assai debbo alla bontà con cui i miei ottimi Amici e carissimi Colleghi, i Signori Consigliere Aulico Stromeyer juniore, e Professore Haussmann mi fecero parte delle tante loro cognizioni.

Mi sono altrove occupato di proposito della distinzione de' generi, *ne' quali i corpi naturali sono da distribuirsi, e delle* specie *in que'* generi

racchiusene; ora, poichè nello studio della Mineralogia anche i corpi inorganici distribuisconsi in generi *ed in* ispecie, *così trovo di dover prevenire i miei Leggitori ch' io in questa parte convengo pienamente d' opinione co' più filosofici mineralogisti della Germania; di modo che, se mi varrò in una parte di quest' opera mia dell' espressioni* generi e specie *nel senso in cui desse sono state accettate, non avverrà poi che in un' altra parte della medesima io mi serva di tali espressioni in senso inverso, come effettivamente non ricusarono pur testè di praticare molti Scrittori tedeschi di Zoologia e di Botanica.*

Non mi curerò d' investigare chi sia stato il primo ad invertire così fattamente le idee e i segni o vocaboli ch' erano destinati ad esprimerle, ma so bene aver egli, con questo attacco intentato all'idioma nostro (Tedesco), quem penes arbitrium est, et jus, et norma loquendi, *arrischiatone troppo il concetto presso all' altre nazioni colte, e so bene anzi per lo contrario che tutt' altro era ragionevolmente da aspettarsi fuorch' egli trovasse in Germania imitatori. Basti infrattanto che i più de' filosofici indagatori della Natura, e i più distinti fra i nostri Filosofi naturalisti, attenutisi per lo migliore al motto* verba valent sicut numi, *non siansi lasciati traviare da un così strano mal esempio. Io poi nel mio particolare intendo di qui addurre dell'essermi*

in ciò conschierato piuttosto cogli antichi, che non aderire a quegli innovatori, le seguenti ragioni:

1.ª *Ogni Naturalista tedesco sa, cred' io, per poco che sia esperto della propria favella (e chi per caso nol sapesse, può quando che sia accertarsene nel Dizionario dell' Adelung), come il primo e fondamentale significato della parola* Geschlecht *(Genere) si è » anologia delle diverse specie* (Gattungen) *d' una data cosa, d' un oggetto determinato » e tale è appunto il proprio e vero senso di quel vocabolo, come fino dall' infanzia abbiamo dovuto imparare. Nell' applicazione poi della Metodologia alla Storia Naturale ci fu ulteriormente insegnato che la Natura produce le Specie* (Gattungen), *e che è cura del Sistematico il riportar queste specie* (Gattungen), *a seconda delle rassomiglianze che hanno comuni, o delle loro analogie, fra i generi* (Geschlechter).

2.ª *È pure noto e universalmente manifesto che per lo contrario il vocabolo tedesco* Gattung *(specie) deriva dal verbo* sich gatten *(accoppiarsi, appajarsi, congiungersi), e siccome soltanto nello stato naturale di libertà gli animali d'una determinata specie riescono, generalmente parlando, a congiungersi l' un coll'altro a dovere e fruttuosamente, perciò è di per sè chiaro e patente che il vocabolo* specie, *nel senso che qui si ha in mira, non può esprimersi meglio, nè più propriamente, nè con mag-*

gior convenienza in tedesco, che col predetto vocabolo Gattung.

3.ª *Che poi la omonimia del vocabolo tedesco* Geschlecht, *che tanto vuol dir* genere, *come* sesso, *possa nell' uso cagionar confusione od errore, ciò realmente non è da temersi più di quello che succeda del latino* genus, *che, come dalla grammatica, fin nella nostra infanzia imparammo, vien preso esso pure in questo medesimo doppio senso, indicando anche il sesso degli animali che si sa poter essere* generis masculini, *o* generis feminini.

4.ª *Quand' anche poi quel primo Novatore, di cui femmo pur testè menzione, avesse sul serio inteso di dover nudrire un così fatto timore, tant' e tanto sarebbe per avventura stato meno male che egli avesse proposto da surrogarsi al troppo scrupoleggiato* Geschlecht *un vocabolo al tutto nuovo, di sua propria creazione e possibilmente appropriato, di quello che arbitrarsi di stravolgere la lingua patria, cangiando affatto il senso stabilito di tale vocabolo, sul fondamento del quale suol dirsi ugualmente bene in tedesco, per cagion d'esempio,* Menschen Geschlecht *come in latino* Genus humanum; *mentre, come disse sopra analogo soggetto il nostro Lichtenberg » il concepire qualche ipotesi, e il proporla al mondo come propria opinione, è di spettanza d'un Autore, e niuno può contestargliene il diritto; non già così della lingua che appartiene al-

l'intiera nazione, e sulla quale non può esser lecito a chicchessia d'arbitrare a capriccio ».

Lo stesso ben giusto riguardo ad una tale imprescrittibile proprietà della Nazione ho voluto usare eziandio, relativamente a' nomi tedeschi delle diverse sostanze naturali, e quindi mi sono fatto legge sempre di valermi de' nomi più generalmente adottati e più universalmente intesi, senz' abbadar mai a' solecismi introdottisi in qualche Provincia. Così, per cagion d'esempio, invece d'ammettere il nome Molle *(Salamandra) comunissimo in questi miei paesi (Gottinga), ho preferito l'altro* Molch *come più universalmente noto e ricevuto, e così ancora, in iscambio del vocabolo* Kobelt *(Cobalto) invalso in uso comune nell' Erzgebirge, nè quello di Kobold invalso altrove in Germania, ho creduto dover accordare la preferenza all' altro* Kobalt *come da più lungo tempo fra di noi adottato, e come sussistente tal quale in più altre lingue, tanto vive che morte, e così via discorrendo.*

Ben diverso è il caso de' nomi artificiali e triviali che di proprio arbitrio sogliono adottarsi da molti de' nostri più recenti sistematici nella descrizione degli oggetti naturali per indicarne il genere e la specie. Per quanto in realtà sia giusto e ragionevole il conservare anche in tali casi possibilmente i nomi che, per designar quegli oggetti, sono già stati una volta a bastanza universalmente ammessi ed

accettati, si danno però circostanze nelle quali riesce ancora più giusto e ragionevole il ritenere un nome già prima trascelto, sebbene racchiuda per avventura una idea del tutto erronea, a malgrado d' un altro più esatto che siane stato proposto. E però mi sono voluto prevalere io medesimo, almeno quelle pochissime volte che mi è paruto indispensabile, di una così fatta in sè accordabile libertà, ma che per l' effettivo abuso che in oggi se ne fa, non lascia di rendere, troppo più che non sarebbe, malagevole e nojoso lo studio della Storia Naturale. Così, a cagione d'esempio, mi è piaciuto di ridonare all' Armadillo il suo indigeno nome di Tatou *universalmente noto, e per ben lungo tempo ammesso ed accettato da' più classici Zoologisti, e il volli in vista di oppormi allo strano abbaglio con cui a questo animale quasi affatto destituto di pelo era stato apposto il nome tedesco di* Rauchfuss *(Dasipo-*Dasypus*); nome sotto il quale gli antichi Greci assai plausibilmente e affatto secondo natura, aveano designato il genere delle lepri a zampe vellute o pelose* (Rauchfüssige). *Per consimile motivo ho preferito d'usare, onde indicare la bella Nefrite della Nuova Zelanda, il nome suo indigeno di* Punammustein *(Pietra di Punammu), sotto cui essa ci è stata trasportata fino dagli Antipodi, e sotto il quale la conoscemmo per la prima volta, piuttosto che ammettere l'altro nome più recentemente pro-*

postone di Beilstein *(Pietra d' accette, o pietra da scuri); giacchè, sebbene io in fatto abbia veduto tanto in questo nostro Museo Accademico, quanto in quelli di Londra, ricchissimi di oggetti curiosi provegnenti dalla Nuova Zelanda, la grande moltitudine d' asce, di marre, di mazze, o mazzafrusti* (cassetétes), *e d' altri arnesi che quegli isolani appunto con tale pietra si fanno, non mi venne però mai fatto di scorgerne formata un' accetta, o una scure. — Così pure volli denominare Vampiro* o Suggisangue (Blutsauger) *quella specie di Pipistrello che effettivamente usa succhiare il sangue dei Mammali dormienti, a malgrado che Linneo abbia applicato quel nome al così detto Cane volante, il quale dacchè mondo è mondo non succhiò mai sangue, ma vive invece unicamente di frutta. Però molti altri nomi volgari o triviali ancora, i quali appena sarebbero ora da tollerarsi per l' indicazione delle sorta o delle varietà, ho creduto bene di dover conservare, unicamente allo scopo di non aggravare di troppo e senza decisa necessità, il peso della Nomenclatura e delle Sinonimie agli studiosi.*

Nè è tampoco senza ragionevoli motivi che osserverannosi nel corso di questa mia Opera, scritti in modo diverso da quello che praticasi abitualmente alcuni nomi ben conosciuti di oggetti naturali. Che se per esempio io ho preferito di scrivere Tofus *piuttosto che* Tophus, *ciò proviene dal non*

essere questo nome d' origine greca; e se scrivo Manacanit, *invece di* Menacanit, *il faccio perchè Manakan, località ove quel minerale rinvennesi da prima, è scritto appunto con* a, *e non con* e, *ed io non amo di contravvenire alla norma stabilita per la nostra lingua (Tedesca) dal sig. Consigliere di Legazione Hennicke colle seguenti parole: » Ogni qualunque vocabolo, e molto più poi ogni qualunque nome proprio, deve scriversi precisamente in quella forma, secondo la quale usa scriverlo la lingua d' onde deriva.*

Nel Regno animale ho pensato di dover far sempre precedere ad ogni altro nome il nome latino della specie che si ha in vista, e ciò perchè occorrono a centinaja le specie esotiche, non aventi alcun nome costantemente stabilito e noto in tedesco. Perfettamente a rovescio poi ho creduto di dover praticare a riguardo del Regno minerale, a motivo soprattutto che in quello i nomi tedeschi sono bene spesso i più universalmente conosciuti, e anzi talora sono stati tali quali adottati anche nell' altre lingue colte.

Nel percorrere il Regno animale, ebbi anche cura di far precedere il segno ✠ a tutte quante le specie che ne esistono nella nostra Germania, ma ho stimato bene di ommettere questa speciale indicazione trattando del Regno minerale, perchè un così fatto segno, già superfluo per que' minerali che sono esi-

stenti, disseminati o diffusi quasi per ogni dove, sarebbe riuscito al tutto insufficiente per quegli altri non pochi che anche in Germania appartengono, come la Boracite, esclusivamente ad una determinata e assai limitata località.

I disegni d' oggetti spettanti alla Storia Naturale, che in correlazione al presente mio Manuale vanno escendo mano mano alla luce per puntate, si riferiscono alle più recenti edizioni di quello, e gli servono di più conveniente dichiarazione.

Gottinga. Febbrajo 1825.

G. F. Blumenbach

Specchietto

indicante lo speciale uso de' diversi caratteri minuscoli che si sono adoperati nella presente opera.

1.° Intestazione de' paragrafi;

2.° Traduzione della materia corrente o sia dei paragrafi del testo;

3°. Annotazioni dell' Autore al seguito de' paragrafi;

4.° Note locali dell' Autore appiè di pagina;

5.° Note del Traduttore, le quali portano poi anche in calce l' indicazione speciale abbreviata N. del T.

6.° *Carattere in cui sarà steso il Catalogo Alfabetico.*

MANUALE
DI
STORIA NATURALE

SEZIONE PRIMA

DE' CORPI NATURALI IN GENERALE, E DELLA LORO DISTRIBUZIONE NE' COSÌ DETTI TRE REGNI DELLA NATURA.

§. I

Tutti quanti i corpi che riscontransi sulla superficie del globo nostro terracqueo o nelle viscere del medesimo, sogliono offrircisi allo sguardo, o sotto l'aspetto medesimo e colle stesse qualità ch' essi aveano nel primo loro uscir dalle mani del Creatore, e che presero poscia per effetto libero, spontaneo ed esclusivo delle forze proprie della natura, o veramente con quell'altre forme, alterazioni e modificazioni che l'uomo o gli animali diversi con determinato scopo, o anche il semplice caso, possono loro nel tratto successivo aver fatto subire.

Fondasi appunto su questa diversità la notissima distribuzione generale di que' corpi tutti, in corpi naturali (*naturalia*), e in corpi modificati dall'ar-

te o artificiali (*artefacta*), i primi tra' quali costituiscono il soggetto della Storia naturale e sono positivamente quelli a' quali nessun umano artificio abbia infino ad ora fatto subire cangiamento essenziale o mutazione rimarchevole, in conseguenza di che poi saranno da ritenersi come artificiali, artefatti o artificialmente elaborati, modificati o trasformati tutti quegli altri corpi, già prima naturali, che l'uomo [1] con proprie viste avrà assoggettato a qualche preparazione o a qualche operazione capace di mutarne in qualche modo l'aspetto o d'alterarne essenzialmente la forma.

Annotazione I.ª Ritengo che non faccia mestieri di rammentar qui che tale idea di essenzialità, di cosa fatta con uno scopo determinato o con progetto, delle quali mi sono nel concreto caso giovato, attesa la moltiplicità di considerazioni, giusta le quali possono essere valutate, e la moltiplicità di modificazioni onde sono suscettibili, non sono mai se non relative; mentre altrimenti intendendo, un Mulo o anche un Caraibo, in forza della sua testa artificialmente difformata, e simili altre cose, che effettivamente nol sono, potrebbero sotto qualche riguardo volersi connumerare fra i corpi naturali artificiosamente modificati, o fra gli oggetti artefatti.

1 *Ars*, sive additus rebus *Homo*: Bacon. de Verulam. *De Augmentis scient. L. II.* — *L'art* en général est l'industrie *de l'homme* appliquée par ses besoins, ou par son luxe, aux productions de la Nature: Diderot, *Système figuré des connaissances humaines*.

II.ª Accade qualche volta che alcune produzioni naturali s' assomigliano così fattamente a produzioni dell' arte, che riesce difficilissimo il distinguere se all'una o all' altra di tali grandi divisioni debbansi ascrivere. Così è avvenuto, per esempio, circa all' indumento della *Piscina mirabile* di Baja, su cui disparate tanto furono le opinioni che, mentre alcuni sostenevano esser desso una incrostazione calcarea mano a mano depositatavi da quelle acque, altri pretendevano che fosse stata una intonacatura artificiale spalmatavi sopra per progetto mercè di un cemento preparato (Vedi. Götting. gel. Anzeigen 1731, pag. 188).

§. 2

Ogni singolo corpo od ogni singola produzione naturale è suscettibile di presentare differenze in vista 1.° della sua origine, 2.° del suo modo di crescere e 3.° della particolare struttura sua. E di fatto gli uni di que' corpi sono costantemente prodotti, generati o derivanti immediatamente da altri corpi della medesima loro specie e aventi il loro aspetto e la loro conformazione medesima; di modo che l' idea della loro esistenza attuale non può a meno di farci supporre l'esistenza successiva, in serie continuata fino all' epoca della prima Creazione [1], di

1 O almeno fino al primo loro stipite, o fino a' primi Autori loro, poichè nella prima parte de' miei *Beytrage zur Naturgeschichte* (Supplimenti per servire a' progressi della Storia naturale) ho esposti fatti tali che sembrano metter quasi fuor di dubbio che, anche nella Creazione presente, tra' corpi orga-

altri corpi simili a loro, e a' quali dessi vanno debitori dell' esser loro.

Certi altri di que' corpi naturali assumono per entro a sè diverse materie estranee in via d' alimento, di cibo o di nutrimento, se ne assumono in propria sostanza alcune parti, ne separano ed evacuano le superflue, e col mezzo d' una così fatta alternazione d' operazioni, e della continua rinnovazione che loro ne deriva, promuovon essi il proprio loro progressivo incremento dal di dentro, come suol dirsi per *intussuscepzione* (*Intussusceptio-Expansio*), ossia per l' appropriazione continuata di materie ingeste.

Le due qui sopra citate proprietà poi presuppongono necessariamente in questa sorte di corpi naturali una particolar costruzione, o una conformazione speciale, in forza di cui siano essi costituiti in caso non solo di nutrirsi, come s' è detto, assumendo alimenti per entro a sè, e assimilandoseli in propria sostanza, ma ben anche di produr col tempo altre creature della stessa loro specie, ed è perciò che, onde riescano essi appunto capaci di conseguire lo scopo di loro propria conserva-

nizzati emergano tratto tratto nuove specie, per così dire, secondarie o create posteriormente all' epoca della Creazione generale. Così pare effettivamente abbia da ritenersi che sia il modo di prima produzione d' alcuni corpicciuoli organizzati semplicissimi e microscopici, quali sono, per cagion d' esempio, i così detti animaletti infusorii.

zione, e quello eziandio della riproduzione della specie, scorgonsi forniti i corpi loro di vasi, condotti, canali, organi o visceri opportunamente insieme collegati, e provveduti delle occorrenti forze vitali o di vitalità, col soccorso de' quali possono a dovere effettuarsi l'assunzione de' cibi, la loro assimilazione, le diverse secrezioni degli umori o sughi, e anche, venuto che siane il tempo, la riproduzione della specie.

Tutto ciò manca onninamente a' minerali che costituiscono, come si accennò, l'altra grande divisione de' corpi naturali, e de' quali si può dire che, invece di nascere, si formano, e invece di crescere, si aumentano mano mano di mole o di volume, mentre in essi non ha luogo mai alcuna sorte di nutrizione, ma si aumentano unicamente mercè dell'accumulazione, o dell'addizione *ab extra* o dal di fuori, di particelle omogenee, o come usa dirsi per *juxtaposizione (aggregatio-juxtapositio)*; addizione o accumulazione di parti che procede con leggi propriamente fisiche (Meccanico-chimiche), sicchè in questi non è da aspettarsi di scorger mai traccia alcuna, nè d'originaria organizzazione, nè di vitalità [1]. Ed è appunto perciò che, chiamandosi

1 Veggansi a questo proposito le ricerche del Signor Consigliere Aulico Haussmann sulle forme proprie della natura non vivente (Haussman's *Untersuchungen über die Formen der leblosen Natur. Parte I., pag. 20 e segg.*).

quest'ultimi corpi inorganici o non organizzati, riserbasi a que' primi il nome di corpi organici, o corpi organizzati.

§. 3

Per altro i corpi organizzati ammettono anche fra essi una doppia distinzione dipendentemente dalla diversa maniera che serbano nell' assumere il loro alimento.

Alcuni di essi col mezzo degli innumerabili filamenti vascolari, che hanno infissi nella parte inferiore del loro individuo, assorbono macchinalmente un suco nutritivo semplicissimo, senza che apparisca concorrere in ciò dal canto loro alcun movimento di spontaneità.

Altri invece sogliono avere per lo più alla estrema parte anterior superiore del corpo loro un'apertura principale ordinariamente semplice, che mette ad una ampia interna cavità membranacea, nella quale essi, spintivi dal senso della fame, mercè di un movimento volontario introducono il loro cibo che può essere d' indole diversissima.

Que' primi corpi diconsi vegetabili o piante, e questi ultimi denominansi animali.

Annotazione. Sono d' avviso che la locomotività *(Locomotivitas)*, ossia l' attitudine a cangiar di luogo, non sia bastevole come carattere su cui distinguere gli animali dalle piante, atteso che hannovi molti vegetabili, come

per cagion d'esempio, le lenti d'acqua comuni *(die gemeinen Wasserlinsen)*, che non avendo radice fermamente abbarbicata al terreno, possono benissimo in certe stagioni cangiar di luogo, e talora cadere al fondo, e poi tornare a galla d'acqua, e così via discorrendo, e atteso che d'altra parte si danno generi interi d'animali acquatici, come i coralli, le madrepore e molte conchiglie, che di per sè, preso che abbiano un posto, non sono più oltre capaci di cangiarlo.

§. 4

In conseguenza d'una così fatta semplicissima distinzione de' corpi naturali in corpi organizzati e in corpi inorganici, e poi di nuovo de' corpi organizzati fra di loro, ne nacque la nota divisione di tutte le produzioni naturali ne' tre così detti grandi Regni della Natura, l'uno de' quali comprende tutti gli animali, e dicesi *regno animale*, mentre il secondo, che racchiude tutte le piante, dicesi *regno vegetabile*, e mentre il terzo, destinato ad inchiudere tutti indistintamente i corpi inorganici o non organizzati, e contenente tutti i minerali e i fossili, dicesi *regno minerale*.

Quindi appariscono gli animali dover essere corpi organizzati, vivificati o viventi ed animati, i quali in grazia della facoltà ch'è loro compartita di muoversi più o meno liberamente, possono di per sè stessi cercare il sommamente vario loro cibo o nutrimento, e per la via della bocca recarselo nello stomaco o nel ventricolo.

I vegetabili o le piante poi vengono così ad essere corpi organizzati viventi anch'essi, ma non animati, i quali per mezzo delle loro radici, senza però che vi concorra alcun movimento spontaneo evidente, assorbono o succhiano da' corpi circonvicini un suco o un fluido semplice ed omogeneo e adattato alla speciale loro costituzione che serve ad essi di nutrimento.

Finalmente i minerali [1] sono corpi naturali inorganici o non organizzati e non viventi, che destituti come sono al tutto d'ogni sorte di forze vitali, non possono aver altra origine, nè formarsi altramente che per effetto delle leggi fisiche (Meccanico-chimiche) d' attrazione, d' aggregazione e di forza plastica.

1 I Tedeschi pigliando quasi sempe il vocabolo *Fossilien* come sinonimo di *Mineralien*, alcuni Francesi, e troppi Italiani sull' esempio loro, vollero ritenere anche nelle rispettivamente proprie lingue loro *fossiles* per sinonimo di *minéraux*, e *fossili* come sinonimo di *minerali*, non però plausibilmente a parer nostro, da che presso le due nazioni ultimamente citate è invalsa quasi universalmente l' abitudine di riserbare l'espressione di *fossiles* in francese, e quella di *fossili* in italiano per dinotare così in generale i corpi organizzati già un tempo viventi, o le loro vestigia e le loro rimanenze petrificatesi in grazia dell' esser esse state lunga pezza sotterra sepolte. — *N. del T.*

Annotazione. Due obbiezioni opposero singolarmente in questi ultimi tempi alcuni Scienziati alla qui da noi riproposta distribuzione generale de' corpi naturali in tre grandi regni, ed è dovere il farcene carico per poterle valutar come meritano.

Alcuni per esempio, benchè riconoscano una decisa soluzione di continuità tra i corpi organizzati ed i corpi inorganici, non ammettono poi del pari che sussista una linea di demarcazione ben decisa tra gli animali, ed i vegetabili.

Altri per lo contrario interpretando a modo loro, e del tutto arbitrariamente la prediletta loro metafora d' una tal quale necessaria graduazione o catena non iscontinuata degli esseri, e quasi pensando che la natura non possa mai procedere per salti, e quindi non si pieghi ad alcuna determinata divisione de' suoi prodotti, hanno opinato che non sia da ammettersi in verun conto una tale distribuzione in regni.

Riguardo alla prima delle testè enunciate obbiezioni si può tosto francamente rispondere che, parlando così in generale, non si dovrebbe dimenticar mai, siccome pur troppo si suol fare quando trattasi di oggetti d'esperienza, essere di gran lunga più agevol cosa il riconoscere tali oggetti per quello ch' essi in fatto sono, e così il distinguerli e differenziarli dagli altri, di quello che non riesca il rinvenire, definire ed esporre i caratteri speciali o le note caratteristiche che li contraddistinguono e li differenziano [1].

1 *Facilius plerumque est rem praesentem discernere, quam verbis exacte definire* — gaubius. Il difetto però non proviene

Pertanto è forza convenire che dicea benissimo Linneo di non aver potuto ancora, fino al momento in cui stava scrivendo, rinvenire un carattere che valesse a differenziare con precisione l'Uomo dalla Scimmia » *Nullum characterem hactenus eruere potui, unde Homo a Simia internoscatur* ». Io mi lusingo per altro d'essermi messo a portata di dare nell'Opera presente tali caratteri esterni particolari all'Uomo, che al lume di quelli si potrà quind' innanzi distinguerlo in un modo assolutamente non equivoco e che non lascerà dubbio alcuno, non solo da tutti gli altri Mammali o Poppanti, ma ben anche dalla stessa Scimmia, la quale più d'ogni altro gli rassomiglia; sebbene io reputo che, ancorchè mancasse il soccorso di tali caratteri, troppo difficile e anzi affatto impossibile sarebbe che un Naturalista qualunque, per poco esperto ch' ei fosse , potesse in pratica trovarsi imbarazzato a distinguere un uomo da una Scimmia. Rifletterò d' altronde che se egli è vero, come lo è in fatto, che alcuni esseri appartenenti a classi affatto differenti, *affettano* talora fra essi una singolare, straordinaria, e qualche volta perfino abbagliante rassomiglianza, ciò non ostante all' ombra di questa somma rassomiglianza non sparisce e non si distrugge mai quella tale marcatissima differenza che ne caratterizza essenzialmente le diverse classi; di modo che non si potrà a meno di ritenere come tra loro differenti quegli esseri

già dal carattere distintivo, che in realtà esiste sempre, né può mancar mai, ma ben piuttosto dipende dalla somma difficoltà che molte volte s'incontra nel rinvenirlo e nell' esattamente determinarlo.

medesimi, anche non guardandoli che per questo solo loro verso. Così, per cagion d' esempio, noi usiamo dividere gli animali assai naturalmente in animali a sangue caldo, e in animali a sangue freddo, e poi collochiamo i mammali fra i primi e gl' insetti fra i secondi, a malgrado che niuno ignori trovarsi continuamente le Api, che pur sono insetti, nel loro alveare involte in un grado di calore senza confronto maggiore di quello che possa mai dimostrare durante il sonno invernale il Porco spino, che è pure un animale a sangue caldo e un mammale. Inoltre hannovi nella classe de' Molluschi alcuni generi, com' è quello delle Seppie, che sono differentissimi dagli altri animali compresi in questa medesima classe, e che mostrano invece un' abbagliante rassomiglianza co' Pesci, eppure, ad onta di una così fatta somma rassomiglianza, non vi sarà al certo chi voglia pretendere che abbiasi a demolire ed atterrare il muro divisorio che in fatto esiste tra la classe de' Molluschi e quella de' Pesci. — Come mai vorrebbesi poi confondere il regno animale col regno vegetabile, per ciò solo che in certe piante rinvennesi una qualche parziale, momentanea e affatto accidentale rassomiglianza con qualche animale? I singolari ed in vero strani movimenti di alcune sorta di Mimose o Sensitive e dell' *Hedysarum gyrans*, possono e debbono realmente considerarsi bensì come degni di tutta la nostra ammirazione, ma non è perciò che quelle piante medesime abbiano a riputarsi possedere quel carattere di animalità che abbiamo superiormente definito ed esposto. La rassomiglianza che *affettano* i Polipi a braccia

(Hydra), e i Polipi ramosi *(Brachionus)* con alcuni vegetabili, non porta quella impronta precisa di vegetabilità che esponemmo poc' anzi, e se vorremo studiar l' argomento colla dovuta diligenza ed attenzione, non tarderemo gran fatto a riconoscere che que' Polipi, o come suol dirsi que' Zoofiti, sono decisamente animali, giacchè in modo analogo a quello usitato dall' Uomo e dall' Ostrica, quando la fame li travaglia, essi trasportano mercè di un movimento affatto volontario o spontaneo, alla propria bocca il nutrimento che loro conviene; operazione che di certo niuno ha veduto mai praticarsi da qualsivoglia pianta, almeno durante l'epoca della Creazione attuale, cioè di quella Creazione della quale principalmente noi ci accingiamo ora ad esaminare colle possibili maggiori brevità e precisione le svariatissime produzioni d'ogni maniera.

Si potrà del pari, ove così piaccia, rispondere alla seconda propostaci obbiezione contro la generalmente ammessa divisione de'corpi naturali ne' tre grandi regni indicati, quella cioè che appoggiasi alla metafora gratuita, affatto arbitraria ed insussistente, della progressione graduata degli esseri in forma di catena, o di serie non iscontinuata, e per provarvici, comincieremo dall' avvertire che tutte queste blandite immagini d' una fantastica catena naturale degli esseri, d' una scala, o d'una rete continua, sono tutt' al più da valutarsi, quali sono in fatto, come mezzi utili alla Metodologia onde facilitare la intelligenza delle cose che spongonsi relative allo studio della Storia naturale, in quanto che servono a stabilire e fondare quello che usiamo deno-

minare Sistema naturale, nel quale tutti gli esseri, o tutte per meglio dire le terrene cose create vengon ad essere di mano in mano classificate e chiaramente distribuite, appunto in ragione delle rispettive loro più marcate analogie o rassomiglianze, dell' abito loro complessivo, e come suol dirsi, delle rispettive maggiori loro affinità quindi derivanti, sotto certi determinati, ristretti e precisi punti di vista, che giovano senza dubbio moltissimo a rischiarar meglio le masse nella mente ancor debole de' principianti; ma pretender poi di far entrare, come hanno già tentato alcuni pochi Fisicoteologi, tali idee affatto metaforiche, o tali arbitrarie immagini, nel gran piano che la Providenza aveasi prefisso nell' atto della Creazione, e vanamente affaccendarsi a voler trovare la perfezione e l' ordine della Creazione in una simile graduata progressione degli esseri, sul semplice esposto fondamento, com' essi dicono, che la Natura non procede mai per salti, ciò ci sembra tesi non solo ultroneamente temeraria e condannabile, ma in sè stessa assurda e affatto insostenibile in faccia di chi abbia dose bastante di senno e di ragionevolezza. [1] Basta in fatto l' esaminare soltanto ben da vicino gli sforzi con tanta sollecitudine e con tanto abuso d'ingegno adoperati onde stabilire una così fatta catena, scala o serie graduata fra le terrene create cose, per rimanere tosto convinti che, se da un canto le intiere masse di creature aventi una configurazione consimile

1 Molte più cose ho detto io stesso su questo proposito nella seconda edizione, Parte I., pag. 106 e segg., de' miei *Beytrage zur Naturgeschichte*.

sono concorse a formar generi composti d' innumerevoli specie (precipuamente nelle classi degl' Insetti, e dei Vermi, ma però talora anche nel regno vegetabile), per lo contrario altre di tali creature dovettero rimanersene quasi affatto isolate, a motivo che, per essere dotate d' una conformazione distinta e particolare loro propria, senza manifesto sforzo non poteron mai essere introdotte e collocate in quella così fatta pretesa scala naturale degli esseri. Così è per esempio di tutta quanta la classe degli Uccelli, e così è pure delle Testuggini o Tartarughe, delle Seppie delle quali ho già fatto menzione, e di molte altre produzioni naturali ancora. Ma v' è anche di peggio, mentre si danno animali, come sono per esempio i Cocci o Gallinsetti (il Kermes, la Cocciniglia e la Lacca) de' quali i maschi e le femmine sono così diversamente conformati, che assolutamente non sarebbe possibile il non separarli affatto gli uni dalle altre per farli entrare in detta scala graduata, nella quale poi gl' individui maschi verrebbero ad essere collocati a grandissima distanza dagl' individui femmine, quando così gli uni, come le altre, vi fossero stati disposti a norma delle diversissime forme sessuali loro proprie rispettivamente. — Aggiungasi poi che quella pretesa scala, o quella immaginaria catena degli esseri, porta già seco naturalmente tali lacune e tali interruzioni, da non potersi così di leggieri superar con un salto; e qui farò che un esempio mi basti per tutti, accennando soltanto la lacuna, che sempre sarebbevi inevitabile, tra i corpi organizzati e i minerali.

Difettosissima pertanto sarà al tutto da riputarsi sempre ogni qualunque fantastica idea di catena, di scala, di serie continua de' corpi naturali, come insussistente ed assurda sarà da ritenersi la temeraria tesi di quei Fisico-teologi i quali sostennero che, se un anello solo di tale loro immaginaria catena per caso venisse a frangersi, la grand' opera della Creazione ne rimarrebbe interrotta, e più non potrebbe proceder oltre. Giacchè, a quel modo che si potè in tutta quanta la estensione di qualche grande isola distruggere le intiere specie di animali, com'è accaduto de' Lupi nella Gran Brettagna, senza che perciò in que' paesi la Creazione abbia sofferto uno scapito sensibile, giova credere che altre creature potranno del pari sparire affatto coll' andar del tempo da una delle parti del globo nostro, e forse anche da tutta quanta la Terra, come pare che sia oggimai avvenuto di specie intiere d' animali (il *Dudu* (Didus ineptus), il Mastodonte ec.), senza tema che per la sensibile lacuna *(hiatus)*, che ne risulterebbe in detta catena, l' eternamente tranquillo procedere della Creazione sia per soffrirne mai, non che una totale sospensione, ma nè tampoco la più lieve perturbazione [1].

1 Non crediamo che convenga il soprassedere a dar contezza agli studiosi della Storia naturale, che cominciano a moltiplicarsi anche fra noi, della seguente novella distribuzione de' corpi naturali, non più in tre, ma bensì in cinque diversi regni, proposta pur ora da Bory de S. Vincent, tanto più ch' essa li racchiude effettivamente tutti, ciò che l' anticamente adottata non otteneva, e che ci sembra avere a cadauno assegnato, meglio che

non facesse l' antica, il posto che gli compete precisamente. — Giusta una tale distribuzione, di cui è dato un prospetto all' articolo *Histoire Naturelle*, pag. 247 del Tomo VIII del *Dictionnaire Classique d'Histoire Naturelle*,

I corpi naturali „ *Naturalia:* definiti de Linneo nel suo *Syst. Nat.* — *Corpora cuncta, Creatoris manu composita, Tellurem constituentia* „. distinguonsi da prima com' anche nel nostro testo, in corpi inorganici, e in corpi organici.

I corpi inorganici, eterni, perpetui o permanenti, ogni singola molecula de' quali rappresenta un corpo completo, e la forma de' quali può dirsi accessoria del tutto, altro non essendo se non l' effetto d' una inerte agglomerazione dipendente da leggi d' indole meccanica, onde nulla può mai risultare che somigli alla vita, e che qualifichi un individuo, sono ripartibili in due regni diversi:

I.° *Regno etereo*, racchiudente i fluidi imponderabili, quali sono la Luce, il Calorico, l' Elettricità, forse il Fluido magnetico e altre simili sostanze, composte di molecule constantemente invisibili anche col microscopio, e quindi di forme indefinibili, penetranti e non operanti sopra alcuno de' nostri sensi, se non in forza di qualche loro proprietà;

II.° *Regno minerale*, racchiudente i sali diversi, le rocce, le sostanze minerali, ed altre così fatte, composte di molecule generalmente dotate di forme determinabili, o almeno sempre percettibili da alcuno de' nostri sensi, tanto se siano desse naturalmente agglomerate in masse omogenee o misturate, quanto se si rinvengano sparse o mascherate nel resto del dominio della Natura e serventi di base a' corpi organizzati.

I corpi organizzati poi peribili o transitorii, ne' quali

qualunque base moleculare, obbedendo sempre a certe leggi d' assimilazione onde il movimento sembra essere il primo e potissimo principio, è subordinata a forme specifiche, dalla complicazion delle quali vengono poi a risultare individui dotati, qual più qual meno, di facoltà vegetative o vitali, o anche delle une e dell' altre a un tratto, distinguonsi in semplicemente vegetanti, in vegetanti e viventi successivamente, e in vegetanti e viventi simultaneamente, e quindi sono ripartibili ne' seguenti altri tre diversi regni:

III.° *Regno vegetabile*, racchiudente i corpi organizzati semplicemente vegetanti, vale a dire tutte l' erbe o le piante (eccettone alcune poche criptogame), ogni singolo individuo delle quali, per sè stesso insensibile, sempre e costantemente privo d' ogni maniera di coscienza della propria esistenza, e destituto affatto di locomotività spontanea, abbandonato a sè, finisce per perire in quel luogo medesimo ove ha vegetato;

IV. *Regno psicodiario*, racchiudente i corpi organizzati vegetanti e viventi successivamente, vale a dire le Artrodiate, le Spungarie e i più de' Polipaj (*les Arthrodiées*, *les Spongiaires*, *et la plupart des Polypiers*), ogni singolo individuo de' quali, per sè apatico, si sviluppa e cresce alla foggia de' minerali e de' vegetabili fino all' epoca in cui le piccole propaggini animate, che li abitano o vi insistono, vengano a diffondere la propria specie in luoghi di loro elezione;

V. *Regno animale*, racchiudente i corpi organizzati vegetanti e viventi ad un tempo o simultaneamente, vale a dire i Radiati, i Vertebrati, i Molluschi e gli Articolati (*les Rayonnés*, *les Vértébrés*, *les Mollusques*, *et les Articulés*), ogni singolo individuo de' quali, in sè stesso sensibile, avente coscienza della propria esi-

stenza, e dotato di locomotività spontanea, è tale da potersi scegliere, per condurvi la vita, il luogo che meglio conviene alla propria specie. — *N. del T.*

AUTORI E LIBRI DA CONSULTARSI CON VANTAGGIO PER LO STUDIO DELLA STORIA NATURALE IN GENERE

Aristotelis *(il quale visse circa 400 anni prima dell'Incarnazione)*: Opera gr. lat. *ex edit. Gn. du Val. Paris* 1654 *Vol. IV in fol., soprattutto nel Tomo II.*

C. Plinii Secundi *(il quale morì 73 anni dopo il Cristo nato)*: Historia mundi *L.* 37. *Se ne hanno due diverse edizioni ben corrette, quella cioè d'Elzevir: Leida* 1635 *in* 12, *di Vol. III, e quella di Due Ponti* 1783 *Vol. V in* 8.

Conrado Gesner *(il quale morì nel* 1562*)*. — Giovanni Ray *(il quale morì nel* 1705*)*. *Le opere principali di questi due Autori saranno indicate in altri luoghi del presente Manuale.*

C. a Linné *(il quale morì nel* 1778*)*: Systema Naturae. *Ed.* 12. *Holm.* 1766 *Vol. IV in* 8, *giuntovi le due* Mantissae: *ib.* 1767 *pure in* 8. — *Ed.* 13 aucta, reformata, *cura Jo. Fr. Gmelin. Lipsia* 1788 *Vol. IX in* 8.

Jo. Reinh. Forster, Enchiridion Historiae Naturali inserviens. *Hal.* 1788 *in* 8. *Opera utilissima per chi voglia intendere a dovere il linguaggio tecnico di Linneo.*

*J. K. W. Illiger's Versuch einer systematischen volls-

tändigen Terminologie für das Thierreich und Pflanzenreich. Heimstädt 1800 *in* 8.

G. L. Le Clerc C. de Buffon *(il quale morì nel* 1788*)*: Histoire Naturelle. *Se ne hanno diverse edizioni Parigine, compresevi le due originali di Vol. XXXIII in* 4, *e di Vol. LXXII in* 12. 1749.

PER LA STORIA NATURALE GENERALE

F. S. Voigt 's Grundzüge einer Naturgeschichte. Francf. 1817 *in* 8.

—— *System der Natur und ihre Geschichte. Jena* 1823 *in* 8.

H. F. Link 's Urwelt und das Alterthum, erläutert durch die Naturkunde. Berlin 1821 *e seg. Vol. II in* 8.

PER LA STORIA NATURALE GEOGRAFICA

C. Ritter 's Erdkunde im Verhältniss zur Natur. Berlin dal 1817 *in* 8.

OPERE MISCELLANEE

C. a Linné, Amoenitates academicae. *Holm* 1749, *Vol. IX in* 8.

Charles Bonnet, *Oeuvres. Neuchatel* 1779 *in* 4. *Soprattutto le cinque prime parti.*

OPERE FISICO-TEOLOGICHE E ALTRE CONSIMILI

Jo. Ray 's, *Wisdom of God manifested in the Works of the Creation: Ed.* 12. *Glascow* 1750 *in* 12.

W. Derham 's, *Physico-theology; ed.* 4. *London* 1716 *in* 8.

Charles Bonnet, *Contemplations de la Nature, formante la parte IV della sopraccitata edizione delle di lui opere.*

DIZIONARJ

Valmont de Bomare, *Dictionnaire d'Histoire naturelle; ed. 4. Lyon* 1791 *Vol. VII in* 4.

Nouveau Dictionnaire d'Histoire Naturelle appliquée aux arts etc., par une societé de Naturalistes et d'Agriculteurs. Paris 1804 *Vol. XXIV in* 8., che si sta ora ristampando accomodato agli attuali progressi della scienza.

Dictionnaire des Sciences Naturelles par plusieurs Professeurs du Jardin du Roi etc. Strasbourg, fino dal 1816 *in* 8.

Ph. Andr. Nemnich 's, *allgemeines Polyglotten Lexicon der Naturgeschichte. Hamburg* 1793 *IV B. in* 4.

—— *Dictionnaire Classique d'Histoire Naturelle. Paris* 1822 *in* 8., che si va ancora pubblicando attualmente, uscitone in settembre scorso il volume ottavo.

—— *Wörterbuch der Naturgeschichte dem gegenwärtige Stande der Botanik, Mineralogie, und Zoologie angemessen. Weimar, in* 8., cominciato l' anno scorso.

GIORNALI

Journal de Physique; Paris, già fino dal 1773 *in* 4., ora cessato.

Magazin für das Neueste aus der Physik, und Naturgeschichte herausgegeben von L. C. Lichtenberg, *und* J. H. Voigt. *Gotha* 1781-1797 *Vol. XII, und* J. H. Voigt 's *Magazin für den neuesten Zustand der Naturkunde. Jena* 1797-1806., del pari Vol. XII in 8.

—— Leonhard 's Taschenbuch *fur die gesammte Mineralogie. Francoforte sul Meno* 1807 *fino a tutto il*

1824 *in* 8., al quale tiene ora dietro mensilmente fino dal gennajo 1825 il

—— *Zeitschrift der Mineralogie; ibid. in* 8.

Per la scienza della Natura principalmente, e per la Morfologia, si consulti l' opera di Goethe che si pubblica a Stoccarda e a Tubinga già fino dal 1817 *in* 8.

FINE DELLA PRIMA SEZIONE

SEZIONE SECONDA

DE' CORPI ORGANIZZATI IN GENERE

§. 5

Parlando in massima ogni qualunque corpo organizzato non può non essere prodotto, o non essere stato generato da un corpo organizzato simile a lui e già preesistente [1]. Si conserva poi desso, e cresce gradatamente mercè della proprietà che ha di potersi nutrire; e questa medesima proprietà, che esso esercita durante tutta la vita, è quella che gli impartisce anche la facoltà di procreare altri individui simili a lui, di riprodursi o come suol dirsi, di moltiplicare la propria specie, quando sia pervenuto ad un certo determinato stato di maturità.

§. 6

La Providenza nell' atto stesso in cui prescrisse ai corpi organizzati l'esercizio regolare, metodico e periodico delle qui sopra enumerate importantissime operazioni, ha saputo metterli anche a portata di effettuarle mediante la loro particolare organizzazione, e col soccorso delle forze vitali, che a questa medesima particolare loro organizzazione sono essenzialmente attaccate ed ine-

1 Vedi la Nota apposta al precedente §. 2.

renti. E di fatto sono appunto queste forze vitali quelle che compartiscono agli organi la loro irritabilità, o la suscettibilità che hanno di risentire l'urto o l'impressione degli stimoli (*Stimuli*), e quei principii di movimento, senza de' quali non sarebbe possibile farsi un'idea adequata nè di nutrizione, nè d' incremento, nè dell' azione e reazione reciproca delle parti sul loro complesso, e viceversa del tutt' insieme sulle singole parti [1], cooperanti alla conservazione d'ogni essere organizzato.

§. 7

A fine di poter spiegare l' origine prossima o la formazione de' corpi organizzati trovarono alcuni Naturalisti, anche de' più moderni, comoda ed a proposito la ipotesi della *Evoluzione;* cioè pretesero che nè un uomo, nè un animale qualunque, nè un vegetabile, possano dirsi con precisione generati, mentre in realtà essi esistevano già fino dalla prima Creazione come germi preformati ne' fluidi, nel liquore seminale, ossia nello sperma de' loro Autori [2], e che le differenti generazioni siano per

1 Veggasi in questo proposito l' opera di Kant, intitolata: *Critik der Urtheilskraft*, pag. 285 e seg.

2 Haller, che fu il capo della Setta de' partigiani della *evoluzione*, si esprime a tale proposito nel seguente modo: » Tutte le viscere e perfino le ossa erano già presenti ed esistevano già belle e formate nel germe, sebbene fossero allora in istato fluido »: e questa sua opinione, tutto che affatto ipotetica, ha

così dire incassate le une nelle altre, di modo che, attivate successivamente per mezzo del giuoco della fecondazione, esse vengano poi di mano in mano, vale a dire l'una dopo l'altra, nell'ordine prestabilito alla luce del giorno.

Questa ipotesi della evoluzione o dello sviluppamento sarà però sempre costantemente combattuta da tutti coloro che usano ragionare spregiudicatamente e senza prevenzione, e chicchessia può farsene a beneplacito un' idea adequata e darle quel peso ch'essa si merita, calcolando l'immensamente prodigioso dispendio che importa un così fatto apparato soprannaturale ed ultrafisico (*iperfisico*)[1], e quella moltiplicazione affatto inutile di

per lo meno il merito d' essere qui esposta secca ed isolata, con franchezza e in tuono positivo; ma quando alcuni moderni novatori, i quali vorrebbero pure conciliare l' ipotesi della evoluzione o dello sviluppamento con quella della Epigenesi, pretendono che i germi non esistano preformati nella sostanza seminale, e poi sostengono che però questa sostanza seminale contiene già un embrione, che non può più considerarsi come sostanza bruta, grezza ed assolutamente inorganica, e soggiungono altre simili cose assurde o improbabili e affatto insostenibili, noi più non sappiamo in così fatte proposizioni ravvisar altro che una farragine di termini vaghi e di parole inutili, che non offrono alla mente alcuna precisa idea soddisfacente e determinata, e di questi loro *quasi-germi* ci è allora almeno lecito il dire ciò che Cicerone diceva del Dio degli Epicurei: » *Corpus quid sit, intelligo; quasi corpus quid sid, nullo prorsus modo intelligo* ».

1 Vedi la precitata Opera di Kant, a pag. 372 e seg.

forze fisiche[1], che opponesi diametralmente a tutte le leggi dello studio filosofico della Natura, e considerando tutte quelle innumerabili Creazioni, che caderebbero affatto senza scopo in tanti di quei pretesi germi preformati che sono condannati a perire inutilmente e senza effetto per mancanza di sviluppamento, e tanto più che detta opinione viene eziandio combattuta vittoriosamente da diversi raziocinii fondati sull' esperienza.

Annotazione. I più zelanti e più famosi settatori della ipotesi dell' evoluzione, concordano tutti nel dire, che i germi preformati sono contenuti nell' ovaja materna, ove vengono poi risvegliati ed eccitati allo sviluppamento per opera dello sperma paterno nell' atto della fecondazione, e quindi risulterebbe quella funzione che denominasi concezione o concepimento, non in altro consistere se non se nello svegliamento del germe ivi giacentesi immerso in profondo sonno; risvegliamento che vi occasionerebbe il sopravvenirvi dello sperma maschile. Sarebbe dunque forza ammettere prima d' ogni altra cosa in quello sperma la concorrenza di una forza eccitante, irritante o stimolante, e se ciò è, come avvien'egli poi che le tante volte i figli rassomigliano soltanto al padre? Ma si è per esperienza rilevato che alcune cagne, state a piccoli frapposti intervalli coperte da più cani di razza diversa l' un dopo l' altro, met-

1 E diciam qui specialmente *forze fisiche* per opposizione al predetto *apparato ultrafisico*.

tono poi alla luce del giorno a tempo debito varii cagnolini, cadauno de' quali mostra manifeste rassomiglianze con quello di que' cani che effettivamente gli fu padre; d'altronde si sa oggimai quasi da tutti, che due razze differenti d'uomini, come a dire un bianco con una negra, o un negro con una bianca, generano sempre insieme i così detti *mulatti*, i quali costituiscono tra essi una razza intermedia, e si sa del pari che quando una specie, sia d'animali, ossia di vegetabili, viene fecondata da un individuo di specie affatto diversa, ne risultano poi que' che diconsi *bastardi*, i quali in qualche loro parte sfoggiano le sembianze paterne, mentre tengono nel resto le forme materne. — Questi sono pur fatti avverati e da non potersi rivocare in dubbio, e anzi gli stessi partigiani della evoluzione ne sono, loro malgrado, forzati a confessare che il seme maschile, oltre a questa sua prima forza eccitante o stimolante, una diversa ne possegga formativa; e ciò per ispiegar come quel seme medesimo abbia virtù di contribuire, almeno in parte, la propria forma al germe che, giusta il parer loro, preesisteva già bello e formato negli organi della generazione materni. Sarebbero pertanto da considerarsi nello sperma maschile due sorte di forze, vale a dire: 1.° la forza eccitante, 2.° la forza formativa; se non che anche qui si potrebbe obbiettare che, inducendo artificialmente alcune specie di corpi organizzati a generare specie bastarde pel corso di parecchie generazioni, si può giugnere a trasformare del tutto una specie nell'altra; così succede, per cagion d'esempio, che fecon-

dando una specie vegetabile col polline maschile d' una specie diversa, si riesce ad ottenere semi atti a produrne poi nuove specie *bastarde* e feconde, durante la infiorescenza delle quali se le parti femminili ne siano ulteriormente fecondate col polline maschile stesso onde esse derivano, se ne otterranno semi che daranno altre nuove piante bastarde di seconda generazione, pur sempre feconde, ma con questa diversità che, se le piante bastarde di prima generazione potevano dirsi a un dipresso intermedie fra le due specie diverse onde erano state in prima mano generate, e conservavano quasi tanto delle forme paterne, quanto delle materne, invece quelle di seconda generazione parteciperanno già più delle forme paterne che delle materne, e quando questa fecondazione artificiale, instituendo una così fatta sperienza, fu ripetuta ancora per la terza e per la quarta volta, se n' ebbero alla perfine nuove piante nelle quali la primitiva forma materna, al tutto obliterata e scomparsa, avea dato luogo quasi compiutamente alla forma paterna. Possono in questo proposito consultarsi utilmente le ingegnose sperienze di Kölreuter riportate sotto l'indicazione di » *Trasformazione completa d'una specie vegetabile in un'altra specie* » al §. 24 pag. 51 della terza Continuazione della di lui opera » Nachricht von einigen das Geschlecht der Pflanzen betreffenden Versuchen ». Risulta dunque da quanto qui ora esponemmo, che la idea d'una pretesa preformazione del germe nel seno materno, e la conservazione di quello fino da' primordii della Creazione, è ben lunge dal conciliare tutti i punti della questione, se alla perfine occorre poi che

questo germe ceda alla forza formativa dello sperma maschile, il quale propriamente, volendo attenerci all'ipotesi della evoluzione o dello sviluppamento, non avrebbe dovuto altrimenti cooperare alla produzione di detto germe alla luce del giorno, se non soltanto in virtù della sua propria forza eccitante.

§. 8

Di gran lunga meglio accordasi in somma colla nostra intelligenza, e riesce anche ad un tempo più conforme alle regole adottate di filosofare nello studio della Natura[1], il trarre, piuttosto che da altro fonte qualunque, la spiegazione dell'origine prossima, o della immediata produzione dei corpi organizzati, dalla formazione successivamente continuata (*Epigenesis*[2]) della materia prolifica o generativa, di per sè grezza da principio ed informe, ma suscettibile di organizzazione od organizzabile mercè della concorrenza di certe determinate circostanze promoventi.

1 *Causas rerum naturalium non plures admitti debere quam quae verae sint, et earum phaenomenis explicandis sufficiant*; così è espressa la prima delle auree *Regulae philosophandi* stabilite da Newton.

2 Sotto il nome di *Epigenesis* intendesi l'opinione di coloro che, non ammettendo i germi preformati, sostengono che i corpi organizzati effettivamente si generino mano a mano, e producansi all'occasione in virtù dell'azione delle potenze formative sulla sostanza generativa suscettibile d'organizzazione.

Solo è qui da osservarsi che, siccome si può considerare, ed è anzi stata già considerata, questa formazione successiva sotto differenti punti di vista [1], perciò rendesi necessario l'ingegnarci di determinarla in modo tale ch' essa venga il meglio e il più naturalmente che sia fattibile, a corrispondere all'idea che ci siamo fatta de' corpi organizzati, e ai fenomeni che ci presenta l'atto stesso della loro produzione o della loro origine prossima.

§. 9

Un così fatto scopo, quello cioè di determinare o di chiarire possibilmente l'essenza di questa formazione successivamente continuata in modo che corrisponda naturalmente all' idea che abbiamo de' corpi organizzati, e che soddisfaccia, o apparisca bastevole alla spiegazione de' fenomeni della generazione, tosto per mio avviso attingerebbesi,

1 In realtà, quando per esempio Mazini mostrò di credere che nell' atto del concepimento il feto in certo tal qual modo, e quasi come farebbe lo zucchero candito, si cristallizzi nel seno materno, egli emise una proposizione affatto analoga alla opinione della Epigenesi; se non che poi l' idea che ci siam fatta de' corpi organizzati, importando seco necessariamente anche quella di uno scopo, d'un oggetto o di un fine, osta affatto per noi all' ammissione di qualsivoglia spiegazione meramente meccanica della formazion successiva de' corpi organizzati per mezzo di quella forza che gli antichi denominarono forza plastica (*Vis plastica*), e che sarebbe simile a quella che ha luogo nel regno minerale. Vedi Kant opera citata a pag. 292.

ove soltanto si volesse supporre che la materia generativa, ammessa già dagli antichi, di per sè stessa informe, grezza ed inorganica, ma pure suscettibile di divenire organizzata ogni qualvolta, convenientemente elaborata, giunga in certo determinato tempo, e sotto la concorrenza d'alcune circostanze speciali, al luogo di sua destinazione, divenga appunto allora capace di risentire l'effetto d'una tal quale vitalità *sui generis*, che si può a beneplacito qualificare col nome di forza generatrice, di forza formativa, di tendenza generativa o di conato formativo *(Nisus formativus)*. la quale vi operi sopra con efficacia e conformemente allo scopo della generazione; forza o conato che in tanto viene soprattutto a distinguersi da ogni qualunque altra forza formativa d'indole puramente meccanica, com'è, per esempio, quella che nel regno inorganico cagiona le cristallizzazioni[1], e altri

1 Le cristallizzazioni propriamente dette distinguonsi già a bastanza di per sè stesse da' corpi spettanti a' due regni organizzati, in grazia della geometrica regolarità delle loro facce quasi sempre rettilinee, e in grazia delle forme loro esteriori riducibili ad un limitatissimo numero di forme primitive o fondamentali, mentre al contrario le configurazioni che sogliono esser proprie degli animali e de' vegetabili e delle singole parti loro, in ragione anche della indefinita moltiplicità del fine, cui tendono le funzioni loro rispettivamente assegnate, fu forza che riuscissero di forme corrispondentemente moltiplici, d'ambito esteriore indefinitamente vario, *e quasi non mai rettilineo.*

fenomeni consimili, in quanto che, i corpi organizzati e le singole loro parti essendo destinati a tante funzioni fra loro diversissime, essa debb' esser tale da compartire alla materia generativa e suscettibile d'organizzazione, come s'è detto, altrettante modificazioni di forme, quante appunto allo scopo speciale di cadauna di quelle funzioni, e anche di tutte simultaneamente, se ne possano richiedere. Per tal modo, vale a dire mercè della riunione a un tratto delle forze meccaniche generali col qui ora definito conato formativo, avente per iscopo la generazione, e atto ad indurre ne' corpi organizzati e nelle singole parti loro quelle modificazioni di forme che occorrono al conseguimento di questo importantissimo scopo[1], vengono a mettersi in giuoco permanente da prima, cioè fin dall'atto stesso del concepimento, la formazione successiva, poi la nutrizione che conserva la creatura o l'ente organizzato durante tutto il

1 A riguardo di questa riunione de' due qui ora enunciati principii, meccanico e teleologico, ossia avente uno scopo determinato, riunione che tennesi già come inconciliabile per la spiegazione del modo d'origine de' corpi organizzati, e nella quale consiste precisamente il contrassegno caratteristico del qui da noi stabilito conato formativo, trovo opportuno di soggiugnere che soprattutto l'Anatomia comparata ne fornisce luminosissimi esempii in gran copia, parecchi de' quali ebbi cura di addurre a tempo e luogo nel corso della presente mia Opera. — Può anche consultarsi utilmente in questo proposito il *Voigt's neues Magazin* Parte II, pag. 213.

corso di vita assegnatogli, e finalmente anche la riproduzione che, almeno in quanto essa può aver luogo ne' singoli casi, tende a risarcire o a riparare le perdite, alle quali l' individuo organizzato abbia a quando a quando per avventura soggiaciuto.[1]

Annotazione I.ª Si può discernere benissimo e con molta evidenza una tale formazione successiva di novelli corpi organizzati in quelli tra essi che combinano con un volume a bastanza vistoso, la facoltà di crescere rapidamente e che, mercè della somma finezza della loro compage riuscendo semitrasparenti o translucidi, illuminati che siano a dovere, concedono che col soccorso della lente si possa esaminarne la conformazione interiore. Corpi di tal fatta sono, per esempio, nel regno vegetabile parecchi Musci acquatici semplici, e tra gli altri la Conferva delle fontane (*Conferva fontinalis* — *Ceramium caespitosum* Roth), che suol riprodursi sul bel principio della primavera, e nel regno animale, fra gli animali apparentemente privi di sangue, o per meglio dire a sangue bianco, le Idre, ossiano i polipi a braccia, e fra quelli a sangue caldo, il pollo od il pulcino al momento di sua prima comparsa nell' uovo fecondato e covato, e ne' primordii del suo sviluppamento, che va poi di giorno in giorno e visibilmente facendosi sempre maggiore; onde hassi un lu-

1 Di tutto ciò ho reso io stesso più ampio conto nella terza edizione del mio scritto: *Ueber den Bildungstrieb*, stampato in Gottinga nel 1791. in 8.°

minoso esempio di formazione successivamente continuata.

II.ª Potremmo, anche senza incorrere la taccia d'aver trascurato cosa di troppa importanza, esimerci, a quel che pare, dal qui rammentare che realmente in sè stesse le espressioni di conato formativo, forza generatrice o tendenza generativa, come accade eziandio delle denominazioni attribuite a qualsivoglia altra forza vitale, non spiegano e non significano nulla propriamente, ma che sono desse unicamente destinate a qualificare quella forza, quella tendenza particolare o quel conato che riunisce e combina in sè il principio meccanico con quell'altro principio teleologico, o suscettibile di modificazioni conformi al determinato fine della generazione. Per altro, riputando che anche il ripetere all'occorrenza le cose alquanto astruse possa non esserci ascritto a colpa, soggiugneremo in questo medesimo proposito ulteriormente che, sebbene l'esperienza ci somministri frequentissime e costanti prove dell'esistenza ed attività di questa forza o di un tale conato, pure la causa ond'esso effettivamente derivi, al pari di tutte l'altre cause ammesse delle differenti forze naturali, rimane ancora per noi, in tutto il rigor del senso, una qualità occulta *(Qualitas occulta)*. Ciò però non debbe in conto alcuno distoglierci dal cercare di conoscerne e d'investigarne sempre meglio gli effetti col soccorso delle osservazioni, e dallo studiarci di ridurli a leggi generali.

§. 10

La predetta forza generatrice (o se meglio così ci piaccia, quel conato generativo), operando determinatamente, e conformemente allo scopo della generazione, sopra certe date sostanze, o materie suscettibili di risentirne l' effetto e di divenirne sostanze o materie organizzate, in progresso di tempo serve poi anche a conservare la forma e l'abito *(Forma, et Habitus)* ugualmente determinati di tutte le singole distinte specie *(Species)* de' corpi organizzati; ed è pur dessa che mantiene ne' corpi aventi sesso quella differenza sessuale, cui mediante gl'individui maschi si distinguono dagl' individui femmine d'una specie medesima.

§. 11

Può però talora la forza generativa deviare in differenti maniere dalla sua propria, metodica e determinata direzione, a quel modo medesimo che dalla ordinaria abituale sua direzione può deviare qualunque altra forza vitale che sia turbata nella sua azione, o che venga comunque modificata per la concorrenza di circostanze accidentali straordinarie [1].

1 Ho diffusamente trattato io medesimo di queste deviazioni in un mio *Commentar. de anomalis, et vitiosis quibusdam nisus formativi aberrationibus.* Gottinga 1813, in 4.° con rami.

Da tali deviazioni provengono appunto, non facendoci qui carico di quelle occasionate da infermità, le quali non spettano in conto alcuno alla Storia naturale, ma sono più che altro d'ingerenza del medico e del patologo, 1.° i Mostri, che sono Corpi organizzati di forme affatto contro natura[1], così svisate *ab origine* per effetto d'una violenta perturbazione di quel medesimo conato formativo, che presiedevane alla produzione; 2.° gli Ermafroditi, o Androgini, che sono corpi organizzati, in uno o più individui de' quali rincontrinsi insieme collegati i caratteri sessuali di maschio e di femmina, che in generale sogliono essere portati da due diversi individui; 3.° i Bastardi, che sono il risultato del congiungimento riuscito fecondo di due creature, non solo di sesso, ma di specie affatto diverse; 4.° finalmente le Razze, e le Varietà, che sono consorzii d'individui d' una medesima specie, portanti gli effetti più o meno marcati ed evidenti d'una progressiva o successivamente con-

1 *Contro natura* — (Forme contro natura o contrannaturali) — S' intende pur sempre che tali espressioni son prese giusta l' uso universalmente ammesso ed accettato della parola. — Taluno opinò che potesse forse esser meglio il dire *forma non comune*, *non naturale*, *inusitata o straordinaria*, che non *forma contro natura*; ma le idee derivanti da tali espressioni sono talmente insufficienti a spiegar l' idea racchiusa nell' ultima, che lo scambio ne riuscirebbe anch' esso *contro natura*.

tinuata degenerazione occasionata dall' influenza di cause moltiplici.

§. 12

Intendiamo per Mostro o per Mostruosità, una qualunque marcata ed evidente difformità contro natura riportata da un individuo fin dalla nascita nella conformazione delle parti esterne più grandi del corpo. Per quanto varie possano essere tali difformità, i Mostri che ne risultano, possono però ridursi tutti alle seguenti quattro divisioni generali[1], cioè: 1.° Mostri che hanno qualche loro membro dotato di una conformazione speciale e contraria a quella che avrebbe dovuto avere naturalmente *(Fabrica aliena)*; 2.° Mostri che hanno alcuni membri trasposti, scollocati o non naturalmente situati *(Situs mutatus)*; sono questi i più rari di tutti i Mostri, stando alla definizione che abbiamo pur testè data de' vocaboli *Mostro o Mostruosità*, poichè d' altronde accade bene spesso che nello sparare cadaveri d' uomini, che pur parevano costituiti a dovere, vi si riscontrino alcuni de' loro visceri situati in un modo del tutto

1 Una testa di porcelletto, che tengo nella mia collezione, per caso difformata in modo che comprende a un tratto tutte e quattro queste diverse maniere di mostruosità, può vedersi disegnata nella Tav. 61. della mia opera *Abbild. nat. Hist. Gegenst.*

contrario all' ordine che, generalmente parlando, la Natura in ciò suol tenere; 3.° Mostri a' quali mancano affatto alcune membra intere, e che diconsi Mostri per difetto *(Monstra per defectum)*; sono questi i più istruttivi di tutti i Mostri; 4.° Mostri che hanno membra soprannumerarie, ossia che hanno un maggior numero di membri di quello che naturalmente dovrebbero avere, e che diconsi Mostri per eccesso *(Monstra per excessum)*; sono questi i più comuni e i più frequenti di tutte le maniere di Mostri, e sono a bastanza frequenti anche fra gli animali selvatici e non addimesticati, come per esempio, tra i Lepri. Talora poi questa sorte di mostruosità riscontrasi anche ereditaria, come ne fanno prova le intiere famiglie di Sexdigitarii fra gli uomini, e come scorgesi anche ne' polli aventi talora cinque ed anche sei dita.

Annotazione. Ci piace di far qui riflettere come la marcata rassomiglianza, che si riscontra fra tante mostruosità, dimostri che anche le stesse deviazioni di questo conato generativo seguono pur sempre certe determinate leggi; tanto più che non riesce poi così facile il conciliare il principio de' settatori della evoluzione, i quali pretendono che i germi di tali Mostri fossero del pari, appunto come Mostri, preesistenti o preformati tal quali fino dalla prima Creazione, col fatto positivo e notorio che gli animali da noi addimesticati, non altrimenti che le piante da noi ne' nostri orti o

giardini coltivate, sono molto più soggetti a così fatte difformità, di quello che non sogliano esserlo finchè vivono o vegetano abbandonati a sè medesimi in istato di piena libertà. Ella è cosa di fatto che, per esempio, tra i porci domestici i Mostri sono comunissimi, mentre si può dire che non se n' incontri quasi nemmeno uno fra i porci selvatici, i cinghiali ec.

§. 13

Ermafroditi o Androgini, in stretto senso, diconsi quegli individui organizzati, ne' quali quelle parti o quegli organi sessuali che sono destinati a distinguere i maschi dalle femmine di una specie medesima, trovansi più o meno manifestamente riuniti in un modo contrario affatto al metodo dalla Natura in generale osservato. Riscontransi talvolta esempi di così fatti ermafroditi veri anche fra gli animali a sangue caldo, e specialmente nel bestiame cornuto e in quello da lana, come tra' bovini, tralle capre e tralle pecore, ma non se n' ebbe in fino ad ora esempio mai in individui umani.

Questo ci sembra il luogo di far cenno d' una speciale deviazione del conato generativo, che non di rado succede, per esempio, quando certe funzioni corporali o certi caratteri, proprii esclusivamente di un sesso, si manifestano anche in individui appartenenti all' altro sesso. Così avviene che le cervette e le caprette hanno talvolta la testa

fornita di palchi o di corna come i rispettivi maschi; così accade eziandio che qualche pavona, o qualche fagiana, assumano coll'innoltrarsi nell'età penne simili a quelle delle quali sogliono per l'ordinario far pompa esclusiva i rispettivi loro maschi, e così ancora si danno uomini, ed anche altri poppanti o mammali maschi, che fanno per le mammelle loro il latte come le loro femmine, e così via discorrendo[1].

Talvolta finalmente gli individui di un sesso determinato quantunque a bastanza ben fatti, e conformati e costituiti d'altronde a dovere, pure in tutte le loro proporzioni di figura e di forme manifestano più o meno l'abito totale che spetterebbe agl'individui dell'altro sesso. Così accade che alcuni uomini dimostrino quasi le forme stesse, quella stessa morbidezza o delicatezza di parti esteriori relative all'abito totale del corpo, che son proprie delle femmine, e così si danno per lo contrario le così dette *Virago*, e simili[2].

1 Di quest' anomalia ho io stesso avuto occasion di parlare nell' *Hannoverschen Magazin* per l' anno 1787. a pag. 753 e seg.

2 Possono in questo proposito consultarsi le molte più cose da me riferite nel mio *Specimen Historiae naturalis antiquae artis operibus illustratae eaque vicissim illustrantis.* Gottinga 1808 in 4.° con rami, a pag. 14. e seg.

§. 14

Un individuo femmina di una data specie, venendo fecondato da un individuo maschio di specie diversa, suol produrre i così detti Bastardi, o vogliam dire Muli, la conformazione de' quali partecipa di quella d' amendue i loro parenti [1].

Ma siccome l' esercizio delle proprie funzioni ne' corpi organizzati, e segnatamente negli animali, (esercizio che ben si scorge di quanta importanza sia per l' andamento progressivo della Creazione), dipende al tutto dalla data loro speciale conformazione, così la Natura dovette saggiamente a tale

1 Ritenuto il vocabolo *Bastardi* (in tedesco *Bastarde*) nel senso qui ora attribuitogli, l' altra parola tedesca *Blendlinge* può ritenersi, a norma anche dell' uso oggimai introdottosene, per indicare individui bastardiformi che, invece di ripetere l' origine loro prossima dalla riunione di parenti specificamente diversi, la ripetono dal congiungimento d' individui spettanti a razze diverse della medesima specie, come succede appunto de' così detti *Mulatti* anche tra gli uomini. — *NB.* Il Traduttore italiano crede qui conveniente di far osservar come rendasi assai difficile l' attenersi scrupolosamente alle vedute del benemerito Autore, tanto più che la parola *Bastardi* vien presa tra noi di preferenza in un senso del quale non è qui fatto cenno; e si fa lecito di soggiugnere che per avventura perverrebbesi ad ovviare ad ogni inconveniente, ritenendo il vocabolo italiano *bastardi* precisamente nel senso pel quale è tra di noi accettato, e traducendo poi il tedesco *Bastarde* per *individui ibridi*, e il *Blendlinge* all'occorrenza appunto per l' adottato *mulatti* (*Mulâtres* de' Francesi).

determinata conformazione provvedere con due apposite leggi, la prima delle quali si è che assai di rado succeda il caso che individui di specie diverse si frammischino o s' accoppiino l' uno coll' altro; ed effettivamente si può con certezza asseverare che, almeno parlando d' animali a sangue rosso e caldo, quando sieno lasciati in istato di libertà e abbandonati a sè medesimi, mai non si è dato esempio che s'accoppiino insieme individui appartenenti a due specie tra loro essenzialmente diverse. La seconda di quelle leggi poi consiste in ciò che, parlando in generale, i bastardi o i muli (individui ibridi) riescano sterili, o almeno ben di rado siano in situazione di poter riprodurre la propria specie, e non è se non una eccezione assai poco frequente a questa seconda legge, il caso rarissimo che i muli o i bastardi risultanti dall' accoppiamento de' Fanelli *(Linottes* de' Francesi — *Fringilla cannalina)* co' Calderugi *(Sérins* dei Francesi — *Fringilla carduelis)* riescano fecondi. È però molto più facile l'ottener che le piante specificamente diverse producano individui ibridi, o bastardi, suscettibili d' essere fecondati ulteriormente; ma quanto a' pretesi bastardi o muli provegnenti dall' accoppiamento delle vacche co' cavalli o cogli asini, de' conigli colle galline, od anche degli uomini col bestiame domestico e con differenti altri animali, noi crediamo di potere

asseverantemente e senza tema d' errore giudicare ch' essi non hanno oggimai più bisogno d' essere formalmente rifutati[1].

Annotazione. Appunto sulla preesposta notoria e costante osservazione che in istato di piena libertà tali qui enumerate creature, o individui animali, non sogliono accoppiarsi mai se non con individui, bensì diversi di sesso, ma sempre della medesima specie loro, consiste naturalissimamente il perchè abbiasi da tra-

1 Così pensiamo, a malgrado che non ignoriamo che non tutti i Naturalisti abbianla pensata e la pensino pur tuttavia come noi. V' ha in fatto chi non crede, come crediamo noi, che i così detti *Asinotori* (*Jumards* de'Francesi) siano animali al tutto favolosi, e leggesi anzi nella *Décade Philosophique*, anno 5.°, trimestre 2.°, n.° 15, pel giorno 13 Piovoso, un articolo tratto dalla *Bibliothéque Physico—économique*, nel quale un certo Sutiéres parla di così fatti bastardi come da lui cogli occhi proprii veduti, asserendovisi perfino averne egli stesso posseduto qualche individuo che servivagli ottimamente ne' rurali lavori. Ivi ei sostiene che que' bastardi siano dotati d' una forza straordinaria, che tirino il carro senza dar mai indietro, e altre simili baje. A corroborazione però della franchezza e positività con cui giudicammo l'esistenza di que' Mostri, come quella di molti altri, onninamente favolosa, soggiugneremo soltanto che il redattore di quel giornale, citando la *Bibliothéque* onde avea tratto l'articolo, mostra a bastanza in proposito la propria diffidenza, e previene che tale opera periodica gode ben poco concetto, per esser compilata con troppa negligenza e perchè di rado osserva l' usanza lodevole di citar le fonti onde attingonsene le materie. — Nota del Traduttore che la trasse dalla Traduzione Francese di Soulange Artaud. Metz 1803.

durre in lingua tedesca per *Gattung* e non altrimenti, il vocabolo latino *Species*, del che, coll'aggiunta di molte altre cose più, parlossi a bastanza diffusamente nella prefazione.

§. 15

Diconsi finalmente *Razze* e *Varietá (Varietates)* quelle tali deviazioni, che una continuata e quasi insensibile degenerazione venga col tratto successivo ad aver cagionato nella specifica conformazione originaria degli individui spettanti ad una qualunque determinata specie particolare di corpi organizzati.

Il vocabolo razza però in senso strettissimo porta seco l'idea d'una nota caratteristica, occasionata dalla successiva degenerazione, e che diviene indispensabilmente ereditaria mediante la propagazione, come per cagion d'esempio succede quando gli uomini bianchi, accoppiandosi con donne negre, o *viceversa* le donne bianche con uomini negri, ne emergono figli mulatti *(Mulâtres)*, oppure quando emergono i meticci *(Metis)* dall'accoppiamento d' uomini bianchi con donne indiane occidentali, americane, o *viceversa*. Ma questo carattere di eredità non è del pari una conseguenza necessaria per rispetto alle semplici varietà; lo che scorgesi, per esempio, quando talora si veggono proceder figli aventi occhi neri dall' accoppiamento di

padre biondo dagli occhi azzurri, con donne brune dagli occhi castani, e viceversa[1].

Annotazione. Occorre qui di osservare che, quando certi caratteri derivanti da degenerazione si sono propagati per una lunga serie di generazioni, spesse volte diventa molto difficile il determinare se que' corpi medesimi, così degenerati, appartengano semplicemente alla razza d' onde provengono, oppure se costituiscano specie originariamente differenti, e che, per decidere in tal caso la questione, non vi sono altre regole applicabili fuorchè quelle che sono tratte dall' analogia, giacchè quelle che Ray e Buffon hanno suggerito per guidarci a determinare il carattere delle specie, desumendolo dalla facoltà che tali corpi debbono avere di generar prole feconda, sono ben tutt' altro che sicure, infallibili e sufficienti.

E realmente, non contando che queste regole medesime non sono applicabili ad un gran numero di animali e di vegetabili, che possono riprodursi senza necessità che vi concorra la copula o l' accoppiamento, vi sono ancora molti altri casi ne' quali alcune insormontabili difficoltà impediscono di farne l' applicazione. Chi sarà mai, per esempio, che voglia decidere se gli

1 Il celeberrimo Trascendentalista Kant fu il primo che determinasse colla conveniente esattezza questa differenza reale tra le razze propriamente dette, e le varietà nel *Deutschen Mercur* per l' anno 1788, Vol. I, pag. 48. — Si può anche consultare con vantaggio in questo proposito ciò che scrisse Girtanner sopra il principio di Kant, per rispetto alla Storia naturale. Gottinga 1796 in 8.°.

Elefanti dell' Asia e quelli dell' Affrica propriamente appartengano alla medesima specie? E anche quando siamo dall' esperienza istrutti, come sull' accoppiamento del Cavallo coll'Asina, o *viceversa* dell'Asino colla Cavalla, vorremo noi risguardar come regola generale il risultato più comune, oppur quello che offresi di gran lunga più di rado? I Muli per l' ordinario sono sterili, ed è rarissimo che siansi trovati capaci di riprodursi, e se volessimo assumere come regola generale quest' ultimo caso, del quale appena si ha o si crede d' aver qualche rarissimo esempio, bisognerebbe che cominciassimo dal considerar il Cavallo e l'Asino come individui, o tutt' al più come varietà, di una specie medesima, mentre che, e per tutta la conformazione de' corpi loro, e in particolare poi per l'interna struttura, e per la costruzione differentissima de' loro organi della voce, essi differiscono specificamente l' uno dall'altro, niente meno di quello che il Leone differisca dal Gatto; ma riferendoci all'analogia, ci vediamo obbligati a considerarli come due specie differenti, ed è appunto in conseguenza di questo principio d' analogia che siamo tratti del pari a considerar gli Elefanti dell' Asia e quelli dell' Affrica come appartenenti a due diverse specie, poichè i loro denti molari ci dimostrano una differenza marcatissima ed evidente, che non è possibile di considerar come un semplice effetto di degenerazione.

§. 16

Fra le varie e moltiplici cause di una così fatta degenerazione, sono principalmente da annoverarsi

l'influenza del clima, e quella de' diversi alimenti, o comunque, della speciale indole di materie assunte a motivo di nutrizione, alle quali, in riguardo degli uomini e degli animali, è poi anche da aggiugnersi l' altra derivante dal vario loro tenor di vita.

Un clima freddo, per esempio, debbe remorare ed arrestar l' incremento o la crescita de' corpi organizzati, ed è perciò che i Groenlandesi, i Lapponi e simili, come anche i loro animali e le piante loro, riescono generalmente raggruppati e di piccola statura. Questo medesimo clima poi suole per l'ordinario impartire, tanto agli uomini, quanto ai vegetabili, su i quali influisce, un colore inclinante al bianco, e quindi deriva che per lo più gli abitanti del Nord hanno la pelle, e come dicesi, la carnagione bianca, e quindi è ancora, che osservansi molti animali a sangue caldo, indigeni dei paesi più freddi, avere per anomalia il pelo e le piume o le penne d'un mirabile e bellissimo color bianco, e così pure che le moltissime piante di que' paesi medesimi producono del pari per anomalia fiori bianchissimi. I così detti Creoli *(les Créoles)* al contrario, vale a dire, gli uomini bianchi nati nell' Indie orientali o nell' Indie occidentali da parenti Europei, portano il più delle volte impresso nelle loro forme, non meno che nel colore della loro carnagione, il carattere manifesto,

o l' impronta marcatissima della meridionale patria loro.

Non occorre già qui occuparci di proposito in grandi sminuzzamenti a riguardo dell' altre cause di degenerazione che abbiamo poc' anzi enumerato. I nostri animali domestici [1], le nostre granaglie o le nostre biade, le nostre frutta, le nostre piante oleracee o di cucina, e in fine la specie nostra medesima, ci dimostrano a bastanza fino a qual punto la differenza del vitto o del tenor di vita, e la differenza di cultura e di nutrimento possano a poco a poco ed insensibilmente alterare la conformazione, il colorito e la intiera costituzione individuale de' corpi organizzati.

Le variate circostanze possono però in moltissimi casi modificare tutte queste differenti cause di degenerazione. Desse unisconsi bene spesso e si combinano, ajutandosi reciprocamente, a rendere tale degenerazione più rapida e più forte, e talvolta succede anzi ch' esse si compensino a vicenda l' una coll' altra, in modo che la degenerazione ne viene ritardata. Quindi risulta che non convien mai precipitare il nostro giudizio, ove trattisi di fare applicazione delle cause di degenerazione, o delle circostanze che possono indurvi variazione, a' casi particolari.

1 Vedi a riguardo delle razze d' uomini, e a riguardo delle razze di porci, il VI.° Tomo del *Voigt 's Magazin*, fascicolo 1.° pag. 1 e segg.

Annotazione I.ª Sarà qui opportuno osservare che anche sotto la Linea Equinoziale vi sono paesi estremamente freddi, come accade, per cagion d'esempio, nell' isola Sumatra e anche in altri luoghi, mentre d' altra parte la estrema Siberia in qualche sua località produce buon numero di piante proprie de' paesi caldi, le quali non possono vegetare, nè molto meno riprodursi, in alcune regioni d' Europa che di quella sono assai più meridionali.

II.ª Sta bene eziandio il notare come l' effetto individuale ch' esercitano alcuni climi sopra i corpi organizzati, e soprattutto su quelli che appartengono al regno animale, è veramente strano, mirabile e degno di specialè considerazione. Così accade per esempio, che nella Siria i Gatti, i Conigli e le Capre hanno il pelo lunghissimo e candidissimo, che nell' isola di Corsica i Cani ed i Cavalli riescono bene spesso di mantello tigrato, o riescono macchiati in un modo particolare e proprio quasi unicamente di quel paese, e che nella Guinea gli Uomini, i Cani ed i Polli diventano coll'andar del tempo tutti negri, come il sono gli Uomini nativi di quel suolo.

§. 17

La nutrizione de' corpi organizzati si effettua in differenti maniere. Le piante per esempio, assorbono quel nutrimento che più loro conviene, per la via delle radici che trovansi situate alla parte infima del loro fusto; mentre per lo contrario, gli animali hanno, al dir di Boerhaave, le loro

radici nell' interno del loro corpo, vale a dire nello stomaco e nelle intestina, nell' interna superficie de' quali organi effettivamente esistono infiniti tenuissimi vasellini assorbenti, destinati a succhiare la porzione fluida più nutritiva de' cibi introdottivi, a un dipresso in quella guisa medesima che fanno le radici de' vegetabili, e la trasportano poi, per mezzo del torrente della circolazione, alle diverse parti del corpo che hanno soggiaciuto a qualche perdita, affinchè abbia questa ad essere opportunamente risarcita e compensata.

La trascelta e succhiata porzione nutritiva degli alimenti viene poscia assimilata alla sostanza medesima di tali corpi organizzati animali, mediante un particolare processo ch'è forse uno de' più mirabili che occorra di osservare nella loro economia; il superfluo in alcuno di essi si dissipa per evaporazione, e in quegli animali che non usano cibi così semplici, come quelli che servono alla nutrizione delle piante, il superfluo della loro nutrizione viene poi evacuato per le vie convenienti ed appositamente dalla Natura fornite.

§. 18

L'incremento o la crescita de' corpi organizzati è l' effetto ordinario o la conseguenza della loro nutrizione. La maggior parte di essi giugne assai

presto, e sempre più o meno in un periodo prestabilito in ogni singola specie, a quell' estremo massimo incremento di cui sono capaci, ma pure vi sono alcuni alberi, come a dire il così detto Pino dell' isola Norfolk *(Columnia pinifolia — Araucaria excelsa)*, il Cavolo palma *(Areca oleracea)*, il Baobab *(Adansonia digitata)* e simili; vi sono alcune altre piante, come a dire il Rotang *(Calamus rotang)*, e vi sono perfino alcune specie di animali, come a dire molte Tenie *(Taenia)*, Coccodrilli *(Lacerta crocodilus)* e i grandi Serpenti acquatici, de' quali non ci è lecito determinare se, e a quale età, cessino rispettivamente di crescere, e quale sia l' estremo limite di grandezza e di lunghezza a cui pervengono abitualmente.

§. 19

A questa medesima proprietà di crescere, che posseggono i corpi organizzati, appartiene eziandio la forza di riproduzione, ossia la facoltà che hanno, qual più qual meno, di poter riprodurre alcune loro parti, ossia quella proprietà veramente singolare e maravigliosa, in grazia della quale le parti del loro corpo mutilate, od anche intieramente perdute, vengono riparate o risarcite, e ritornano o si riproducono naturalmente di per sè stesse, e senza il soccorso d' alcun umano artificio. Costituisce questa così fatta forza o proprietà,

uno de' maggiori benefizii che la Natura abbia conceduto ad una tale classe di corpi, perciocchè essa preserva dalla morte e conserva gli animali, non meno che i vegetabili, in mille difficili circostanze, nelle quali per caso avvenga che i loro corpi siano feriti o mutilati; e quindi è che questa facoltà stessa, non altrimenti che la nutrizione, viene riputata come uno de' più preziosi caratteri, in grazia de' quali i corpi organizzati, usciti in certo tal qual modo dalle mani stesse del Creatore, sono molto più stimati ed apprezzati, di quello che nol siano quegli automi che i più esperti meccanici abbiano saputo costruire, i quali mai non posseggono la facoltà di compartire alle opere loro la forza di risarcire le loro molle o i loro ordigni, e di ristabilire le loro ruote quando sono mancanti, sfalsate, rotte o consumate; mentre per lo contrario l' Artefice Eterno ha saputo benissimo compartire una tale proprietà, in qual più in qual meno, agli animali e alle piante.

Molti fra i corpi organizzati perdono ad una certa epoca determinata e prefissa alcune parti del corpo loro, le quali rinascono poi, si riformano o si riproducono dopo qualche tempo; i Cervi, per esempio, depongono i loro palchi o le loro corna ramose, gli Uccelli perdono le piume, i Serpenti e i Bruchi perdono la pelle, i Granchii perdono la

loro armatura, le piante abbandonano le loro foglie, e così via discorrendo, e queste perdite si riparano poi entro un determinato periodo di tempo. Potrebbesi non senza buon fondamento contraddistinguere una proprietà di tal fatta col nome di forza di riproduzione comune o metodica, riserbando quello adattatissimo di riproduzione straordinaria o non metodica per indicar l'altra di cui qui intendiamo precisamente di ragionare, e che deriva da quella facoltà, in grazia della quale le ferite de' corpi organizzati, e soprattutto quelle che sono fatte agli animali, si cicatrizzano, si saldano e guariscono, le fratture si rimettono e si rassodano, e talvolta anche le parti perdute o mutilate si riproducono di bel nuovo. L' uomo e gli animali che hanno seco lui qualche analogia, non posseggono se non limitatissima una così fatta forza di riproduzione straordinaria; ma la Natura ha voluto concederne una veramente singolare e maravigliosa a parecchi animali a sangue freddo, e segnatamente alle Salamandre acquatiche, a' Granchii, alle Lumache, a' Lombrici o Vermi della terra, agli Anemoni di mare *(Actinia)*, alle così dette Stelle di mare *(Asterias)*, ed a' Polipi muniti di braccia *(Hydra)*.

Annotazione. Riferirò in proposito, che anni sono aveva io estirpato ad una Salamandra acquatica della specie maggiore *(Lacerta lacustris)*, che pure tutta-

via conservo presso di me nello spirito di vino, quasi intieramente un occhio, facendone uscir fuori tutti gli umori, e tagliandone via netto, pe' quattro quinti, le vuotate membrane; eppure in meno di dieci mesi un nuovo bulbo perfetto e fornito di nuova cornea, di nuova pupilla, di nuova lente cristallina ec. ec., ne fu riprodotto, di modo che altra differenza più non riconosceasi tra l'occhio recentemente riprodotto e l'altro sano ed intatto, fuorchè il nuovo non era ancora a quell'epoca pervenuto se non a metà circa della grandezza dell'antico. (Veggasi a pag. 47 dell'opera Götting. gel. Anz. pel 1785).

§. 20

Quando i corpi organizzati sono una volta pervenuti allo stato di loro perfetta maturità mercè della nutrizione, e dell'incremento che ne deriva, acquistano allora la facoltà di generare individui simili a loro, ossia di riprodurre la propria specie (§. 5), e questa loro facoltà può in essi esercitarsi in maniere molto diverse, da che, parlando in generale, talora ogni singolo individuo è abile di per sè solo a generare individui simili a lui, mentre in altri casi, per ottenere l' effetto della riproduzione della specie, riesce indispensabile l'accoppiamento o il concorso di due individui di quella specie medesima, ma di sesso diverso. Tutte le differenze particolari che occorrono osservabili, o che esistono in questi due modi principali di pro-

pagazione della specie, possono in ultima analisi ridursi e comprendersi ne' quattro seguenti capi:

1.° Un individuo isolato può riprodursi o propagare la propria specie in una maniera semplicissima, e senza il bisogno che preceda alcuna fecondazione, tanto col mezzo della propria divisione in parti, come succede di parecchi animaletti infusorii [1] e de' polipi a mazzetti *(Hydra Brachionus)* [2], quanto eziandio a quell' altro modo che scorgesi nella Conferva de' fonti *(Conferva fontinalis)*, nella quale l'antica pianticina filamentosa, ad alcuna delle sue estremità si gonfia in un bottoncino, in un globetto o in una specie di gemma sferoidale, che poscia cadendone si trasforma a poco a poco in altro di que' filamenti, ond' era originariamente costituita la pianta madre, e onde essa gemma è nata.

2.° Ogni singolo individuo può pure riprodursi o propagare la specie sua in un' altra maniera quando, vero Ermafrodito, portando sul proprio corpo ambedue gli organi sessuali di maschio e di femmina, può adoperarsi efficacemente alla generazione, facendola precedere dall'atto essenziale della fecondazione, che tutto compiesi nel

1 I. Ellis. Vol. LIX dell' opera: Philosophical Transactions. Part. I, a pag. 138 e segg., e a Tav. 6, figure da 1 a 6.

2 Abr. Trembley. Ibid. Vol. XLIII, N.° 474 a pag. 175 e segg. e Vol XLIV, N.° 484 a pag. 138 e segg.

proprio corpo, se è un animale, mercè dello spargimento del seme maschile sulle uova femminine, e se è un vegetabile, mediante che sia preceduta l'irrorazione de' granellini o delle future sementi femminine col polline o col pulviscolo maschile; e appunto di tale maniera sogliono propagarsi per la maggior parte i vegetabili, come fra gli animali a quanto pare, i molluschi di molti nicchii o di molte conchiglie.

3.° Talora succede che i due sessi trovinsi, come si disse nell'articolo precedente, riuniti in un individuo medesimo, di modo che effettivamente ogni singolo individuo è un vero Androgino o Ermafrodito, ma niuno di quegli individui è poi capace di fecondarsi da per sè solo, e sempre occorre che due individui concorrano insieme per fecondarsi e rimanerne reciprocamente fecondati l'uno dall'altro. Questa singolare organizzazione o naturale disposizione, se così piace meglio chiamarla, non riscontrasi però se non molto di rado, e anzi soltanto in alcune pochissime specie animali, come sarebbe a dire, nei così detti Lombrici, o Vermi di terra, *(Lumbricus terrester)*, in molti Lumaconi *(Limax)*, e in alcune Lumache terrestri *(Helix)*, con pochissimi altri esempii.

4.° Finalmente altre volte i due organi sessuali, maschile e femminino, esistono distinti cadauno esclusivamente sopra un individuo diffe-

rente, di modo che uno di questi individui, essendo fornito d' ovaja e delle rimanenti parti proprie del sesso femminino, e l' altro possedendo gli organi maschili ed essendo provveduto di seme o di sperma fecondatore, quando congiungonsi insieme danno opera alle generazione, che è quanto dire alla riproduzione della specie. Di tal fatta sono, per cagion d' esempio, tutti gli animali a sangue caldo e molti eziandio di quelli che appartengono ad altre classi, e tali sono pure alcuni vegetabili, come a dire le Palme *(Palma)*, il Luppulo *(Humulus luppulus)*, e la maggior parte de' Musci *(Musci)*.

Parecchi animali spettanti a quest' ultima sezione depongono le uova, nelle quali l'animaletto non riscontrasi perfetto e intieramente formato se non dopo che l'uovo sia stato fecondato, e talora anche covato fuori del corpo della madre, e gli animali di tal fatta distinguonsi poi colla speciale denominazione di animali ovipari *(Ovipara)*; ma molti altri ve n' ha che conservano l' uovo, o le uova nella loro matrice, finchè il racchiusovi animaletto sia perfettamente formato e sviluppato, e come tale possa poi a suo tempo uscire alla luce del giorno, liberandosi da tutto ciò che nell' uovo ritenevalo imprigionato, e questi tali diconsi animali vivipari *(Vivipara)*.

Annotazione. Quae *actu* animal pariunt, vivipara di-

cuntur: quae *potentia*, ovipara. HARVEY. — Che però non sia da riguardarsi come di grandissima importanza la qui accennata differenza degli animali in vivipari ed ovipari, il dimostrano manifestamente gli esempii di quei pidocchi, o piuttosto moscherini (*Aphis — Puceron* de' Francesi), che malamente diceansi un tempo Gorgoglioni, e de' Polipi delle tubularie (*Tubularia — Polypes á panache* de' Francesi), che riproduconsi or come ovipari ed ora come vivipari, a norma della diversa stagione in cui sbucciano o vengono alla luce, e il provano ben anche parecchi Serpenti che, quantunque in fatto depongano per l'ordinario le uova, pure nell'uova loro appena deposte trovasi l'animaletto contenutovi già bello e formato e perfetto. Volendolo, potremmo eziandio, in certo modo, sotto quest'ultimo punto di vista paragonare a tali Serpenti quelle piante nelle sementi delle quali, quando sono mature, trovasi racchiuso un germe o un embrione di pianticina già verde come accade, per esempio, di osservare nelle Fave della Ninfea nelumbo (*Nymphaea nelumbo*) che sono volgarmente conosciute sotto il nome di *Fave d'Egitto*.

§. 21

Quando poi i corpi organizzati hanno percorso la carriera ch' era stata loro assegnata e prefinita, ossia quando hanno durato e vissuto per un certo determinato periodo di tempo, ogni specie di forza vitale, venendo meno in essi a poco a poco, finisce coll' abbandonarli del tutto sicch' essi periscono o muojono. Pochissimi sono però quelli ai

quali sia dato di pervenire precisamente a quel termine che la Natura ha fissato per corso regolare della vita loro; mille accidenti, mille circostanze concorrono ad abbreviarne la durata, e li trascinano a morte prima del tempo stabilito. Così, per cagion d'esempio, si computa che di mille uomini, soli settant' otto all' incirca muojono di vecchiaja, e fra gli anfibii i più grandi e i più terribili, come a dire i Coccodrilli *(Lacerta crocodilus)*, il Serpe gigante *(Boa constrictor)* e altri così fatti, si calcola che non ve n' abbia neppur uno in mille che giunga alla età e alla grandezza a cui potrebbe naturalmente arrivare, ove a ciò non ostassero le circostanze e gli accidenti sovraccennati. I corpi degli animali morti, e dei vegetabili periti, si dissolvono poscia in progresso ne' chimici loro elementi o principii per effetto appunto d'una chimica decomposizione, e distrutta che siane l' organizzazione, la polvere in cui risolvonsi, va a perdersi di bel nuovo nel seno di quella medesima terra che avea loro per l' addietro fornito ad un tempo nutrimento e domicilio.

LIBRI CHE SI POSSONO CONSULTARE CON FRUTTO A RIGUARDO PRINCIPALMENTE DELLA STORIA NATURALE DE' CORPI ORGANIZZATI.

Charles Bonnet, *Considérations sur les corps organisés. Oeuvres. Vol. III.*

G. R. Treviranus, *Biologie etc. Göttingen dal* 1802 *in avanti, in* 8.

A' QUALI SONO D'AGGIUGNERSI:

Gemälde der organischen Natur in ihrer Verbreitung auf der Erde, di G. B. Wilbrand, *e* F. Aug. Ritgen. *Giessen:* 1821 *in* 8., *con Carta grande illuminata e sua rispettiva spiegazione, e*

Wilbrand's *Darstellung der gesammten Organisation; ibid.* 1809 *Vol. II in* 8.

FINE DELLA SECONDA SEZIONE

SEZIONE TERZA

DEGLI ANIMALI IN GENERALE

§. 22

La conformazione degli animali o la loro struttura, è suscettibile di grandissime modificazioni, e di quasi diremmo, innumerevoli variazioni. Sembra per altro che tutti questi corpi organizzati, precisamente detti animali, eccettone soltanto alcuni pochi tra quelli che denominansi infusorii, abbiano comune la proprietà d'essere ciascuno forniti di una bocca, per mezzo della quale introducono essi nell'interno del proprio corpo loro i cibi o gli alimenti opportuni e necessarii al loro sostentamento. Differiscono poi essi essenzialmente dalle piante o da' corpi organizzati vegetabili, soprattutto in questo che, mentre le piante traggono il nutrimento o il sugo nutritizio appropriato, dalla speciale natura loro, dall'aria, dall'acqua o dalla terra, gli animali, de' quali imprendiamo ora a trattare in generale, traggono per lo contrario il loro alimento, che può essere indefinitamente vario, da' due regni medesimi de' corpi organizzati, e hanno bisogno che il molesto, e talvolta anche doloroso senso della fame li stimoli, li spinga e li sproni ad assumere, portan-

dolo alla propria loro bocca mercè d' un movimento volontario, quel cibo che rendesi indispensabile alla loro individuale conservazione.

§. 23

In quegli animali che sogliono generalmente considerarsi come i più perfetti, e che come tali contraddistinguonsi appunto dagli altri colla denominazione di animali perfetti, il sugo nutritizio estratto dalle materie ingeste in forma di cibo, e separato dall'altre porzioni meno utili o affatto superflue, e poscia ridotto in chilo, viene tosto infuso nel sangue che circola pe' vasi loro o per le loro vene ed arterie, ed è quindi trasportato alle varie parti del corpo ed in quelle scompartito e diviso, a norma della diversa struttura e della particolare natura degli organi o di tali fra di loro differentissime parti componenti il corpo medesimo dell' individuo. Il sangue propriamente detto ne è sempre di colore più o meno rosso, rubicondo o vermiglio, ma è soggetto anch'esso a grandissime variazioni, soprattutto circa al suo calore, nelle differenti classi di animali denominati animali a sangue rosso. In alcuni di essi, come per esempio negli Anfibii e ne' Pesci, il grado di calore del sangue riesce quasi uguale o almeno poco dissimile da quello che costituisce la temperatura del mezzo in cui vivono, vale a dire dell'acqua natu-

rale, ed è perciò che furono essi denominati animali a sangue freddo, ma negli altri animali che diconsi a sangue caldo, come sono i Mammali o i Poppanti e gli Uccelli, il sangue trovasi dotato di un grado di calore, poco su poco giù, corrispondente all'incirca a cento gradi positivi del termometro di Fahrenheit, a + 32, di quello di Reaumur, o a + 40 della moderna scala centigrada. Quel liquore poi, o ben piuttosto quella linfa, che tien luogo di sangue negli animali che diconsi a sangue bianco, come sono i Vermi, gl'Insetti e i Molluschi, distinguesi soprattutto dal vero sangue, in ciò che manca affatto di globetti rossi.

§. 24

Può pertanto il sangue, siccome accennammo, essere nelle varie specie di animali o bianco, o rosso, o freddo, o caldo; ma, comunque esso sia, debbe sempre in un animale sano essere, diremo così, impregnato continuamente di una nuova quantità di quel principio indispensabile alla conservazione della vita, che dicesi gas ossigeno e che va mano mano ricavandosi dall' aria atmosferica o dall' acqua, e rendesi necessario che in compenso il sangue medesimo si liberi, espellendolo a norma del bisogno, da una corrispondente quantità di carbonio, onde vassi di continuo caricando, e che n'esce poi in forma d' acido carbonico gasoso.

Appartiene specialmente alla nobilissima funzione, che dicesi respirazione, la esecuzione di questo ammirabile processo vitale, che dura finchè persiste la vita nel laboratorio animale. Gli animali a sangue rosso e caldo, come i Mammali, e così pure gli Anfibii e i Rettili, respirano col mezzo de' polmoni; quelli a sangue rosso e freddo, ed in particolare i Pesci, respirano per le branchie, e gli animali a sangue bianco respirano per mezzo di differenti analoghi organismi adattati al bisogno.

§. 25

Que' soli animali che respirano col mezzo dei polmoni, possono emetter voce, e l'Uomo, oltre al possedimento di una voce articolata concessagli dalla Natura, ha eziandio lo special dono della loquela o della favella, ch'egli medesimo ha saputo inventare, e a cui si è poscia abituata tutta la di lui specie.

§. 26

I muscoli, che negli animali a sangue rosso costituiscono ciò che usiamo propriamente denominarne la carne, sono gli organi che servono immediatamente ad eseguirne i movimenti volontarii. Havvi però un ristretto numero d'animali, la struttura o la conformazione de' quali, come accade per esempio, ne' Polipi, è d'una semplicità che non po-

trebbe immaginarsi maggiore, e ne' quali gli organi destinati al moto non si possono distinguere dal rimanente della loro sostanza tutt' affatto gelatinosa.

§. 27

Ciò non ostante si contano nell' organismo animale alcuni pochi muscoli, sopra de' quali non sembra che la volontà eserciti potere alcuno; il cuore, per cagion d'esempio, è un muscolo di tal fatta, e batte e pulsa esso continuamente finchè dura la vita dell' animale senza stancarsi mai, e senza mai cagionar senso di dolore, ad onta che per ogni intervallo d' un ora si computi che nell'Uomo sano e ben costituito, esso eseguisca da circa 4500 pulsazioni.

§. 28

Così l'una come l'altra di così fatte due sorta di muscoli, vale a dire tanto gl' involontarii, quanto eziandio quelli che sono subordinati all' impero della volontà, hanno ugualmente bisogno dalla influenza de' nervi per poter esercitare, effettuare e produrre i movimenti loro assegnati.

§. 29

I nervi qui sopra nominati hanno la loro origine o dal cervello immediatamente o dalla mi-

dolla allungata, o finalmente dalla midolla spinale, e sembra dalle osservazioni dimostrato quasi manifestamente, che la somma delle masse di tali parti diverse, paragonata con quella de' nervi che ne derivano, sia in ragione inversa delle forze intellettuali dell'animale[1]; di modo che fra tutti quanti gli animali, l'Uomo ch' è dotato di forze intellettuali maggiori di quelle di qualsivoglia altro animale, si trova avere anche il cervello più voluminoso in confronto de' suoi nervi tenuissimi e sottilissimi, mentre gli altri animali forniti di minore intelligenza che non è la sua, come per esempio gli Anfibii del nostro clima, hanno proporzionatamente nervi grossissimi, e cervello piccolissimo.

§. 30

Oltre all'influenza che i nervi mostrano d'esercitare sul movimento de' muscoli, essi hanno anche un' altra importantissima destinazione, ed è quella di comunicare all' anima, per mezzo dei sensi, le impressioni che vanno mano mano facendosi esternamente sul corpo animale vivente. La natura degli organi de' sensi differisce moltissimo nelle diverse classi d' animali; molti di essi ri-

1 Questa ingegnosissima osservazione appartiene al sig. Consigliere di Sömmering, di cui veggasi la Dissertazione *De Basi Encephali* a pag. 17.

cevono, per esempio, senza contraddizione, per la via de' sensi alcune determinate impressioni, senza che ci sia dato di poter scoprire in essi gli organi sensorii, de' quali gli altri animali hanno un assoluto bisogno per ricevere così fatte impressioni. Analogamente a ciò scorgesi che le così dette Mosche della carne (*Musca vomitoria*), come pure molti altri Insetti, sentono effettivamente gli odori, ad onta che noi non possiamo vederne distintamente il naso o l' organo dell' odorato.

Annotazione. Opportuno stimiamo il riflettere qui che molti hanno voluto restringere in cinque soli il numero de' sensi esterni possibili, mentre ad altri anzi è piaciuto d' accrescerli oltre ad un tale numero. Vanini, per esempio, e seco lui molti altri, risguardano il senso che accompagna il coito come un sesto senso; Giulio Cesare Scaligero pretese che il solletico sotto le ascelle ne fosse un settimo; Spallanzani amò di considerar come un senso particolare quel tatto finissimo, in grazia del quale le Nottole volando allo scuro, od anche espressamente accecate, non urtano mai nei fili perpendicolari che a bella posta siansi tesi nel loro cammino, e finalmente Darwin qualificò come due sensi particolari, quello del caldo e quello del freddo.

§. 31

I nervi ed i muscoli sono soggetti, generalmente parlando, a stancarsi per la continuazione soverchia dell' esercizio o della loro attività, e quindi

è, che per risarcirsi o per riparare le perdute forze, abbisognano di tanto in tanto d' un conveniente riposo, al che si provvede col sonno. L' uomo, e seco lui la maggior parte degli animali frugivori, dormono per l' ordinario durante la notte, ma molti animali di rapina, il maggior numero dei Pesci, molti Insetti, ed alcuni Vermi e Molluschi, usano invece di ritirarsi durante il giorno, vacando poi alle differenti loro operazioni in tempo di notte; ed è appunto perciò che questi ultimi sogliono denominarsi abitualmente animali notturni.

§. 32

Oltre a questo sonno quotidiano e metodico di riposo o di ristoro, molti animali vi sono che dormono profondamente durante una gran parte dell'anno, e precisamente ne' mesi più crudi della stagione invernale, quando cioè non riuscirebbe loro fattibile di provvedersi il cibo conveniente al proprio loro nutrimento: (*ergo in hiemes aliis provisum pabulum, aliis pro cibo somnus*, disse con ragione a questo proposito Plinio). Questi tali animali si nascondono, quando si fa imminente l' inverno, in luoghi appartati, sicuri da ogni insidia e poco frequentati dagli uomini, e quando comincia il freddo, intirizziscono e si addormentano in istato letargico o in un tal quale sopore,

dal quale più non risorgon poi se non ne' primi caldi della successiva primavera; e questo loro sopore è così forte che, durante il loro jemale letargo, essi, benchè siano animali a sangue caldo, conservano appena un grado sensibile di calore (Vedi sopra al §. 23). Anzi le cristalidi di moltissimi Insetti divengono allora tanto dure e gelate che, gettandole a terra, vi producono un romore simile affatto a quello che vi cagionerebbe un pezzo di vetro o un pezzo di ghiaccio, senza che ciò nuoca menomamente all'animaletto che vi sta dentro assopito.

Non v'è però tampoco un solo volatile, per quanto sta a nostra cognizione, che vada soggetto ad un così fatto sonno d' inverno; ma invece quasi tutti, o almeno moltissimi degli Anfibii, dormono e diventano letargici durante tutta la fredda stagione.

§. 33

Fra le facoltà dell' anima ve n'hanno parecchie che la più parte de' rimanenti animali possiede in comune cogli uomini, e di tal fatta sono, per cagion d' esempio, la attitudine a percepire, e l'attenzione o la potenza d' attendere a quanto va loro mano mano succedendo; e sono anche in gran numero gli animali che posseggono manifestamente quell' altre due facoltà dell' anima, che denominiamo

sensi interni, vale a dire la memoria, e la forza immaginativa o la fantasia.

§. 34

Alcune facoltà dell' anima sono però proprie esclusivamente degli animali, non rimanendone più oggimai se non debolissime tracce nell'Uomo. Queste tali facoltà comprendonsi tutte nelle espressioni di Istinto, o di naturale impulso, che si può effettivamente riguardare come quasi del tutto abolito nell'Uomo, al quale venne, in ampio compenso di tale perdita, accordato dalla Providenza l' esclusivo possedimento della ragione [1].

1 L'Istinto forma nella Storia naturale un argomento di molta importanza, come quello che confina colla morale, e tende a ricongiungere questa scienza colla prima. Nell'istinto consiste, al dire di Bory de S. Vincent (*Dictionnaire Classique d' Histoire Naturelle tome huitième*, articolo *Instinct*), la prima conseguenza vitale dell' organizzazione, e quasi direbbesi, l' essenza della individualità. Dal momento in cui comincia l'organizzazione, l' Istinto ne risulta tosto di necessità e in proporzione della complicazione organica. Esso non può già ritenersi come una facoltà, ma bensì come un effetto d' onde deriva ogni sorta di stimolo operante internamente, ed è da calcolarsi quale conseguenza di quella forma essenziale, o Entelechia, come chiamavala Aristotile, che costituisce l'essenza dell' individuo, e che determina quest' essenza verso que' fini che gli convengono; forma su cui tanto divagarono i Metafisici, e che Cuvier da vero

§. 35

Sotto l' espressione d' Istinto [1] è per tanto da intendersi quella facoltà, di cui godono gli animali

Naturalista caratterizzò mirabilmente, dicendo „ la forma del corpo vivente è per esso corpo più essenziale di quello che non sialo la stessa materia„. Mentre effettivamente è questa forma, o vogliam dirla Entelechia, che da prima determina i fenomeni spettanti all' Istinto, e quindi poi i fenomeni intellettuali. Troppo si è finora parlato d'Istinto, e in ciò fare abusaron molti del raziocinio; in somma però si può dire che l' Istinto sia, a riguardo de' corpi organizzati, a un dipresso quello che il suono, o il peso, sono pe'corpi non organizzati; mentre realmente, a quel modo che un numero di particelle metalliche, disposte comunque, non può a meno di produrre, mercè della percussione, un certo determinato suono, o non può a meno di far traboccare il piatto d' una bilancia, se il contrappostovi peso è troppo leggiero, a quel modo medesimo un corpo organizzato qualunque non può a meno di appetire le cose dalle quali dipende la propria individuale conservazione o quella della propria specie, e non può a meno di schivare possibilmente tutto ciò che sarebbe capace di nuocergli. Lunge dal convenire con Cartesio, che considerava gli animali come automi destituti d' Istinto, di

1 Veggansi in proposito: Herm. Sam. Reimarus Betr. über die Triebe der Thiere. Ediz. IV, 1798. Amburgo in 8.° — Du Pont de Nemours, nelle sue *Memoires sur différens sujets* etc. Parigi 1807 in 8.°, dalla pag. 147 alla 373. — The Percy Anecdotes of Instinct, by Sholto, and Reuben Percy. Londra 1821 in 12.

in generale di potersi sottomettere in forza d'una interna, innata, involontaria tendenza, spinta, od impulsione, di per sè e senza il bisogno che sia preceduta alcuna loro particolare istruzione, a certe determinate azioni, maneggi, od operazioni

sensibilità e perfino d'anima, noi crediamo di non poter esimerci dall' ammettere in essi l' Istinto, ma ne scorgiamo le tracce perfino ne' vegetabili, ritenendo che mercè di esso le piante traforino un muro solido per attingere dal terriccio posto al di là di quello, l' umore che meglio loro conviene, e che mercè di esso i due sessi della Vallisneria, e i due filamenti delle *Salmacis* si avvicinino, come mercè di esso i rami d' alcuni vegetabili tenuti nelle stufe, tutti quanti rivolgonsi verso la luce, a quel modo che mercè di esso i Polipi privi d'occhi afferrano la preda che debbe loro servire di nutrimento, che l' insetto senza istruzione esercita le stesse abitudini che esercitarono i suoi parenti, che gli uccelli cantano come i padri loro, che i mammali neonati pigliano colla bocca loro il materno capezzolo, e ne succhiano il latte, senza che ciò sia loro stato mai suggerito. Pertanto si può dir francamente che l' Istinto sia realmente un senso comune organico primitivo il quale, non solo determina, dirige e spinge verso l'oggetto che gli è necessario la creatura avvertita da un qualunque siasi determinato bisogno, ma la previene eziandio del pericolo cui dessa trovisi per avventura esposta; e realmente lo spavento conservatore, e gli appetiti stimolanti del coraggio, altro in sè non sono se non mere emanazioni dell' Istinto che, come s' è detto poco sopra, è un effetto immanchevole dell' organizzazione. — *N. del T.*

conformi ad uno scopo prefisso, e tendenti o alla propria loro individuale conservazione, o alla conservazione della specie loro.

Osservazioni senza numero concorrono a dimostrarci che gli animali eseguiscono queste importanti loro operazioni affatto macchinalmente, e senza che vi abbia parte alcuna precedente riflessione. Così, per cagion d' esempio, succede che il Criceto o l' Hamster *(Marmota cricetus)* usa di romper l'ali agli uccelli morti, prima di mangiarseli, e così avviene eziandio che gli uccelli di passata o di passaggio, comunque tenuti appartati ed allevati soli in una stanza, pure venendo l'autunno sentono il bisogno di migrare ad altre parti, e a malgrado di tutta la briga che possiam prenderci che nulla di necessario abbia loro a mancare, pure si mostrano dessi inquietissimi, agitandosi continuamente nella loro gabbia o nella loro prigione.

§. 36

Tra le diverse sorta d'Istinto o d' impulso naturale, che gli animali in certe determinate circostanze risentono, la più rimarchevole di tutte è senza dubbio quella che potrebbesi a buon dritto contraddistinguere col nome d' Istinto industrioso o tecnico, o d'Istinto d' industria, ed è propriamente quella, in grazia della quale moltis-

simi animali a sangue caldo, e la maggior parte degl' Insetti, senza che sia precorsa alcuna istruzione relativa, e senz' alcun esercizio preparatorio, sanno con mirabile artificio costruirsi le abitazioni, che meglio loro rispettivamente convengono per soggiornarvi, fabbricarsi i nidi per collocarvi in sicurezza la prole loro, formarsi tessuti, tele e reti, colle quali accalappiare e stringere e legare le loro prede, ed intraprendere, conducendole a termine, buon numero d'altre opere singolari e di lavori bene spesso anche artificiosissimi. *Nascitur ars ista, non discitur,* disse aggiustatamente Seneca in analogo proposito; e qui notisi che per esempio, i bruchi da noi detti volgarmente Cavalieri o Vermi da seta *(Phalaena mori - Bombyx mori),* non possono in conto alcuno supporsi mai esercitati *a far,* come suol dirsi, *la galetta,* o più precisamente parlando, a formarsi il bozzolo d'un filo continuo di sottilissima seta, nel quale ciascuno di essi si rinserra, perciocchè di tale loro artificio non è ad essi dato di poter far uso se non una sola volta durante tutta la vita loro; così che il primo loro saggio in tale industria è destinato ad essere nel tempo stesso il loro capo d'opera.

§. 37

L'Uomo poi, siccome già avvertimmo testè, dimostra di non conservare se non pochissime tracce

di quell' Istinto, di cui è probabile che, come gli altri animali, sarà egli pure stato dalla Natura originariamente fornito, se ne eccettuiamo soltanto quel naturale impulso, che porta e spinge l' uno de' due sessi verso l' altro, e che sembra decisamente provenire anch' esso dall'Istinto. L' Istinto tecnico gli manca certamente del tutto; ma di tale apparente mancanza debbe egli tenersi ben largamente, e anzi con grande usura, compensato mercè dell' uso ch' ei può fare della ragione accordatagli esclusivamente.

Questa ragione, di cui può l'Uomo a suo profitto disporre, può riguardarsi o come una facoltà insita e propria esclusivamente dell'anima umana, o come un grado elevatissimo di una tal quale facoltà, di cui anche alcuni altri animali possono tal volta dare alcun lieve segno o qualche debolissimo indicio [1], o finalmente come l' effetto di una particolare direzione di tutte quante le forze proprie dell' anima umana. Comunque siasi però, è sempre fuor di dubbio che una tale facoltà è all'Uomo produttrice di sommi e non equivoci vantaggi sopra tutto il restante del regno animale, su cui, mercè appunto della ragione, viene egli a poter esercitare un quasi assoluto dominio.

E per verità, essendo l' uomo dalla Natura de-

1 Ch. G. Le Roy, Lettres philosophiques sur l' intelligence et la perfectibilité des animaux. Paris. 1802.

stinato ad abitare qualunque delle regioni del Globo terracqueo, e dovendo egli nutrirsi di qualunque delle produzioni che i due intieri regni organizzati possono somministrargli, era necessario ch'ei fosse provveduto di qualche facoltà superiore al semplice e sempre uniforme Istinto tecnico, onde sono dotati gli altri animali. Che se egli non fosse stato fornito se non soltanto d'un così fatto Istinto, chiaramente si scorge che egli non sarebbe assolutamente stato in caso di soddisfare a que' molti e svariatissimi bisogni, a' quali lo sottopone la somma differenza de' climi, sotto a' quali ei deve poter soggiornare, e de' cibi che lo special luogo di sua dimora può offerirgli in pronto. Ed è appunto e precisamente all' uso della ragione, ch' egli va debitore della potestà di uniformarsi, per così dire, e di adattarsi alle varie circostanze, nelle quali è possibile ch' egli abbia a trovarsi, e di moltiplicare e modificare i ripieghi e i mezzi di soddisfazione de' proprii bisogni, a misura che questi bisogni medesimi si vanno cangiando.

§. 38

Ciò che può servire a dimostrar quanto questo solo vantaggio, della concessagli ragione, valga a innalzar l'Uomo al di sopra di tutta la Creazione animale, si è, più che qualunque altra cosa, appunto quella specie d' impero illimitato e quasi

assoluto che, come poco sopra accennammo, egli è in situazione d'esercitare, ed esercita in fatto, sopra tutti quanti gli altri animali anche molto più grandi e più forti di lui. Nè per verità può negarsi che non sia in pieno arbitrio di lui il dirigere per fino a piacer suo, e il rivolgere a proprio beneficio l'Istinto medesimo degli animali, il loro modo di vivere, la loro economia, e in somma tutte quante le disposizioni naturali di tutte le creature che gli stanno dintorno, e ch' egli non sia felicemente riuscito ad ammansare e ad addimesticare gli animali i più feroci e più formidabili, a domare le più violente loro passioni, ad allevarli e ad educarli come meglio gli piacque, obbligandoli benanche talvolta ad eseguire movimenti mirabili di forza, d'agilità e di destrezza.

Annotazione. Basterà a pienamente convincerci in generale della vera padronanza, che l' Uomo colto e civilizzato esercita in realtà sovra tutto il resto della Creazione, il ridurci soltanto alla memoria quali immense alterazioni e quali sorprendenti cambiamenti abbia egli cagionato, tanto nell'antico, quanto nel nuovo Continente, quanti animali e quante piante abbia egli dall' uno all' altro trasportato; e ciò facendo, vedremo com'egli abbia fornito agli abitatori del Nuovo Mondo il riso, il caffè, i cavalli, il nostro bestiame domestico, gli animali utili all'agricoltura e simili, e come abbiane egli riportato a noi in ricambio i carciofi, le patate, i polli d' india, il tabacco ed altri generi moltissimi

appartenenti a' due regni organizzati, naturalizzando i primi nell' America, e i secondi in questo nostro antico Continente.

§. 39

Gli animali domestici poi bastano soli a dimostrare, nel modo più evidente, questo impero che la ragione ha procurato all'Uomo sopra tutte le altre creature. Noi però intendiamo qui di racchiudere sotto l' espressione di *animali domestici*, presa nel più stretto senso possibile, quegli animali a sangue caldo, che l'Uomo ha saputo privare della natìa libertà, sottomettendosegli allo scopo che abbiano dessi a servire alla più facile soddisfazione de' suoi proprii bisogni, o in una parola perchè servano in ogni possibile modo a' suoi particolari disegni. Ma non v' ha chi non vegga, che in un senso più lato ci sarebbe permesso di abbracciar del pari, in quella espressione medesima di *animali domestici*, anche le Api, i Vermi da seta e, oltre molti altri ancora, i Cocchi, o vogliam dirli cocci, o le coccole, ossiano i Gallinsetti che conosciamo sotto il nome di grana di Kermes, di Cocciniglia, e simili.

Annotazione I.ª Si possono considerare gli animali domestici, de' quali qui femmo parola, pigliandoli in stretto senso, sotto tre differenti punti di vista o sotto tre diversi aspetti. Ve n' hanno alcuni de' quali l'Uomo,

non contento di sottomettersi i singoli individui, è riuscito a sottomettersi le intiere specie, togliendole quasi del tutto allo stato di natura in cui prima viveano; così avvenne, per cagion d'esempio, alla specie del Cavallo. Altri ve n' hanno ch' egli alleva ed educa realmente presso di sè e sotto al proprio tetto, ma dei quali esiste pur tuttavia la razza originaria in istato selvaggio, e di questo tenore sono i Buoi, i Porci, i Gatti, i Rangiferi, le due specie di Cammelli proprie dell' antico Continente, e molti volatili, come i Polli, e anzi tutta la così detta polleria domestica ec.; altri finalmente ve ne sono ch' egli non è pervenuto a domare ed ammansare se non per singoli individui, ma che non propagano mai la propria specie quando sono ridotti allo stato di schiavitù, e di tal tempra sono per esempio, gli Elefanti, ch' è forza prender sempre ad un per uno, per poscia addimesticarli e allevarli in quella guisa che corrisponder possa all' uso che l'Uomo ha destinato di farne.

II.ª Resta da osservare ulteriormente che gli animali domestici variano spesso di colore, e che molti Mammali o Poppanti, i quali sogliono considerarsi come appunto animali domestici, si distinguono per la coda che portano penzoloni, e per le orecchie che portano basse, sebbene poi tali segni non valgano mai a costituire un carattere deciso e costante di servaggio o di dimestichezza, come il contrario non è sempre una prova in tutti di naturale salvatichezza (— A riguardo degli animali domestici, e di molt' altre cose analoghe a questo proposito, può con vantaggio consultarsi l' Almanacco di Gotha per l' anno 1796 —).

§. 40

I sistemi Zoologici sonosi moltiplicati in gran numero dopo avvenuta la pubblicazione del sistema Linneano[1], giusta il quale tutto quanto il regno animale viene distribuito nelle seguenti sei classi:

Classe I.ª Mammiferi, Mammali o Poppanti *(Mammalia)* = Animali a sangue rosso caldo, vivipari, e allattanti la loro prole per un certo intervallo determinato di tempo.

II.ª Uccelli *(Aves)* = Animali a sangue rosso caldo, ovipari, e rivestiti di piuma o di penne.

III.ª Anfibii *(Amphibia)* = Animali a sangue rosso freddo, respiranti col mezzo de' polmoni.

IV.ª Pesci *(Pisces)* = Animali a sangue rosso freddo, respiranti non già co' polmoni propriamente detti, ma bensì col mezzo delle Branchie.

V.ª Insetti *(Insecta)* = Animali a sangue bianco freddo, forniti di Antenne alla testa, e aventi gli organi del movimento articolati e cornei.

VI.ª Vermi *(Vermes)* = Animali a sangue bianco freddo, forniti il più delle volte di Tentaculi o Palpi, invece d'Antenne, e aventi gli organi del movimento non mai articolati.

1 Veggansi: J. Spix 's Geschichte und Beurtheilung aller Systeme in der Zoologie. Norimberga. 1811 in 8.° — e J. Fr. Meckel's System der vergleichenden Anatomie. Parte Prima, a pag. 64. e segg.

NB. Le ultime due Classi, degli Insetti e de' Vermi, sono però state recentemente da' Zoologisti francesi, e soprattutto dal sig. Barone Cuvier, assai più analogamente alle leggi della natura suddivise ed ordinate in alcune altre ripartizioni, delle quali anderò facendomi carico in progresso, ne' luoghi convenienti.

LIBRI E AUTORI DA CONSULTARSI OPPORTUNAMENTE NELLO STUDIO DELLA STORIA NATURALE DEL REGNO ANIMALE IN GENERALE

Aristotele. *Histoire des animaux, avec des notes etc. par Camus. Parigi* 1793, *Vol. II in* 4.

Aristoteles. *Naturgeschichte der Thiere, mit Anmerkungen von* Fr. Strack. *Francoforte* 1816, *in* 8.

Conradi Gesneri *icones quadrupedum viviparorum, item avium et animalium aquatilium, cum nomenclaturis singulorum in linguis diversis Europae. Ed. secunda. Zurigo* 1560 *in folio.*

Aldrovandus.

Jo. Jonston. *Historia naturalis de animalibus. Francoforte* 1649-1653 *in folio — e così anche l'altra sotto il titolo:* H. Ruysch *(il figlio di Federico) Theatrum universale omnium animalium. Amsterdam* 1718, *Vol. II in folio.*

Ray.

Buffon.

G. Ad. Suckow. *Anfangsgründe der Naturgeschicthe der rothblütigen Thiere. Lipsia, dall'anno* 1797 *in avanti, in* 8.

G. Cuvier. *Tableau élémentaire de l'Histoire naturelle des animaux. Parigi* 1798 *in* 8. — *e così anche l' altra dello stesso Cuvier: Règne animal distribué d'aprés son organisation. Parigi* 1817. *Vol. IV in* 8.

A. M. Constant Duméril. *Zoologie analytique. Parigi* 1806, *in* 8.

Gotth. Fischer. *Zoognosia etc. Mosq* 1813. *Vol. III in* 4. *e in* 8.

Lor. Oken's *Lehrbuch der Naturgeschichte. Parte III. Lipsia* 1816. *Vol. II in* 8.

G. Aug. Goldfuss. *Handbuch der Zoologie. Norimberga* 1820. *Vol. II in* 8.

A QUESTI SONO PURE DA AGGIUGNERSI

Deutschlands Fauna in Abbildungen nach der Natur, mit Beschreibungen von Jac. Sturm. *Norimberga dall' anno* 1790 *in avanti, in* 8.

Linnaei Fauna Svecica. Ed. II. Holm. 1761 *in* 8.

Th. Pennant's *British Zoology. Londra* 1768 *a* 1777. *Vol. IV in* 8. - *e così anche l'altra grand' opera dello stesso autore, sotto il medesimo titolo. Londra dal* 1763 *in avanti, in folio grande.*

C. P. Cl. Fleurieu. *Histoire naturelle des Oiseaux, des Poissons, des Cétacées, des Amphibies etc., marins, nella II. e nella III. parte del Voyage autour du monde par* Étienne Marchand. *Parigi* 1800 *in* 4.

W. Elf. Leach's *Zoological Miscellany. Londra, dall' anno* 1814 *in avanti, in* 8.

FINE DELLA SEZIONE TERZA

SEZIONE QUARTA

MAMMALI O POPPANTI

§. 41

I Mammali, Mammiferi o Poppanti, hanno comune cogli Uccelli il sangue rosso caldo, ma invece d'esser ovipari come questi ultimi, essi sono vivipari, ch' è quanto dire partoriscono prole viva. Il carattere però potissimo, mercè del quale i Mammali contraddistinguonsi da qualsivoglia altra maniera di animali, e quello anzi da cui traggon eglino una così fatta loro generale e classica denominazione, consiste essenzialmente nelle poppe o mammelle, onde ne vanno provvedute le femmine, che se ne valgono poi per porgere il latte alla loro prole, durante un certo periodo di tempo, a cominciare dall'epoca in cui è dessa uscita in luce. Il numero delle mammelle è soggetto a variare, non altrimenti che la loro posizione, nelle diverse specie di poppanti o mammiferi. Il più delle volte accade di riscontrare che la femmina abbia un numero di poppe doppio del numero di figli ch' essa suol partorire, e quanto al loro collocamento, esse sono sempre poste o sul petto, o sul ventre, o fra le gambe di dietro, ch' è quanto dire, fra le zampe posteriori [1].

1 Di tutti quanti gli organi esteriori de' mammiferi, le poppe

§. 42

Il corpo della massima parte de' mammiferi, se pur non di tutti quanti (giacchè persino la Balena *(Balaena Mysticetus)* ha qua e là i suoi peli, segnatamente intorno alle labbra a guisa di baffi, ed è munita di ciglia intorno agli occhi), è guernito di peli, la densità, la robustezza, la lunghezza ed il color de' quali varia moltissimo nelle diverse specie di tali animali; di modo che, mentre negli uni que' peli sono ricciuti e crespi al pari della lana de' Montoni, delle Pecore, de' Cani barboni, in altri riescono irti, rigidi e duri come le setole del Porco o del Cinghiale, e in altri ancora sono sodi, grossi, dùri e pungenti, quasi spinosi od aculeati, come nell'Istrice o Porco spino, e nel Porco

o le mammelle sono i soli che variino tanto, così pel numero, come pel loro collocamento, nelle diverse specie. — In taluni, e fra questi, a quanto sembrami, nell' Istrice o Porco spino (*Hystrix*), non se n' è per anche rinvenuto traccia ben manifesta; io però in due così fatti Istrici non nati, che serbo nella mia raccolta, credo d' aver distinto quattro capezzoli per cadauno, disposti a due per due, per verità in un luogo che non aspetterebbesi, vale a dire, rasente lateralmente la parte posteriore dell' articolazion della spalla (seitwärts dicht hinter dem Schultergelenk). (Veggansi le mie *Abbildungen Nat. Hist. Gegenstände Tab.* 81). — Meckel ha del pari scoperto di recente le glandule del latte nella femmina di quella curiosa specie di mammale lacustre della Nuova Olanda, chiamato Ornitorinco paradosso (*Ornithorhyncus paradoxus*) da ciò ch' è desso munito d' un becco, quasi a foggia d' un' Anitra.

riccio *(Erinaceus Europaeus)*. Hannovi alcuni mammiferi, in qualche particolare località del corpo de' quali il pelo fassi più lungo che altrove, e vi forma ora la chioma, ora la zazzera, or la criniera ed ora la barba, e ve n'hanno altri, ne' quali, come accade ne' Cavalli, ne' Cani e simili, i peli in certi luoghi riescono disposti con direzione inversa, sebbene siano d'origine assai vicini gli uni agli altri, lo che forma poi quelle linee che chiamansi ordinariamente suture *(Näthe)*, o cuciture *(Suturae)*. In certuni di essi, come per cagion d'esempio, ne' Vitelli marini o nelle Foche *(Phoca vitulina)*, il colore del pelo cangiasi a seconda dell'età, e ve n'ha eziandio parecchi, ne' quali il pelo fassi a cagione d'un intenso freddo (§. 16), sia che questo operi sovr' essi in forza dell'alta posizione verso il Polo, o sia che provenga dal rigore del freddo invernale tra di noi, ora affatto grigio, come osservasi negli Scojattoli *(Sciurus volgaris)*, che per tal modo ci forniscono il vajo, o il così detto *Petit gris*, ed ora affatto bianco argentino o bianco di neve, come osservasi nell' Armellino *(Mustela erminea)*, che ci fornisce la preziosa pelliccia detta appunto *Ermellino*, e così via discorrendo. Quando però questo così fatto imbianchimento del pelo va congiunto con pupille rosse, e con occhi impazienti della luce diurna, come accade ne' così detti *Albinos*, i quali pure apparten-

gono all'umana specie nostra, e come osservasi anche talora in altre specie d' animali a sangue rosso caldo, ciò suol esser sempre l' effetto d' una debolezza individuale assolutamente morbosa.

§. 43

La dimora o il luogo di domicilio, assegnato dalla Natura alle varie specie di mammiferi, varia anch' esso moltissimo, veggendosi a bastanza chiaramente come i più di essi vivano sopra terra, mentre altri, e fra questi, per esempio, le Scimmie e gli Scojattoli, vivono quasi sempre su gli alberi, mentre alcuni altri, come le Talpe, menano gran parte di loro vita sotterra, mentre altri ancora, come i Castori *(Castor biber)* e gli Orsi marini *(Phoca ursina)*, vivono or sopra terra or nell' acqua indistintamente, e mentre alcuni, come le Balene, conducono continuamente la vita loro sott' acqua. — Oltre a ciò, questa maniera d' animali ha anche assai diversamente conformati i piedi o le zampe, o comunque, gli organi del moto che ai piedi o alle zampe corrispondono. Il più di essi è munito di quattro zampe, mentre l' Uomo non ha se non due piedi con aggiuntevi due mani, e mentre le Scimmie si può dire piuttosto che abbiano quattro mani, che quattro piedi. Le dita di que' mammiferi, che vivono promiscuamente nell' acqua e sopra terra, sono insieme collegate mercè

d' una pelle membranacea che giova loro moltissimo per la natazione. Ne' Pipistrelli osservasi che i piedi anteriori hanno le dita lunghissime e sottili, e che le falangi ne sono collegate mediante una interpostavi molle e delicata membrana ripiegata che, quando viene distesa, serve ottimamente a foggia d' ali per abilitar l' animale al volo. I piedi, onde vanno muniti alcuni mammiferi acquatici, sono conformati in maniera da poter loro servire a modo di remi, per muoversi nell'acqua e dirigervisi a piacere, e nelle Balene somiglian essi, più che ad altro, alle pinne o alle natatoje de' pesci, con questa differenza che le zampe o natatoje posteriori in esse non hanno ossa, e sono situate orizzontalmente, invece che le pinne caudali de' pesci sono sempre disposte verticalmente. Alcuni pochi mammiferi poi *(Solidungula)* hanno all' estremità delle quattro zampe un' unghia sola e solida, che dicesi anche corno *(le Sabot* de' Francesi), come per esempio, scorgesi nel Cavallo, e parecchi altri invece *(Bisulca)* hanno l' unghia fessa, come i Bovini. La massima parte de' mammiferi procede o cammina, parlando segnatamente de' piè di dietro, soltanto sulle dita o sulle falangi, ma alcuni ve n' ha, e fra questi l'Uomo e a imitazione di lui, le Scimmie, gli Orsi, gli Elefanti e più altri, che procedono abitualmente su tutta quanta la così detta pianta de' piedi che esten-

desi fino all' Astragalo, o fino al così detto calcagno.

§. 44

Si può dir francamente, che tutti i mammiferi, ad eccezione soltanto de' veri Formichieri o Mangiaformiche *(Myrmecophaga)*, de' Fatagini o Manis *(Manis)* e di alcune Balene *(Balaena)*, sono in bocca muniti di denti, che distinguonsi in denti anteriori incisivi[1], *(Primores* s. *Incisores)*, in acuminati o canini *(Canini* s. *Laniarii)* e in molari, mascellari o masticatori *(Molares)*, gli ultimi fra i quali soprattutto riescono variamente conformati a norma della natura del cibo che suol essere il più appropriato all' animale che li porta; così per esempio osservasi che negli animali carnivori la corona de' loro denti molari è conformata a canti taglienti, che negli erbivori essa riesce superiormente larga ed appianata con alcune sinuosità scolpitevi per entro, e che in quegli altri mammi-

1 Nella maggior parte de' mammiferi i denti incisivi superiori si trovano solidamente infissi in un osso particolare, che dicesi intermascellare (*Os intermaxillare*) il quale talora è semplice e talvolta è doppio. — Delle singolarità ragguardevoli di questo osso mi sono io medesimo diffuso a parlare, tanto nella terza edizione del mio Opuscolo *De generis humani varietate nativa* a pag. 34 e segg., quanto nel mio *Handbuch der vergleichenden Anatomie* a pag. 22 e segg. della terza edizione. — Nelle mie *Abbildungen Nat. Hist. Gegenstände* poi può vedersi alla Tav. 52 un teschio d' Orangoutang che ne porge esempio.

feri che usano, come fa l'Uomo, nutrirsi delle produzioni spettanti così all'uno come all'altro de' due regni organizzati, la corona de' loro denti molari suol essere nel bel mezzo incavata o concava, e aver rotondati non meno i canti vivi che gli angoli solidi.

Hannovi eziandio alcuni mammiferi, quali sono a cagion d'esempio l'Elefante ed il Narvahl, che sono armati di zanne, o di denti isolati *(Dentes exserti)* e sporgenti molto infuori all'insù, ad uso di difesa, e altri ancora ve n'ha, come la così detta Morsa o il vero Cavallo marino *(Trichechus rosmarus)*, che portano zanne consimili di difesa alla bocca, ma rivolte all'ingiù.

§. 45

Non si danno specie realmente ruminanti se non che soltanto fra i mammiferi, e anzi fra questi unicamente negli erbivori, ritenuto che diciamo ruminanti que' mammiferi che usano trangugiare da prima il loro cibo appena leggerissimamente masticato, rigurgitandolo poscia tratto tratto, per la via della strozza o dell'esofago, nella bocca, per rimasticarlo a dovere, e quindi riinghiottirlo un'altra volta.

Questi tali ruminanti hanno una dentatura conformata e disposta espressamente, perchè serva loro a dovere nella ruminazione, mentre i loro

denti molari sono trasversalmente solcati o frastagliati, quasi direbbesi, a foggia d'una sega, e le loro corone, invece d'esserne situate orizzontalmente, ne riescono disposte in una direzione così fattamente obbliqua, che ne' denti della mandibola superiore il lato esterno essendone il più prominente, in quelli della mascella inferiore succede appunto tutto il contrario, vale a dire che la parte più interna, o quella che riguarda la lingua, ne sia la porzione più alta o più prominente. Oltre a questa speciale disposizione della loro dentatura, i ruminanti hanno poi ancora la loro mandibola inferiore proporzionatamente molto più stretta che non è la superiore, di modo che la prima può con tutta facilità muoversi lateralmente ora a dritta, ed ora a sinistra; la qual cosa viene ad agevolare mirabilmente questo singolare meccanismo animale, siccome scorgesi anche a primo colpo d' occhio osservando uno di tali animali in attualità di ruminazione.

Annotazione I.ª In que' ruminanti, che hanno ad un tempo anche l'unghia fessa, o che sono, come usa dirsi, fissipedi *(Bisulca)*, osservasi che si combina eziandio l' altra particolarità d'avere quattro diversi ventricoli, o per dir meglio un ventricolo manifestamente diviso in quattro recipienti comunicanti l'un coll'altro, ma separati e distinti, l' interna struttura ed il meccanismo de' quali meritano d'essere avvertiti. I cibi grossamente

masticati, da prima ingoiati, adunansi in un primo enorme stomaco che dicesi il Ventrone (*Rumen — Magnus venter* — pe' Francesi *le Double, l' Herbier, la Panse* — e pe' Tedeschi *der Pansen, Wanst*), il quale è come un magazzino, in cui que' cibi inumiditi perseverano a macerarsi alcun poco. Di colà passan essi a poco a poco, e per piccole porzioni, in un secondo ventricolo, detto la Cuffia o la Berretta (*Reticulum* — pe' Francesi *le Bonnet, le Raseau* — e pe' Tedeschi *die Haube, Mütze, das Garn*), ch' è come un'appendice del precedente che li raccoglie, li abbraccia, li comprime e li rispinge all' insù in bocca per la via della gola; ivi vengon essi meglio rimasticati, e conformati in bocconi, e quindi sono poi di bel nuovo trangugiati, con questa differenza che nel discendere, senza ripassare pe' due stomachi sovraccennati, sono per mezzo d' un canale particolare condotti direttamente dalla strozza ad un terzo ventricolo detto il Centopelli (*Echinus — Centipellio — Omasus* — pe' Francesi *le Feuillet, le Pseautier* — e pe' Tedeschi *das Buch, der Psalter, der Blättermagen*), dal quale passano alla perfine, per esservi totalmente digeriti, nel quarto detto il Gaglio o l'Abomaso (*Abomasus* — pe' Francesi *la Caillette* — e pe' Tedeschi *der Laab, die Ruthe, der Fettmagen*), che più de' precedenti rassomiglia al ventricolo de' rimanenti mammiferi [1].

1 Mi sono dilungato assai più diffusamente su quest' argomento nel mio *Handbuch der vergleichenden Anatomie*, come può vedersi alla pag. 130 e segg.

II.ª Parmi di poter dire, senza tema d' emettere una proposizione condannabile, che rimane pur tuttavia sconosciuto l' uso potissimo della ruminazione, riguardandola in generale a un tratto su tutti gli animali ruminanti.

§. 46

Molti mammiferi, oltre all' unghie, a' denti ec. onde sono forniti, sono anche armati di corna, o di palchi. In alcune loro specie, e trall' altre ne' Cervi, ne' Caprioli e simili, le femmine ne vanno sprovvedute; in talune, come ne' Rangiferi e nel genere delle Capre, le femmine sono anch' esse armate di corna, sebbene le portino più picciole de' maschi loro. Il numero, la forma, il collocamento, e in particolare poi il tessuto delle corna, variano moltissimo nelle diverse specie di così fatti animali. Ne' Bovini, ne' generi delle Capre e delle Gazzelle, le corna sono cave o di dentro vuote, ed involgono alla loro base una prominenza ossea che è la continuazione dell' osso frontale; le corna d' amendue le specie conosciute di Rinoceronte sono invece solide, piene di dentro, compatte, e sono piantate immediatamente sulla pelle che cuopre loro il naso; nel genere de' Cervi sono del pari solide, compatte e dentro piene, ma la loro compage è di natura più analoga alle ossa che tutte le precedenti; desse sono ramose e tra di noi

prendono il nome distintivo di *palchi;* ma questi poi ad ogni anno cascano per far luogo ad altri che poscia col tempo loro succedono.

§. 47

Il Podice nella maggior parte de' mammiferi è coperto da una coda, che è la continuazione dell'osso denominato Coccige *(Coccyx)*, e questa coda variamente conformata è destinata nelle diverse specie ad usi differenti. In qualche caso, per esempio, serve essa all'animale per scacciare da sè gl' insetti che lo molestano; in molti così detti *Gatti di mare (Cercopithecus)*, e in alcuni altri mammiferi Americani e della Nuova Olanda, la coda è costituita in modo da servir loro quasi a foggia d'una mano, su cui possono appoggiarsi per tenersi eretti, e con cui afferrano gli oggetti, o s'aggrappano per arrampicarsi al bisogno *(Cauda prehensilis);* il Lepre saltatore *(Jaculus dipus — Zerboa — la Gerboise* de' Francesi*)* si serve della propria, appunto per slanciarsi al salto *(Cauda saltatoria)*, e il Kanguroo si vale della sua, tanto in propria difesa all'occorrenza, come per tenersi in equilibrio stando sui pie' di dietro, ec.

§. 48

Sono poi anche da rimarcarsi certe borse che, destinate ad usi speciali e fra loro differenti, scorgonsi qua o là attaccate in qualche parte del corpo d' alcuni fra gli animali appartenenti a questa classe medesima de' mammiferi. Così per esempio, molte Scimmie *(Scimia)*, alcuni Babbuini *(Papio)*, diversi de' così detti *Gatti di mare* o Cercopitechi *(Cercopithecus)*, e anche l' Hamster *(Marmota cricetus)*, oltre alcuni altri ancora, trovansi essere muniti di certe tasche o bisacche *(Thesauri* — pe' Francesi *Salles)* nelle quali ripongono e conservano le loro provvigioni, e le femmine dell' Opossum *(Didelphys marsupialis)* tengono le loro mammelle in una borsa particolare, che portano al ventre e nella quale i loro piccini si spingono per poppare.

§. 49

Parecchi mammiferi, e fra questi la maggior parte degli erbivori di maggior mole, non partoriscono generalmente se non un figlio solo ad ogni volta, mentr' altri per lo contrario ne mettono alla luce un numero or maggiore ora minore ad ogni loro parto, siccome veggiamo negli animali rapaci o da preda, o nelle fiere propriamente dette, ne' Porci, Cinghiali ec.

Il feto sta in essi sempre in comunicazione colla madre, finchè non ne è partorito, per mezzo della così detta seconda, o secondina *(Secundinae)*, la quale nelle differenti specie suol essere assai diversamente conformata. Nella specie umana, per esempio, ha dessa più che altro la figura d'una grande torta o focaccia, e quindi è che ottenne essa il proprio nome di placenta *(Placenta)*, mentre all' opposto nella più parte degli animali ruminanti e fissipedi o ad unghia fessa *(Bisulca)*, mostrasi divisa in diversi e talora anche in numerosissimi brani, o lacinie che diconsi Cotiledoni *(Cotyledones)*.

§. 50

Due sono principalmente i punti di vista, sotto de' quali si può soprattutto far calcolo in generale della importanza degli animali, vale a dire, o avendo riguardo alla influenza ch' essi possono esercitare in grande sulla Economia della Natura o sul complessivo andamento della Creazione, o tenendo loro buon conto dell' immediata utilità ond' essi possono riuscire all'Uomo. Sotto il primo di tali aspetti gl'Insetti, e i Vermi o i Molluschi, come avremo occasione di dimostrare in progresso, divengono le creature le più importanti di tutte l'altre, mentre sotto il secondo aspetto, non si può negare che nol siano i poppanti o mammiferi

de' quali stiamo pur ora ragionando, tanto se mirisi alla loro grandezza o alla mole loro, quanto se si calcoli la loro moltiplicità, e la somma di varietà che ammettono fra di loro. E per verità non è da porsi in contingenza che questi ultimi mercè della varia loro generale conformazione, della più o meno grande attitudine loro a lasciarsi educare o istruire a norma del bisogno, della forza corporale onde sono dotati, e d'altre consimili loro prerogative, non riescano effettivamente in mille diverse maniere, per l'uomo, di somma utilità[1].

L'Uomo non seppe rinvenir mai in alcun'altra classe d'animali, compagni così fidati e collaboratori così assidui e infaticabili, come in questa, nè v'ha classe d'animali che siagli riuscita tanto utile ne' suoi bisogni immediati, nè di tanto vantaggio anche per la propria conservazione, come quella de' mammiferi. — Hannovi in certe località del globo nostro terracqueo intiere popola-

1 Qui è pur da notarsi eziandio la grande importanza che, pel ragguardevole guadagno ond'è motivo, l'Uomo attribuisce talora anche ad un solo individuo di così fatte specie di animali, come accade quando pigliasi una grande Balena (*Balaena mysticetus*), o un grande Capod'olio o Caschalot (*Physeter macrocephalus*), anche tacendo de' più nobili animali domestici, ne' quali la bellezza, la finezza del pelo, e talora, come nel Cavallo, l'educazione avuta o, giusta la comune espressione, la scuola, sogliono crescerne d'assai il pregio e quindi il prezzo d'affezione.

zioni che, non potendo disporre se non se di una sola specie d'animali mammiferi, con quella sola riescono mirabilmente a saziar tutti affatto i più urgenti loro bisogni. Per tal modo il Vitello marino o la Foca *(Phoca vitulina)* basta per soddisfare a tutti quanti i bisogni de' Groenlandesi, come il Rangifero *(Cervus tarandus* — pe' Francesi *la Renne)* è, si può dire, il tutto pe' Lapponi, pe' Tongusi, ec., e come la Balena *(Balaena mysticetus)* è del pari il tutto per gli abitanti delle Isole Aleute.

§. 51

L'utilità di che i mammiferi sono cagione alla specie umana, sebbene sia svariatissima ed importantissima, pure può agevolmente ridursi a' seguenti principali capi: I Cavalli, i Muli, gli Asini, i Buoi, i Rangiferi, gli Elefanti, i Cammelli, i Lama e i Cani, servono all'Uomo ora per portarlo sul dorso loro, ora per tradurlo o trascinarlo qua e là ne' suoi legni, carri ec., ora per ararne la terra ch' ei vuole svegrare o ridurre a coltivazione, ora per trasportargli dietro gli equipaggi, il fardello, e insomma le cose più pesanti onde abbisogna, ec. ec.; i Cani lo accompagnano, e gli servono alla caccia, e gli guardano fedelmente la casa, mentre, immerso in profondo sonno, ei si riposa; i Gatti, i Porci spini, gl' Icneumoni, i For-

michieri o Mangiaformiche, ed altri animali ancora, gli tengono netto il domicilio da' Sorci, e da' moltissimi esseri viventi d' ogni maniera, che senza ciò gli nuocerebbero; le carni stesse del Bue, del Montone, del Porco, della Capra, del Cervo, del Lepre, del Coniglio e simili, servongli di nutrimento o di cibo al bisogno, e a quest' uso medesimo importantissimo servongli del pari, all'occorrenza, il lardo, l'adipe o lo strutto, il sangue, il latte, il burro ed il fromaggio, ch' egli ne va traendo: per vestirsi, per coprire le proprie abitazioni o per farsene tende, e per altri usi simili si vale egli poi con vantaggio delle pelli, delle pellicce, dei cuoii o corami, del pelo, della lana o altro di così fatti animali. Arde egli, per illuminarne la propria stanza, ora il sego de' suoi Montoni, or l'olio di Pesce, ed ora lo spermaceti, detto anche *bianco di Balena*[1]; la pergamena e alcune altre pelli di animali, di tal fatta appositamente preparate, servongli ora per scrivervi sopra, ora per la rilegatura de' suoi libri ec. ec.; le arti meccaniche tutte in somma a gara concorrono a trarre in mille modi diversi, il più conveniente profitto dalle setole del porco, da' crini de' cavalli, da' peli e dalle lane di

1 E soprattutto di quell' altr' olio, che l' arte sa trarre dalla carne de' Cavalli e di simili altri quadrupedi, col mezzo d' una convenientemente applicata macerazione ec. Veggasi Voigt's neues Magazin. Parte II, a pag. 772. e segg.

gran numero di mammiferi, da' palchi de' cervi, dalle corna de' buoi, insomma dall'unghie, dagli artigli, dalle zanne, dall' avorio, da' denti, dalle ossa diverse, compresovi perfino i barbiglioni della Balena, che diconsi volgarmente osso di Balena, e ben anche dalle vesciche e dalle budella di così fatti animali; de' tendini, e dell' ossa loro si fa la còlla forte; colle intestina d' alcuni si preparano corde armoniche da violino ec.; del sangue loro si fa uso del pari, ora per la preparazione dell' azzurro di Berlino e di qualche altro colore, ora per purgare lo zucchero nelle raffinerie ed ora a vantaggio delle tintorie; lo stesso letame loro, e lo strame, servono di ottimo concime alle terre coltivate, ingrassandole e riscaldandole opportunamente, e dal pretto loro sterco, unendovi le orine, traesi coll' arte il sale ammoniaco. Finalmente soggiungeremo qui ancora, che alcune speciali produzioni de' mammiferi sono, nell' esercizio dell' arte salutare, riguardate bene spesso quali rimedii efficacissimi, come accade del muschio, del castoreo, del corno di cervo, del latte, e simili altri oggetti.

§. 52

D' altronde poi molti degli animali spettanti a questa classe riescono o mediatamente, o immediatamente, nocivi alla specie umana; alcuni carnivori, soprattutto del genere de' Gatti *(Felis)*, ag-

grediscono l'uomo. Questi istessi animali poi, e seco loro parecchi altri ancora, come per esempio, l' Armellino *(Mustela erminea)*, il Martoro *(Mustela martes)*, la Puzzola *(Mustela putorius)*, il Ghiottone *(Ursus gulo)*, la Lontra *(Lutra vulgaris)*, la Balena *(Balaena mysticetus)*, distruggono molti altri animali che riuscirebbero utili, o veramente danneggiano gli arbusti, gli alberi, i fruttaii di giardino, le biade e simili, come fanno il Sorcio campagnolo *(Mus arvalis)*, l' Hamster *(Marmota cricetus)*, il Lemure *(Mus lemmus)*, il Cervo *(Cervus elaphus)*, il Lepre *(Lepus timidus)*, il Castoreo *(Castor fiber)*, la Scimmia *(Simia sylvanus)*, l' Elefante *(Elephas)*, il Rinoceronte *(Rhinoceros)*, l'Ippopotamo *(Hippopotamus amphibius)* e altri così fatti, o veramente vanno in traccia de' commestibili e li rubano, come il Ratto *(Mus rattus)*, i Sorci o Topi *(Mus musculus)*, le Nottole *(Vespertilio)* e simili. Nessun animale di questa classe, quando sia sano, sembra riuscir mai velenoso, a meno dell' Ornitorinco maschio *(Ornithorhyncus paradoxus)* che, irritato, credesi velenoso co' pie' di dietro.

§. 53

Sonovi parecchi sistemi artificiali *(Systemata artificialia)*, vale a dire sistemi appoggiati unicamente ad alcuni caratteri particolari, che si assu-

mono come fondamenti di classificazione, e appunto sovra sistemi di così fatta tempra certi Naturalisti hanno immaginato di poter ordinare plausibilmente gli animali mammiferi. Così, per cagion d' esempio, la distribuzione stabilita da Aristotile è fondata semplicemente sulle differenze generali che osservansi nelle dita loro e nelle loro unghie od artigli, e dietro di lui, Ray ed altri vollero a quel metodo medesimo attenersi, mettendo a calcolo soprattutto il numero delle dita e cose simili. Per altro, contenendoci a questo modo, ben tosto converrà che ci avveggiamo d' essere sforzati a considerar come del tutto separate, attribuendole ad Ordini ben distinti, diverse specie sommamente tra loro affini, come a dire i Formichieri *(Myrmecophaga)* e i Bradipi *(Bradypus)*, unicamente perchè i primi hanno, in confronto co' secondi, un diverso numero di dita alle zampe loro. Linneo invece trasse, più che da altro, da' denti le basi della da lui proposta classificazione degli animali mammiferi; ma nè meno con questa schivasi il grave inconveniente di dover consentir talora a separazioni non naturali di specie troppo analoghe l' una all' altra, e talora allo strano ravvicinamento di specie affatto tra di loro disparate [1].

1 *Non enim methodicorum scholis se adstringere voluit natura — systemata artificialia nostra flocci faciens.* Pallas.

In fatto, attenendoci al metodo Linneano, il genere delle Nottole *(Vespertilio)* verrebbe a ripartirsi necessariamente almeno in tre sezioni, a motivo della diversa dentatura propria alle varie sue specie; le due specie cognite di Rinoceronti attualmente viventi *(Rhynoceros)*, sarebbe forza che rimanessero cadauna di per sè; mentre per lo contrario l'Elefante *(Elephas)*, l'Armadillo *(Tatu — Dasypus novemcinetus* L.), e il Fatagino *(Manis tetradactyla)*, detto anche *il Diavoletto di Formosa*, tuttochè differentissimi, verrebbero a costituire un genere solo.

§. 54

Mi sono pertanto ingegnato di proporre un sistema di distribuzione de' mammali che, parlando almeno in generale, avesse a riuscire più naturale che nol sono i qui sopra citati, e volli, ciò tentando, prendere in opportuno calcolo a un tratto l'abito totale di questi animali, fondando soprattutto su gli organi del movimento le note caratteristiche degli Ordini, a motivo che la disposizione di tali organi è quella che cade più agevolmente sott' occhi, e a motivo che la loro conformazione corrisponde il più delle volte esattamente al predetto abito totale di questi animali medesimi; ma siccome due degli Ordini da me stabiliti non si può scansare che non comprendano specie fra

loro troppo manifestamente diverse, perciò ho pensato di suddividerli, a norma della varia loro dentatura, in alcune famiglie, alle quali ho attribuito que' nomi medesimi ond' erasi servito Linneo per contraddistinguerne alcuni dei suoi Ordini, e per tal modo la intiera classe degli animali mammiferi viene a trovarsi, giusta il mio metodo, distribuita come segue:

Ordine I.° Bimano *(Bimanus)* = L' Uomo avente due mani:

II.° Quadrumani *(Quadrumana)* = Gli animali aventi quattro mani, e fra questi le Scimmie *(Simia)*, i Babbuini *(Papio)*, i Cercopiteci *(Cercopithecus)* e i Lemuri *(Lemur)*:

III.° Chiropteri *(Chiroptera)* = Mammiferi che hanno le zampe anteriori collegate mercè di una pelle membranacea (§. 43), la quale rende loro questi organi atti a volare, come accade delle Nottole o de' Pipistrelli *(Vespertilio)*:

IV.° Digitati o Fissipedi *(Digitata)* = Mammiferi aventi alle quattro loro zampe le loro dita libere o sciolte. — Quest'Ordine, in ragione delle differenze che osservansi nella dentatura d' alcuni gruppi delle specie che vi appartengono, è da dividersi nelle qui sotto tre diverse famiglie:

A. Ghiri, o Digitati rosicchiatori *(Glires)* = aventi i denti simili a quelli de' Sorci o Topi *(Mus)*, e di tal fatta sono gli Scojattoli *(Sciu-*

rus), i Muscardini *(Glis avellanarius)*, appunto i Topi tutti *(Mus oeconomus, sylvaticus, amphibius, arvalis, musculus, rattus, lemmus, typhlus)*, le Marmotte *(Marmota)*, i Porcelletti d'India o Cavia *(Savia porcellus, etc.)* e altri consimili, come a dire i Gerboa *(Jaculus jerboa)*, i Lepri *(Lepus)*, gl' Istrici o Porci spini *(Hystrix)*.

B. Fiere, o Digitati carnivori. *(Ferae)* = Qui riferisconsi, oltre a tutti i quadrupedi che diconsi precisamente animali rapaci, da rapina o da preda, anche quegli altri digitati che hanno una dentatura analoga alla loro, e quindi i Leoni *(Felis leo)* e affini, i Cani d' ogni specie e d' ogni razza *(Canis familiaris, lupus, aureus, vulpes, lagopus, hyaena)* e altri affini, gli Orsi *(Ursus)*, gli Ermellini *(Mustela erminea)*, le Viverre *(Viverra)*, gli Opossum *(Didelphys marsupialis)*, gli Erinacei o i Porcelletti ricci *(Erinaceus europaeus)*, i Sorci *(Sorex araneus, fodiens, exilis)*, le Talpe *(Talpa europaea)* e altri affini;

C. Bruti, o Digitati sdentati *(Bruta)* = A'quali si riferiscono i mammali digitati ad un tempo, e sdentati o mancanti almeno di denti incisivi o di denti anteriori, e di tal fatta sono i Bradipi *(Bradypus tridactylus)*, i Formichieri o i Tamandua *(Myrmecophaga jubata, dida-*

ctyla), i Fatagini *(Manis tetradactyla)*, e gli Armadilli *(Tatu novemcinctus)*;

V.° Solidunguli, o solipedi *(Solidungula)* = Come il Cavallo ec;.

VI.° Bisulci *(Bisulca)* = Come gli animali ad unghia fessa o ad unghia bifida e ruminanti, quali sono il Bue *(Bos taurus)* e altri affini:

VII.° Multunguli o Unguiculati *(Multungula)* = Mammali bene spesso di vistosa mole, ma quasi direbbesi informi o deformi, aventi il corpo loro esteriormente coperto di setole o di radi peli, talora anche sottili, e portanti più che due unghie ad ogni zampa, e di tal fatta sono i Porci o Cinghiali *(Sus Scrofa)*, mentre effettivamente hanno dessi sempre quattro unghie ad ogni zampa, i Tapiri *(Tapir americanus)*, gli Elefanti *(Elephas asiaticus, africanus)*, i Rinoceronti *(Rhinoceros asiaticus, africanus)*, e gl' Ippopotami *(Hippopotamus amphibius)*. — I mammali di quest' Ordine contraddistinguevansi in addietro col nome generico di Belve *(Belluae)*, e comprendono attualmente la maggior parte dei *Pachidermi (Pachydermata)* di Cuvier.

VIII.° Palmati, o Palmipedi *(Palmata)* = Mammiferi aventi i piedi o le zampe conformate in modo da poter servir loro alla natazione — Questo Ordine suddividesi anch' esso, a motivo della varia dentatura che nelle diverse sue specie si

osserva, nelle seguenti tre famiglie analoghe a quelle, nelle quali si considerarono ripartiti anche i Digitati.

A. Ghiri, o Palmati rosicchiatori *(Glires)* = Tale è il Castoreo *(Castor fiber)*;

B. Fiere, o Palmati voraci o rapaci *(Ferae)* = Tali sono la Foca, detta *Vitello marino (Phoca vitulina)*, e la Lontra *(Lutra vulgaris, brasiliensis, marina)*;

C. Bruti, o Palmati sdentati *(Bruta)* = E tali sono l' Ornitorinco *(Ornithorhyncus paradoxus)*, la Morsa, detta *il Cavallo di mare (Trichechus rosmarus)*, e il Lamentino o Manato, detto *la Vacca marina (Trichechus manatus)*.

Quest' ultimo palmato poi, vale a dire il Lamentino, è tale da formare opportunissimamente la transizione o il passaggio da' mammiferi palmati al seguente nono ed ultimo Ordine de' mammiferi.

IX.° Cetacei *(Cetacea)* = Ordine che racchiude tutte le così dette Balene. Questi Cetacei sono animali a sangue caldo, che altro non hanno di comune, se non la volgare, troppo impropria ed affatto incompetente denominazione co' pesci che, come s'è detto, sono sempre animali a sangue freddo. Il celebre Ray avea già fin da' suoi tempi scorta benissimo la naturale colleganza di questi Cetacei cogli altri mammiferi, quando

disse: » *Cetacea quadrupedum modo pulmonibus respirant, coëunt, vivos foetus pariunt, eosdemque lacte alunt, partium denique omnium internarum structura et usu cum iis conveniunt.* Appartengono precisamente a' Cetacei il Narvahal *(Monodon narhwal)*, le due diverse vere Balene *(Balaena mysticetus, rostrata)*, il Fisetere *(Physeter macrocephalus)*, e i diversi Delfini *(Delphinus phocaena, Delphis, Orca)*.

AUTORI E LIBRI DA CONSULTARSI OPPORTUNAMENTE NELLO STUDIO DELLA STORIA NATURALE DE' MAMMIFERI

Conr. Gesneri; *Historiae animalium, L. I. De quadrupedibus viviparis. Basil.* 1551 *in folio.*

Ul. Aldrovandi, *De quadrupedibus digitatis viviparis. L. III. Bononia* 1627 *in folio* — *et item.*

— *De quadrupedibus solidipedibus. Ibidem* 1616 *in folio* — *et item.*

— *De quadrupedibus bisulcis. Ibidem* 1613 *in folio* — *et item.*

— *De Cetis. L. I* (in fine dell' opera di lui *De Piscibus*). *Ibidem in folio.*

Jo. Raii, *Synopsis animalium quadrupedum. Londini* 1693 *in* 8.

Buffon.

Th. Pennant, *History of quadrupeds. London* 1781. *Vol. II in* 4.

La traduzione dell' opera stessa in Tedesco, con ag-

giunte di I. M. Bechstein. *Weimar* 1799. *Vol. II in* 4.

Th. Pennant, *Arctik Zoology. Vol. I. London* 1784 *in* 8.

J. Eh. Dan. v. Schreber, *Säugethiere. Erlang fino dal* 1774 *in* 4.

J. Chr. Pol. Erxleben, *Systema mammalium. Lipsiae* 1777 *in* 8.

C. A. W. v. Zimmermann, *Geographische Geschichte des Menschen, und der allgemein verbreiteten vierfüssigen Thiere. Lipsia* 1787. *Vol. III in* 8.

J. M. Bechstein' s, *gemeinnützige Naturgeschichte Deutschlands. Vol. I. Lipsia* 1789 *in* 8.

A general History of Quadrupeds. The figures engraved on Wood, by. Th. Bewick. Newcastle sulla Tine 1790 *in* 8.

Fr. Tiedemann 's *Zoologie. Vol. I. Landshut* 1808 *in* 8.

C. Illigeri, *Prodromus Systematis Mammalium et Avium. Berolini* 1811 *in* 8.

Tabellarische Uebersicht der Säugethiere nach Illiger; pubblicato da J. Chr. K. Hellwig. *Helmst.* 1819 *in* 8.

Histoire naturelle des mammifères, par Geoffroy S. Hilaire, *et* Fr. Cuvier; *pubblicata da* C. De Lasteyrie. *Parigi, fin dall' anno* 1819 *in folio grande.*

ORDINE PRIMO

BIMANO

GENERE I. UOMO *(Homo)*. Dimorante ritto su' due piedi, avente due mani, il mento alquanto prominente, i denti tutti equabilmente ravvicinati, e gli incisori della mascella inferiore dritti.

SPECIE I. ED UNICA. L' UOMO *(Sapiens*[1]: fr. *l'Homme:* ted. *der Mensch:* ing. *the Man)*.

Tra i caratteri esterni, per mezzo de' quali l'Uomo distinguesi agevolmente non solo da tutti quanti i rimanenti animali, ma persino dalle Scimmie che più d'ogni altro gli rassomigliano, è primamente da calcolarsi il suo proceder dritto sui piedi, come ve lo dimostrano disposto singolarmente, oltre alla intiera sua conformazione e alla stessa statura sua, le di lui anche, gli ilei e le ossa ischiatiche formanti catino, la proporzione che v' ha tra le di lui gambe e le di lui braccia, e la ampiezza della pianta de' suoi piedi; poi è d' aversi in considerazione l'uso liberissimo ch' ei può fare delle perfette sue mani; quindi la prominenza che osservasi nel suo mento, e finalmente la posizione

1 W. LAWRENCE 's *Lectures — on the natural Hystory of Man* — London 1819, in 8.° con 12 rami.

eretta de' denti incisivi della di lui mascella inferiore.

Il sesso femminino di questa nostra specie, oltre alla speciosa forma del seno, che gli è propria esclusivamente nel fior dell'età, distinguesi soprattutto per due essenzialissimi caratteri, tanto dal corrispondentegli sesso maschile, quanto da qualsivoglia altra maniera d'animali, e questi caratteri sono, una certa perdita periodica di sangue, che ad ogni mese gli occorre durante un determinato numero d'anni dell'età sua, e una tal quale membrana, denominata imene *(Hymen)* nelle parti sessuali, non mai rinvenutasi, almeno per la sua forma e situazione, nelle femmine d'alcun altra specie d'animali, dalla mancanza o distruzion della quale vollesi da taluno, e vorrebbesi talora, non saprei bene con quanta sicurezza, dedurre nelle fanciulle un corporale indizio e anzi una prova di deflorazione, ossia di violata verginità.

A riguardo delle attitudini, disposizioni o facoltà dell'anima, è da dirsi che l'Uomo, ove se ne eccettui soltanto quella naturale impulsione che ne porta un sesso verso l'altro, a pena conserva qualche traccia d'istinto (§. 34 e segg.), come nessuna affatto poi gliene rimane più d'istinto tecnico (§. 36). In compenso però di tale difetto, vennegli riserbato esclusivamente l'uso della ragione (§. 37),

e possiede egli eziandio il dono, o piuttosto il di per sè procacciatosi beneficio, della parola o della favella *(Loquela);* proprietà che non è in conto alcuno da confondersi colla semplice voce *(Vox)* animale (§. 25), comune non solo agli uomini e alle bestie quasi tutte, ma anche a' bambini neonati, e perfino a quelli tra essi ch'ebbero la disgrazia di nascer muti. Gli è appunto da tali due sue proprie esclusive prerogative, che deriva alla specie umana quella assai ben grande esclusiva sua proprietà, in forza della quale ei sovrasta a tutta quanta la rimanente Creazione animale, vale a dire l' attitudine e la potestà di perfezionarsi (§. 37) di per sè e senza il bisogno d' alcuna cooperazione esteriore.

L'Uomo considerato in sè stesso è per verità un'assai infelice creatura, inerme, priva d'ogni difesa e soggetta ad un infinito numero di bisogni d'ogni maniera; non v' è animale che resti per così lungo tratto dell' età sua nell'infanzia; niuno ve n'ha cui tardino tanto a spuntar i denti; di tutti è desso quello che dura maggior fatica a reggersi sulle gambe, come d'ogni altro egli è il più lento a farsi adulto, e a divenir capace di riprodurre all' opportunità la propria specie, e così vadasi discorrendo. Le stesse prevalenti sue prerogative, la ragione cioè e la parola, non sono da prima in lui se non come inutili germi od embrioni di per sè

vuoti d' ogni potenza, all' occorrente sviluppamento de' quali soli possono riuscire gli esterni sussidii della cultura e della educazione. Or questa necessità di stranieri sussidii, giunta agli innumerevoli bisogni a' quali trovasi egli continuamente soggetto, non forman dessi il maggior complesso di prove, dimostranti in somma che l'Uomo è naturalmente destinato a vivere in società? Noi non siamo per anche in istato di sostenere con pari positività, ch' egli in qualsivoglia parte del Globo, come sembra esserlo in Europa, sia stato dalla Natura destinato alla Monogamia [1], da che per sostenere una così fatta tesi, converrebbe prima essere ben sicuri che effettivamente da per tutto, come tra noi, il numero de' maschi nati corrisponda a quello delle femmine, e che la durata del tempo, pel quale persevera ne' due sessi la attitudine a riprodurre la propria specie, sia pure la stessa per ogni dove.

Il luogo di suo soggiorno non è fissato per l'Uomo, come non gli è tampoco prescritto il genere d' alimenti onde valersi, e in fatto veggiamo che egli abita tutte le regioni abitabili della terra, e ch' ei si nutre indistintamente quasi di tutte le

1 Consultisi a tale proposito anche lo scritto del sig. Consigliere di Stato Hufeland » *Ueber die Gleichzahl beider Geschlechter in Menschengeschlecht* ». stampato in Berlino 1810 in 8.°

produzioni spettanti all'ambito vastissimo della Creazione organizzata. In proporzione della assai mezzana corporale sua statura, è fuor di dubbio che l'Uomo, posto a confronto degli altri mammiferi, perviene ad una età molto più innoltrata.

Il genere umano (*Genus*) non ammette, come già accennammo, se non una specie sola (*Species*), e quindi è da intendersi che tutti quanti i popoli, tutte quante le Nazioni, d'ogni tempo, e d'ogni regione, derivino necessariamente da uno stipite comune [1].

Qualunque siansi le nazionali differenze, che accade di scorgere nella conformazione e nel colore del corpo umano; esse non sono per riuscir mai, nè più strane, nè più incomprensibili o difficili a concepirsi, di quello che il siano le tant'altre differenze che sfigurano, quasi direbbesi, sotto gli stessi occhi nostri, e inducono in una tal quale degenerazione un buon numero d'altre specie de'corpi organizzati, e soprattutto de' nostri animali domestici. Tutte queste differenze passano poi, d'altronde, le une nelle altre per gradi talmente indiscernibili e per transizioni tanto moltiplicate ed esili, che non possono esser mai suscettibili d'ammettere fra esse se non limiti arbitrarii affatto o demarcazioni on-

1 Ho io stesso a bastanza diffusamente di ciò trattato nella terza edizione del mio scritto: *De generis humani varietate nativa.*

ninamente capricciose, e quindi quasi inattendibili. Malgrado ciò, ho creduto di contenermi a tale riguardo nel modo il più conveniente possibile, distribuendo l' intiero genere umano nelle seguenti cinque razze diverse [1]:

1). Razza caucasea (*Vedi* Abbildungen naturhistorischen Gegenstände. Tab. 3 e 51).

Questa razza suol avere più o meno bianco il color della pelle in generale, colle guance rubiconde, o come usiam dire, incarnate e i capelli lunghi, fini, molli o morbidi, del color bruno di noce chiaro, o brun-castagno, che volge talora al biondo, e talora al bruno di noce scuro o al bruno nero; la conformazione del volto, e quella del cranio, in questa razza sono il modello della vera bellezza, giusta le idee sul bello invalse generalmente in tutta Europa. Contansi come spettanti a questa razza Caucasea, o derivante originariamente dal Caucaso, tutti quanti gli Europei, eccettuatone i Lapponi; poi gli Asiatici occidentali dimoranti al di qua dell' Obi, del Mar Caspio e del Gange, e finalmente gli Affricani settentrionali, e quindi all' incirca gli abitanti di tutto il mondo noto agli antichi Greci e a' Romani.

1 Sono qui da consultarsi le carte geografiche illuminate e analoghe alla ora da me proposta distribuzione, che trovansi nel I.° Volume dell' opera intitolata: *Archiv für Ethnographie und Linguistik von J. F. Bertuch, und J. S. Vater.*

2). Razza Mongola (*Vedi* Abbildungen etc. Tab. 1).

Questa seconda razza ha per lo più la pelle del color giallo proprio del grano di fromento o di biada, che volge talora al color delle mele cotogne cotte, o a quello della corteccia secca d' arancio; ha i capelli neri, duri e radi, le palpebre obblique, poco fesse e ad un tempo alquanto enfiate, la faccia piatta, quasi chi dicesse, schiacciata e le pomelle sporgenti lateralmente all' infuori. Comprendonsi in tale razza tutte le nazioni Asiatiche non comprese nella precedente, eccettuatone soltanto i Malai o Malesi, e v' appartengono pure i Lapponi d' Europa, com' anche gli Eschimali (*Esquimaux* de' Francesi) di tutta quanta la parte settentrionale dell' America, che stendesi dallo Stretto di Bering fino alla Terra di Labrador.

3). Razza Etiopica (*Vedi* Abbildungen etc. Tab. 5).

La razza Etiopica ha sempre la pelle di un color più o meno nero, i capelli neri, ricciuti e crespi, le mascelle sporgenti molto sensibilmente in avanti, le labbra gonfie e grosse, e il naso ottuso o rintuzzato. Appartengono a questa razza tutti i rimanenti popoli dell' Affrica non compresi nella prima, e fra gli altri i Negri propriamente detti, i quali, per mezzo de' Foulahs, si confondono poi co' Mori o Mauritani, a quel modo medesimo che tutte quante l' altre varietà della specie umana vanno confondendosi colle più vicine loro popolazioni.

4). Razza Americana. (*Vedi* Abbildungen etc. Tab. 2). Questa razza ha la pelle del colore di tannino, o di quella polvere di cui si fa uso per conciar le pelli, ossia del color bruno di cannella, simile talora alla ruggine di ferro, o al rame appannato, e suole comunemente contraddistinguersi col nome appunto di razza color di rame; ha dessa i capelli neri, duri e distesi, la faccia allargata, ampia, ma non piatta e schiacciata come l' hanno i Mongoli, e tutti i lineamenti ne sono sempre in singolar modo pronunciati. Racchiude essa in generale tutte quante le nazioni dell' America, a meno de' soli Eschimali (*Esquimaux* de' Francesi).

5). Razza Malaja o Malese. (*Vedi* Abbildungen etc. Tab. 4).

La razza Malaja ha la pelle di color bruno, volgente da un lato al color chiaro di *Mahagoni* o di *Acajou* (volgarmente tra noi *Moghen*), e dall' altro lato al castagno scuro, o al bruno cupo di chiodi di garofano; ha dessa la chioma folta, nera, ricciuta od anellata, il naso ampio allargato, e la bocca grande. Appartengono a questa razza tutti indistintamente gli abitanti dell' Isole del mar del Sud, o gli abitanti della quinta parte del Globo nostro, come pur quelli dell'Isole Mariane, Filippine e Molucche, dell'Isole della Sonda, ec. ec., compresovi tutti i Malesi o i Malaj propriamente detti [1].

1 » Cadauna di queste cinque principali razze d' uomin i in-

Tutte le ragioni fisiologiche concorrono a farci riguardare la razza Caucasea come la vera razza originaria primigenia, o almeno come la razza, direm così, centrale, o come la razza intermedia fra tutte l'altre; di modo che la razza Mongola, in cui essa verrà ad aver degenerato da un canto, e la razza Etiopica, in cui sarà degenerata dall' altro, saranno da ritenersi come le razze estreme della serie, alle quali la Caucasea avrà fatto passaggio per mezzo delle rimanenti due, vale a dire l'Americana e la Malaja, la prima, tra la razza Caucasea e la Mongola, e la seconda, tra la Mongola e l'Etiopica [1].

chiude d' altronde in sè di bel nuovo or questa or quell' altra nazione che, a riguardo della propria conformazione, si segnali più o meno marcatamente da tutte le rimanenti come una sua sezione. Per tal modo potrebbero, a cagion d' esempio, riguardarsi rispettivamente quali sotto specie, gl' Indi (*Hindous*), della razza Caucasea; i Chinesi e i Giapponesi, della razza Mongola, e gli Ottentotti, della razza Etiopica, come gli abitanti originarii dell' America settentrionale sarebbero da riguardarsi formar una sottospecie della razza d' uomini nativi, che popola la metà meridionale del nuovo Continente, e come i Negri *Papous* della Nuova Olanda e dell' Isole vicine, sarebbero da riguardarsi formanti una sottospecie de'bruni abitanti d' O' tahiti e dell' altr' Isole del Mar Pacifico ». — Vedi la sopraccitata Opera: *Beytrage zur Naturgeschichte.* Parte I, a pag. 72 della seconda Edizione.

1 Ciò potrà forse intendersi meglio, ove si rifletta che le nazioni sparsesi mano mano nelle varie parti del Globo, debbono necessariamente aver risentito effetti diversissimi dalla più o meno forte

Sebbene io stimi che non vi sarebbe il prezzo dell' opera se mi facessi ad esporre qui a parte a parte le strane e goffe favole, con che certuni si dilettarono spesse volte di deturpare la Storia naturale della specie umana; ciò non pertanto ho divi-

e lunga influenza de' differenti climi, e delle rimanenti già sovra accennate cause di degenerazione, tanto allontanandosi sempre più dalle forme dell' aspetto proprio alla primigenia o centrale razza Caucasea, quanto riavvicinandosi di bel nuovo a quella. I Jacuti, per esempio, i Cosacchi, gli Eschimali (*Esquimaux* de' Francesi), e altre così fatte popolazioni polari della razza Mongola, hanno troppo manifestamente degenerato da quella bellezza e regolarità di forme, ch' è propria della razza Caucasea primigenia o centrale, mentre al contrario la razza Americana, sebbene stabilitasi in terre di gran lunga più distanti dal Caucaso, pure, in grazia soprattutto del clima più temperato sotto cui vive, si è di bel nuovo, quanto all' aspetto, riavvicinata a quella medesima razza centrale; e in fatto non accade se non nelle regioni più meridionali, situate all' altra estremità del nuovo Continente, e segnatamente nella gelata Terra del Fuoco, che la razza Americana ripigli di bel nuovo marcate rassomiglianze di conformazione colla razza Mongola. La stessa cosa succede d' altra parte della razza Etiopica che, passata sotto l'ardente Cielo dell' Affrica, all' altro estremo della serie delle varietà della specie umana, nella Nuova Olanda e nella Nuove Ebbrdi, ove il clima è di gran lunga più temperato di quello che non è in generale nell' Affrica, fa passaggio alla razza Malaja.

Ritengo che non occorra il farci qui carico eziandio della speciale influenza che in queste variazioni debbe necessariamente esercitare il così detto incrociamento o la confusione delle diverse razze, che vanno mano mano incontrandosi nelle loro rispettive migrazioni.

sato di non passar in silenzio le seguenti poche, da me appunto per quest' uso trascelte nella massa:

I supposti Giganti Patagoni, da' tempi di Magellano che visitò primo le estreme coste Sud-Est dell'America Meridionale, fino a' nostri dì, stando semplicemente a quanto ne dissero i Navigatori successivi, diminuirono oggimai di statura nella proporzione di dodici a sette, che sono i numeri di piedi assegnati loro d'altezza, il primo da quell' antico Navigatore, e l' altro da' più moderni; e quindi si vede che que' pretesi popoli Giganti ora alla perfine non risolvonsi se non in uomini alcun poco crescenti di misura dalla più parte degli uomini di alta statura.

Così è supponibile che i Quimos del Madagascar, datici, non sono ancora molti anni, da Commerson come formanti una nazione Pigmea, in altro alla perfine non risolverannosi, mercè de' patologici confronti che se ne farà in progresso, se non in un numero di così detti *Cretini (Cretins* de' Francesi), vale a dire di sgraziati imbecilli, degenerati, piccioli di statura, aventi la testa grossa, e lunghe sproporzionatamente le braccia, quali sono appunto que' tanti che rinvengonsi, così nel Salisburghese, come nell' Alpi del Piemonte e nel Vallese.

E la stessa cosa è da dirsi eziandio di tutti quegli altri *Chacrelas* o *Kacherlaki o Blafards*, e de-

gli *Albinos* ossiano Mori-bianchi, che non solo non possono pigliarsi come specie diverse d' uomini, ma che non ne formano tampoco particolari varietà, mentre in sè effettivamente non sono neppur essi se non individui degenerati e morbosamente soffrenti, de' quali l' istoria e l' esame sono piuttosto di ragione della Patologia che della Storia naturale.

L' *Homo troglodytes* del d' altronde sommo e benemeritissimo Linneo, può dirsi anch' esso in oggi universalmente riconosciuto come il risultato inconcepibile della stravagantissima mistura dell' istoria d' uno di questi infelici *Albinos* o Mori-bianchi [1] summentovati, infermiccio, e di quella dell' Orangutang; mentre il di lui *Homo lar* all' opposto, in altro alla per fine non si risolse, se non in una vera Scimmia, meglio in oggi conosciuta sotto il nome di *Gibbon*, o sotto quello di *Golok*.

1 È d' uopo avvertir bene alla marcatissima differenza che passa sempre tra questi *Albinos* o Mori-bianchi (*Nègres-blancs* de' Francesi), e certi altri Negri che sono semplicemente macchiettati o screziati di bianche macchie sul negro corpo loro. Ebbi io stesso occasione di vedere in Londra uno di questi ultimi, che ho fatto disegnare dal vivo, come scorgesi alla Tav. 21 delle mie *Abbildungen nat. hist. Gegenstände*, e conservo anche al presente presso di me un saggio della sua capellatura parte nera, e parte bianca.

Que' tanti e tanto decantati fanciulli[1] poi, che voglionsi allevati nelle selve tra mezzo alle fiere, per mio avviso, sono tristi mostri morali, sotto nissunissimo riguardo più atti a servir di modello del capo d'opera della Creazione, di quel che sianlo gli altri uomini d'ogni maniera sfigurati, o per causa di malattia, o per colpa di qualche accidente.

Del resto non v'è al mondo popolo alcuno che sia munito di coda cuoprente il podice; le Ottentotte non hanno alcun grembiale naturale che loro cuopra il sesso; gli Americani hanno benissimo la loro barba[2], quando la lasciano crescere; e non v'hanno nè Centauri, nè Satiri, nè Sirene effettive, ec. Tutte queste così fatte fole da fanciulli possono per avventura aver illuso i padri nostri, ma a' tempi attuali non v'è tampoco bisogno di rifutarle[3].

1 Di ciò ho più diffusamente parlato io stesso nella parte II. de' miei *Beyträge zur Naturgeschichte* da pag. 13 a pag. 44.

2 Ho già superiormente fatto cenno della differenza che vi ha, per foltezza di capellatura, tra le razze Mongola e Malaja o Malese; ma la totale mancanza di barba osservatasi in alcuni Americani, è assolutamente da ritenersi effetto d'uno speciale artificio, come lo è la estrema picciolezza de' piedi nelle donne Chinesi — *Struthopodes* di Eudoxus presso Plinio.

3 Diversi celebri scrittori di Storia naturale occuparonsi con vario successo delle distribuzioni del genere *Uomo* nella Zoologia. Linneo, Buffon, Duméril e Cuvier s' ac-

cordarono col nostro Autore a non ammetterne se non una sola specie divisibile in un numero or più or meno grande di varietà, o di razze. Duméril lo distribuì nelle sei razze principali: 1.° Caucasea o Arabo-Europea, 2.° Iperborea, 3.° Mongola, 4.° Americana, 5.° Malaja o Malese e 6.° Etiopica; mentre Cuvier, non ammettendone se non le sole tre varietà, 1.° Caucasea o bianca, 2.° Mongola o gialla, 3.° Etiopica o negra, dichiara poi di non sapere precisamente a quale di queste debbano riferirsi i Malai o Malesi, i Papus e gli Americani. Invece Virey, Desmoulins e Bory de S. Vincent, vollero in questo genere riconoscere varie specie; il primo ne fe' due sole contraddistinguibili dalla diversa misura dell'angolo facciale, la prima delle quali, avente per carattere un angolo facciale da gradi 85 a 90, racchiude le tre razze: 1.° Bianca, Arabo-Indiana, Celtica e Caucasea, 2.° Giallo-bruna, o color di baggiana (*basanée* de' Francesi) Chinese, Calmucco-Mongola, Lapponico-Ostiaca, 3.° Color di rame (*cuivreuse*), Americana o Caraiba; la seconda specie poi, avente per carattere un angolo facciale da gradi 75 a 82, comprende l'altre tre razze: 4.° Brunoscura, Malaja o Indica, 5.° Negra, de' Caffri, e de' Negri propriamente detti, e 6.° Nerastra, degli Ottentotti e de' Papus. Desmoulins ne ammise perfino undici specie diverse, che sono: 1.° la Celto-Scito-Araba, 2.° la Mongola, 3.° l'Etiopica, 4.° l'Euro-Affricana, 5° l'Austro-Affricana, 6.° la Malaja, Malese od Oceanica, 7.° quella de' Papus, 8.° la Negro-oceanica, 9.° l'Australasiana, 10.° la Colombiana, e 11.° l'Americana. Finalmente Bory de S. Vincent all'articolo *Homme*, e a pag. 281 e segg. Tomo VIII del *Dictionnaire Classique d'Histoire Naturelle, Paris, Septembre* 1825, che si sta ora proseguendo, ha progettato una nuova distribuzione del genere *Uomo*, ch'ei di-

vide da prima nelle tre sezioni d' uomini: *Lejotrichi* (*Léjotriques*), o aventi i capelli distesi e lisci (*à cheveux unis*): d' uomini *Ulotrichi* (*Oulotriques*), o aventi i capelli crespi o ricciuti (*à cheveux crépus*), che sempre sono uomini negri, mentre non v' è uomo bianco che vi appartenga: e d' uomini mostruosi, racchiudenti unicamente i così detti Cretini (*Crétins*) o gozzi, e i così detti *Albinos*, quando invece le prime due sezioni, d'uomini Lejotrichi ed Ulotrichi, ne contengono complessivamente quindici diverse specie. I Lejotrichi ne racchiudono le prime cinque, proprie soltanto dell' antico Continente, le tre successive, comuni all' antico Continente e al nuovo, e le tre seguenti, proprie esclusivamente del nuovo Continente; l'ultime quattro specie poi comprendonsi tutte negli uomini Ulotrichi, e sono in parte spettanti all' antico, e in parte al nuovo Continente. Ecco ora quali siano propriamente queste quindici diverse specie d' uomini, e a quali regioni esse appartengano.

Specie I. Giapetica (*Homo Japeticus*). Questa prima specie, che quasi direbbesi essenzialmente tutta monogama, occupa un lungo tratto di paese stendentesi d'oriente a ponente, dalle sponde occidentali e meridionali del Mar Caspio, fino al Capo Finisterre il quale sporgesi molto innanzi nell' Oceano Atlantico, è, giusta il tra noi universalmente invalso gusto, di tutte la più bella, quanto alle proporzioni delle sue parti; l'angolo facciale n' è più o meno vicino a' 90 gradi; il vertice n' è rotondato, la faccia ovale, il naso dritto o prossimamente dritto, le pomelle non troppo acuminate o prominenti, le sopracciglia conformate ad arco di circolo più o meno grande, le palpebre piuttosto sottili, discretamente allungate e riccamente guernite di ciglia, in generale più lunghe che nol siano nell' altre specie, la bocca ben fessa, le lab-

bra d'un bel rosso e non mai enfiate, la superiore della quali, alquanto più ristretta, si rialza alcun poco verso il filtro del naso, le orecchie piuttosto picciole e per lo più aderenti col loro lembo alla testa, i capelli stesi, lisci, fini e morbidi, talora inanellati, di color vario, or nero, ora castagno-scuro e ora affatto biondo-chiaro, la barba folta ne' maschi, la pelle bianca, mista d' incarnato e segnatamente suscettibile di rossore in forza di qualche commozione morale, le gambe generalmente assai ben fatte, il portamento nobile e fermo; nelle femmine poi le mammelle più o meno emisferiche, munite d' un capezzolo il più delle volte roseo, sebbene talora alquanto bruniccio, e il pelo sul pube. In questa prima specie racchiudonsi: (*a*) la *Gens togata*, che contiene la razza Caucasea (occidentale) e la razza Pelagica (meridionale), e (*b*) la *Gens togata*, che contiene la razza Celtica (occidentale) e la razza Germanica (settentrionale), divisibile ulteriormente nelle due varietà Teutonica e Slava o Schiavona.

Specie II. Arabica (*Homo Arabicus*). Questa seconda specie, quasi da per tutto poligama, e nella quale si può dire poco meno che universalizzata la costumanza religioso-civile-sanitaria della circoncisione, ammette costantemente l' osservazione che, mentre i maschi ne sono di bellissima corporatura e d' alta statura, le femmine invece ne sono forse le più picciole di tutte l' altre. Del resto la pelle loro riesce sempre fina, morbida al tatto, e di colore più o meno scuro, ma non mai nero, e quanto alla faccia loro, essa ne suol essere ovale, ma sensibilmente allungata, tanto dalla parte del mento, quanto da quella della fronte, che protraesi ampia ed estesa molto all' insù verso il sincipite; il naso ne è alquanto affilato, per lo più aquilino, e terminante in punta acu-

minata; gli occhi ne sono neri o di color bruno-carico, grandi e bene aperti, ma non mai spalancati, stupidi e goffi, come accade in alcune razze d' altra specie; i capelli ne sono neri, lisci e generalmente distesi, un po' grossicelli e disposti ad allungarsi assai; le sopracciglia ne sono ad un tempo ricche, folte ed arcuate, e le labbra piuttosto sottili, formanti una bocca regolarmente bella, come generalmente belle ne sono le proporzioni di tutte le membra coll' intiero complesso del corpo loro, raramente inclinante ad una alquanto smodata grassezza, se ne eccettuiamo le femmine nelle quali, passato a pena il primo fior dell' età, bene spesso succede di osservare, combinata con un' ammirabile sveltezza e venustà in tutto il rimanente della figura, una tal quale sovrabbondanza di volume nel seno e nelle natiche, che però non è neppur essa priva di qualche leggiadrìa. Queste loro femmine poi riescono nubili assai precocemente, ma perdono in compenso prestissimo l' attitudine a figliare, mentre i maschi perseverano fino ad un'età molto più avanzata nell' esser atti alla generazione; disparità che debbe aver introdotto in questa specie medesima l' invalsavi poligamia. Due razze sole rimarcansi nella specie Arabica, e sono la razza Atlantica (occidentale), il tipo della quale, diramatosi in diverse direzioni dal Monte Atlante, sembra essersi, meglio che nelle Spagne e che altrove, conservato fino a' dì nostri ne' Guanci dell' Isole Canarie, e la razza Adamica o Adamitica (orientale), dipartitasi originariamente da' monti dell' Abissinia, e di là diffusasi in ogni direzione, tanto per l'Affrica, quanto per l' Asia, a segno che ne rimangono pur tuttavia manifestissime le tracce al Zanguebar, nelle Isole Comore, a Socotora, nelle parti settentrionali del Madagascar, in tutto quanto l' Oriente e nell' India, e che se n' hanno attuali vestigia perfino nella Polinesia.

Specie III. Indica (*Homo Indicus* — e pe' Francesi *Espèce Hindoue*). Questa terza specie è in generale di più bassa statura che non sogliano esserlo le prime due, e ha come caratteristico un colorito della pelle giallo-carico, che male non assomiglierebbesi a quello del bronzo, suscettibile però d'esprimere, mercè d'un certo pallore, alcune speciali commozioni dell' animo; la corporatura n'è talora sveltissima, e d' ordinario a bastanza svelta, agile e proporzionata, di rado obesa, ma quasi non mai eccessivamente gracile. Gl'individui che le appartengono, non sono gran fatto longevi, divengono puberi precocemente, ma così i maschi, come le femmine, perdono anche assai di buon' ora ogni attitudine alla generazione; le femmine per esempio, che ne sono nubili talora all' età di nove anni, a trenta cessano di poter più diventar madri; hanno desse le spalle ben conformate, e bello a bastanza anche il seno, a meno de' capezzoli che ne riescono nerastri o di color bruno-scuro, e sogliono avere le estremità sensibilmente allungate, in confronto del tronco loro, pochissimo pelo hanno esse sul pube, e quel poco ne è, più che altro, setoloso. Del rimanente il naso in questa specie d'uomini è per l' ordinario non isconciamente ritondato, non mai compresso o schiacciato, e senza che perciò le narici ne stiano splancate; la bocca n' è mezzanamente fessa, ed è guernita di denti tutti verticali; le labbra ne sono sottilissime, di buon colore il più delle volte, e di forma piacevole; il mento n' è rotondato e marcato bene spesso nel mezzo da una fossetta, che vi apparisce incavata; gli occhi ne sono rotondi, esprimenti dolcezza, umidetti sempre, di fondo giallo più che bianco, coll' iride nera o bruno-scura, difesi da lunghi peli ciliari, e ornati di sopracciglia arcuate e sottili; i capelli ne sono costantemente nero-lucenti, fini,

lunghi e distesi o non inanellati, e ne' maschi la barba riesce rada assai, ove se ne eccettuino i baffi. Debb'essere uscita in prima origine questa specie dalle terre ove nascono l' Indo e il Gange, ed essersi di là diffusa, da un lato a popolar prima la Penisola occidentale dell' India o l' Indostan, penetrando fino nel Ceylan, nelle Maldive e altre isole non lontane, mentre d'altra parte recossi verso Occidente a domicilio fino sul Golfo Persico, e verso l' Est, per la Polinesia, fino alle Molucche, fino a Timor, e fors' anche fino in alcuni punti dell' Oceania, senza varcar per altro, a quanto pare, le montagne di Mogs, che dividono il Bengala dall'Aracan.

Specie IV. Scitica (*Homo Scythicus*). Questa specie che, divisa in gran numero di nazioni ancora assai poco civilizzate e portanti nomi diversi, occupa quell' immenso Altipiano dell'Asia Orientale, che stendesi dalle sponde Orientali del Mar Caspio, fino a' Mari del Giappone e d' Ockotsk, e versa la maggior parte dell'acque sue per le inospiti Coste settentrionali della Siberia, nel Mare Glaciale, ha per principali note caratteristiche una statura mezzana, una corporatura robusta, muscolosa e bastantemente proporzionata, ove se n' eccettuino le coscie grosse, le gambe corte, le ginocchia sporgenti all' infuori, e le punte de' piedi rivolte all' indentro; ha il color della pelle olivastro carico, i denti lunghi, sempre verticalmente disposti, se pure non devianti. Le idee del bello invalse fra di noi, non tornano certamente in favore dell' aspetto loro; ciò non essendo compatibile con facce ampie e schiacciate, come sono le loro, nè con occhi brunicci picciolissimi, infossati e assai distanti, con palpebre enfiate, grossolane, e con irte, dure e folte sopracciglia, con un naso largo in base, piatto, quasi schiacciato, sicchè a pena si può, anche negl' individui gio-

vani, dall'ampie narici janti scorgerne la presenza, con pomelle, ed ossa delle guance, sporgenti molto all'infuori, colla mascella superiore ritratta all'indentro, col mento assottigliantesi fino a terminar in punta acuminata, e finalmente con una barba folta a bastanza, se si vuole, soprattutto ne' baffi, ma di color bruno tendente il più delle volte al rossastro. A questa specie appartengono i Turcomanni, i Kirguisi, i Cosacchi, tutti i così detti Tatari o Tartari Calmucchi, Mongoli e Mantchoux, ec.

Specie V. Sinica o Chinese (*Homo Sinicus*). Questa quinta specie d'uomini che, sebbene male a proposito, pure fu quasi sempre confusa colla precedente Scitica, sotto il nome di Mongola o Mogolese, la quale in sè non è altro fuorchè una razza Scitico-Tartara, o Scitico-Tatara, ne differisce marcatissimamente a più d'un carattere. Diremo intanto che comprendonsi in massa nella medesima gli abitanti della Corea, del Giappone, dell'Impero Chinese, del Tonchin, della Cocchinchina, del Siam e dell'Impero Birmano. Sembra che essa traesse la sua prima origine nelle Montagne e negli Altipiani del Thibet, e che di là si stendesse poi successivamente, lungo il corso di parecchi grandi fiumi che, scorrendo pianure tutte ubertosissime, vanno a versare le proprie acque nel Mare, dirigendosi parte verso Levante e parte verso Mezzodì, di modo che presentemente occupa essa un territorio che, se non è così vasto come quello che occupa la specie Arabica, non la cede certo in estensione a quello ch'è occupato dalla specie Japetica. Riguarderemo ora qui noi, non senza buoni fondamenti, la nazione Chinese come formante il tipo attuale di questa specie, e osserveremo che gli individui ne superano generalmente alcun poco gl'Indi quanto alla statura, come

li superano eziandio in grassezza; tanto più che una tal quale alquanto eccedente grassezza è tra essi considerata come circostanza essenziale a costituire la loro vera bellezza. Del rimanente sono dessi assai bene proporzionati nella corporatura, quantunque la testa ne riesca un po' grossa e pesante; la faccia loro è rotonda, se pure non troppo allargata verso la sua metà, dove le due pomelle sporgono salienti all' infuori; gli occhi loro, aventi le pupille brune o tutt' al più nere, ma cerulee non mai, sono piuttosto piccioli, sempre poco aperti, e hanno obbliqua, e convergente all' ingiù verso il naso, l'apertura delle palpebre, con forti rugosità al canto esterno; le palpebre poi ne sono costantemente spesse e quasi direbbesi enfiate, poco meno che al tutto destitute di peli ciliari; le sopracciglia ne sono sottili assai, nere e molto arcuate; il naso loro arrotondato, e ad un tempo schiacciatello, sembra staccarsi dalla fronte per mezzo d'un marcatissimo interposto solco, e termina in narici più aperte, che non sogliamo averle noi; hanno la bocca grande, co' denti piantati verticalmente e colle labbra rosso-livide piuttosto troppo grosse o spesse che sottili e fine; il mento ne è picciolo e guernito di pochissima barba, a meno delle basette che alcuni hanno di pelo finissimo, quasi serico e che portano anche lunghissime; le loro orecchie sono sempre grandi assai, e co'lembi loro maggiori staccati dalla testa; i capelli, neri costantemente, ne sono radi, grossolani, lisci, lucenti e distesi, non suscettibili d' inanellarsi; la pelle poi n'è in generale untuosa e di un colore gialliccio volgente più o meno al bruno, e talora anche al bruno-carico; e quanto alle donne loro, può dirsi che il colorito n' è sempre più chiaro che ne' maschi, a motivo forse della vita ritiratissima che sono obbligate a condurre: che hanno forme

di gran lunga più svelte di quello che non abbianle gli uomini, e che sono fecondissime, generalmente precoci, tanto nel diventar nubili, che nell' invecchiare.

Specie VI. Iperborea (*Homo Hyperboreus*). Questa sesta specie d' uomini abita, sotto il nome di Lapponi e di Samojedi o Samogizi, le regioni più fredde e settentrionali dell'Europa e dell' Asia, in vicinanza del Circolo polare artico, e diramasi anche nel Nord della Scandinavia e della Russia, estendendosi fino all' estreme parti orientali e ad un tempo boreali dell' antico Continente per gli Ostiaki, i Tongusi, i Jakuti, i Jukaghiri, i Tsutsci, i Kuriaki e per porzione eziandio dei Kamtschalkadali; anzi dall' ultime terre del Nord-Est dell'Asia è da credersi ch' essa, per lo Stretto di Behring, rinvenisse non troppo malagevole il passo, onde recarsi a popolare, prima le isole Aleute e Noutka, poi a formare la poderosa, grande e antica nazione Atzeca nel nuovo Continente la quale, col mezzo degli Eschimali (*Esquimaux* de' Francesi) che sono pur sempre Iperborei anch' essi, diffusesi ad abitare la Terra di Labrador, le spiagge della Baja d' Hudson e tutto l' estremo Nord dell'America da quel lato, fino al banco di Terra Nuova. Del resto la statura degl' Iperborei suol essere sempre assai picciola, e peccano essi, più che altro, di eccessiva gracilità, sebbene appariscano di forma concentrata; hanno corte le gambe e non bistorte, ma così grosse che sembrano bene spesso malsane, gonfie ed edematose; la testa loro è globosa e grande sproporzionatamente; la faccia n' è corta, allargatissima e sommamente piatta, e anzi in certo modo schiacciata verso la fronte; il naso n' è anch'esso schiacciatissimo, senz'essere perciò largo straboccheyolmente; le ossa delle guance o le pomelle ne sporgono assai all' infuori; le palpebre ne sono come attratte

verso le tempia; l'iride ne riesce bruna, o giallo-bruniccia, non mai cerulea, glauca nè cenerognola; grande molto n'è la bocca, e verticalmente ne sono piantati i denti, staccati l'un dall'altro, quando non sono devianti all'infuori; i loro capelli sono neri sempre, duri, irti e stesi, naturalmente bisunti, e rada la barba. I maschi di questa specie hanno in generale anch' essi la voce fioca, quasi direbbesi femminile, come l'hanno gli Etiopi. Le femmine loro poi sogliono essere schifosissime, quantunque di statura pari e più nerborute che nol siano per l'ordinario i maschi; le loro mammelle flosce, anche nel fior dell' età divengono lunghe e pendenti a segno tale che, come fanno le donne Etiopiche, possono gettarsele dietro le spalle per porgerle così a' figli che portano sulla schiena; i capezzoli ne sono neri, grossi, lunghi e rugosi; esse divengono nubili tardi assai, e qualunque possa esserne il motivo, partoriscono sempre con indicibile facilità. È cosa degna di considerazione che, contro ciò che se ne penserebbe, gl' Iperborei, aventi già sempre fosco ed abbronzato il color della pelle, si vanno facendo sempre più scuri od anche neri, a misura che di stabile domicilio s' avvicinano di più a' ghiacci eterni del Nord; e infatto non è rado trovarne alcuni in quegli aspri climi, neri di carnagione, quanto possa esserlo mai un Etiope che dimori sotto all' Equatore.

Specie VII. Nettuniana (*Homo Neptunianus*). Questa settima specie, che assai di rado riscontrasi fuori dei due Tropici, sembra essersi limitata a tener domicilio lunghesso le spiagge; popola l' isole, generalmente parlando, e a pena il lembo o il margine de' Continenti che corrisponde al Mare. Riconoscibile già fin sulle Coste orientali di Madagascar, si può seguirla quasi di continuo per tutte le Terre dell' Oceano Pacifico, fino alla Cali-

fornia e al Chili, o insomma lungo tutta quasi l'estensione delle Coste Occidentali del Nuovo Mondo, dalle quali non hannosi se non ben pochi esempi ch' essa si scostasse, per recarsi nell' interno, varcandone le interposte catene di monti. Tre sono le razze che, per giudizio nostro, concorrono a formare il complesso di questa specie d' Uomini, vale a dire la Malaja o Malese (Orientale), l' Oceanica (Occidentale), e la Papua, o quella de' *Papus* (intermedia fra le prime due). Gli Uomini di razza Malaja, razza diffusissima e che sembra essersi estesa fino al Messico e al Perù, ed essere di là penetrata poi anche in Ispagna, sono di bella statura, svelti, muscolosi, bene proporzionati, non mai tendenti a soverchia grassezza, ma inclinanti piuttosto ad una tal quale, non morbosa, ma naturale macilenza, e hanno sempre il piè picciolo, sebbene il più delle volte non stato mai rinserrato da calzatura alcuna; il colorito della pelle ne suol essere castagno, o piuttosto giallo di rabarbaro volgente, ora al rosso laterizio, or al gialliccio, or al bruno, ora al color rosso di rame, e talora anche al bianchiccio, al color grigio di cenere e perfino al nero, a norma delle speciali circostanze locali, quali sarebbono per cagion d'esempio, la plaga, la maggior vicinanza della Linea equinoziale e la mistion di sangue colle diverse specie o razze finitime d'Uomini ec. Nell' Isola di Francia, e a Formosa, son eglino quasi bianchi al pari degli Spagnuoli; a Timor ve n' ha de' bruni, e anche de' rossi; a Ternate sono bruno-scuri, e a Nicobar sono quasi negri affatto, sebbene siano i più belli di tutti, quanto alle forme. Del resto i Malaj che, a meno delle difformazioni artificiali, invalsevi talora per abitudine, hanno la testa regolarmente conformata alla maniera della specie Japetica, sogliono aver sempre gli occhi di fondo giallastro, alcun poco di-

stanti, come socchiusi e aperti obbliquamente, col canto esterno rialzato verso le tempia; nera n' è costantemente la pupilla; le pomelle ne sono più o meno protuberanti; il naso n' è regolare come fra noi, la bocca mezzanamente aperta, co' denti impiantativi verticalmente e sempre sani, e colle labbra un po' grosse, di bellissimo color rosso-violetto; i capelli ne sono stesi, lisci, neri e lucenti, e suscettibili di diventar lunghi, ove la consuetudine non importi di raderli; la barba n' è dura, e anche bastantemente folta, presso le nazioni di tal razza che ne sono fornite, ma manca quasi del tutto in alcune altre, quale che possa esserne la vera cagione, e tra quest' ultime è per avventura da annoverarsi quella varietà Americana, che vorrebbecisi far credere come naturalmente imberbe. Le femmine in generale ne sono belle assai, ben conformate, di bella e morbida carnagione, sveltissime, nubili molto precocemente, libidinosissime e poco feconde. I così detti *Gitanos* delle Spagne, che si pigliano per Zingani, sembrano propaggini di questa razza. Quanto agli Uomini della razza Oceanica, originarii principalmente, a quel che pare, della Nuova Zelanda, ove le forme loro si conservano pur sempre più che altrove gigantesche o colossali, sembra che da quella siansi diffusi verso il Nord, occupando mano mano le Isole Fidji, le Mulgrave, gli Arcipelaghi degli Amici, della Società, delle Marquesas e di Sandwich, e stendendensi per via, verso Levante, fino all' Isola di Pasqua, impadronendosi insomma di quant' isole trovarono nell'Oceano Pacifico non ancora abitate da' Melaniani, da' *Papus*, da' Chinesi o Sinici, e dagli Indi o *Hindous*, sono in generale di statura più alta che nol sogliano essere gli altri Nettuniani, hanno più volgente al giallastro e meno fosco il color della pelle, e hanno poi picciole le orec-

chie, nerissimi, corti, fini, lucenti, affatto distesi e non mai inanellati, i capelli, i piedi grandi, goffi, piatti, e grossolanamente conformati, torosissime, forti e grossolane anche le gambe. Le donne loro, partecipanti assai della grossolanità di forme, che indicammo propria dei maschi, sicchè cadauna di esse direbbesi una virago, a malgrado de' brutti loro piè piatti e grandissimi, hanno bellissime le forme de' fianchi, delle spalle e soprattutto del seno, e quando si tengono pulite, come quelle dell' Arcipelago degli Amici, e dell' Isole Fidji, possono meritare a buon dritto gli elogi che il sommo Botanico Labillardiére ha voluto fare delle donne di Tongatabou, la più grande appunto dell' isole da sezzo nominate.

Finalmente i *Papus*, o gli uomini di razza Papua, de' quali il domicilio sembra ristretto ad una penisola della Nuova Guinea e ad alcune poche non quinci lontane isolette, formano una razza propria e a parte, che sarebbe da riguardarsi, più che altro, come ibrida e derivante dalla miscela delle due specie, Nettuniana, a cui questa avvicinasi per la forma del cranio, e Melaniana ossia de' Negri Oceanici, alla quale tendono a ricondurla i lineamenti della fisionomia, la somiglianza de' capelli e l' analogia del carattere morale. La statura de' Papus è a pena discreta, tanto a riguardo dell' altezza loro, che delle forme e proporzioni corporali, sebbene molti individui se ne incontrino di troppo fievole complessione e aventi le membra assai gracili; il colorito della loro carnagione è piuttosto bruno-fosco, che decisamente nero; i capelli ne sono nerissimi, nè affatto distesi, nè ben ricciuti o crespi, ma fini a bastanza, quasi chi dicesse lanuginosi, e naturalmente inanellantisi, per modo che la testa, a chioma incolta, ne riesce di mole enormemente

voluminosa ; la barba n' è scarsa per tutto, fuorchè nelle basette, ove suol essere nerissima quanto i loro capelli; nerissime ne sono pur sempre le pupille; il naso manifestamente allargato in base e schiacciato, le labbra grossolane e rigonfie, e le pomelle ampie e prominenti, non bastano a renderne la fisionomia in complesso del tutto spiacevole, e il riso destituto affatto d' ogni finezza, o d' ogni interesse. Del resto i *Papus* possono effettivamente dirsi, insieme cogli Australasiani, de' quali tosto imprenderemo a parlare, gli Uomini i più selvaggi che esistano sulla Terra; a tale che ben di rado sociano anche tra di loro, e vivono costantemente in uno stato di universale assoluta diffidenza.

Specie VIII. Australasiana (*Homo Australasicus*). Giusta l' ultime indagini, risultanti dalla relazione della celebre spedizione di Baudin fatta da Pèron e Freycinet, è assegnato per carattere a questa novellamente instituita specie d' Uomini indigeni dell'Australasia, più universalmente nota infino ad ora sotto il nome meno appropriatole di Nuova Olanda, un cranio subrotondo, e non depresso al vertice, ma colle mascelle assai prolungate in avanti, di modo che l' angolo facciale non potrebb' esserne mai che tutt' al più di settantacinque gradi, e coi denti, della superiore principalmente, assai proclivi od obbliquamente diretti all'infuori e in avanti. Del resto, una fronte che sembra fuggire indietro, un mento quadro, le due pomelle larghe e salienti, un naso picciolo, goffo e alcun poco aquilino, colle due narici allargatissime, co' lembi loro laterali, ampi, grossolani e sporgenti all' infuori, le labbra, e segnatamente la superiore, gonfie, schifosamente spesse e prominentissime, non possono se non contribuire in complesso al viso di questa bruttissima specie d'Uomini, una tal quale forma di muso

bestiale o di grugno, che già di troppo li raffronterebbe alle più laide Scimmie, anche senza la cooperazione di quell' artificio, con cui sogliono essi rendersi a quelle sempre più somiglianti, tingendosi con una mistura terrosa di color rosso di sangue le pomelle, la fronte, la punta del naso e il mento, emulando così persino i colori co' quali la natura sembra aver preso piacere a crescere la natìa bruttezza del muso de' Mandrilli. Gli Australasiani hanno poi gli occhi di color bruno, non mai feroci, non male conformati, sensibilmente assai meglio aperti che quelli de' Sinici o Chinesi, e più grandi di quelli de' Nettuniani; le loro folte sopracciglia sono poste sopra un arco assai rilevato e prominente; i baffi ne sono a bastanza forniti di pelo, segnatamente nel mezzo; le chiome loro, sempre nere, riescono molto corte e disposte per fiocchi, ma non mai crespe o ricciute e nè tampoco lanuginose; la barba n' è rada assai sul mento, ma più copiosa verso le non difformi orecchie; la pelle loro è di un colore prossimamente analogo a quello della così detta Terra d' ombra de' pittori, e s' avvicina pel colorito a quella ch' è propria ad alcune varietà della specie Nettuniana. Ma oltre a quanto sopra, ci piace ora qui di soggiugnere, non esservi carattere alcuno che meglio valga a contraddistinguere, da tutte quante le precedenti, la specie Australasiana di quello che il faccia costantemente la naturale disproporzione, che vi si osserva tra 'l tronco assai bene costituito, e le estremità oltremodo gracili, sottili, e sempre debolissime; disproporzione che riscontrasi, così ne' maschi, come nelle femmine, nelle quali, mentre il seno suol essere assai ben conformato, si è creduto di riconoscere che il catino o il pelvi non differisca, a riguardo dello sporgimento de' fianchi all' infuora, tanto quanto ne differisce

da' maschi generalmente nell' altre specie d'Uomini. Gli Australasiani sono decisamente selvaggi, diffidentissimi, stupidi affatto ed insociabili, e in generale vivon poco.

Specie IX. Colombiana (*Homo Colombicus*). Questa ottava specie d'Uomini, come le susseguenti Americana e Patagona, propria esclusivamente del Nuovo Continente, sembra aver tratto la prima sua origine nei Monti *Alleghany*, e *Apalaches*, d' onde discese da prima a popolare le terre che formano l' ampia valle del fiume S. Lorenzo, e poscia diffusesi, attraversando le Floride, per l' isole interposte verso il Sud, fissandosi a domicilio, ora lungo le spiaggie del Messico, or nelle Antille, ora nella così detta Terra Ferma e nella Gujana, da Cumana fin sotto la Linea equinoziale, sempre parallelamente alle Coste, d' onde gli Europei vanno costantemente ingegnandosi di rispingerla ogni dì più. Per tal modo gli abitanti nativi del Canadà, le nazioni indigene dell' America settentrionale e finitime cogli Stati Uniti, i Jucatanesi, gli *Honduras*, i Caraibi, e i Galibis vengono necessariamente a far parte di questa specie d' Uomini da noi contraddistinta col nome di Colombiana, la quale sottraendosi, in quanto può, dalla violenza Europea, sembra conservarsi bastantemente pura in alcune parti delle così dette Isole del Vento, e anche nelle solitudini che stanno fra l' Orenocco, e il Rio delle Amazzoni. Gli Uomini di questa specie, quasi sempre di temperamento bilioso-flemmatico, sono di bella statura, benissimo conformati e proporzionati, agilissimi ad un tempo e forti e robusti; la bella loro testa è di forma ovale, se non che la fronte, qualunque siane il motivo, ne suol essere sempre in singolar modo appianata e quasi chi dicesse depressa; lungo n' è quasi sempre il naso, affilato e molto aquilino; la bocca mezzanamente fessa, colle lab-

bra regolari come fra noi, e co' denti piantati verticalmente nelle due mascelle; gli occhi grandi, ben aperti e generalmente di color bruno; i capelli neri e a quanto dicesi, non suscettibili d'incanutir mai, affatto distesi, grossolani, duri, lisci e lucenti, a bastanza lunghi per arrivar fino alle spalle senz' arricciarsi. Gli Uomini, quale che possa esserne la cagion vera, sono non solo quasi affatto imberbi, ma non sogliono mostrar pelo in nessuna delle parti che presso a' maschi dell' altre specie, ne sono più o meno provvedute, e quando sudano, diffondono un odore che si pretende analogo a quello che mandano i cani; il colorito della loro pelle è d' un rosso che s' avvicina a quello del così detto rame rosetta. Le donne loro sono nubili assai per tempo, e comunque condannate a quanto di faticoso può avere la vita umana, poichè i maschi se ne sottraggono per accudire unicamente alla caccia e alla guerra, sono non pertanto assai robuste, svelte e ben conformate anch' esse, ove se ne eccettui il seno, che senz' essere difforme, in ragione della laboriosissima vita che sono costrette a menare, n' è sempre alcun poco depresso, anche se non hanno ancora dato il latte a' loro bimbi. Si pretende che non siano infrequenti in questa specie gli esempi di longevità.

Specie X. Americana (*Homo Americanus*). Questa specie, indigena e probabilmente originaria, di quel vasto Altipiano che nell' America meridionale è formato dalla così detta *Cruz de la Sierra*, la quale collegasi colla Cordillera dell' Andes, e in cui racchiudonsi la valle superiore dell' Orenocco, tutta quanta la valle del Rio delle Amazzoni, il Brasile, il Paraguai, parte delle valli del Rio de la Plata e del fiume Para, e fors' anche porzione di quegli Araucanos, al di là de' quali è posto il Chili, è di tutte le specie d' Uomini, infino ad ora, la

meno esattamente conosciuta, e quella che, se non è piuttosto costituita di molte specie diverse, ammette per lo meno un maggior numero di razze o di varietà che non facciano le altre. Di fatto, è forza per ora d' inchiudervi ad un tempo i Botocudos che, stando a domicilio vagante presso al Tropico, hanno la carnagione di color bruno-chiaro e talora quasi affatto bianco, i Guagacas che sono perfettamente bianchi, sebbene dimorino sotto la Linea equinoziale, i Charruas di Buenosaires che, sotto il 40.° grado di latitudine meridionale, sono quasi affatto negri e senza mai la più lieve tinta che volga al rossastro, gli Omaguas che, abitando regioni poste sotto il quinto parallelo meridionale, sono di color nero di fuliggine, hanno stranamente difformata la fronte, il ventre naturalmente enfiato, la barba foltissima e molto pelo sullo sterno, e i Guaranis e i Coruados, che sono quasi affatto imberbi, e senza pelo sul torace. Generalmente parlando, può dirsi che tutti gli individui ascritti interinalmente a questa decima specie d'Uomini, tutti partecipano, qual più, qual meno, delle note caratteristiche proprie de' Sinici, Sini o Chinesi e degli Ottentotti; di modo che quasi verrebbe voglia di formarne una specie intermedia fra quelle due. Del rimanente, a meno di poche eccezioni, sogliono dessi avere la testa rotonda, sproporzionatamente grossa e pesante, conficcata, direm così, tra le spalle, col vertice schiacciatissimo, colla fronte vasta e in sommo grado depressa; hanno l' arco sopraccigliare rilevatissimo all' infuori, le due pomelle molto prominenti, gli occhi piccioli e quasi chi dicesse, languenti, il naso schiacciato colle narici spalancate, rigonfie le labbra, grande la bocca, sebbene co' denti impiantati verticalmente nelle mascelle, la pelle piuttosto di un tal quale color di tannino o di concia da pelli, di

quello che gialla o color di rame, i capelli neri distesi, duri, lucenti e più che altro setolosi, piedi e mani finalmente proporzionatissime ed anche belle, se alcun che di bello può risultar mai dalla descrizione fatta in complesso di così brutti individui. È singolare l' antipatia decisissima ed invincibile, che gli Uomini di questa specie hanno per tutti quelli che appartengono alla specie Colombica.

Specie XI. Patagona (*Homo Patagonus*). Questa, forse recentissima, troppo poco conosciuta, e pochissimo numerosa undecima specie d'Uomini di statura colossale o gigantesca, ma di forze mentali scarsissime, e corporali non corrispondenti in conto alcuno alla mole loro, che oltrapassa bene spesso in altezza i sei piedi, e confinata, al di là del 40.° grado di latitudine Sud, nelle fredde Coste Orientali dell' estrema punta in cui termina verso il Polo Antartico il Continente Americano, vive miserissimamente di pescagione, incolta affatto e in istato selvaggio; il colorito della pelle n' è bruno-fosco (*basané*), e i capelli ne sono distesi al tutto, in generale lunghissimi, di color bruno, o di color nero, nè più che tanto se ne sa finora.

Specie XII. Etiopica (*Homo Aethiopicus*). Di tutte le specie d'Uomini, che qui proponiamo di stabilire, non ve n' ha alcuna che sia meglio caratterizzata, anche a primo colpo d' occhio, e più agevolmente distinguibile che questa, da qualunque altra; da che, oltre alle chiome lanuginose, che le sono proprie costantemente, disposte sulla fronte ad arco secco, senza far mai alcun angolo, oltre al colorito negro della pelle, oltre al tuono di voce effemminato, acuto, argentino e garrulo, a contraddistinguere l' Etiope da' rimanenti Uomini tutti, concorrono possentemente parecchi caratteri risultanti da ben

avverati confronti anatomici. Di fatto le ossa ne riescono in generale più bianche; il cranio, che in parità di circostanze fu calcolato corrispondere in mole soltanto a nove decimi del nostro, ne è sempre anteriormente ristrettissimo, schiacciato al vertice, e posteriormente arrotondato, col forame occipitale trasposto più all' indietro di quello che non accada nel nostro, avente le suture in qualsivoglia epoca di gran lunga più stipate, coll' osso intermascellare e il mento inclinati l' uno contro l' altro, co' denti incisivi impiantativi obbliquamente e coll' osso nasale compresso o schiacciato; le creste degl' Ilii ne sono sempre divariatissime, di modo che, soprattutto nelle donne, formano fianchi mostruosamente rialzati, e le ossa delle coscie e quelle delle gambe ne sono costantemente incurvate colla convessità all' infuori. Oltre a ciò consta oggimai fuor di dubbio dalle osservazioni di Soemmering che, mentre il cervello degli Etiopi è sensibilmente più ristretto del nostro, i nervi alla loro origine ne sono assai più grossi, che la faccia loro si va allargando di mano in mano a misura che il cranio va in certo modo restringendosi, che il sangue, e le parti loro muscolari, ne sono d' un color rosso più carico di quello che sogliano esserlo fra noi, e che la materia della loro traspirazione è fetida, ammoniacale e colorata. Le femmine loro, anche fin dall' età di dieci anni, in cui divengono nubili e sono regolate, hanno le mammelle flosce e penzoloni, a segno di potersele gittar dietro le spalle per allattare, e sono di tutte le donne le più soggette agli aborti. Del resto al semplice vedere un Uomo di tal fatta, colla fronte ristretta, che sembra scappare all'indietro, colle tempia ampie, carnosissime e precocemente rugose assai, colle sopracciglia prominenti e increspate, con occhi grandi, rotondi, protuberanti allo

infuori, umidi sempre, di fondo giallastro e colla pupilla, piuttosto castagno-scura, che nera affatto, con ciglia cortissime, colle pomelle rialzate molto, colle orecchie divergentissime, col naso grosso, goffo e schiacciato in base, con due labbra rigonfie, di color bruniccio, co' denti forti bensì e bianchissimi, ma inclinati in modo da non permettere all' individuo di poter pronunciare la lettera R, col mento corto e rotondato che sembra scappare all' indietro, con poca barba sparsa qua e là irregolarmente per pennicilli, è ben difficile che tosto non abbiasi a dire: eccovi un Etiope. L' Affrica infino ad ora è stata, esclusivamente ad ogni altra regione, la patria di questa specie, la quale ne occupa tutto quel tratto di Coste Occidentali che stendesi fra i due Tropici, dal Golfo di Guinea, o per meglio dire dal Senegal, fino alla latitudine dell' Isola di Sant' Elena, sotto i differenti nomi di *Foulahs*, di Joloffi, di *Sousous*, di Mandinghi, di Ascantidi e di Negri della Costa di Ardra, del Regno di Benin, della Costa di Gabon, di Loango, del Congo, d' Angola e di Benguela. Sembra poi che, da queste regioni occidentali, numerose orde d'Etiopi, attraversando tutto l' interno dell'Affrica, siansi a quando a quando recate ad occuparne i terreni abitabili fin sulle Coste Orientali, ove stanno a domicilio i Caffri, popoli Negri, de'quali ragioneremo tosto qui sotto, parlando della 13.ª specie d' uomini come diversa da quella degli Etiopi di cui stiamo ora trattando, mentre Etiopi sono pure effettivamente gli abitanti del Monomotapa sopra il Canale del Mosambico, come il sono quelli della Costa di Zanguebar, d' onde spingendosi essi entro terra, penetrarono ben anche a confondersi co' popoli indigeni della Nubia e dell' Abissinia, e varcando il Mare, recaronsi ad occupare l' Occidente dell' Isola di

Madagascar. Questi Negri soleano essere in addietro quasi esclusivamente le vittime infelicissime della così detta Tratta de' Mori, che grandissimo numero recavane soprattutto nelle Colonie del Nuovo Mondo, onde supplirvi al difetto delle bestie da soma.

Specie XIII. Caffra (*Homo Cafer*). Questa 13.ª specie di Negri, diversi dagli Etiopi e dagli Ottentotti, è a domicilio, quasi diremmo, stabile nell'Affrica, in uno spazio triangolare di cui il vertice è formato dalla estremità Antartica della Costa di Natale, mentre la base ne sta presso al Tropico sotto al 20.° grado di latitudine Sud. I Caffri hanno il cranio conformato a volta, come l'abbiamo noi; non hanno mai il naso schiacciato, ma ben piuttosto inclinante alla forma convessa o aquilina; hanno le labbra rigonfie come gli Etiopi, e le pomelle prominenti come gli Ottentotti; la loro capellatura è ricciuta, increspata e non mai lanuginosa al segno, a cui hannola gli altri Negri, e la loro barba riesce più dura di quello che non sogliano averla gli Ottentotti; a bastanza elevata, svelta, proporzionata e robusta è in generale la loro corporatura, e il colorito della loro pelle è un tal quale grigio-nericcio o grigio di ghisa, assomigliabile appunto, più che ad altro, al ferro tratto di recente dalla fornace. Le donne loro riescono sempre picciole assai, in proporzione della bella statura de' maschi, ma sono però ben fatte anch' esse, a tale che non è rado lo scorgere, in una giovinetta di questa specie, verificati tutti que'venustissimi contorni curvilinei o tondeggianti, che tanto ci aggradano nelle forme de' disegni antichi. I *Coussas*, i *Betjounas*, i *Matjapins*, i *Maroutzés*, e i *Makinis*, sono i popoli principali di questa specie, alcune famiglie della quale penetrarono fino nell'Isola di Madagascar, ove anche di presente ne occupano un pic-

ciolo tratto di paese postone nella estremità la più meridionale.

Specie XIV. Melaniana (*Homo Melaninus*). Questa specie a prima giunta potrebbe quasi confondersi colla Etiopica, se le sempre gracili membra lunghe, simili a quelle degli Australasiani, non ne la contraddistinguessero a bastanza. Del resto il color della pelle, e la forma del capo e del tronco, assomigliano questi Negri in qualche modo a' Negri Affricani d' amendue le specie, come l' estremità loro fievoli, lunghe e macilenti li approssimano agli Uomini indigeni della Nuova Galles meridionale. Ebbero essi sempre per costume di limitare alle spiagge marittime, al pari de' Nettuniani e de' Malesi, il loro domicilio senza spingersi mai per entro alle terre, e diffondendosi invece per via d' acqua di Capo in Capo; di modo che se ne rinvengono anche presentemente orde o famiglie nella Terra di Diemen, nella Terra del Fuoco, nell' isola di Formosa, nelle Filippine, alla Cocchinchina, nella penisola di Malacca, a Borneo, a Celebes, a Timor, nelle Molucche, nella massima parte della Nuova Guinea, nell' Arcipelago dello Spirito Santo, nella Nuova Caledonia, nell' isole Fidji, fors' anche nell' isola Niphon poco discosta dal Giappone e nell' isola di Java, se pure non n' è stata in quest' ultime isole recentemente distrutta, come credesi, ogni rimanenza. Bellicosissimi, feroci ed antropofagi in sommo grado, i Melaniani nell' Arcipelago dello Spirito Santo, nella Nuova Caledonia e nelle isole Fidji, son dessi al contrario per tutto altrove stupidi, timorosi, inviliti ed affatto infingardi, vivendo miserissimamente di nicchi marittimi, coll' aggiunta di poche radici vegetabili che spontaneo esibisce loro il suolo che calcano indolenti. A torto si confusero infino ad ora i Melaniani co' *Papus*, siccome dimostra-

rono pur testè le attente indagini de' benemeriti signori Quoy e Gaimard, mentre il colorito della pelle de' Melaniani è più decisamente nero ancora che nol sia quello degli Etiopi più negri, e mentre hanno dessi tondeggiante il capo, col cranio depresso, non meno anteriormente che a' lati, senza che perciò l'angolo facciale ne riesca acuto com'è negli altri Negri; mentre i capelli loro lanuginosi, sono sempre cortissimi, quasi direbbesi, stretti contro la testa, e piantati costantemente sulla fronte e sulle tempia, in modo che descrivono una linea curva regolare e senz'angoli; mentre prominentissimi ne sono così gli archi sopraccigliari come le pomelle; mentre gli occhi, fessi per lo lungo, ne sono più piccioli che presso gli Australasiani, coll'iride verdiccia volgente al bruno; mentre il naso n'è schiacciatissimo in base, colle pinne assottigliate, depresse d'alto in basso ed janti, o tanto smodatamente spalancate che corrispondono a' canti della grande loro bocca, non già formante grugno, ma risultante bensì da due grosse e goffe labbra arcuate, e di color rosso vivo di carne invece d'essere bruniccie, e mentre finalmente hanno dessi il mento quasi quadro, con poca barba, molto più folta sotto la gola che altrove, e le coscie e le gambe al paro degli Australasiani lunghe, magre e sottili, per niun verso proporzionate alla loro corporatura. Quanto alle loro donne, sono desse lorde, sporche, schifose, puzzolenti, invilite, ed hanno le mammelle voluminose, flosce, depresse, ma però di forma a bastanza emisferica finchè dura la gioventù, che cascano poi penzoloni a pena passato il primo fiore dell'età.

Specie XV. Ottentotta (*Homo Hottentotus*). Quest' ultima specie d'Uomini, la più diversa d'ogni altra dalla nostra, così risguardo all'aspetto in complesso, come per marcatissimi caratteri anatomici, fu da noi

ritenuta ultima di tutte a motivo della transizione che sembra fare dal genere Uomo al genere Orang, e quindi immediatamente alle Scimmie. Ed in vero negli Ottentotti, al modo medesimo che ne' Macachi, le due ossa nasali trovansi già congiunte in un osso solo, depresso e di gran lunga più allargato di quello che non soglia esserlo in qualsivoglia altra specie d'Uomo; la cavità dell'omero, in cui articolasi l'olecrano, n' è già perforata, e le ossa delle mandibole, al pari de' denti, vi sono già affatto obblique. Il colorito della loro pelle suol essere grigio scuro e come impastato di nero di fuliggine, inclinante più o meno al giallastro, ma non mai affatto nero. Sebbene in questa specie d'Uomini l' angolo facciale non corrisponda se non tutt' al più a 75 gradi, riesce desso però più acuto che nell' altre, e la fronte n' è sempre prominente in alto, ma il vertice n' è poi depresso in strano modo e anzi bene spesso perfino incavato, con curva e affatto senz' angoli la linea di demarcazione descrittavi dall' inserzione de' capelli neri o anche a mala pena bruni, corti assai, lanuginosi, e disposti sul capo per ciocche, alla foggia del pelo sulle così dette *Pellicce d'Astracan;* le sopracciglia, comunque sottili e non gran fatto prominenti, ne sono però marcatissime, anche in grazia di una tal quale increspatura de' peli onde sono guernite, e gli occhi ne sono di color bruniccio, costantemente socchiusi, non aprentisi se non per lo lungo, alla maniera de' Sinici, Sini o Chinesi, e col canto interno rialzato verso le tempie; guardandolo in faccia, l' aspetto complessivo d'un Ottentotto rammenterebbe a bastanza bene quello d' un Chinese, o anche quello d'un Botocudos del Brasile; ma non accade poi lo stesso guardandolo di profilo, mentre in tale secondo caso scorgesi nell' Ottentotto una conformazione che tiene senza con-

fronto più del bestiale, da che quelle livide sue labbra sporgonsi innanzi propriamente in un grugno, contro cui vengono a schiacciarsi, e in certo modo a confondersi le due narici brutte e schifosamente aperte per lo lungo; pochissima barba hanno in oltre gli Ottentotti a' baffi e sotto il mento, senza mai che ve ne sia traccia ne' così detti *Favorites* presso all'orecchie, la conchetta delle quali è piuttosto inclinata verso la parte posteriore di quello che, come fra noi, dalla parte posteriore verso l'anteriore; perfino i piedi riescono negli Ottentotti conformati così diversamente da' nostri, e da quelli di tutti quanti gli altri Negri, che al semplice scorgerne sul suolo le traccie, si può tostò giudicar senza timor d' abbaglio essere ivi passato un Uomo di tale specie. Essi invecchiano per tempo assai, e sono decrepiti all' età di 50 anni. Le loro donne, sempre picciolissime in paragone de' maschi, ne sono d' aspetto anche più schifoso, colle loro mammelle flosce, e prolungate penzoloni a modo di potersele gittar per di dietro oltre le spalle, onde porgervi il latte a' loro bambini, come le donne Iperboree colle quali hanno una maravigliosa analogia di conformazione; ve n' hanno alcune che sembrano avere la testa di forma quadrata, tanta n' è la schiacciatura che debbesi averle fatto subire d' alto in basso, anteriormente e anche posteriormente. Celebre è poi il così detto grembiale naturale delle Ottentotte, che diè luogo a tante e così lunghe questioni perfino sulla realtà di sua esistenza; ma è oggimai al tutto fuori d' ogni contestazione che in molte di queste donne, e più che frall' altre, fra le Boshismene, come in alcune donne Negre d' altra specie, e com' anche in qualche donna della specie Arabica, che perciò s'assoggettano poi ad una maniera di circoncisione, pervenendo esse all'età nubile, e appunto

quando sbucciano loro le mammelle, gonfiansi anche, quale che possa esserne la cagione, le grandi ninfe alle pudende, e prolungansi poi mano mano talora fino a pendere per la lunghezza da tre a sei ed anche a più pollici per davanti alle loro parti della generazione. Talvolta a tutte queste difformità delle donne Ottentotte, un' altra non meno mirabile se ne aggiugne dopo il parto, la quale consiste in un enorme ingrossamento adiposo delle natiche, sporgente in forma di mostruosa gibbosità quasi quadrata dal di sotto delle reni ed occupante i due fianchi. Sta la specie Ottentotta, incolta affatto e selvaggia, lordissima ed indolente, a stabile domicilio, come la Caffra, nella estremità meridionale dell' Affrica, senza però stendersi al di qua dal Tropico del Capricorno, e ne occupa a un dipresso, sotto i differenti nomi di Namachesi, di Koranas, di Boshismeni, di Gonachesi e di Houzouanas, la metà più occidentale, nella quale dilatasi lungo la valle del fiume Orange, dopo che gli Europei la costrinsero a sgombrar da' dintorni del Capo di Buona Speranza e dalla Costa del Sud, che occupava da prima.

Non abbiamo creduto di lasciar privi i nostri leggitori di questa recentemente proposta distribuzione del Genere Uomo in quindici specie considerate come affatto diverse l' una dall' altra, a malgrado che colle plausibili ragioni filosofiche nel testo addotte dal benemerito Blumenbach, altre tratte da fonte ancora più rispettabile se ne combinino a ritenerci pur sempre nell' opinione, che effettivamente esista una sola specie d'Uomini, e che questi, qualunque possano esserne le differenze da riguardarsi atte a stabilirne quante mai varietà o razze riputerannosi opportune, abbiano tutti avuto in comune una sola e affatto unica origine. — *N. del T.*

ORDINE II

Quadrumani

Animali Mammiferi aventi quattro mani a loro disposizione, come il richiedevano il proprio loro tenor di vita, e l'abitudine in cui sono d'arrampicarsi sugli alberi per dimorarvi un tempo più o meno lungo. Quest'Ordine di Mammiferi è originariamente quasi affatto circoscritto per domicilio alle Terre che stanno fra i due Tropici [1].

Genere II. Scimmia (*Simia:* fr. *Singe:* ted. *Affe:* ing. *Ape*). — L'aspetto, in complesso ne suol essere più o meno antropomorfo, o rassomigliante a quello ch'è proprio dell'Uomo; le due orecchie esterne e le sue mani potrebbono quasi dirsi umane affatto; ha le narici poste anteriormente; ha in bocca, tanto sopra quanto sotto, quattro denti incisivi, co' canini solitarii e più lunghi degli altri denti.

Abita quasi esclusivamente nell'antico Emisfero; somiglia effettivamente all'Uomo, assai più che nol facciano gli animali che descriveremo nei

1 *Histoire naturelle des Singes, peints d'après nature par* J. D. Audebert. Paris 1797, folio gr.

generi susseguenti; ma però, oltre che quanto dicemmo in proposito del genere *Uomo* non si confà mai compiutamente alle Scimmie, desse ne differiscono sempre manifestamente in grazia di una tal quale loro maggiore ristrettezza de' lombi e dei fianchi compressi.

a). Scimmie scodate.

SPECIE 1. SATIRO *(S. Satyrus:* fr. *l' Orangoutang:* ted. *der Orangutang:* ing. *the Ourangoutang).* — È questo di color bruno rufo; ha rado e lungo il pelo, la testa globosa, tumida la fronte, e piuttosto picciole l'orecchie esterne. (*Vedi* Abbild. natur. hist. Gegenstände Tab. 12 e 52.)

A quanto pare non rinviensi se non soltanto a Borneo, ed anche colà ben poco frequentemente[1]; pigliandolo giovine assai, si può educarlo, al pari del Troglodite e di molte altre specie di Scimmie, ad ogni maniera di giuochi di destrezza, d'agilità e insomma d' industria corporale o macchinale, che bisogna però distinguere attentamente dalle naturali sue abitudini, e dall' abituale suo contegno.

Camper ha dimostrato, disseccandone un individuo, che la specie Satiro, o come suol dirsi l'*Orangoutang,* non può essere suscettibile mai del-

1 È quindi questa una assai ristretta specie di mammiferi; mentre al contrario la specie umana, risultante da circa mille milioni d' individui, è la più grande di tutte.

l' umana favella, ne è costituito in modo da essere naturalmente atto a reggersi e a procedere su' due piè posteriori.

SPECIE 2. TROGLODITE (*S. Troglodytes:* fr. *le Chimpansée:* ted. *der Schimpansee — Barris:* ing. *the Chimpansée*). — Questa Scimmia è nera, torosa molto od inquartata; ha picciola la testa, e grandi le orecchie. (*Vedi* Abbild. etc. Tab. 11.)

Abita nelle più interne regioni d' Angola, del Congo ec. nell' Affrica, e perviene, come anche la specie precedentemente descritta, a un dipresso alla statura ordinaria d'un fanciullo di tre anni d' età.

SPECIE 3. LADRONE (*S. Lar — Homo Lar* di Linneo: fr. *le Gibbon:* ted. *der Gibbon — Golok:* ing. *the Gibbon*). — Quest' altra specie di Scimmia ha così lunghi gli arti anteriori che, stando in piedi, giungonle fino alle calcagna. (*Vedi* Schreber Tab. 3.)

Abita in amendue le penisole dell' India Orientale, e trovasi anche alle Molucche; ha dessa una maniera di viso o di faccia rotondetta, rammentante a bastanza plausibilmente la faccia umana; ma ha poi lunghe smodatamente le braccia o l'estremità anteriori, ed è di colore nerastro.

SPECIE 4. SILVANO (*S. Sylvanus:* fr. *le Singe ordinaire — le Pithéque:* ted. *der gemeine türkische Affe:* ing. *the Pygmy*). — Questa specie ha le

braccia più corte che non ne riesca il busto; ha calve o denudate le natiche, e la testa subrotonda. (*Vedi* Schreber Tab. 4.)

Abita nell' Affrica più settentrionale, e rinviensi pure all' Indie Orientali ed anche altrove. È dessa la più comune e tra noi la più vivace e la più longeva delle Scimmie scodate, e può propagar nella nostra Europa la propria specie; suol essere docile assai, ed impara facilmente i giuochi di destrezza che le si insegnano; a pena potrebbe dessa ritenersi diversa dalla *Simia inuus (le Magot* di Buffon). È questa ridivenuta selvaggia ne' dintorni di Gibilterra, dove vive in pienissima libertà, e si è moltiplicata.

b). Scimmie caudate.

SPECIE 5. ROSTRATA (*S. Rostrata:* fr. *le Nasique — la Guenon á long nez:* ted. *der langnasige Affe — Kahau — Bantagan Affe — Bantanian:* Ing. *the Nasique).* — Questa specie ha la coda mezzanamente lunga, e il naso prolungato molto innanzi, a foggia quasi di rostro o becco (*Vedi* Abbild. etc. Tab. 13).

Abita nell' isole della Sunda; essa distinguesi molto agevolmente anche a prima giunta da qualsivoglia altra specie di Scimmia, appunto in grazia del rimarcabilissimo suo lungo naso, protratto innanzi in forma di grifo o di grugno; sicchè potrebbe dirsi che appena le competa, non essendo

cnasata (latinamente *sima*), il nome generico di Scimmia.

SPECIE 6. Sileno (*S. Silenus:* fr. *le Silène:* ted. *der Bartaffe — Wanduru:* ing. *the Silen*) — Questa specie di Scimmia portante coda è di color nero, ed ha poi anche una lunga barba bianco grigiastra, quasi chi dicesse, incanutita. (*Vedi* Schreber. Tab. 11).

Abita nell'isola Ceylan, e anche altrove nelle Indie Orientali, per quanto pare. Alcuni antichi disegni[1], pur tuttavia riconoscibilissimi di questa specie di Scimmia, abbelliti artificiosamente ed a capriccio da qualche più moderno copista[2], hanno sicuramente dato moto alle favole de' supposti Uomini muniti di coda.

SPECIE 7. Cinomolgo (*S. Cynomolgus:* fr. *le Macaque:* tad. *der Macacco* — vulgo, ma impropriamente *die Meerkatze:* ing. *the Macaque*) — Questa specie ha la coda lunga e curva, o disposta abitualmente ad arco, e ha le narici sporgenti all'infuori e bifide alla maniera del Lepre. (*Vedi* Schreber. Tab. 12).

Abita nella Costa di Guinea, ad Angola e in altre parti dell'Affrica; il colore n'è quasi direbbe-

1 Originariamente osservabili nel *Viaggio a Ceylan* di Bernardo von Breydenbach stampato a Magonza nel 1483 in fol.

2 Come per cagion d' esempio avvenne nella VI Parte della traduzione tedesca dell'Opera di Buffon fatta a cura del Martini.

si il verde dell'ulivo, ed è fra le vere Scimmie caudate, quella che più frequentemente d'ogni altra vien trasportata in Europa.

GENERE III. Babbuino *(Papio:* fr. *Babouin:* ted. *Pavian:* ing. *Baboon).* La faccia, o parlando più acconciamente, il muso n'è prolongato, e meno antropomorfo di quello che non sialo in generale nelle Scimmie; il naso n'è ingrossato da una sorta di tuberosità ad ambi i lati; ha nude o senza pelo le natiche, le quali ne sono di color rosso scarlatto; la coda n'è corta il più delle volte, e a riguardo della dentatura, esso somiglia affatto alle Scimmie.

Questo genere abita anch' esso, quasi esclusivamente, l'Antico Continente; il capo ne rammenta un po' meno che nel genere Scimmia, quello dell'Uomo, ed anzi in qualche specie somiglia esso piuttosto a quello del porco, soprattutto se riflettasi al grugno; le specie ne sogliono essere indocili, difficilissimamente addimesticabili e in sommo grado lascive.

SPECIE 1. Amadriade *(P. Hamadryas — Cynocephalus:* fr. *le Tartarin:* ted. *der Hundskopf:* ing. *the Hamadryas).* — Questa specie ha il pelo di color grigio di cenere, le orecchie chiomate o coperte di lungo pelo, quasi a foggia di capelli, e l'unghie piuttosto acuminate. (*Vedi* Schreber. Tab. 10).

Abita in Affrica cominciando dall' Egitto fino

al Capo di Buona Speranza, e se ne rinvengono frequentissime le immagini nelle scritture geroglifiche e altri oggetti analoghi, che rimangonci degli Egiziani antichi[1].

SPECIE 2. Mormone *(P. Mormon:* fr. *le Choras:* ted. *der Choras:* ing. *the Mantegar)* — Questa specie ha il naso tutto rosso del colore del minio, a meno de' due pareti laterali che ne tendono al color ceruleo. (*Vedi* Schreber. Tab. 8. A. 8. B.).

Abita segnatamente nell' isola Ceylan: la statura può giugnerne fino all' altezza di cinque piedi; l'aspetto suo riesce singolarissimo, e anzi strano assai, a motivo appunto delle striscie di colori vivacissimi che ha, tanto sul naso, quanto su i due lati di quell' organo medesimo.

SPECIE 3. Maimone o Mandrillo *(P. Maimon:* fr. *le Mandril:* ted. *der Mandril:* ing. *the Mandril).* — Questa specie ha la sua faccia, o per dir meglio, il suo muso glabro o senza pelo, profondamente solcato o rugoso, e di color violaceo. (*Vedi* Schreber. Tab. 7).

Abita nell' Affrica dalla Costa della Guinea infino al Capo di Buona Speranza, ed ivi non di rado riunito in torme numerose, recasi a dar il guasto a' vigneti, a' giardini da frutta, agli orti ec.

1 Possono vedersene esempii nell'opera intitolata: *Rouleau de Papyrus, publiée par* Cadet, 1805.

che saccheggia onninamente; suol essere sempre di statura scadente in confronto del precedente.

GENERE IV. Cercopiteco. (*Cercopithecus:* fr. *Cercopithèque:* ted. *Meerkatze*, e qui propriamente: ing. *Monkey*). L'orecchie esterne e le mani ne sono meno analoghe a quelle dell'Uomo, di quello che accada ne' generi precedenti; le narici ne riescono situate lateralmente; le natiche ne sono sempre vestite di pelo; ma i denti poi ne sono pure ancora simili a quelli indicati come proprii del genere Scimmia.

Il genere intiero de' Cercopitechi può dirsi indigeno delle regioni più calde dell'America meridionale, esclusivamente ad ogni altra contrada, e in quelle serve agli Indiani comunemente di selvaggina.

a). *Cercopitechi* muniti di coda afferrante o aggrappantesi, che diconsi anche complessivamente *Sapajous*.

SPECIE 1. Vecchierello. (*C. Seniculus:* fr. *Alouate:* ted. *der rothe Brüllaffe:* ing. *the Alouate*) — Questa specie ha il pelo di color bruno rufo; è barbata, ed ha tumida la gola. (*Vedi* Abbild. ec. Tab. 91).

Abita e frequenta in torme le immense selve della Gujana, e d'altre ivi vicine regioni, ove al pari dell'altra specie di Cercopiteco detta *C. Belzebul*, soprattutto quando il tempo sta per cangiare, emette un grido, o un urlo assordan-

te, che è formato principalmente da una singolare vescica ossea, sonora ed armonica, la quale sta loro sulla testa della laringe tra le due grandissime e forti ali laterali della loro mandibola inferiore.

SPECIE 2. Panisco, o Coaita. *(C. Paniscus:* fr. *le Coaïta:* ted. *Coaita:* ing. *the Quato).* — Questa specie è di colore affatto nero, e ha le palme delle mani munite soltanto di quattro dita, mancandovi il pollice. (*Vedi* Schreber. Tab. 26. A. 26. B.).

Servesi dessa con somma industria della lunga coda, curva ed afferrante ond' è munita, per diversi usi[1].

b). Cercopitechi muniti di coda non afferrante, che diconsi anche complessivamente *Sagouins:* ted. *die Sanguinchen.*

SPECIE 3. Jacco. *(C. Jacchus:* fr. *le Ouistiti:* ted. *der Uistiti:* ing. *the Sanglin).* — Questa specie è ornata d'una chioma o criniera di pelo bianco alle guance, dinanzi alle orecchie, e ha la coda pelosa disegnata a macchie annulari. (*Vedi* Schreber. Tab. 33).

1 La mirabile, e in vero sorprendente, maniera colla quale gli animali di questa specie, riuniti in torme più o meno numerose, incatenansi per così dire tutt' insieme gli uni cogli altri, e così incatenati poi scagliansi da un albero piantato, ponghiamo sulla sponda destra d'un fiume, sopra un altro albero situato al di là del fiume medesimo sulla sponda sinistra, trovasi disegnata e descritta nell'edizione originale in folio pubblicata a Madrid nel 1748 dell' Opera intitolata: *Viage de Ant. De Ulloa.* Volume I. da pag. 144. a pag. 149.

È di color bruno e di così piccola mole, che una noce di cocco gli può servire d'abitazione o di ricovero.

GENERE V. Lemure. (*Lemur:* fr. *Maki:* ted. *Maki:* ing. *Loris).* Il naso ne è acuminato; i denti incisivi ne sono superiormente quattro, distinti a due per due, e inferiormente da quattro a sei, sporgenti all' infuori, compressi, quasi chi dicesse colcati; i denti canini poi ne sono solitarii e ravvicinati.

SPECIE 1. Tardigrado. (*L. Tardigradus:* fr. *le Loris — le Maki du Bengale — le Cucang:* ted. *der Loris — Cucang:* ing. *the Loris* [1]). — Questa specie è priva affatto di coda. (*Vedi* Schreber. Tab. 38.)

È dessa indigena principalmente dell'isola Ceylan; ha la grandezza dello Scojattolo, come n' ha anche il colore del pelo; ha le zampe gracili, sottili e sveltissime, ec. ed ha, del pari che la specie seguente, all' indice de' piè posteriori una sorta d'artiglio acuminato, mentre l'unghie di tutte le rimanenti dita ne sono affatto piatte e inette a ferire.

SPECIE 2. Mongoz. (*L. Mongoz:* fr. *le Mongous:* ted. *der Mongus:* ing. *the Mongous).* — Questa specie ha la faccia, o vogliam dire il muso, di colore affatto nero, col corpo grigio al pari della coda. (*Vedi* Schreber. Tab. 39. A. 39. B.).

1 Vedi *Gotth. Fischer 's Anatomie der Maki.* Parte I. Francoforte 1804 in 4.° con rami.

Abita, come alcune altre specie che le sono affini, nel Madagascar e nell'isole vicine; i piè di dietro riescono in essa molto più lunghi che non gli anteriori; la pelle poi di questi animali ha un odore suo proprio particolare, analogo a un di presso a quello che emettono i Formichieri (*Myrmecophaga*).

FINE DELL'ORDINE SECONDO

ORDINE III

Chiropteri.

In quest'ordine di animali Mammiferi le dita de' piè d'innanzi, eccettuatone soltanto il pollice, sono più lunghi di quello che non lo sia tutto quanto il corpo dell'individuo, e tra così fatte dita sta distesa una pelle fina o una molle membrana (§. 43), col soccorso della quale sono dessi costituiti atti a volare; conseguenza naturale però di tale loro particolare conformazione si è, che tanto meno agevolmente possono essi con queste loro mani procedere sopra terra, a quel modo che ben poco il possono le Scimmie e i Bradipi colle loro munite di lunghi ed uncinati unghioni aggrappanti, ec.

Genere VI. Pipistrello. (*Vespertilio*: fr. *Chauvesouris*: ted. *Fledermaus*: ing. *Bat*). — Tanto il pollice delle mani, quanto tutte le dita de' piè di dietro, ne sono brevi assai; mentre al contrario le quattro rimanenti dita di ciascuna mano ne sono lunghissime, ed insieme collegate mercè d'una membrana molle, floscia e distendibile, che serve loro a foggia d'ali per volare.

È questo un genere molto numeroso d' *animali*

notturni, le differenti specie del quale rinvengonsi sparse in tutte cinque le parti del Globo nostro terracqueo.

a). *Pipistrelli* aventi quattro denti incisivi, tanto alla mascella superiore, quanto anche all'inferiore.

SPECIE 1. SPETTRO. (*V. Spectrum:* fr. *le Vampire:* ted. *der Vampyr:* ing. *the Spectre*). — Questa specie è senza coda, ed ha il naso ad un tempo imbutiforme e lanceolato. (*Vedi* Abbild. ec. Tab. 31.).

Abita nell'America meridionale. Il corpo n'è a un dipresso della mole d'uno Scojattolo. Riesce molto incomodo, ed anzi nocivo, in quanto che ha per istinto di succhiare il sangue, non solo ai più grandi ed importanti mammiferi, quali sono, per esempio, i Bovini, i Cavalli ec., ma ben anche agli Uomini, alle dita de' piedi de' quali soprattutto ama esso d'attaccarsi, quando li rinviene immersi nel sonno; e tale si è appunto il motivo, in forza del quale questa specie meritò ed ottenne anche effettivamente i diversi nomi, di succhiasangue, suggisangue, sanguisuga, o sanguisorba.

SPECIE 2. CANINO. (*V. Caninus — V. Vampyrus* di Linneo: fr. *la Roussette:* ted. *der fliegende Hund:* ing. *the Rousset*). — Questa specie è anch'essa senza coda; ha semplice il naso, ed ha divisa tra le coscie la solita membrana. (*Vedi* Schreber. Tab. 44.).

L'individuo ne viene molto più grosso di quello che succeda mai nella specie precedente, e anzi ad ali spiegate, occupa uno spazio della lunghezza di sei piedi; vive però esso unicamente delle frutta che trova su per gli alberi, e quindi non gli può competere in conto alcuno il nome di *Vampiro*, statogli specificamente applicato dal celebre Linneo. Incontrasi per torme o per legioni volanti, tanto nell' Indostan, quanto nell' isole dell' Indie Orientali, e nelle Australi; ma frequenta poi, in numero da non potersi esprimere, le terre della Nuova Olanda, e può dirsi quasi l' unico mammale che rinvengasi alle isole Pelew.

b.) Pipistrelli aventi quattro denti incisivi nella mascella superiore, e sei poi nell' inferiore.

SPECIE 3. Orecchiuto. (*V. Auritus:* fr. *l' Oreillard:* ted. *die langöhrige Fledermaus:* ing. *the longeared Bat.*). — Questa specie è pur sempre mancante di coda, ed ha grandissime le orecchie esterne.

Abita, com' anche la specie susseguente, le regioni più temperate dell'antico Continente, ed è indigena fra noi. Non è vero in conto alcuno che siano raddoppiate le sue orecchie, come generalmente si crede; esse sono semplici, e solo tutte le parti ne sono mostruosamente grandi.

SPECIE 4. Murino (*V. Murinus:* fr. *la Chau-*

vesouris commune: ted. *die gemeine Fledermaus — Speckmaus:* ing. *the Rearmouse).* — Questa specie ha la coda; l' orecchie ne sono meno lunghe di quello che siane la totalità del capo; è dessa pure indigena fra noi, ed ha per costume, come la specie precedente, di appendersi alle volte delle caverne coll' unghie uncinate de' suoi piè di dietro, per passarvi dormendo tutto l' inverno. In alcune regioni si moltiplica essa talvolta in indefinito numero entro brevissimo intervallo di tempo.

c.) Pipistrelli non aventi denti incisivi alla mascella superiore.

SPECIE 5. Ferro di Cavallo. *(V. Ferrum equinum:* fr. *le Fer de Cheval:* ted. *die Hufeisennase:* ing. *the Horse-shoe Bat).* — Questa specie ha il naso conformato a foggia d'un ferro da cavallo. (*Vedi* Abbildungen ec. Tab. 42.).

Abita nelle regioni meridionali, e nelle temperate della nostra Europa, ed è indigena anche fra noi.

FINE DELL' ORDINE TERZO

ORDINE IV

Digitati, Fissipedi, o Pododactili.

I mammiferi che entrano a comporre questo ordine numerosissimo di specie, hanno le dita libere o sciolte e distinte a cadauno de' quattro loro piedi. Noi per comodo ne divideremo i generi e le specie, in ragione della diversa loro dentatura nelle seguenti tre famiglie, vale a dire: in *A.* Ghiri *(Glires):* *B.* Fiere *(Ferae):* e *C.* Bruti *(Bruta).*

A. Ghiri o Rosicchiatori *(scalpris dentata* Jo. Hunter*);* vale a dire, che hanno alcuni denti taglienti, conformati e disposti in modo da rodere, o da rosicchiar le materie onde cibarsi. Gli animali di questa famiglia sono muniti di due incisivi taglientissimi in cadauna mandibola, destinati allo scopo di rodere o di rosicchiare le differenti sostanze che debbono servir loro di cibo, e mancano affatto di denti canini.

GENERE VII. Scojattolo. *(Sciurus:* fr. *Ecureuil:* ted. *Eichhorn:* ing. *Squirrel).* La coda n' è guernita di pelo che dirigesi in due quasi opposti sensi, come fanno le barbe d' una penna da scrivere; i denti incisivi ne sono due per parte, ma

gl' inferiori ne sono subulati, o come suol dirsi fatti a lesina.

SPECIE 1. VOLANTE. (*S. Volans:* fr. *le Polatouche:* ted. *das fliegende Einhornchen:* ing. *the flying-squirrel*). — Questa specie ha la cute raddoppiata lateralmente, cominciando da' piedi anteriori, fino a' piè posteriori. (*Vedi* Abbild. ec. Tab. 71.).

Abita particolarmente in Livonia, nella Russia e nella Siberia; la pelle n'è del colore conosciuto sotto il nome di *Petit-gris*, o più propriamente di vaio, ch'è pure il nome dato da' pellicciai alla pelle d'una varietà dello Scojattolo volgare. Quella pelle floscia e raddoppiata, che gli pende da ambedue i lati tra le estremità anteriori e le posteriori, gli serve, non già d'ali, ma diremo piuttosto a foggia di paracadute, o di strumento atto a sostenere più lungo tempo l'individuo in aria, e a prolungarne in una determinata direzione, il salto ch' ei s' attenta di far d'alto in basso.

SPECIE 2. VOLGARE. (*S. Vulgaris:* fr. *l' Écureuil commun:* ted. *das Einhornchen:* ing. *the Squirrel*). — Questa specie ha lungo molto il pelo all' estremità delle sue orecchie esterne, quasi a foggia di barba, ed ha il pelo della coda del colore medesimo che ne ha il pelo del dorso. (Von Wildungen Taschenbuch für d. Jahr. 1808.).

Abita in tutta quanta l' Europa, e quasi anche in tutta l'Asia, ma nell'estremo Nord, e segnata-

mente lunghesso le sponde dell' Oby e del Lago Baikal, durante la stagione invernale, diventa grigio e fornisce all' arte del Pellicciaio quell' apprezzato vaio, che con nome francese, chiamiamo noi pure volgarmente *Petit-gris*. Nella Germania settentrionale rinvengonsi talora simili Scoiattoli di colore al tutto nero, come, sebbene più di rado, se ne trovano anche alcuni di colore bianco quanto la neve, i quali hanno poi gli occhi color di rosa, e ancora più di rado altri macchiati ad un tempo di bianco e di nero; del resto è desso indigeno anche fra noi.

Lo Scoiattolo grigio di cenere della Virginia, (*S. Cinereus — le Petit-gris* di Buffon), è più grande del volgare, del quale qui ora ragionammo, e non ha come questo, barbate l' estremità delle orecchie; ma fa grandissimo danno soprattutto ai campi coltivati a Maiz.

GENERE VIII. Ghiro. (*Glis — Myoxus:* fr. *Loir:* ted. *Bilch:* ing. *Rellmouse*). La coda ne è terete o rotonda, più grossa verso l' estremità che non sul principio, e i denti ne sono conformati appunto come nei precedenti Scojattoli.

SPECIE 1. Esculento. (*G. Esculentus:* fr. *le Loir:* ted. *der Siebenschläfer — Ratz — Bilch — die Rellmaus:* ing. *the Rellmouse*). — Questa specie ha il pelo in generale di color grigio, ma però bianchiccio sul ventre, ed ha le orecchie rotondate e nude o senza pelo. (*Vedi* Schreber. Tab. 225).

Abita, com'anche la specie susseguente, le regioni più temperate dell' antico Continente, ed è realmente quel medesimo *Glis* che mangiavano i nostri Antenati[1], e che solevano, appunto a tale effetto, ingrassare negli appositi loro *Glirarii*[2]. Preferisce questo mammale, indigeno anche fra noi, di vivere ne' boschi di quercie, di roveri e di faggi; appiattasi nelle cavità di tali alberi, e dorme durante tutta la stagione invernale, immerso in un profondo sonno letargico, che protrae assai lungamente.

SPECIE 2. Avellanario. (*G. Avellanarius:* fr. *le Muscardin:* ted. *die kleine Haselmaus:* ing. *the Dormouse).* — Questa specie ha il pelo di color bruno rufo; ha il pollice de' piè di dietro senza unghia, ed ha rotondate anch' essa le orecchie esterne. (*Vedi* Schreber. Tab. 227.).

Ha il corpo di mole minore che il nostro sorcio domestico o topo comune (*Mus musculus*), e suole prepararsi, onde dormirvi poi per entro rannicchiato il suo letargico sonno invernale, una maniera di ricovero a bastanza resistente, in forma di palla globosa, fatto in gran parte di fogliette di pino, di abete o simili, con altri minuti residui legnosi di sostanze vegetabili.

GENERE IX. Topo (*Mus:* fr. *Rat:* ted. *Maus:*

1 Apicius VIII. 9.
2 Varro *de R. R.* III. 15.

ing. *Mouse)*. La coda ne è sempre gracile, sottile e quasi denudata di pelo, e i denti ne sono affatto simili a quelli de' Ghiri e degli Scoiattoli. — Malamente ne tenghiamo Ratto e Sorcio, come sinonimi.

SPECIE 1. Economo. *(M. Oeconomus:* fr. *le Rat de Sibérie — le Rat économe:* ted. *die Wurzelmaus:* ing. *the economic Mouse)*. — Questa specie ha la coda della lunghezza a un dipresso d' un pollice e mezzo; ha l'orecchie esterne, nude bensì, ma nascoste tra mezzo a un pelo lungo, morbido, soffice e finissimo; ha i piè d' innanzi guerniti di quattro dita distinte, e il corpo di color bruno fosco o scuro. (*Vedi* Schreber. Tab. 190).

Abita in tutta quanta la Siberia fino inclusivamente al Kamtschatka. Ha per costume naturale d'intraprendere, soprattutto da quest' ultimo paese, vistosissime migrazioni in certe annate ad altre molto distanti regioni, quasi diremmo, come suol fare il Topo lemmo *(Mus lemmus)*; ma ciò che in questo piccolo animale rendesi ancora più oggetto di maraviglia, si è quell' industria naturale mercè di cui esso fa le sue provvigioni per l' inverno, trascinando una grande quantità di radiche, per lo più eduli anche per noi, ne' proprii sotterranei ricoveri o ripostigli; per lo che poi i Tongusi ed altre vicine genti, ne vanno in traccia con molta attenzione, come fanno gli abitanti della Turingia

pe' magazzini de' loro *Hamsters (Marmota cricetus)*, per riportarne alle loro case l'accumulato bottino.

SPECIE 2. SELVATICO. *(M. Sylvaticus:* fr. *le Mulot:* ted. *die Waldmaus — grosse Feldmaus:* ing. *the Fieldr).* — Questa specie ha la coda mezzanamente lunga, il petto di colore volgente al gialliccio, e la pancia bianchiccia [1]. (*Vedi* Schreber. Tab. 180).

È indigena anche fra noi, e reca gravi danni, tanto a' prodotti delle campagne, quanto alle novelle piantagioni d'alberi ec.

SPECIE 3. ANFIBIO. *(M. Amphibius:* fr. *le Rat d'eau:* ted. *die Vasserratte — der Erdwolf:* ing. *the Waterrat.).* — Questa specie ha la coda lunga quanto può esserne la metà del suo corpo; ha le orecchie che spuntano appena fuori del pelo fino e morbido che ne nasconde l'inserzione, ed ha i piedi anteriori che possono dirsi quasi forniti cadauno di quattro dita distinte (*Vedi* Schreber. Tab. 186).

Abita in quasi tutte quante le regioni settentrionali, e nuoce moltissimo soprattutto a' giardinaggi, e più che ad altro alle radiche eduli, e alle radici delle piante arboree [2]; dessa è indigena anche fra noi.

1 CONST. NICATI *Comm. de Mure domestico, silvatico atque arvali.* Vltraj. 1822. in 8.°

2 Non è molto tempo che qui, da' dintorni di Gottinga, mi

SPECIE 4. Arvale, o Topo campagnuolo *(M. Arvalis:* fr. *le Campagnol:* ted. *die Feldmaus — Stossmaus:* ing. *the Fieldmouse).* — Questa specie ha la coda mezzanamente lunga, la schiena coperta d' un pelo del color grigio di ferro, e la pancia di color grigio cenerognolo. (*Vedi* Schreber. Tab. 191).

È indigena anche fra noi, e moltiplicasi in certe annate spropositatamente, inferendo danni gravissimi soprattutto alle seminagioni che si fanno durante l' autunno; il migliore e il più avverato metodo, che si possa adottare per liberarsene, consiste nel far uso della Trivella, o del così detto *Foraterra* inglese. Anche in questa specie, come in quella che segue immediatamente qui sotto, accade a quando a quando di rinvenire individui degenerati o degradati, alla maniera degli *Albinos* nella specie umana, de' così detti *Chacrelas*, o *Kackerlacken* ec.

SPECIE 5. Musculo o anche Sorcio, *vulgo*, sebbene troppo impropriamente, dovendosi riserbar questo secondo nome assai più acconciamente per indicare il genere *Sorex. (M. Musculus:* fr. *la Souris:* ted. *die Hausmaus:* ing. *the Mouse).* — Questa specie ha la coda piuttosto lunga e i piè d' in-

venne fatto di avere un' assai bella varietà di questa specie di Topo, tutt' affatto bianca, quanto può esserlo mai un Armellino (*Mustela erminea*), a meno di due macchie grigio-bruniccie sul dorso.

nanzi muniti cadauno di quattro dita distinte, col pollice mancante d'unghia.

Indigena e comunissima anche fra noi, abita non solo in tutta quanta l'Europa, ma in tutte le regioni temperate dell'Asia e dell'America. Si è dessa intrusa nelle abitazioni degli uomini in forma quasi d'animale domestico. — Dannosi non di rado fra i Topi di questa specie individui degenerati col pelo bianco affatto, e cogli occhi rossi color di fuoco, veri *Albinos* anch'essi o *Chacrelas*, i quali abborrono a segno tale la luce, che di pieno giorno tengono sempre chiuse le palpebre, sicchè di leggieri si reputerebbono affatto ciechi.

SPECIE 6. RATTO. (*M. Rattus:* fr. *le Rat:* ted. *die Ratte:* ing. *the Rat*). — Questa specie, ha essa pure la coda bislunga, e i piè d'innanzi muniti cadauno di quattro dita distinte, ma col pollice armato anch'esso d'una picciola unghia.

Indigena e troppo comune anche fra noi, si può dire ch'essa siasi diffusa oggimai in tutte le cinque parti del Globo terracqueo, sebbene sembri originaria principalmente delle regioni intermedie della nostra Europa[1]. È dessa voracissima, e mangia perfino gli Scorpioni senza ri-

1 Della patria originaria, dataci troppo di rado da' moderni naturalisti, com'anche del traspiantamento progressivo di questi Topi Ratti, e di molti altri animali presentemente diffusisi assai lunge e moltiplicatisi in grande numero, ho io stesso dissertato diffusamente nella mia *Commentatio de quorundam*

sentirne alcun nocumento; intrusasi di per sè presso la specie umana, ne saccheggia le provvigioni di vettovaglie. I canopi, ossiano i lavoratori delle miniere, lo rinvengono nei più profondi loro scavi, come i navigatori hannolo persecutore costante ne' loro vascelli; nè fra i danni gravissimi, ond' è cagione questo effettivo pubblico e domestico flagello, è già da tacersi il guasto che suol dare nell' Indie Occidentali alle piantagioni di canne da zucchero.

Da molti luoghi questa specie viene a poco a poco espulsa e surrogata da un altro Topo o Ratto, originariamente indigeno dell'Indie Orientali e della Persia, vale a dire dal Topo decumano *(M. decumanus:* fr. *le Surmulot:* ted. *die Wanderratte:* ing. *the Norway Rat)*, il quale è di colore grigio rossiccio, ed ha il pelo disseminato come di frequenti setole irte ed isolate.

SPECIE 7. LEMMO. *(M. Lemmus:* fr. *le Lemming:* ted. *der Lemming:* ing. *the Lappland marmot).* — Questa specie ha la testa acuminata, la coda corta assai, e il corpo coperto d' una pelliccia screziata a macchie irregolarmente disposte di nero, e di fulvo. (*Vedi* Schreber. Tab. 195 A. 195. B.).

È dessa frequentissima, tanto in Lapponia, quanto

animantium Coloniis, sive sponte migratis, sive casu aut studio ab hominibus aliorsum translatis. Gottinga 1823 in 4.°, e Tom. V. Comm. rec. Soc. R. Scient. Gottingensis.

in tutta la Siberia, d'onde a quando a quando ne emigrano di paese in paese intiere legioni numerosissime, le quali, siccome ove giungono, giungono sempre alla sprovveduta, e senza che si sappia positivamente da dove provengono, combinandosi il caso non improbabile che alcun individuo, preso e portato per aria da qualche uccello da preda, giunga a liberarsene e cada a terra tra mezzo agli altri, possono benissimo aver dato luogo all' anticamente invalsa favola, che colà piovano talora Lemmi.

SPECIE 8. Tiflo. (*M. Typhlus:* fr. *le Zemni:* ted. *die Blindmaus — Slepz:* ing. *the Blindmolerat).* — Questa specie è sprovveduta affatto di coda; ha i piè d' innanzi muniti cadauno di cinque dita distinte; ha i denti incisivi, tanto della mandibola superiore, quanto della inferiore, allargati, e non ha manifeste, nè le aperture delle palpebre, nè le orecchie esterne. (*Vedi* Schreber. Tab. 206).

Abita specialmente nelle regioni meridionali dell' impero Russo; vive la massima parte del tempo sotterra, e sebbene gli individui ne abbiano picciolissimi, ma però manifesti, i bulbi degli occhi, pure non sembrando che abbiano apertura alcuna nelle palpebre corrispondenti alle pupille di que' bulbi medesimi, dovrebbero essere ciechi del tutto.

GENERE X. Marmotta. (*Marmota — Arcto-*

mys: fr. *Marmotte:* ted. *Murmelthier:* ing. *Marmot).* Le orecchie esterne ne sono accorciate, come n' è pure corta la coda, quando non manca affatto, lo che alcune volte succede; la dentatura poi n' è conformata precisamente come si è detto nel genere precedente.

SPECIE 1. ALPINA. (*M. Alpina:* fr. *la Marmotte:* ted. *das Murmelthier — Murmont* ne' Grigioni, manifestamente dal latino *Mus montium, Mus montanus:* ing. *the Marmot).* — Questa specie ha il corpo depresso, superiormente di color fosco, e inferiormente di colore gialliccio. (*Vedi* von Wildungen Taschenbuch für das Jarh 1812).

Abita in molte dell' Alpi più elevate, così dell' Europa, come dell' Asia. Merita d' essere riferita l' osservazione fattasi, e a bastanza bene constatata, che nella così detta *Allée blanche* nell' Alpi della Savoja, rinvengonsi talora individui di questa specie sopra scogli, o punte isolate di roccia, che a foggia d' isolette sporgon fuori di quel mare di ghiaccio, distanti per qualche ora di cammino da ogni terra non coperta di ghiaccio, e che non rimangono libere dalle nevi, se non pel corso di sole sei settimane in tutta l' annata; mentre sembra che da ciò possa, con ottimi fondamenti di ragione, inferirsi che il letargo o sonno invernale, almeno in que' tali individui, debba protrarsi a dieci intieri mesi continui; di modo che brevissimo viene ad

essere l'intervallo di loro vita, ch'essi passano senza dormire.

SPECIE 2. Citello. (*M. Citellus — Mus Ponticus:* fr. *la Marmotte Pontique:* ted. *das Erdzeiselchen — Suslick:* ing. *the Pontic Marmot*). — Questa specie ha picciolissime le orecchie esterne, la coda pelosa, e il corpo screziato a più colori. (*Vedi* Schreber. Tab. 211).

È frequentissima in Ungheria, in Polonia ed in Siberia; è della grossezza di un Criceto od Hamster (*Marmota cricetus*), al quale somiglia anche a riguardo delle tasche, ond'è essa pure fornita alle guance.

SPECIE 3. Criceto. (*M. Cricetus:* fr. *le Hamster:* ted. *der Hamster — Kornferkel:* ing. *the Hamster*). — Questa specie ha la pancia coperta di pelo nero. (*Vedi* F. G. Sulzer 's Natur Geschichte des Hamsters. Stampato a Gottinga nel 1774 in 8.° Tav. 1. e Tav. 2).

Rinviensi qua e là in Germania, in Polonia, in Siberia, ed anche altrove. Vive soprattutto di granaglia, di legumi e simili, delle quali cose suol fare vistosissime provvigioni, riempiendone le due tasche o bisaccie, ond'ogni individuo è naturalmente fornito presso alle guance, e che recasi poscia a vuotare nel sotterraneo suo covile o ripostiglio, al quale dà talvolta perfino una profondità di sette piedi. Un solo di questi suoi sotterranei ricoveri racchiude non di rado fino a 60 libbre ed anche

più di così fatti generi depredati. Questa specie è anche suscettibile di moltiplicarsi smodatamente, a segno tale che, non sono ancora molti anni, soltanto ne' campi che stanno dintorno alla città di Gotha, durante il corso d' una state, se ne ammazzarono da 90000 capi. Havvene una varietà che è tutta nera, e rinvengonsene anche talora individui degenerati, bianchi affatto, e colle pupille rosse, che ne sono i così detti *Chacrelas*, corrispondenti agli *Albinos* della specie umana.

GENERE XI. Irace. (*Hyrax — Daman:* fr. *Daman:* ted. *Daman:* ing. *Daman*). — I denti incisivi superiori ne sono in numero di due, distanti l'un dall'altro; gl' inferiori ne sono invece quattro, tra di loro contigui; i piè d' innanzi ne sono muniti di quattro dita distinte, mentre que' di dietro non n' hanno che sole tre; la coda manca qui del tutto.

SPECIE 1. Capese. (*H. Capensis:* fr. *le Daman — la Marmotte du Cap — le Blaireau des roches — l' Aschkoko:* ted. *der Klipdas:* ing. *the Aschkoko*). — Questa specie ha appianate le unghie dei piè d'innanzi, e non ne ha se non una sola, subulata o lesiniforme, a' piè di dietro (*Vedi* Schreber. Tab. 240).

Abita al Capo di Buona Speranza, e forse anche altrove nell' Affrica; suol essere della grossezza d' una Marmotta (*Marmota alpina*); nascondesi anch' essa, appunto come la Marmotta,

nelle cavità delle rocce. La giusta classificazione di questo mammale non può non riuscirne difficile assai, tanto in ragione della anomala conformazione che gli è propria, quanto a motivo della sua dentatura e della forma de' suoi piedi.

GENERE XII. SAVIA. (*Savia* — olim *Cavia:* fr. *Cobaie:* ted. *Halbkaninchen:* ing. *Guinea-pig*). — Le orecchie esterne ne sono rotondate, picciole; la coda o manca del tutto, o è brevissima, e i denti incisivi ne sono due, tanto sopra, quanto sotto. — Questo genere è tutto quanto indigeno esclusivamente delle più calde regioni dell' America meridionale, e soprattutto del Brasile.

SPECIE 1. PORCELLETTO. (*S. Porcellus — Cobaya:* fr. *le Cochon d' Indie — Cobaie — Anoema:* ted. *das Meerschweinchen:* ing. *the Guinea-pig*). — Questa specie manca affatto di coda, ed ha il corpo coperto di pelo variegato a macchie di più colori [1]. (*Vedi* Schreber. Tab. 173).

Essa prospera benissimo e si moltiplica anche nella nostra Europa; è forse la più feconda di tutte le specie di mammiferi; è suscettibile di variare assai quanto al colore del pelo, sempre corto e lucente, duretto e disteso. Havvi opinione che oggimai non rinvengasi più allo stato selvaggio.

SPECIE 2. AGUTI. (*S. Aguti — Piculi*: fr. *l' A-*

1 J. JAC. FREULER. *Monographia Caviae porcelli zoologica.* Gottingae 1820 in 4.°.

gouti: ted. *das Ferkelkaninchen:* ing. *the Agouti).* — Questa specie porta la coda; ha tutto il corpo di color rufo fosco, a meno del ventre che ne inclina alcun poco al gialliccio. (*Vedi* Ménagerie du Muséum National. L. V. Tab. 3).

Riesce di mole alquanto maggiore del Porcelletto qui sopra.

GENERE XIII. Lepre. *(Lepus:* fr. *Lièvre:* ted. *Hase:* ing. *Hare)* — I denti incisivi ne sono due, tanto sopra, quanto sotto, se non che i superiori ne sono raddoppiati.

SPECIE 1. Timido. *(L. Timidus:* fr. *le Lièvre:* ted. *der Hase:* ing. *the Hare).* — Questa specie ha nera la sommità delle orecchie esterne, le quali sono più lunghe assai del corpo, che pure n' è lunghetto, e anche de' piè di dietro, i quali ne sono più lunghi che nol siano gli anteriori. (*Vedi* von Wildungen Taschenbuch für das Jahr 1798).

Indigena tra noi, abita quasi in tutto quanto l'antico Continente, e rinviensi ancora nell' America settentrionale; ha peli fino sotto la pianta de' piedi, e qualche volta fin nella bocca. Questa specie, non altrimenti che la susseguente, sembrano in qualche modo ruminare il loro cibo. (*Vedi* Mosè Lib. III, cap. X. V. 5. e seg.).

È degna d'essere qui avvertita la strana favola, dataci pure per vera da molti espertissimi Naturalisti, che siansi trovati non molto di rado, in

regioni distantissime l' una dall' altra, e in diversi tempi, Lepri cornuti o portanti sulla fronte piccioli palchi, analoghi a que' che sogliono portare i Cavriuoli [1].

Il così detto Lepre di Montagna *(Lepus variabilis:* fr. *le Liévre de montagne:* ted. *der Berghase)*, che rinviensi effettivamente talora nelle regioni Alpine ed anche ne' paesi più settentrionali, differisce manifestamente dal nostro Lepre comune, non solo per il bianco suo colore, ma perfino a riguardo della speciale sua conformazione, mentre ha più grosso e pesante il capo, più brevi le orecchie, e più corta anche la coda, e aggiungasi, più lunghe le estremità posteriori, colle zampe o piote assai più allargate; oltre di che poi, non sembra succeder mai che le due specie s' accoppiino insieme con frutto. Nell' ultimo Settentrione, come a dire per cagion d'esempio, nel Groenland, incontransi così fatte Lepri quasi pel corso di tutto l'anno; ma nell'Alpi Tirolesi, come in quelle della Svizzera, non riscontransi Lepri bianche, se non qualche volta nel più fitto inverno [2].

SPECIE 2. Coniglio. *(L. Cuniculus:* fr. *le Lapin:*

1 Ho avuto cura d'esporre i miei dubbii sull'attendibilità di così fatta favola, nella mia opera intitolata: *Handbuch der vergleichenden Anatomie*, a pag. 33. e seg.

2 Veggasi *Meisner's Museum der Naturgeschichte Helvetiens* N.° 4.

ted. *das Kaninchen:* ing. *the Rabbit*). — Questa specie ha nude l'orecchie esterne, più brevi che non lo siano il corpo e i piè posteriori. (*Vedi* von Wildungen Taschenbuch für das Jahr 1799).

È originaria de' climi più caldi dell' antico Continente, ma si è poscia diffusa anche alle regioni alquanto più settentrionali, e si è resa indigena eziandio tra di noi.

Tanta ne suol essere la fecondità, che questi Conigli divengono perfino un flagello pubblico effettivo per tutto quanto un paese di cui s' impadroniscano. Così accadde per esempio circa l'anno 1736 all' isola di s. Pietro presso alla Sardegna[1]; e così avvenne, al dire di Plinio, in tempi più rimoti nell' isole Baleari[2]. Incontransi essi talora copiosamente moltiplicati anche in regioni disabitate e affatto deserte, come per cagion d' esempio nell' isola di Vulcano, una della inospiti isole di Lipari. I Conigli salvatici sono di color grigio, e i bianchi cogli occhi rossi sono da riputarsi quali individui degenerati o *Chacrelas*, corrispondenti agli *Albinos* della specie umana.

Anche que' Conigli d' Angora, che contraddistinguonsi talora col nome di Lepri inglesi a pelo di seta (ted. *englische Seidenhasen*), e che han-

1 Cetti. *Quadrupedi di Sardegna.* Vedi a pag. 149.

2 *Certum est Balearicos adversus proventum cuniculorum auxilium militare a Divo Augusto petiisse.* Plinius.

no effettivamente il pelo lungo, soffice, mŏrbido, lucente e rammentante la seta, de' quali femmo menzione all' Annotazione II. del §. 16, sonosi adattati a questi nostri climi, ove propagansi e riescono benissimo.

GENERE XIV. Jaculo. (*Jaculus — Dipus*: fr. *Gerboise:* ted. *Springhase:* ing. *Jerboa).* I piè d'innanzi ne sono cortissimi, in confronto con quei di dietro, che ne sono assai più lunghi, e la coda portante un fiocco di peli all' estremità, n' è conformata in modo da servirgli molto utilmente nello slanciare il salto; ha poi due denti incisivi, tanto alla mandibola superiore, quanto anche all' inferiore.

SPECIE 1. Gerboa. (*I. Jerboa:* fr. *la Gerboise — le Lièvre sauteur:* ted. *der Springhase — Erdhase — die Springmaus — Zweybeinige Bergmaus:* ing. *the Jerboa).* — Questa specie porta tre dita distinte a' piè d' innanzi, e quattro invece a' piè di dietro. (*Vedi* Schreber. Tab. 228).

È indigena particolarmente dell' Affrica settentrionale, dell' Arabia, e d' altri paesi così fatti; gl' individui scavansi ricoveri o cunicoli sotterra, e slanciano salti all'altezza di sette ed anche di otto piedi, colla medesima leggerezza con cui sogliono saltare le così dette nostre *Cavallette*, o i Grilli (*Gryllus migratorius — viridissimus*, ec.).

GENERE XV. Istrice. (*Hystrix:* fr. *Porc-épic:*

ted. *Stachelschwein:* ing. *the Porcupine).* —Il corpo n' è coperto di spine o d' aculei, ed ha due denti incisivi, così sopra, come sotto.

SPECIE 1. CRESTATO. *(H. cristata:* fr. *le Porc-épic commun:* ted. *das gemeine Stachelschwein:* ing. *the crested Porcupine).* — Questa specie ha lunghissimi gli aculei, o le spine ond'è rivestito, porta una specie di cresta sul capo, ed ha la coda corta assai. (*Vedi.* Abbild. ec. Tab. 81).

È originaria de' climi più caldi dell' Asia, e rinviensi in quasi tutta quanta l' Affrica; cibasi soprattutto di corteccie arboree, e si nasconde in covili che scavasi sotterra. Quand' un individuo di questa specie è irritato e istizzito, fa un certo rumore che gli è proprio, e che deriva dallo sfregamento, e dalla percussione de' suoi aculei gli uni contro gli altri, i quali cadongli talora segnatamente nell' Autunno; ma non è vero per niente ch' esso abbia mai il potere di lanciarli volontariamente contro chi lo insegue o perseguita [1].

SPECIE 2. DORSATO. *(H. dorsata:* fr. *l' Urson:* ted. *der Urson:* ing. *the Canadian Porcupine)* — Quest'altra specie ha non solo brevissimi gli aculei,

1 La così detta *Piedra del Porco*, sorte di calcolo biliare, altre volte dispendiosissima perchè allora ritenuta come una vera Panacea, deve trovarsi quando a quando in una specie particolare d' Istrice, non per anche ben determinata, ma indigena certamente dell' Indie Orientali.

ond' è armata su tutta la superficie pelosa del corpo, ma li tiene anche nascosti tramezzo al pelo. (*Vedi* Schreber. Tab. 169).

Abita nel Canadà, sulla Costa di Labrador, lunghesso le spiaggie della Baja di Hudson , e in que' dintorni, nuocendo sempre, e da per tutto gravemente, alle novelle piantagioni d' alberi.

B. Fiere-Digitati, Fissipedi Carnivori. (Ferae).

Gl' individui componenti le Specie e i Generi racchiusi in questa famiglia, hanno sempre acuminati, o serrati a foggia di sega, i denti incisivi; il più delle volte non hanno se non un solo dente canino per parte, ma questo poi in generale molto grande e fortissimo. Vi si riferiscono tutti i propriamente detti quadrupedi rapaci, o le bestie da preda, ed alcuni altri generi, che con quelli hanno analoga la disposizione e la forma della dentatura.

GENERE XVI. Erinaceo. (*Erinaceus:* fr. *Hérisson :* ted. *Igel:* ing. *Hedge-hog).*—Il corpo n' è anche qui coperto d' aculei, o di spine; e quanto ai denti, sei ne sono per ogni mascella gli incisivi[1], tre

1 È ben difficile l' accordarci qui con Linneo, il quale non concede agli Erinacei, o a' così detti *Ricci*, se non due soli denti incisivi per cadauna mandibola; da che incisivi superiori sono precisamente da ritenersi tutti quelli che scorgonsi impiantati nell' osso intermascellare (di cui veggasi ciò che dicemmo nella nota apposta al §. 44), come per incisivi in-

i canini superiori, un solo canino inferiore, e quattro i molari.

SPECIE 1. EUROPEO O PORCO RICCIO. (*Erinaceus Europaeus:* fr. *le Hérisson:* ted. *der Igel:* ing. *the Hedge-hog*). — Questa specie ha le orecchie esterne, quasi direbbesi, rotondate, e ha le due narici in certo modo crestate [1].

Indigena fra di noi, lo è del pari in quasi tutto quanto l' antico Continente. È desso un animale notturno, cui servono indistintamente di cibo, produzioni tratte, tanto dall'uno, quanto dall'altro, dei due regni organizzati, che miagola a un dipresso come fanno i Gatti, e ch'è capace di mangiarsi, senza risentirne alcun nocumento, una grande quantità di Cantaridi. È da ritenersi come cosa posta oggimai fuori di dubbio, che questo animale ha per costume d' infilzare negli aculei, ond' ha armata la schiena, i frutti che rapisce per recarseli poi così nel proprio covile. Gli antichi aveano già conosciuto questo fatto, del quale alcuni moderni Naturalisti vollero poi senza sufficiente fondamento dubitare, mentre me ne assicurarono positivamente

feriori sono senza dubbio da ritenersi quelli che, posti nella parte più anteriore della mandibola inferiore, corrispondono esattamente a' summentovati incisivi superiori.

1 J. JOACH. WETTER. *Erinacei Europaei Anatome.* Gottinga 1808 in 8.° a pag. 7.

fino a tre testimonii oculari d' ogni eccezione maggiori [1].

GENERE XVII. Sorice, o meglio ancora Sorcio, (*Sorex:* fr. *Musaraigne:* ted. *Spitzmaus:* ing. *Shrew*). — Il naso ne è rostrato, o conformato a foggia d'un becco d'uccello; le orecchie esterne ne sono assai brevi; in numero di sei [2] ne sono gl' incisivi della mascella superiore, cadauno de' quali è bifido, mentre quelli della mascella inferiore ne sono da due a quattro, cogli intermediarii più brevi degli altri; i canini poi ne sono parecchi, tanto sopra quanto sotto.

SPECIE 1. Araneo. (*S. Araneus:* fr. *la Musaraigne — la Musette:* ted. *die Spitzmaus:* ing. *the Shrew*). — Questa specie ha la coda di mezzana lunghezza, e la pancia di color bianchiccio. (*Vedi* Schreber. Tab. 160).

Indigena fra noi, abita soprattutto in Europa, ma trovasi anche nelle regioni settentrionali dell'Asia. Non è assolutamente vero che gli animali di questa specie siano velenosi, come non è vero tampoco ch' essi abbiano per costume di ficcarsi nella pancia de' Cavalli. Talvolta, ma però di rado, se ne

1 Tanto testifica eziandio il Dottore Patr. Russel, nella novella edizione ch' egli ci diede, della *Natural History of Aleppo* del di lui fratello. Tom. II. a pag. 419.

2 Così almeno succede nel Sorice fodiente (*Wasserspitzmaus*).

rinvengono alcuni macchiati, come alcuni altri accade di trovarne affatto bianchi.

SPECIE 2. Fodiente. (*S. Fodiens:* fr. *la Musaraigne d' eau:* ted. *die Wasserspitzmaus:* ing. *the Watershrew).* —Quest'altra specie ha la pancia di color grigio di cenere, e le dita cigliate. (*Vedi* Abbild. ec. Tab. 72).

Frequenta anche tra di noi gli stagni e l'acque correnti. Invece della solita membrana natatoria, o di quel raddoppiamento di pelle che collega insieme a pro della natazione le dita degli animali soliti a frequentare le acque, i Sorici di questa specie hanno le loro dita lateralmente guernite di peluzzi, a foggia appunto di ciglia, che ne rendono i piedi o le zampe atte a servir come di remi. Hanno poi essi ancora un' altra particolarità, che consiste nel poter chiudere a piacere, mercè d'una specie di valvola, i loro meati uditivi esterni, serbandoli chiusi finchè rimangono sott' acqua.

SPECIE 3. Esile. (*S. Exilis:* fr. *la Musaraigne du Jenissea:* ted. *die kleine Spitzmaus:* ing. *the Pygmyshrew).* — Questa terza specie è piccolissima sempre, ed ha la coda terete, in proporzione della mole dell' animale assai grossa e spessa.

Frequenta segnatamente le sponde del Jenissea e dell' Oby; è la specie più picciola di mammiferi che si conosca infino ad ora; a tale che non suol pesare più di due dramme.

GENERE XVIII. Talpa. (*Talpa:* fr. *Taupe:* ted. *Maulwurf:* ing. *Mole).* La testa n'è rostrata o conformata quasi a guisa del becco d'un uccello; i piè d'innanzi ne sono atti a scavar la terra; e quanto alla dentatura, gl'incisivi ne sono sei nella mascella superiore, ed otto nella inferiore, con un canino maggiore degli altri quattro.

SPECIE 1. Europea. (*T. Europaea:* fr. *la Taupe:* ted. *der Maulwurf — die Schermaus:* ing. *the Mole).* — Questa specie ha la coda molto breve, e non ha manifeste l'orecchie esteriori. Indigena e anzi comunissima fra di noi, abita indistintamente quasi tutto quanto l'antico Continente. Gli animali di questa specie possono dirsi realmente destinati dalla Natura a menare sotterra la massima parte della loro vita, di che, oltre all'intiero complesso della loro struttura, fa fede soprattutto la speciale conformazione delle loro zampette o piote a foggia di pala, e quindi adattatissime a scavare il terreno. Gli occhi loro sono estremamente piccioli; nuotano dessi a maraviglia, e ne' casi d'inondazione arrampicansi tosto su per gli alberi. Rinviensi talora ne' dintorni di Gottinga una varietà di queste così fatte Talpe, avente il pelo del color gialliccio che è proprio de' piselli.

SPECIE 2. Versicolore, o Cangiante. (*T. Versicolor — Aurata:* fr. *la Taupe dorée:* ted. *der vergoldene Maulwurf:* ing. *the gold Mole).* — Que-

sta specie è affatto sprovveduta di coda, ed ha i piè d' innanzi portanti tre sole dita. (*Vedi* Vosmaer's Monographia 1787).

È indigena unicamente del Capo di Buona Speranza, e quindi non vi può esser ragione che ci abiliti (giusta Linneo) a denominarla *Asiatica*. La sua pelliccia brilla, segnatamente quando è bagnata, d' un bel color giallo d' oro splendente.

GENERE XIX. Didelfo *(Didelphus:* fr. *Didelphe).*

La maggior parte de' mammiferi racchiusi in questo genere suol avere sprovveduto d'unghia il dito maggiore de' due piè di dietro *(plerisque hallux muticus);* e le loro femmine portano all' abdomine una specie di folliculo, di tasca naturale o di borsa, entro cui stanno riparate le loro mammelle.

Anche in questo genere, in cui comprendesi un numero assai vistoso di specie del tutto affini l'una all' altra pel complesso de' loro caratteri specifici, la dentatura è soggetta a variare a segno, che volendo attenerci strettamente a' precetti del Linneano sistema, molte di quelle specie medesime sarebbero da riguardarsi come altrettanti generi essenzialmente l' uno dall' altro diversi e distinti.

SPECIE 1. Marsupiale. *(D. Marsupialis:* fr. *le Sarigue — l'Opossum:* ted. *das Beutelthier — Opossum:* ing. *the Opossum).* — Questa specie è di color bianchiccio, coll' orecchie esterne, colle avan-

braccia e colle tibie di color nero, e colla coda vestita di scaglie o squamosa, lunga quanto può esserlo tutto il corpo dell' animale. Quanto poi alla dentatura, vi si rinvengono dieci denti incisivi spettanti alla mascella superiore, e alla inferiore otto soli, co' denti canini allungati. (*Vedi* Abbild. etc. Tab. 54).

È dessa indigena particolarmente delle regioni più calde dell' America settentrionale [1]. Le femmine, tanto di questa specie, quant' anche d'alcune altre del genere Didelfo, portano alla regione del ventre una grande tasca naturale, che possono a piacer loro aprire e chiudere mercè di alcuni appositi muscoli, e in fondo alla quale stanno riparate le loro zinne. I loro piccini, quando nascono, riescono così sproporzionatamente piccioli, che quasi piglierebbonsi per parti immaturi o per meri aborti, se non che poi la madre li porta e trattiene per così lungo spazio di tempo in questa sua tasca ove pigliano il latte, che quando n' escono, quasi una seconda volta partoriti, sono già assai più grandi, e ingagliarditi a dovere.

SPECIE 2. Gigantesco o Kanguroo. (*D. Gigantea:* fr. *le Kanguroo:* ted. *das Kängaruh:* ing. *the*

1 Possono vedersi nella Parte III del *Voigt's Neu. Magazin*, a pag. 683. e seg. alcune mie osservazioni sopra un individuo di questa specie, che ho conservato vivo per ben lungo tempo presso di me.

Kanguruh). — Questa specie ha il pelo in generale di color grigio, la coda lunga e grossa, brevissimi i piè d'innanzi, e in confronto lunghissime le zampe posteriori, i primi muniti cadauno di cinque dita distinte, mentre i piè di dietro non n'hanno che quasi a stento quattro; i denti incisivi ne sono in numero di sei nella mandibola superiore, e nell'inferiore non se ne contano che due soli; i canini poi mancano affatto. (*Vedi* Hawkesworth, T. III a pag. 157).

È indigena esclusivamente della Nuova Olanda. Il colore grigio del suo pelo rammenta, più che altro, quello che suol essere proprio de'nostri Topi. Ogni individuo adulto, quando sta ritto, è benissimo dell'altezza ordinaria d'un Uomo, e può pesare a un dipresso 140 libbre, ed anche più. I Kanguroo sogliono vivere in società, o per dir meglio in mandre, ciascuna di 50 o più individui; sono puramente erbivori; possono slanciarsi di salto alla distanza d'oltre dodici piedi a un tratto, ajutandosi a tale effetto colla robustissima loro coda, colla quale s'appoggiano anche per starsene su ritti, e di cui fanno pure uso abilissimamente come d'un arme atta, non solo a difender sè stessi, ma eziandio a nuocere talvolta assai a chi li aggradisse. Ogni femmina di questa specie mette giù ad ogni suo parto un figlio solo, che appena nato suol superar ben di poco il volume

d'uno de' nostri Topi domestici *(Mus musculus)*, ma che poi tosto la madre colloca attentamente nella sua tasca abdominale, per portarvelo nove mesi continui, trascorso il quale lungo periodo di tempo, n'esce alla perfine pesante anche oltre a quattordici libbre.

SPECIE 3. Wombat. *(D. Wombat — Phascolamys :* fr. *le Wombat:* ted. *das Wombat:* ing. *the Wombat)*. — Questa terza specie è quasi di colore affatto fosco, ed ha cortissima la coda. I denti incisivi ne sono in numero di due, tanto sopra, quanto sotto, di forma cilindrica, e ottusi o spuntati; i canini vi mancano onninamente, e i molari ne sono in numero di cinque. (*Vedi* Leach. Vol. II. Tab. 96).

È indigena di tutte e cinque le parti del Globo; l'individuo ne perviene alla grossezza ordinaria d'un Tasso *(Ursus taxus)*, e sembra vivere la più gran parte di sua vita sotterra, alla maniera d'un vero animale notturno.

GENERE XX. Viverra. *(Viverra:* fr. *Viverre :* ted. *Viwerre:* ing. *Viverre)*. La testa n'è conformata in modo da rammentar quella della Volpe *(Canis vulpes)*, come il più delle volte la coda ne ricorda quella del Gatto *(Felis catus)*; i denti incisivi ne sono sempre sei, tanto nella mascella superiore, come nella inferiore, de' quali gl' intermediarii sono costantemente più brevi che

no'l siano gli estremi; nella maggior parte delle specie la parte posteriore della lingua suol essere armata, o rivestita di piccioli aculei, e le unghie ne sono sporgenti in fuori *(ungues exserti)*.

SPECIE 1. ZIBETTO. *(V. Zibetha — Hyaena odorifera:* fr. *la Civette:* ted. *die Zibetkatze:* ing. *the Civet)*. — Questa specie ha la coda col pelo dispostovi annularmente, e'l dorso coperto d'una maniera di *giubba*, o di criniera, striata a modo d'onde, di color grigio di cenere, e di nero. (*Vedi* Ménagerie du Muséum national. Livraison IV. Tab. I.).

Abita le regioni poste, così nell' Asia più meridionale, come nell'Affrica settentrionale. Tanto negli individui maschi, quanto nelle femmine, producesi quella sorta di profumo o di droga untuosa e gratamente fragrante, che in commercio dicesi appunto Zibetto, e che va mano mano adunandosi in un folliculo o in una borsetta, che sta loro riposta tra il podice, e gli organi destinati alla generazione.

SPECIE 2. GENETTA. *(V. Genetta:* fr. *la Genette:* ted. *die Genettkatze:* ing. *the Genet)*. — Questa specie ha anch' essa disposto per anella il pelo della coda, e quello del mantello in generale macchiato di color fulvo nericcio. (*Vedi* Histoire naturelle des Mammiféres XVII. Tab. 3).

Abita nel Levante, ed è molto apprezzata a motivo della sua pelliccia.

SPECIE 3. NASUA. *(V. Nasua:* fr. *le Coati — Coati Mondi:* ted. *der Coati Mondi:* ing. *the Coati Mondi).* — Questa specie è di color rufo in generale, ed ha la coda del colore medesimo, ma interpolato d' anelli bianchi. (*Vedi* Schreber. Tab. 218).

È indigena dell' America meridionale, ed ha un naso conformato a foggia di grugno o di grifo, mobilissimo.

SPECIE 4. PUTORIO, o veramente LA PUZZOLA VIRGINIANA. *(V. Putorius:* fr. *la Mouffette:* ted. *das Stinkthier — Conepatle :* ing. *the Shunk — Polcat).* — Questa specie ha sul dorso parecchie linee bianche, che si estendono anche lungo la coda. (*Vedi* Schreber. Tab. 122).

Abita in Virginia, nel Canadà, e in altre consimili regioni dell' America settentrionale. I nomi significanti applicatigli, sono fondati sulla puzza insoffribile che gl' individui di questa specie, come anche di parecchie altre specie affini ed attenenti sempre allo stesso genere, tramandano quando sono instizziti.

SPECIE 5. ICNEUMONE. *(V. Ichneumon:* fr. *la grande Mangouste:* ted. *die Pharaonsmaus — der Mungo :* ing. *the Egyptian Ichneumon).* — Questa specie ha la sua coda assai più grossa e massiccia presso la sua inserzione, che non in tutto il rimanente della lunghezza, ove va mano mano assottigliandosi sempre più, finchè termina poi alla

punta in un fiocco. (*Vedi* Ménagerie du Muséum national. L. VI. Tab. 4.).

Ha dessa un pelo irto, ruvido, duro e setoloso, con strisce curvilinee di color bruno, disposte quasi a foggia di macchie annulari, ed è frequentissima nell' Egitto, ove si suole educarla, a tale che poi diviene realmente un animale domestico, a motivo dell' utile istinto che ne induce gli individui a correre in traccia, tanto delle uova di Coccodrillo, quanto eziandio di quelle de' Serpenti più pericolosi, per distruggerle cibandosene.

GENERE XXI. Mustela. (*Mustela:* fr. *Marte:* ted. *Marder:* ing. *Martin*). I denti incisivi superiori, ritti, ben distinti e più acuminati, ne sono in numero di sei, e sei ne sono pure gl' inferiori più ottusi, più stipati l' uno presso degli altri, co' due intermediarii, come chi dicesse, ritirati alquanto più indietro; la lingua poi ne è affatto liscia, molle e morbida.

Le diverse specie attenenti a questo genere hanno i piè corti e il corpo allungato, cui l' individuo inarca poi procedendo o camminando; esse sono sempre svelte assai, voracissime e sitibonde o assetate di sangue.

SPECIE 1. Martora. (*M. Martes:* fr. *la Marte:* ted. *der Baummarder — Edelmarder — Tannenmarder — Wildmarder — Feldmarder:* ing. *the Pinemartin*). — Questa specie ha il mantello di

colore fulvo nericcio, con giallo il sottogola. (*Vedi* von Wildungen, Taschenbuch für das Jahr 1800).

Indigena fra di noi, abita essa soprattutto nei più cupi Pineti (*Schwarzholz*) delle regioni settentrionali del Globo nostro. La bella ed apprezzata sua pelliccia avvicinasi più d' ogni altra a quella del Zibellino. (*Zobel*).

SPECIE 2. Faina. (*M. Faina*: fr. *la Fouine*: ted. *der Hausmarder — Steinmarder*: ing. *the Martin*). — Questa specie ha anch' essa, come la precedente, il mantello di colore fulvo nericcio, ma col sottogola bianco. (*Vedi* Von Wildungen, ec.).

È indigena fra di noi, ma stendesi anche, tanto per le regioni temperate e più calde d' Europa, quanto per quelle dell' Asia conterminanti. Talvolta si riuscì, quasi come per fatto maraviglioso, in certo tal qual modo ad addimesticare qualche individuo, or di questa, ora della precedente specie, pigliandolo al tutto piccino.

SPECIE 3. Puzzola. (*M. Putorius*: fr. *le Putois*: ted. *der Iltis — Ilk — Ratz — Stänkerratz*: ing. *the Fitchet — Polecat*). — Questa specie ha il mantello giallo-nericcio, colla bocca bianca, e con bianche eziandio l' estremità delle orecchie. (*Vedi* von Wildungen, Taschenbuch für das Jahr 1801).

Indigena anche fra noi, ha quasi comune affatto la patria colla Faina, e rinviensi perfino in Barbaria. Questo mammale, e così dicasi eziandio

della sua pelle sola trattagli di dosso, esala sempre un fetore ingratissimo e ripugnante in sommo grado.

Il così detto Furetto (*Furo*: fr. *le Furet*: ted. *das Frettel*: ing. *the Ferret*), che ha la pelliccia di colore bianco gialliccio, e rosse le pupille, non è da riguardarsi se non come un individuo degenerato, o come un *Chacrelas* di questa specie medesima, corrispondente agli *Albinos* della specie umana; tanto più che accoppiasi desso con buon successo insieme colla Puzzola, e quindi non vi può esser ragione mai di formarne una specie di per sè. Del rimanente poi il Furetto addestrasi a pigliare i Ratti, i Sorci e i Topi; ma dà esso la caccia anche ai Conigli, e pigliandoli, li ammazza suggendone il sangue.

SPECIE 4. Zibellino. (*M. Zibellina*: fr. *la Zibelline*: ted. *der Zobel*: ing. *the Sable*). — Questa specie ha il mantello di colore fulvo nericcio, come la Martora e la Faina, ma ha poi di color grigio di cenere, tanto il pelo del muso, quanto quello del sottogola. (*Vedi* Schreber. Tab. 136).

Vive dessa specialmente in Siberia, e le pelliccie più belle, quelle cioè che hanno più folto, più ricco e più lucido il loro pelo bruno-nerastro, ci vengono da' dintorni di Jakutzk nel fondo della Siberia Asiatica.

SPECIE 5. Ermellino. (*M. erminea*: fr. *le Rose-*

let — l' Hermine: ted. *das grosse Wiesel — Hermelin:* ing. *the Stoat—Ermine).* — Questa specie ha nera la punta della coda. (*Vedi* Von Wildungen, Taschenbuch für das Jahr 1802).

Abita le Terre settentrionali, frequentissima in Siberia, sebbene rinvengasi talvolta anche indigena nelle selve più settentrionali dell'Alpi; suol essere di maggior volume che non sialo la specie susseguente, al pari della quale cangia essa pure il colore del proprio pelo, per modo che, mentre è di color bruniccio durante l'estate, nell'inverno diventa bianca, e fornisce allora quell' apprezzata pelliccia, che denominasi appunto Ermellino, o Armellino.

SPECIE 6. Volgare, o anche la Donnola, o la Beletta. (*M. vulgaris:* fr. *la Bélette:* ted. *die gemeine Wiesel:* ing. *the Weesel).* — Questa specie ha la sua pelliccia, superiormente di colore rufo fosco, e inferiormente bianca. (*Vedi* von Wild. etc.).

Indigena anche fra noi, frequenta a preferenza le folte selve che stanno nel Nord, tanto dell'Europa nostra, quanto dell' Asia. La madre porta spesse volte attorno i suoi proprii piccini in bocca, e fu appunto questa speciale circostanza che diè luogo all'anticamente invalsa favola, ch' essa partorisse per la bocca.

GENERE XXII. Orso. (*Ursus:* fr. *Ours:* ted. *Bär:* ing. *Bear).* I denti incisivi ne sono in numero

di sei nella mandibola superiore, e questi internamente scavati l'uno sì e l'altro no, e sei ne sono del pari nella mascella inferiore, due de' quali ne sono laterali, e i più lunghi ne sono lobati; i primi canini ne sono solitarii, ma ve n'ha poi uno o due altri picciolissimi, situati tra quelli e i primi molari; la lingua n'è molle, morbida e levigata o liscia.

SPECIE 1. ARCTOS. (*U. Arctos:* fr. *l'Ours:* ted. *der Bär:* ing. *the Bear*). — Questa specie ha il mantello di colore fosco nericcio, e la coda come troncata. (*Vedi* Ménagerie du Mus. nat. L. III, Tab. 3 — Abbild. Tab. 32).

Abita di preferenza nelle regioni più settentrionali della Terra, ma è indigena, tanto delle nostre Alpi, quanto delle montagne alte dell'Indie orientali, e dell'Affrica settentrionale. Quest'animale nella prima sua giovinezza nutresi generalmente di sostanze vegetabili, ma giunto al terzo anno d'età, vive poi, più che d'altro, di carne; ne' conflitti a' quali questo nuovo suo tenor di vita, o la caccia che gli vien data dagli Uomini, lo espongono, ei suol valersi piuttosto delle sue zampe anteriori per combattere, che non de' suoi denti. Un individuo, che abbiane terminato di crescere, può pesar benissimo anche al di là di quattro quintali.

Tra le varietà di questa specie le più meritevoli di speciale considerazione, rammenteremo ora qui

il grande Mangiaformiche, o Formichiere nero *(der grosse schwarze Ameisenbär)*, il picciolo Orso mellivoro bruno-chiaro *(der kleine hellbraune Honigbär)*, e l'ancora più picciolo Orso argenteo bianchiccio *(der kleinere weissliche Silberbär)*, i quali sono tutti quanti pelosissimi, ed hanno poi il pelo lunghissimo, quasi a foggia di *giubba* o criniera, segnatamente sul sottogola.

Al contrario l'Orso dell'America settentrionale, che ha il pelo nero, semplice, assettato o piano, lucente al paro d'un raso, e appianata, quasi chi dicesse, schiacciata la testa, col muso acuminato, è da considerarsi come formante una specie d'Orso affatto distinta, che cibasi comunemente di frutta, a meno di certe stagioni dell'anno, pel corso delle quali non si nutre che soltanto di formiche.

SPECIE 2. Marittimo, o anche Orso bianco — Orso polare. *(U. Maritimus — Glacialis:* fr. *l'Ours blanc — Ours polaire:* ted. *der Eisbär — Polarbär:* ing. *the Polarbear).* — Questa specie ha bianco il mantello; ha lungo molto il collo, e lungo assai bene anche il muso. (*Vedi* Abbild. Tab. 33.).

Vive dessa unicamente lungo le Coste marittime più vicine al Polo Artico, e sopra o tra mezzo alle masse immense di ghiaccio che cuoprono perpetuamente quell'estreme Terre e l'Oceano glaciale settentrionale. Bisogna badar bene di non confondere questa voracissima e ferocissima specie di

Orso, colla varietà bianca dell'Orso comune. Quello, di cui ora stiamo di proposito ragionando, può pervenire perfino ad una lunghezza di dodici piedi, e cresciuto a dovere, pesa fin' oltre a quindici quintali, essendo sempre carnivoro quasi pel corso di tutta la sua vita [1].

SPECIE 3. LONGIROSTRO. (*U. Longirostris:* fr. *l'Ours á museau alongé:* ted. *der langnasige Bear:* ing. *the Peter Bear*). — Questa specie ha il pelo villoso affatto nero, le labbra protensili, e una macchia bianca sul collo. (*Vedi* Catton's Animals in acquatinta, 1788 Tab. 20 — e Tiedmann's über das vermeintliche Bärenartige Faulthier 1820 in 4.°).

È dessa indigena del Bengala, ove ha per istinto di scavarsi il covile sotterra; è però rara molto anche ivi (*Vedi* su questo proposito la Nota apposta alla specie *Satiro* del genere *Scimmia*), e non perviene se non alla grossezza mezzana, cui sogliono in genere pervenire gli Orsi [2].

SPECIE 4. GHIOTTONE. (*U. Gulo:* fr. *le Glouton:*

1 Molte cose risguardanti, non meno quest' Orso polare, di quello che alcuni altri animali del Labrador, possono leggersi nell' Opera di G. CARTWRIGHT, intitolata: *Journal during a Residence of nearly* 16. *years on the Coast of Labrador.* Stampata a Newark nel 1732. III. vol. in 4.°.

2 Il prime Orso di questa specie che si trasportasse a Londra oggimai 37 anni fa, avea al tutto perduto i suoi denti incisivi, e quindi potea a ragione pigliarsi allora per un Bradipo (*Faulthier*).

ted. *der Vielfrass — Rosomack:* ing. *the Glutton).* — Questa specie ha in generale il mantello di color rufo fosco, con nera la parte mezzana del dorso. (*Vedi* Pallas. Spicilegia Zoologic. XIV Tab. 2.).

È indigena delle regioni settentrionali del Globo, e singolarmente della Siberia; la estrema voracità ch'è propria di quest'Orso ha dato motivo ad ogni maniera di favole sul suo conto.

Il così detto *Orso losco (U. luscus)*, da' Tedeschi *Wolwerene*, e dagl'Inglesi detto *Quickhatch*, indigeno del Labrador e della Baja d'Hudson, sembra non differire se non di ben poco da questo.

SPECIE 5. Tasso. *(U. Taxus:* fr. *le Blaireau:* ted. *der Dachs:* ing. *the Badger).* — Questa specie ha il pelo della coda del colore medesimo che è quello del mantello in generale, a meno della pancia ov'è nero. (*Vedi* von Wildungen Taschenbuch für das Jahr 1797).

Indigena tra di noi, lo è eziandio dell'Europa e dell'Asia fino alla China. L'individuo può riguardarsi come un vero animale omnivoro, ed ha per istinto di scavarsi sotterra un covile profondo, cui mettono diversi canali, vie o cunicoli. Passa esso la massima parte di sua vita dormendo, tanto più che protrae molto a lungo il profondissimo suo letargo invernale, durante il quale suole esso tener ficcato il muso in una borsa adiposa, che ha al basso del ventre.

SPECIE 6. Mellivoro. *(U. Mellivorus:* fr. *le Rat-*

tel: ted. *der Honig-Dachs — Rattel:* ing. *the honig Badger).* — Questa specie ha sul dorso il pelo di color grigio di cenere, con una fascia nera lateralmente, e con nera anche la pancia. (*Vedi* Sparrmann ne' suoi Schwed. Abhandl. 1777. Tab. 4 fig. 3).

È indigena de' dintorni del Capo di Buona Speranza, ove vive de' favi di cera e miele di quelle api selvatiche, che hanno per costume d'annidarsi ne' covili degli Istrici, e anche d'altri animali, per costruirvi il loro alveare; nel quale intento sta osservando attentamente quest'animale la direzione che tengono quell'Api nel volo, quando tornano a casa cariche di bottino, o veramente tien dietro al Sengo, o Cuculo indicatore, *(Cuculus indicator)* che le insegue esso pure collo scopo di derubarne il favo. Del rimanente l' Orso mellivoro ha il mantello velloso, e sotto il pelo ha densa straordinariamente e ad un tempo mobilissima la pelle; di modo che, mentre da un canto non teme il pungiglione delle Api, dall'altro trovasi anche bastevolmente difeso dalla morsicatura de' Cani, o di altri animali, il dente de' quali non può trapassare con facilità questa così fatta loro pelle, fornita com' è di folta lana.

SPECIE 7. LAVATORE. *(U. Lotor:* fr. *le Raton — le Coati:* ted. *der Waschbär — Rackun — Sjupp — Coati:* ing. *the Racoon).* — Questa specie ha il pelo disposto per anella lungo la coda, ed ha sulle

palpebre una fascia nera trasversale. (*Vedi* Abbildungen etc. Tab. 62).

È questo un vero animale notturno, indigeno delle più calde regioni dell' America nord-orientale e analoghe, omnivoro anch' esso, mentre quasi ogni cosa è atta a servirgli di pasto. Servesi desso assai destramente delle sue zampe anteriori, tanto per afferrare la sua preda o ciò che debbe servirgli di cibo, quanto per immollarla prima nell' acqua e ripescarla poi al bisogno ec. È suscettibile di somma dimestichezza, ed il suo pelo è divenuto dopo quello del Castoro *(Castor Fiber)*, di grandissima importanza per la fabbricazione de' cappelli.

GENERE XXIII. Cane. *(Canis:* fr. *Chien:* ted. *Hund:* ing. *Dog).* I denti incisivi ne sono in numero di sei nella mascella superiore, co' laterali più lunghi e distanti, e cogli intermediarii lobati, e ne sono sei anche nella mascella inferiore, tutti quanti lobati; i canini poi ne sono curvi e solitarii.

SPECIE 1. Famigliare. *(C. Familiaris:* fr. *le Chien:* ted. *der Hund:* ing. *the Dog.)* — Questa specie ha la coda incurvata, e suol avere eziandio, quasi chi dicesse, un dito spurio o un falso dito a' piè di dietro.

Fedelissimo compagno dell'Uomo, il Cane, animale pregevolissimo, non meno per la somma finezza ed acutezza de' suoi sensi esterni, di quello

che per quella rara docilità con cui lasciasi addestrare alla caccia, alla pesca e ad un gran numero d'altri usi più o meno importanti, si è costantemente, e da tempi immemorabili, diffuso con lui oggimai per tutte e cinque le parti, nelle quali riguardasi attualmente come diviso il Globo terracqueo, e quando ci facciamo a considerare l' indole, le attitudini e le disposizioni sue naturali, e le inclinazioni acquisite che ha desso sfoggiato per il corso d' una lunga serie di generazioni, ci è forza dire, essere appunto il Cane quello che meglio di ogni altro è atto a fornirci la prova la più parlante del massimo grado di perfettibilità di cui siano suscettibili gli animali. Arduo troppo sarebbe a parer nostro il volere ora qui decidere, se tutte quante le diverse razze di Cani che in oggi si conoscono, non siano effettivamente che semplici varietà d'una sola identica specie, e se questa poi sia originariamente derivata, o dal Lupo comune *(Canis lupus)*, o dallo Schakal o Lupo dorato *(Canis aureus)*, come taluni opinerebbono; e quindi è che altro non intendo di soggiugnere, senz' ombra di pretesa, in questo proposito, se non che in alcune razze particolari, quali sono per esempio il così detto Tasso cane, il Bassotto ossia il Vertago *(Canis vertagus)*, e il Levriere *(Canis leporarius)*, e in più altre ancora, sembrami di dovere scorgere necessariamente una tal quale

conformazione troppo speciale, e troppo tendente al compimento di funzioni aventi uno scopo manifestamente determinato, perch'io debba adattarmi a riguardare tali proprietà, aventi assegnato un progetto, come conseguenze puramente accidentali d' una tal quale suppositizia degenerazione.

Comunque poi la cosa in fatto stia, diremo infrattanto che tra le principali razze di Cani, sono da annoverarsi le seguenti:

a). Il Fricatore, o Fregatore. (*C. fricator:* fr. *le Doguin:* ted. *der Mops:* ing. *the Pugdog*). — Ha desso il corpo corto, ben complesso ed inquartato; ha macchie nere alle guance, e le orecchie pendenti. — L' Alano, propriamente detto, o Cane da Toro, o Molosso o anche Can da Guardia (*Molossus:* fr. *le Bouldogue:* ted. *der Bullenbeisser — Wachthund — Bluthund:* ing. *the Bull-dog*), che ha la mascella inferiore sempre sporgente alcun poco più all'infuori che non la superiore, sembra costituire il passaggio o la transizione da questo Fricatore al Mastino di cui ragioneremo nella specie susseguente.

b). Il Mastino. (*C. mastivus:* fr. *le Dogue:* ted. *die englische Dogge:* ing. *the Mastiff*). — Ha desso la testa ottusa, quasi chi dicesse rintuzzata, pendenti, come se fossero laceri, i lembi laterali del labbro superiore, e liscio,

corto, morbido e lucente il pelo; il suo abbajare è sempre breve e riesce piuttosto sordo. Il così detto Cane da Macellaio *(C. lanionius:* fr. *le Mâtin:* ted. *der Metzgerhund — Fleischerhund:* ing. *the Butcher Dog)*, sembra essere più d' ogni altro affine a questa razza.

c). Il Cane di Terra Nova *(C. Terrae Novae:* fr. *le Chien de Terre neuve:* ted. *der Neufundländerhund:* ing. *the Newfoundland-Dog)*. — Distinguesi questo (del quale può vedersi la figura nelle mie Abbildungen natur-histor. Gegenstände. Tab. 6) assai facilmente da qualsivoglia altro Cane, a motivo della straordinaria sua grossezza, del lungo pelo morbido, molle e lucente, quasi quanto una seta, ond'è rivestito, della sua coda lunga e riccamente fioccosa, il più delle volte ricurvata all'insù, e soprattutto poi in vista di quella maniera di raddoppiatura della pelle, o di membrana natatoria che, più grande di quello che accada mai in alcun altro Cane, gli sta interposta fra le dita, e alla quale debbesi attribuire propriamente la somma attitudine che ha desso appunto alla natazione. Del resto i Cani di Terra Nova sogliono il più delle volte avere o bianco, o nero affatto, tutto quanto il loro mantello; sono generalmente docili assai, e si possono con somma facilità istruire. (Vedansi altre cose più in proposito di questa bella razza di Cani nell' *Anspach's History of Newfoundland* a pag. 379).

d). Il Cane da Caccia, Sagace o Venatico, detto anche Segugio. (*C. sagax — venaticus:* fr. *le Chien courant — chien de chasse:* ted. *der Jagdhund:* ing. *the hunting Dog).* — Ha desso ad un tempo a bastanza voluminoso assai ben complesso ed alquanto lunghetto il corpo, la parte posteriore del capo portante alcune impressioni a foggia di solchi bislunghi, lunghe e penzoloni le orecchie, e il mantello d'un pelo più o meno corto, or liscio e disteso affatto, ed ora alcun poco ricciuto, alla maniera quasi di una lana. — Il Cane Bracco (*C. indagator:* fr. *le Braque:* ted. *die Brake:* ing. *the spanish Pointer);* il propriamente detto Bracco da Ferma (*C. sistens:* fr. *le Chien d'arret:* ted. *der Huhnerhund:* ing. *the setting Dog.);* il Bracco da Quaglie (*C. excitans:* fr. *le Chien couchant:* ted. *der Wachtelhund:* ing. *the spaniel Dog.),* e il bel Can corso tigrato (*C. Corsicæ tygratus:* fr. *le Chien de Corse tigré:* ted. *der Corsikanerhund:* ing. *the Corsica's tiger Dog),* appartengono tutti a questa medesima razza, della quale non sono da risguardarsi se non come semplici varietà.

e). Il Barbone, il Bracco d'acqua, o Cane acquatico. (*C. aquaticus:* fr. *le Barbet:* ted. *der Pudel:* ing. *the Water-dog).* — Ha desso la testa ottusa, quasi chi dicesse rintuzzata, e il

pelo lungo, molle e ricciuto alla maniera di una lana.

f). Il Cane da pastore, o Can da pecore, Cane da villa, Cane domestico, detto anch' esso talora Mastino, o Can da guardia, comunque non troppo opportunamente *(C. pastoralis — domesticus — villaticus:* fr. *le Chien de berger:* ted. *der Schäferhund — Haushund:* ing. *the Cur).* — Ha desso dritte in piedi le orecchie, e l' estremità della coda guernita di lungo pelo. — Sembra che debbano riportarsi a questa medesima razza speciale, il Cane d'Islanda *(C. Islandiæ:* fr. *le Chien d' Islande:* ted. *der Isländische Hund:* ing. *the Iceland's Dog.);* il così detto Can pommero, o Cane-lupo *(C. lupiformis:* fr. *le Chienloup:* ted. *der Spitz — Pommer:* ing. *the Pummer?),* e il grosso Cane del S. Bernardo. *(C. Hospitii S. Bernardi:* fr. *le Chien du S. Bernard:* ted. *S. Bernhard's hund:* ing. *the S. Bernards Dog.),* come il sono eziandio i più piccioli di quelli, de' quali sogliono far uso gli abitanti del Kamtschatka per farsi tirare in slitta ne' loro viaggi sulla neve, e come pare che debbano esserlo pure quegli altri Cani indigeni di parecchi Arcipelaghi o gruppi d' isole del Mare del sud, che gli abitanti di quelle terre tengono per ingrassarli a foggia di bestiame da macellare, e che nutriscono unicamente di cibi vegetabili.

g). Il Can Maltese, detto anche Spagnoletto, Bolognino, o Can Bolognese *(C. Meliteus:* fr. *l'Épagneul — Bichon:* ted. *das Bologneser Hündchen:* ing. *the Lapdog — Shock).* — È desso sempre, dal più al meno, di picciola mole, e suol avere lungo molto il suo pelo simile alla seta, soprattutto lungo il muso.

h). Il Cane Vertago, detto anche il Tassocane, o il Bassotto *(C. vertagus:* fr. *le Basset:* ted. *der Dachshund:* ing. *the Tumbler — Turnspit).* — Ha desso allungato assai visibilmente il muso; porta le orecchie penzoloni; ha lungo molto anche il corpo, corte ed incurvate le zampe anteriori, e suol aver macchie di color rosso-bruniccio sopra gli occhi. — Pare che appartenga ben da vicino a questa razza medesima, anche quel Cane che gl'Inglesi contraddistinguono col nome di *Terrier (C. terrarius),* che ha il pelo lungo, irto, duro e disteso come setole; a tale che il muso o il grugno ne riesce tutto quanto irsuto.

i). Il Dingo, o Cane della Nuova Olanda *(C. dingo:* fr. *le Chien de la Nouvelle Hollande:* ted. *der Neuholländische Hund:* ing. *the Newholland's Dog).* — Somiglia desso, segnatamente a riguardo della conformazione del suo capo e della coda, più che ad altro, alla Volpe.

k). Il Levriere, o Can da Lepri. *(C. leporarius:*

fr. *le Levrier:* ted. *das Windspiel:* ing. *the grey-Hound).* — Ha desso la testa lunga molto ed acuminata; porta l' orecchie penzoloni; ha in confronto molto voluminoso il torace, e il rimanente del corpo, com' anche le estremità, svelte e slanciatissime, e atte in conseguenza a correr molto velocemente.

l). Il Cane greco o grajo *(C. graius — laconicus :* fr. *le Chien grec:* ted. *der Spartanische Hund:* ing. *the Greek Dog).* — È desso assai ben grande di mole, e a riguardo della sua conformazione, può dirsi che tenga il mezzo tra il sagace o Cane da caccia, e il Levriere descritto immediatamente qui sopra. — A questo Cane greco s'assomigliano assai, tanto il grosso Cane Danese *(C. Danus :* fr. *le Chien du Dannemark:* ted. *der Dänische Hund:* ing. *the Danian Dog),* quant'anche il gran Cane d' Irlanda, *(C. Hiberniae:* fr. *le Chien d' Irlande:* ted. *der grosse Irländische Hund:* ing. *the Irish Dog),* del quale è ora spenta la razza [1].

m). Il Can d' Egitto, detto anche Cane Turco *(C. Aegyptius :* fr. *le Chien Turc:* ted. *der Guineische Hund:* ing. *the Indian Dog — na-*

1 Ray e Linneo, oltre a qualche altro Naturalista, hanno a torto dato il nome di Cane graio (*C. graius*) al nostro Levriere qui sopra descritto, mentre sembra provato a bastanza che gli antichi Greci non lo conoscessero affatto.

ked Dog). — Somiglia desso, più che a qualsivoglia altro Cane sopra descritto, appunto al Levriere propriamente detto, se non che il Cane Turco se ne distingue per il pelo lungo e ricciuto a foggia di lana, che ha sul muso, mentre tutto il rimanente della pelle ne è calvo o nudo affatto, e di color nero, o tutt'al più del bruno-scuro della fuliggine, quasi come lo suol essere la pelle d'un Negro (*Vedi* a tale proposito l'Annotazione 2. da noi apposta al §. 16).

Queste diverse razze principali di Cani è da rimarcarsi che, non solo s'accoppiano tutte fruttuosamente l'una con l'altra senza distinzione alcuna, ma che possono congiungersi anche colle Volpi e co' Lupi, producendo bene spesso seco loro individui, in certo modo *bastardi*, che però qualche volta riescono anch' essi fecondi, o atti a riprodursi ulteriormente.

SPECIE 2. Lupo. (*C. Lupus:* fr. *le Loup:* ted. *der Wolf:* ing. *the Wolf*). — Questa specie ha sempre la coda curvata indentro. (*Vedi* von Wildungen Taschenbuch für das Jahr 1795).

Rinviensi quasi in tutto quanto l'antico Continente, e non è infrequente nemmeno tra di noi; in qualche paese però, come per esempio nella Gran Brettagna e nell'Irlanda, la specie n'è stata onninamente distrutta ed estirpata. — Il Lupo suol aver quasi sempre un incesso, un procedere o

un' andatura come strascicata, quasi ch' ei si traesse dietro di mala voglia le membra; ma in onta a ciò, fa viaggi grandissimi, e si stanca assai difficilmente, e quando la fame lo stringe molto da vicino, comunque per indole carnivoro, s'appaga di saziarla, ora con canne o con giunchi, e talora per fino mangiando la terra tal quale; datane l'occasione, dissotterra esso i cadaveri, ed è da credersi che l' eventuale notturna comparsa di qualche Lupo ne' cimiteri appunto a tale effetto, abbia poi dato luogo alla favola invalsa già da lunga data ne' pavidi idioti, d' apparizioni della Versiera o del Lupo mannaro, e simili.

SPECIE 3. Aureo, o Lupo dorato. (*C. Aureus:* fr. *le Chacal — Adive:* ted. *der Schakal — Thos:* ing. *the Jackal).* — Questa specie ha il mantello di color fulvo; ha i piedi alquanto lunghetti, ed ha l' estremità della coda di color nero. (*Vedi* Schreber. Tab. 94).

Abita in tutta quanta l' Affrica settentrionale, ed anche in Levante, ov' è frequente soprattutto nella Natolia e al Bengala. Questi animali hanno per costume d' andar attorno in frotta durante la notte; mangiano altri animali; divorano anche gli attrezzi di cuojo, o di corame d' ogni maniera, e altre cose simili, non esclusi i cadaveri che dissotterrano anch' essi. — Parecchi Naturalisti hanno voluto riguardare il Chakal come un Cane ori-

ginariamente selvaggio; ma non sappiamo vederne plausibile ragione che valga, onde faremo che ci basti il soggiugnere, che vi furono alcuni Commentatori della Sacra Bibbia, i quali opinarono che le Volpi di Sansone altro non fossero in fatto, se non altrettanti *Chakals*, ossiano Cani aurei o Lupi dorati.

SPECIE 4. VOLPE o GOLPE. (*C. Vulpes:* fr. *le Renard:* ted. *der Fuchs — Birkfuchs:* ing. *the Fox).* — Questa specie ha diritta la coda, coll' apice della medesima scolorato. (*Vedi* von Wildungen fûr das Jahr 1796).

È dessa indigena soprattutto delle regioni settentrionali dell' antico Continente, come lo è anche tra di noi, e rinviensi in torme d' indefinibile numero nelle più orientali fra le isole Aleute, che appunto in grazia di ciò ebbero un tratto il nome d' isole delle Volpi. Cibasi anche di frutta, ed è noto che trall' altre ama dessa singolarmente l' uva.

LA VOLPE BRUNO-NERA, detta talora VOLPE CARBONARA (*C. alopex:* fr. *le Renard charbonnier:* ted. *der Brandfuchs:* ing. *the black Fox)*, non è da riguardarsi certamente per altro, che per una semplice varietà degenerata di questa specie medesima; ma non è poi del pari ben deciso infino ad ora, se come una semplice degenerazione della Volpe comune, o forse piuttosto come una Specie

a parte, abbiasi a tenere quella Volpe nera che ha bianca l'estremità della coda, rinomatissima per la preziosa pelliccia che ci fornisce, indigena della Siberia, e frequentissima poi sulla Costa di Labrador, la quale assume il nome di VOLPE ARGENTEA [1] (*C. vulpes argentea:* fr. *le Renard argenté:* ted. *der Silberfuchs:* ing. *the silver-Fox — bleu Fox*), quando tutto quanto il nero suo pelo termina bianco all'estremità.

SPECIE 5. LAGOPO, o VOLPE BIANCA DEL POLO. (*C. Lagopus:* fr. *l' Isatis — le Renard bleu:* ted. *der weisse Fuchs — Polarfuchs — Steinfuchs — Eisfuchs — Isatis:* ing. *the Arctik Fox: — Pesez* dei Russi). — Questa specie ha essa pure diritta la coda, coll'estremità avente il medesimo colore del resto di sua lunghezza, ed ha poi l'ultime estremità, tanto delle zampe anteriori, quanto delle posteriori, ricchissime di pelo. (*Vedi* Schreber. Tab. 93. A. 93. B).

È dessa indigena delle Terre settentrionali le più vicine al Polo, e soprattutto dello Spitzberg, della Nuova Zembla, della Groenlandia e simili. — Le Volpi di questa fatta sono per la massima loro parte bianche, ma ve n' ha eziandio una varietà di colore grigio-azzurrognolo, che contraddi-

1. La pelliccia oltre modo bella d' una sola di queste Volpi argentee del Labrador, fu pagata tempo fa in Londra fino oltre a trecento talleri.

stinguesi col proprio nome di Volpe *bleu*, Volpe cilestra, o Volpe azzurrognola (*der blaue Fuchs* de' Tedeschi).

SPECIE 6. JENA. (*C. Hyaena:* fr. *l'Hyéne:* ted. *die Hyäne:* ing. *the Hyaena*). — Questa specie è quasi al tutto di colore in fondo nero, con alcune macchie listate o disposte a striscie; il muso n'è nero anch'esso; il collo e il dorso ne sono guerniti d'una *giubba* o criniera; a ciascun piede contanvisi quattro dita distinte.

J. El. Ridinger ha riguardato la Jena come il Lupo indiano.

Ha generalmente in comune la patria col Cane aureo, ossia collo Chakal, con cui ha anche moltissima analogia per la conformità del loro rispettivo modo di vivere; tiene dessa il suo covile, ora sotterra, ora nelle caverne naturali, ed ora nelle crepature, che trova bell' e fatte tra le rocce dei monti.

La Jena maculata, o col mantello disegnato a macchie subrotonde (*Canis crocuta*), riesce di mole alcun poco più grande[1], che non la precedente

1 Accennero qui per incidenza come, misurando una Lionessa dell'età di dieci anni, ch' ebbi occasione di notomizzare alcuni anni sono ne trovai, di quattro piedi e dieci pollici la lunghezza dall' apice del muso infino all' origine della coda, e che questa misura coincide assai bene con quella di quattro piedi e tre pollici, che ci diede ne' suoi viaggi Lord Valentia, descrivendo una così fatta *Crocuta* non per anche compiutamente

listata; trovasi dessa frequentissima nell' Abissinia, e di là stendesi poi fino al Capo di Buona Speranza.

Del resto, quanto alla loro corporale conformazione considerata in complesso, queste due Jene formano per così dire un manifesto passaggio dal Genere *Cane* al seguente Genere *Gatto* [1].

cresciuta. — Uno scheletro superbo di Jena maculata, o di *Crocuta*, del quale volle l' ora defunto Sopraintendente alle Foreste *von Wildungen* arricchire la mia Collezione, è per lo meno della grandezza medesima che indicai osservata nella da me dissecata Lionessa.

1 All' articolo *Chien* del *Dictionnaire Classique d'Histoire Naturelle:* Parigi. Tomo IV, 1823, veggiamo esposta da Antoine Desmoulins una nuova distribuzione del genere *Canis* che, tanto più reputiamo siavi il prezzo dell' opera di fare qui ora distintamente conoscere ai nostri leggitori, in quanto che può dessa tenersi come il risultato della attentissima considerazione di tutto ciò che a' nostri tempi si conosca sull' argomento. La concorrenza di varie diversità costanti di conformazione, di indole e d' istinto tra certune, e parecchie altre delle specie affastellate finora quasi promiscuamente nel genere *Canis*, parve al Naturalista francese atta a fornirci un ragionevole fondamento d' averne a stabilire almeno due sezioni, o com' egli s' esprime, due sotto generi: quello cioè de' veri Cani (*Canis legitimus*), e quello delle Volpi (*Canis Vulpes*). Le più recenti ed accurate osservazioni hanno effettivamente constatato che ne' primi i denti incisivi superiori sono sempre profondamente divisi in tre lobi, e gl' incisivi inferiori in due lobi, mentre

nelle Volpi tutti que' denti incisivi hanno il loro lembo estremo quasi affatto rettilineo, o se ammettono qualche frastagliatura, i solchi o le sinuosità non ne riescono mai cotanto profonde, come il sono costantemente ne' Cani legittimi, ne' Chakals ec. Desse documentarono del pari, oltre a molte altre differenze anatomiche rimarcabili soprattutto nella struttura de' loro cranii, che nelle Volpi la proporzione in cui sta, coll'intiera lunghezza del corpo dell' animale, quella delle loro intestina gracili, è molto più picciola di quello che non accada ne' Cani legittimi, ne' Lupi e ne' Chakals. Si sa poi d' altronde che molte Volpi, a motivo della speciale conformazione delle loro pupille, sono da ritenersi veri animali notturni, a differenza de'Cani legittimi che non possono qualificarsi tali; e si sa eziandio che le Volpi hanno sempre, tutte quante, un pelo di gran lunga più fino, più morbido e folto, più lungo, più sericeo e più disteso, segnatamente sulla coda, e più apprezzato per valersene poi ad uso di pelliccia, di quello che non abbiano mai i Cani legittimi; che la mole totale o la struttura di questi ultimi suol esser sempre sensibilmente maggiore di quella delle Volpi, le quali hanno costantemente le gambe più corte, il corpo più prolungato, la testa più picciola e più acuminata e le forme più svelte, che non abbiano i veri Cani; come si sa finalmente che, se nelle Volpi prevale l' istinto di scavarsi fosse solitarie sotterra, ne'Cani legittimi prevale al contrario un tal quale istinto d' associazione, che l'accrescimento de'bisogni non fa se non rendere sempre maggiore, come ce ne porgono esempio, il contegno abituale de' Lupi, quando sono numerosi, quello de' Chakals, quello di tutti quanti i Cani viventi in istato di selvatichezza, e quello perfino de' Cani non selvatici, ma viventi independenti e senza padrone in varie città della Turchia.

Ciò premesso, ecco quale in fatto sia la novellamente proposta distribuzione del genere *Canis*.

I.° SOTTO GENERE: Cane vero (*Canis legitimus*), avente le pupille circolari, avente il cranio conformato in modo che la fronte in traverso ne è uniformemente convessa tra le due apofisi postorbitali, le quali scendono alcun poco, senza infossatura e senza alcun' altra linea sporgente all' infuori, eccetto le due prominenze lineari delle tempia che tosto confondonsi nella cresta o sutura sagittale, e non aventi mai la coda fioccosa come le Volpi.

Specie I. Lupo (*Canis Lupus:* fr. *Loup:* ted. *Wolf*: ing. *Wolf*: *Wilk* de' Polacchi: *Wolk* de' Russi: *Ulf* — *Warg* de' Svedesi: *Graben* de' Danesi: *Boijuku* dei Tongusi: *Schonu* de' Buratti: *Kuorcha* de' Kamtscatkadesi: *Zeeb* degli Ebrei: *Gmeli* de' Georgiani) — Vedi il nostro Lupo nel Testo.

Specie II. Lupo nero (*Canis Lycaon*: fr. *Loup noir*: ted. *schwarzer Wolf*: ing. *black Wolf: Tscherno-Buroi* de' Russi: *Vulpes nigra* di Gmelin). — Sembra non essere questo che una varietà del Lupo descritto da noi nel Testo, forse derivante accidentalmente dalla seconda congiunzione d' un Lupo con una Cagna nera, o viceversa, accaduta ne' Pirenei.

Specie III. Chakal, o Lupo dorato (*Canis aureus*: fr. *Chakal — Loup doré*: ted. *Schakal*: ing. *Jackal*: *Schakall* de' Tartari, de' Turchi, de' Persiani e de' Russi: *Deeb — Dib* de' Barbareschi: *Waui* degli Arabi: *Adive — Adibe* de' Portoghesi nell' Indie Orientali: *Gólà* degli Indostani: *Nari* degli indigeni della Costa di Coromandel: *Tura* de' Georgiani: *Mebbia* degli Abissinii: *Thos* di Plinio. E qui avvertasi che il *Tulki* de' Turchi non è per essi altro che una Volpe comune, e che

nell' Ukrania chiamasi abitualmente *Tschakal* il Lupo comune). — Vedi il nostro Lupo aureo nel Testo.

Specie IV. Mesomelas (*Canis mesomelas*: fr. *Chakal à dos noir du Cap*: *Tenlie* — *Kenlie* degli Ottentotti, e quindi di tutte l' altre nazioni). — Questo animale, così s' esprime Cuvier, venne senza sufficienti ragioni confuso coll' *Adive* di Buffon, ossia colla Volpe Corsac (*Canis Corsac*), circa alla quale vedi più sotto la specie XIV, da che non ha, come ha questo, gli occhi da animale notturno, e a malgrado della lunga sua coda debb' essere ricondotto, in vista della conformazione appunto degli occhi, e in forza della struttura del suo capo, piuttosto fra i Chakals e altri Cani legittimi, che non fra le Volpi. Per altro forma desso una grande e bella specie di Cane affatto distinta, a fianchi di color fulvo, e avente sulla schiena una maniera di mantello nero a onde bianche, che termina poi in una punta verso la regione lombare; la testa ne è di un color misto di grigio di cenere e di gialliccio; il muso n' è rosso bruno, come il sono pure le zampe; la coda, che ne riesce nera alla sua estremità, prima di divenir tutta d' un tal colore, porta due o tre anelli, neri anch' essi. Questa specie è comunissima ne' dintorni del Capo di Buona Speranza, ed è peccato che Kolb nella sua descrizione di quel paese non ci abbia fornito se non troppo poche notizie a riguardo delle sue abitudini.,.

Specie V. Lupo di Java (*Canis Javensis* — *Lupus Javae*: fr. *Loup de Java*). — Sarebbe questa una nuova specie di Lupo, esistente all' isola di Java, d' onde lo avrebbe riportato in Francia l'Eschenault, la quale avrebbe la statura e le proporzioni del nostro Lupo comune (*Canis Lupus*), ma coll' orecchie più piccole, e col dorso di un color bruno tendente, tanto al fulvo, quanto al

nerastro, color che ne hanno anche le zampe e la coda. Cuvier però, che ha emesso una così fatta opinione, non ne parla punto nè poco nel suo *Prècis sur le genre* Canis. (Ossemens fossiles Tom. IV Chap. 6).

Specie VI. Lupo del Messico (*Canis Mexicanus*: fr. *Loup du Mexique*). — Questo Lupo è un po' più picciolo del nostro Lupo comune, ed ha il pelo d' un colore rossastro, misto qua e là d' alcun poco di nero, col pelo del ventre e de' piedi bianchiccio, come bianchiccio n' è pur quello che gli sta intorno al muso. — Cuvier lo ha ultimamente considerato come diverso da quello di cui imprendiamo a ragionare immediatamente qui sotto.

Specie VII. Lupo rosso del Paraguay. (*Canis Paraguayensis rufus*: fr. *Loup rouge du Paraguay*: *Aguara-guazou d'* Azara). — Il pelo n' è generalmente per tutto di color rosso carico, a meno delle parti inferiori del corpo, nelle quali il colore riesce chiaro assai, e della coda e dell' interno dell' orecchie, ov' è bianco affatto, e a meno de' piedi, del muso e dell' estremità della coda, che riescono neri; a cominciar dalla nuca, scendendo fino dietro le spalle, è desso ornato d' una sorte di criniera, l' estrema metà de' peli della quale è nera. La statura n' è quella d' uno ben grande de' nostri Lupi comuni; la femmina ne somiglia affatto affatto al maschio e porta sei zinne. Questa specie vive solitaria nelle paludi o lungo i fiumi; va predando in tempo di notte; è coraggiosissima, e nuota a maraviglia; urla spesso in modo da far sentire lontano assai, e a bastanza bene articolato, un suono che corrisponde a *gouaaa*.

Specie VIII. Lupo grigio e talora, sebbene a torto, anche Volpe grigia del Paraguay (*Canis Paraguayensis griseus*: fr. *Loup gris du Paraguay*: *Guaracha* del

Brasile, e probabilmente, giusta il sospetto di Cuvier, lo stesso che l'*Aguarachay d'* Azara). — Il mantello n' è d'un colore grigio bruniccio, col muso e co' piedi bruno-nerastri, colla coda lunga e coperta di pelo ben folto, nera per di sotto e terminante nera anche all'estremità. Viene questo un po' più grande d'uno Chakal, ed è certamente indigeno del Brasile. Crediamo opportuno d'avvertire qui che questa specie venne male a proposito rappresentata nell' Atlante di Azara sotto la figura di *Volpe tricolorata* (*Renard tricolore*), mentre una tale Volpe assolutamente non esiste in America.

Specie IX. Cane de' boschi di Cajenna, o anche Cane Crabiere. (*Canis Thous*: fr. *Chien des bois de Cayenne — Chien Crabier*). — Somiglia assai alla specie precedente, se non che n' è alquanto più picciolo di mole, e ne ha più gracile la coda. Viene però un po' più grande d' uno Chakal, di cui a parità di circostanze, ha anche più corta la testa e più nericcio il pelame; è del pari un po' più grosso che non sialo un nostro Cane da Pastore, ma ne ha ad un tempo più piccole, tanto le gambe, quanto la coda; ha nero il margine delle palpebre, come ha nero il muso, e nere due picciole strisce che porta sulle guance, il fondo delle quali è di color fulvo misturato di grigio, mentre il mantello in totale n' è di colore grigio-nerastro, ove predomina il fulvo. Tiene desso ritte in piedi le orecchie lunghe due pollici, vestite esternamente d' un pelo corto bruno-rossastro, e guernite, lungo l'orlo loro interiore, di pelo bianco-giallicio; ed ha la sua coda lunga e gracile terminante in punta di color nero, coperta di pelo minuto, come rasato, di un colore giallo che inclina al grigio con qualche mistura di bruno. Questi Cani che vivono anche di semplici frutta in picciole associazioni, vengono addestrati

dagli indigeni della Cajenna, alla caccia degli *Agoutis*, degli *Akoukis*, de' *Pacas* e d' altri così fatti animali; dessi accoppiansi fruttuosamente co' nostri Cani domestici Europei, e i Cani che poi ne risultano sono riguardati come migliori di tutti gli altri per gli usi della caccia.

Specie X. Cane Antartico (*Canis Antarticus*: fr. *Chien Antarctique*). — Cuvier ne ha fatto ultimamente una specie a parte, sebbene troppo poco se ne sappia infino ad ora; quanto se ne può dire riducendosi: al color del mantello, che n' è grigio colla cima della coda di color bianco; alla sua statura un po' maggiore di quella di uno Chakal; al suo abbajare che vuolsi analogo a quello de' nostri Cani comuni; all'abitudine che ha di scavarsi covili sotterranei nel terreno smosso e sollo delle dune, e alla località ove se ne vide qualche individuo che è nell' isole Malouine. Del resto non si conosce tampoco com' abbia desso conformate le pupille.

Specie XI. Cane fossile (*Canis fossilis*: fr. *Chien fossile*). — Alcuni teschii rinvenuti nelle spelonche, o a Gaylenreuth, o a Kirkdale nel Yorkshire, o a Oreston presso Plymouth, o negli scavi di Romagnano fra noi, e di Aichstädt in Germania, esaminati da Cuvier, ne furono dichiarati appartenere a qualche specie del Genere *Canis*, senza che perciò si possa assentatamente determinar quale; specie che può forse non esister più.

Specie XII. Cane domestico. (*Canis familiaris*: fr. *Chien domestique*). — Vedi per questo il nostro Cane familiare nel Testo.

II.° SOTTO GENERE: Volpe (*Canis Vulpes*), avente le pupille notturne, o lineari e prolungate verticalmente; avente una fossetta o un'incavatura per di dentro, e alquanto anteriormente, in cadauna apofisi postorbitale dell' osso frontale, colle prominenze lineari delle tempia

che s' avvicinano bensì tra di esse, ma che lasciano la sutura sagittale procedere a foggia piuttosto d'una picciola fascia, che non d' una vera cresta come ne' Cani legittimi, in confronto co' quali, gli animali che racchiudonsi in questo secondo sottogenere, hanno poi anche la coda più lunga e ricca d' un pelo più lungo, più fino e più folto, e più acuminato od aguzzo il muso, ed emettono quasi costantemente dal corpo loro un odore più fetido; e tutto ciò oltre alla marcatissima diversa conformazione rispettiva de' loro denti incisivi, ed oltre alla diversità del numero complessivo degli individui esistenti che, quanto alle Volpi, sembra essere di gran lunga minore di quel che non sia quello de' Cani legittimi; tanto più che le prime non si crede che esistano ne' tanti Arcipelaghi dell' Asia e della Polinesia, nè alla Nuova Olanda, ove pure moltissimi Cani si rinvennero all' atto della scoperta fattane.

Specie XIII. Volpe comune (*Canis Vulpes*: fr. *Renard commun*: ted. *Fuchs*: ing. *Fox* — *Vos* de' Germani antichi: *Llwinog* de' Bretoni: *Raf* degli Svedesi: *Zorra* degli Spagnuoli: *Rapoza* de' Portoghesi: *Lis* — *Liszka* de' Polacchi: *Lisitza* de' Russi: *Tulki* de' Persiani e dei Turchi: *Sculack* de' Tongusi: *Schual* degli Ebrei: *Taaleb* — *Doren* degli Arabi: *Nari* sulle Coste dell' Indostan). — Vedi la nostra Volpe nel Testo.

Specie. XIV. Corsac (*Canis Corsac*: fr. *Corsac* — propriamente l' *Adive* di Buffon: *le Corsac* di Pallas: le *Chien du Bengale* di Pennant). — È questa una piuttosto picciola Volpe, indigena dell' India orientale e della Tartaria, grande a un dipresso quanto uno Chakal, ma avente la coda più lunga, guernita di pelo più folto, e nera all'estremità, come suol essere appunto la coda delle nostre Volpi comuni; ha poi dessa come distintivo una

striscia di color bruno che, tanto a destra, quanto a sinistra, dipartendosi dall'occhio, perviene fino al muso; vive dessa numerosissima in sotterranei cunicoli o nelle tane che va scavandosi per le *Steppe* della Tartaria; si vuole che non beva mai. I Cirguisi o Tartari *Kirguis*, che danno essi pure a questo animale il nome di *Corsac*, lo distinguono continuamente da un altro, che chiamano *Karagan*, di cui eglino portano annualmente un grandissimo numero di pellicce ad Orenburgo, e che sembra dover costituire una distinta specie di Volpe, col pelo di color consimile a quello del Lupo comune. Cuvier sostiene che il Corsac corrisponda fuor di dubbio a quell'animale, cui Buffon attribuì il nome di *Adive*.

Specie XV. Volpe azzurra, o Isatis (*Canis Lagopus*: fr. *Renard bleu* — *Isatis*: *Fialtraka* degli Svedesi: *Pesez* de' Russi; *Nedo-Pesez* quand'è perfettamente bianca, e *Krestowiki* quando ha disegnata quasi una croce sulla schiena). — Vedi per questa il nostro Lagopo nel Testo. Sembra poi qui il luogo d'accennare anche la Volpe di Lalande (*Canis Lalandi* — e *Canis Megalatis* per qualche altro Naturalista: fr. *Renard de Lalande*), la quale ha più alte le gambe di quel che non abbia la Volpe nostra ordinaria, come ne ha più corta la testa, ancora più ricca di folto pelo la coda, e assai più lunghe le orecchie; il manto di questa è grigio-bruniccio, ma per di sotto riesce piuttosto fulvo-pallido; la parte superiore della coda, e l'estremità della medesima ne sono nere; in generale tutta quanta la pelliccia n'è molto più lanuginosa ed increspata, di quello che non soglia accader mai in qualsivoglia altra specie di Volpe; a tale che ne riescono increspati perfino i peli delle zampe. Dessa è indigena dalla Caffreria.

Specie XVI. Volpe nera (*Canis argentatus*: fr. *Re-*

nard noir, a tutto torto confuso da Gmelin col precedente Lupo nero, o *Canis Lycaon*: fr. *Loup noir*). — Questa Volpe, decisamente indigena delle regioni più settentrionali del nuovo Continente e che talvolta, sebbene assai di rado, rinviensi anche ne' dintorni del Kamtschatka, è nel fondo nera da per tutto, a meno della estremità della coda, dell' interno degli orecchi, e delle sopracciglia, che ne sono bianchi, del muso e degli occhiali, che ne sono grigi; ma il nero, che n' è purissimo sulla parte esterna degli orecchi, lungo le spalle e in tutto il rimanente della coda, in ogni altra parte del suo pelo riesce, quasi chi dicesse cangiante dal nero al bianco lucente dell' argento; ha poi dessa le pupille di color giallo, e del resto somiglia moltissimo alla nostra Volpe comune, non solo quanto alla conformazione del corpo, ma anche a riguardo del suo procedere, portando come essa basse, tanto la testa, quanto la coda; ronza però alla maniera de' Cani, quando qualche cosa non le aggrada, e tramanda quasi costantemente un odore ingrato a bastanza, ma non identico con quello che suol esalare dal corpo della Volpe nostrana comune; sembra dessa suscettibile di grande dimestichezza.

Specie XVII. Volpe tricolorata, o Volpe a tre colori, o anche Volpe cenerognola inargentata (*Canis cinereo-argenteus*: fr. *Renard tricolore*: ted. *grau Fuchs*: *Gris-Fuchs* di Schreber). — Questa Volpe ha in complesso il mantello di fondo nero, superficialmente quasi tempestato di grigio; però guardandola a parte a parte, si trova che il corpo n' è superiormente di color fulvo, come il sono anche le facce delle membra che guardano indentro, più vivace verso i fianchi, e più pallido sulla pancia e sul petto; che la linea di distinzione dei due colori procede diritta d' un bel colore di cannella

lungo i fianchi; che la parte più elevata della testa, tra gli occhi e l' inserzione delle orecchie, n'è grigio-rossastra, mentre il rimanente del muso n' è bianco e nero; che il di dietro delle guance n' è fulvo chiaro, e che n' è bianco l' interno delle orecchie. Le unghie e l' altre parti nude ne sono di color nero, e l' iride n' è di color bruno-rossastro. I peli poi, morbidi come seta, ne nascono sul principio bianchi, poi divengono neri per una loro porzione, indi tornano a farsi parzialmente bianchi, e terminano alla fine in nero. La borra lanuginosa n' è copiosissima, d' un color grigio pallido colle cime rossastre nelle parti che sono di color fulvo. Diffonde anch' essa cattivo odore, ed è indigena de' climi freddi, più ancora che de' climi temperati, dell'America settentrionale. — Cuvier non è di sentimento che la Volpe grigia della Virginia (*Canis Virginianus griseus*: fr. *Renard gris de la Virginie*: *grey Fox* di Catesby), sia effettivamente diversa dalla Volpe tricolorata di cui femmo pur testè menzione.

Specie XVIII. Volpe dalla croce (*Canis decussatus* — *Canis cruciger*: fr. *Renard croisé*). — Questa Volpe, indigena segnatamente delle regioni Nord-ouest dell' America, d' onde per lo stretto di Behring scende talora fino al Kamtschatka, è rimasta infino a questi ultimi tempi confusa, come semplice varietà, nella specie della nostra Volpe comune, a cui somiglia per la statura; ma Cuvier la ritiene ora come atta a formare da per sè stessa una specie distinta; il corpo tutto, ed in particolare poi la schiena, la coda, le zampe e le spalle ne sono di un colore grigio-nericcio, derivante da peli misti per tratti di nero e di bianco, alquanto più scuro verso le spalle; l' apice della coda poi n' è bianco, e ha dessa inoltre una grande macchia fulva, che le si stende

dalle spalle fino alla testa, e alla quale fanno simmetria, in forma di croce, due altre macchie di quel colore medesimo che scorgonlesi a' due lati del torace. I riflessi del color nero, e la negrezza dell' unghie, ravvicinerebbero questa Volpe alla specie precedente, dalla quale però essa distinguesi anche perciò che l' iride n' è gialla.

Specie XIX. Volpe fulva della Virginia (*Canis Virginianus fulvus*: fr. *Renard fauve de la Virginie*). — Questa Volpe non è ammessa da Cuvier come formante da sè specie distinta, a malgrado della seguente unica differenza ch' ei ne determinò nella testa, d' altronde affatto simile in confronto colla nostra Volpe comune; differenza che consiste in una tal quale diversa direzione delle due creste ossee nelle quali s' inseriscono i due muscoli temporali, mentre invece d' avvicinarsi a vicenda, come nella Volpe comune, fino dal primo loro dipartirsi dall' angolo posteriore dell' orbita, qui esse rimangono parallele fino alla metà delle ossa parietali, ove cominciano ad incurvarsi per riunirsi poi soltanto in vicinanza della cresta occipitale. Del resto la Volpe fulva d' Europa è comune alle regioni più settentrionali de' due Continenti, e anzi sembra che, a quel modo medesimo che lo è in Russia ed in Siberia, essa sia più grande in America che nel rimanente dell' Europa.

Specie XX. Volpe fossile (*Canis Vulpes fossilis*: fr. *Renard fossile*). — Cuvier ha riconosciuto molte ossa di Volpe nel sasso della Caverna di Gaylenreuth, e le considera come spettanti a Volpi antiche; quando bene quella Calce carbonata stalagmitica non abbia incrostato nel medesimo tempo ossa di Volpi attuali, con ossa d' altri animali di data molto più antica; cosa che si vede succedere nella breccia ossea de' dintorni di Nizza. — *N. del T.*

GENERE XXIV. Gatto. (*Felis:* fr. *Chat:* ted. *Katze:* ing. *Cat*). L' unghie ne sono retrattili; il capo n' è di forma più che altro rotonda, e la lingua ne riesce aspra al tatto. A riguardo poi della dentatura, i denti incisivi, che ne sono in numero di sei, sono acuti molto, intanto che i più esterni ne sono anche maggiori degli altri, e i canini, che rimangono solitarii ed isolati, nella mandibola superiore stanno staccati dagli incisivi, mentre nella mandibola inferiore restano distanti da' molari.

SPECIE 1. Leone. (*F. Leo:* fr. *le Lion:* ted. *der Löwe:* ing. *the Lion*). — Questa specie ha la coda bislunga terminante in un fiocco[1], ed ha tutto quanto il mantello di colore più o meno fulvo. (*Vedi* Ménagerie du Muséum National. Livr. VI. Tab. 2. e Livr. II. Tab. 1).

Abita il Leone di preferenza i climi più caldi dell' antico Continente ed è, più che in qualsivoglia altra regione, comune o frequente nell' Af-

1 Gli scoliasti che commentarono anticamente Omero (Iliad. XX. 170) hanno fatto menzione d' un tal quale pungiglione, d'un aculeo o d' una spina, che propriamente doveasi trovare nella coda del Leone, ed in fatto qualche cosa d' analogo mi accadde di scorgere nella coda di quella Lionessa che, come ho detto nella mia Nota alla Jena, ebbi occasione di notomizzare, e mi sono anche dato il pensiero di descriverlo nel mio *Specimen Historiae naturalis ex Auctoribus Classicis illustratae*, ove ne ho dato persino la figura.

frica; v'è però luogo a credere che altre volte esso non fosse infrequente anche nel Peloponneso e perfino nell' Etolia. Abbiamo recenti esempi di Lionesse che, comunque rinchiuse ne' nostri serragli di fiere *(Ménageries)*, in Francia ed in Germania o in somma nelle regioni mezzane d' Europa, si sono sgravate di alcuni Lioncini. Nei maschi di questa specie la criniera, che li distingue tosto dalle femmine, comincia sul second' anno dell' età loro a farsi visibile. Gli Ottentotti mangiano con gusto la carne di Leone, e v'ha tra Algeri e Tunisi un' orda d' Arabi che, volendo stare a quanto ci si narra, d' altro non dovrebbe cibarsi se non se appunto di carne Leonina.

SPECIE 2. TIGRE. *(F. Tigris:* fr. *le Tigre:* ted. *das Tiegerthier — der Tiger:* ing. *the Tiger).* — Questa specie ha anch' essa la coda piuttosto lunga, ed ha poi tutto quanto il pelame, così sul corpo, come sul capo e sul collo, marcato o disegnato a lunghe striscie nere. (*Vedi* il rame di Stubbs. The Tiger).

Abita dessa esclusivamente nell' Asia, soprattutto in quella parte che ne sta fra il Bengala e la China; trovasi però anche nell' isola di Sumatra, e in poche altre analoghe località. Il disegno rigato o a striscie della sua pelliccia, si può dire regolarissimo. È cosa oggimai posta fuori di dubbio che si può fino ad un certo segno ammansarla e addime-

sticarla. Comunque fortissima e in sommo grado svelta, è forza che nel conflitto la Tigre ceda all'Elefante.

SPECIE 3. PARDO, o anche IL GATTO PARDO. *(F. Pardus:* fr. *la Panthère:* ted. *der Panther* [1] — *Parder* — *das Pantherthier:* ing. *the Catpard).* — Questa specie ha la coda un po' meno lunga che non abbianla le due precedenti; ha la pelliccia tutta quanta disegnata a macchie irregolarmente poligone, ad angoli sempre ottusi, talora confluenti l' una nell' altre, e qualche volta annulari o a foggia quasi d'anelli. (*Vedi* Ménagerie du Mus. L. III. Tab. 1).

Abita dessa tanto nell' Affrica, quant' anche nelle Indie Orientali. Le macchie della sua pelliccia qua e là sono appunto, come s' è detto, confluenti o vanno a confondersi parzialmente insieme, mentre alcune ne sono di forma annulare, e altre ne sono conformate a foggia d' un ferro da cavallo, od anche altrimenti.

Chiamasi poi volgarmente LEOPARDO, *(F. Leopardus:* fr. *le Léopard:* ted. *der Leopard:* ing. *the Leopard)* una varietà, o vogliam dirla sottospe-

1 È bene trovarsi avvertiti che generalmente i Pellicciaj usano chiamar *pelli di Pantera* tutte quante le pelliccie d' animali di questo genere che hanno macchie annulari, e *pelli di Tigre* invece tutte quell' altre pelliccie analoghe che non hanno macchie annulari.

cie, alquanto più picciola di questo Pardo, o Gatto pardo, o grande Pantera, che ha sulla sua pelliccia macchie più picciole, da tre a quattro delle quali, di fondo quasi di color giallo d'oro, stannosi bene spesso riunite assai da presso poco meno che disposte a confondersi insieme.

SPECIE 4. PANTERA. (*F. Panthera*: fr. *la petite Panthère*: — *l' Once* di Buffon, a torto però: ted. *der kleine Panther*: ing. *the Panther*). — Questa specie ha in proporzione la coda più lunghetta che non il Pardo, ed ha il pelame bianchiccio, con macchie irregolari nere. (*Vedi* Schreber. Tab. 100).

Abita dessa, non meno in Barbaria, di quello che all'Indie Orientali; è di gran lunga più picciola di mole che la specie precedente, e n' è poi molto più ammansabile ed anche in certo modo docile, da che si riesce ad educarla per gli usi della caccia, che si dà specialmente a' Caprioli (*Cervus Capreolus*), alle Gazzelle (*Antilope Dorcas*) e a così fatti altri animali; al quale effetto appunto già da gran tempo si suol tenerla ed addestrarla in tutto l' Oriente, come nel medio evo facevasi eziandio a bastanza frequentemente in Francia e in Italia.

SPECIE 5. ONCA, o anche l' ONCE, o il JAGUAR. (*F. Onca*: fr. *le Jaguar* — *l'Once*: ted. *der Jaguar* — *Americanische Tiger*: ing. *the Jaguar*). — Questa specie ha la coda, in proporzione col corpo, un po' meno lunga che le precedenti spe-

cie 1.ª 2.ª e 4.ª; il colore del mantello n'è di fondo giallastro cupo o fosco, con molte macchie gialle nel centro, in parte ocellate o conformate ad occhi, ed in parte irregolarmente angolose. (*Vedi* Histoire naturelle des Mammiféres Liv. XVII. Tab. 1).

È dessa indigena unicamente dell' America meridionale, e viene più grossa della Pantera, alla quale per altro s' assomiglia moltissimo.

SPECIE 6. PUMA, o il CUGUAR, ossia il GATTO CONCOLORE. (*F. Concolor:* fr. *le Puma — Couguar:* ted. *der Americanische Löwe — Puma — Cuguar:* ing. *the Puma).* — Questa specie ha di mezzana lunghezza la coda, ed ha il mantello tutto quanto di color fulvo senz' alcuna macchia. (*Vedi* Schreber. Tab. 104).

Abita dessa, esclusivamente ad ogni altra contrada, nel Perù, nel Brasile, e in qualche altra vicina regione dell' America meridionale, e distinguesi tosto da qualsivoglia altra specie di questo nostro genere, mercè della picciola sua testa, e più ancora mercè della immaculata sua pelliccia, tutta quanta di colore rosso-gialliccio, a motivo della quale appunto gli fu attribuito il nome volgarmente ora in uso di Leone Americano, sebbene questo non porti criniera come la porta il vero Leone maschio dell' antico Continente.

SPECIE 7. LINCE, o il LUPO CERVIERO. (*F. Lynx:* fr. *le Loup cervier:* ted. *der Luchs:* ing. *the Moun-*

taincat). — Questa specie ha molto corta la coda, che poi termina nera all' estremità; ha, come chi dicesse barbata o pelosa molto l' ultima cima degli orecchi; ha il mantello macchiato, ed ha in proporzione grandi assai, tanto le palme dei piè d' innanzi, quanto le piante de' piè di dietro. (*Vedi* von Wildungen Taschenbuch für das Jahr 1800).

È indigena propriamente di tutto l'antico Continente, e rinviensi talvolta anche ne'nostri monti più alti, come è frequente a bastanza eziandio in quelli del regno delle due Sicilie. Lungo i sentieri praticati in fra i boschi per la caccia, cagiona dessa danni di gran lunga più gravi che non soglia fare il Lupo.

SPECIE 8. GATTO propriamente detto, ossia il GATTO COMUNE. (*F. Catus:* fr. *le Chat:* ted. *die Katze:* ing. *the Cat*). — Questa specie ha bislunga la coda, e il mantello striato, sul dorso longitudinalmente, e su i lati spiralmente.

È dessa in origine indigena, si può quasi dire, di tutto quanto l'antico Continente, d'onde fu poi per la prima volta trasportata dagli Spagnuoli in America. Del resto il Gatto selvatico (*Vedi* von Wildungen Taschenbuch für das Jahr 1799) è di statura più grande che no 'l soglia essere il Gatto domestico, ed ha per l'ordinario il pelo d' un colore più decisamente grigio-rossiccio, colle labbra nere, e con nere eziandio le estremità delle zampe;

e quanto al Gatto domestico, diremo succeder assai di rado ch' ei s' accoppii in vista della gente, e tornar esso con somma facilità selvatico, ogni qualvolta il caso lo collochi in luoghi deserti o non frequentati dagli Uomini. Fra le particolarità che osservansi in questa specie, è degnissima d' esser notata la sua grande elettricità, come non sono da passarsi sotto silenzio, nè la fosforeità de' suoi occhi allo scuro, nè la strana avidità ed ingordigia con cui mangia alcuni vegetabili, come per esempio, la così detta *Nepeta Cataria*, il *Teucrium Marum* ed altri così fatti vegetabili erbacei, nè il loro modo di rombare, di soffiare adirati e di miagolare, nè quella fiera, costante e decisa avversione o quell' invincibile antipatìa che risentono pe' Gatti alcuni Uomini, e così via discorrendo. — Come principali varietà di questa specie sono generalmente considerati, il così detto Gatto d'Angora o Gatto Persiano, che ha lungo molto il pelo e morbido come seta, e che suol essere sempre alquanto sordo; il Gatto di Cipro, o Gatto certosino (*Carthäuser Katze* de' Tedeschi), che ha di colore grigio-azzurrognolo la pelliccia, e il Gatto di Spagna (*Tortoises hellcat* degl' Inglesi), che ha la pelle macchiata in modo da rammentare la Tartaruga polita. A riguardo di quest' ultima varietà di Gatti, vuolsi che, mentre è frequentissimo di trovar femmine colla pelle va-

riegata a grandi macchie ben distinte di tre colori diversi, come a dire di nero, di bianco e di giallo-bruno, non accada poi se non se estremamente di rado di abbattersi in maschi che abbiano una pelliccia analoga.

C). Bruti. *(Bruta).* = Digitati o Fissipedi sdentati.

Sono questi o privi affatto di denti, o mancanti almeno di denti incisivi.

GENERE XXV. Bradipo. *(Bradypus:* fr. *Paresseux:* ted. *Faulthier:* ing. *Sloth).* — Il capo ne suol essere come rotondato; le zampe anteriori ne riescono sempre più lunghe che nol siano le posteriori; qui mancano costantemente i denti incisivi; i canini (se pure possono chiamarsi tali), ne sono ottusi e solitarii od isolati, ed i molari ne sono ottusi anch' essi e di forma, più che altro, cilindrica.

SPECIE 1. ed UNICA qui per noi. Tridattilo, e per altri, il Tardigrado. *(B. tridactylus:* fr. *l'Aï:* ted. *der Aï:* ing. *the Aï).* — Questa specie ha a' piè di dietro tre dita sole, ed ha breve molto la coda. (*Vedi.* Abbild. ec. Tab. 53).

È dessa indigena della Gujana e delle circonvicine regioni. — Non può negarsi che quest' animale propriamente non sia una lentissima, tardissima e quasi direbbesi indolentissima creatura, ma è però da dirsi che, a malgrado dell' apparente sua

grevezza o poltroneria, non manca poi, datone il bisogno, nè d' una certa astuzia, nè di molto coraggio e anche di forza; e soggiugneremo eziandio ch' è desso dotato d' una tenacissima vitalità, che risente pochissimi bisogni, e che cibandosi di frondi, di frasche e di foglie, non beve quasi mai.

GENERE II. Oricteropo. (*Orycteropus:* fr. *Orycterope:* ted. *Erdschwein:* ing. *Orycterop*). La testa n' è in certo modo prolungata o prodotta in avanti, e quasi rostrata o terminante in una maniera di becco; la coda n' è piuttosto lunghetta e di forma conica; le palme de' piè d'innanzi ne sono fornite di tre dita distinte, mentre a' piè di dietro le piante non portano che tre dita sole; mancanvi affatto, tanto i denti incisivi, quanto i canini, e solo scorgonvisi quattro denti molari nella mandibola inferiore, e cinque nella superiore.

SPECIE I. e per noi UNICA. Oricteropo del Capo. (*O. capensis:* fr. *L' Orycterope du Cap:* ted. *das Erdschwein:* ing. *the Orycterop of the Cape*). — Questa specie, per la figura della quale vedi il *Supplément* di Buffon vol. VI. Tav. 31, è indigena de' dintorni del Capo di Buona Speranza, e fu per errore, in fino a pochi anni sono, confusa co' Formichieri, de' quali ci faremo a ragionar tosto qui sotto. L' individuo può dirsi un vero animale notturno, che co' robustissimi suoi unghioni ha per costume di scavare la terra.

GENERE XXVII. Formichiere o Mirmecofaga, o anche Mangiaformiche. (*Myrmecophaga:* fr. *Fourmiller:* ted. *Ameisenbär:* ing. *Ant-eater*). Il grifo n' è ancora più allungato a foggia di becco, che nell' Oricteropo; la lingua n' è lunghissima e terete, conformata in modo che rappresenta benissimo un Lombrico; in bocca poi non gli si scorge indizio alcuno di denti.

SPECIE 1. Giubato, o anche il grande Tamandua. (*M. jubata:* fr. *le grand Tamandua:* ted. *der grosse Tamandua:* ing. *the great Tamandua*). — Questa specie ha a' suoi piè d' innanzi le palme munite di quattro dita distinte, ed ha lunga e giubata, o guernita di ricca criniera, la coda. (*Vedi* Abbildungen etc. Tab. 82).

Abita nel Brasile. L' individuo, quanto al volume del corpo, ne perviene alla grossezza d' un nostro Mastino o Cane da beccaio, e se ne sta quasi costantemente isolato ne' luoghi più deserti, vivendo unicamente delle grandi Formiche che abbondano colà, come fa eziandio l'altro più picciolo Tamandua di cui ci accingiamo tosto qui ora a parlare.

SPECIE 2. Didattilo, o anche il picciolo Tamandua. (*M. didactyla:* fr. *le petit Tamandua:* ted. *der kleine Tamandua:* ing. *the little Tamandua*).— Questa specie ha a' suoi piè d'innanzi le palme fornite soltanto di due dita distinte, delle quali l'esterna è armata d' un unghione grandis-

simo e robustissimo; i piè posteriori portano invece per cadauna pianta quattro dita; la coda poi ne è afferrante od aggrappante *(cauda prehensilis)* — (*Vedi* Abbild. etc. Tab. 22).

È anch' essa indigena dell' America meridionale; perviene alla grandezza d' uno Scojattolo comune, al quale somiglia molto.

GENERE XXVIII. ECHIDNA. *(Echidna:* fr. *Echidné,* che fu presa finora come un Ornitorinco). La lingua n' è glabra molto e glutinosa *(Tachyglossus);* il corpo n' è tutto quanto coperto d' aculei spinosi, fra' quali v'hanno pure commisti alcuni peli; il grifo n' è conformato a foggia d' un becco piuttosto lungo e terete o cilindrico; la lingua ne sembra quasi al tutto un lombrico terrestre, e non vi si scorgono denti nelle mascelle.

SPECIE 1. e per noi UNICA. ECHIDNA ISTRICIFORME. *(E. Hystrix:* fr. *l' Echidné épineux*, confusa da Home cogli Ornitorinci, *Ornithorhyncus,* sotto nome d'*Hystrix).* — Questa specie ha disegnati come per anelli gli aculei spinosi ond' è rivestito il corpo dell' individuo. (*Vedansi* Leach's Miscellany. Vol. II.° Tav. 91, — e Home nelle *Philosophical Transactions* pel 1802. TAV. 10).

È dessa indigena, come anche l' altra specie che le è molto affine *(Echidna setosa)*, unicamente della Nuova Olanda. Amendue le specie poi in riguardo alla interna loro struttura, men-

tre deviano assaissimo da tutte quante l'altre specie di mammiferi, s'assomigliano singolarmente per molti titoli all'Ornitorinco *(Ornithorhynchus paradoxus)*.

GENERE XXIX. MANIS. *(Manis:* fr. *Pangolin:* ted. *Schuppenthier — Formosanisches Teufelchen:* ing. *Manis)*. Il corpo n'è tutto coperto di scaglie o di squame; la lingua n'è lunghetta e terete o cilindrica; non v'hanno denti alle mandibole. — Ad eccezione dello strano loro vestito, o piuttosto della loro armatura esteriore, gli animali racchiusi in questo genere, a riguardo tanto della loro speciale conformazione, quant'anche dell'abituale loro tenor di vita e d'altre circostanze ancora, hanno una analogia marcatissima co' Formichieri *(Myrmecophaga)*. Molti Naturalisti de' tempi ultimamente trascorsi aveano creduto di doverli collocare fra le Lucertole *(Lacerta)*, sebbene con troppo poco giudizio, mentre il sangue caldo e rosso li sottrae alla possibilità d'essere, come queste ultime, annoverati tra gli Anfibii.

SPECIE 1. ed UNICA per noi. MANIS TETRADATTILO. *(M. tetradactyla:* fr. *le Phatagin:* ted. *der Phatagin:* ing. *the scaly Lizard)*. — Questa specie ha lunga molto la coda, ed ha poi bifide l'unghie. (*Vedi* Abbild. etc. Tab. 14).

È dessa indigena dell'isola Formosa, e delle regioni che le corrispondono da presso sulla Terra

ferma Asiatica. L'animale non ne viene più grosso d'un nostro Scojattolo comune; il suo corpo, tutto coperto di squame o di scaglie d' un colore bruno di castagna, e regolarissimamente imbricato, lo fa somigliar più che a nient'altro ad una pigna, o ad uno *Strobilo*, che così suol chiamarsi il frutto del Pino.

GENERE XXX. TATU — TATOU, o anche ARMADILLO. (*Tatu — Dasypus* di Linneo : fr. *Tatou — Armadil:* ted. *Armadill — Panzerthier — Gürtelthier:* ing. *Caschicame*). Il corpo n' è tutto quanto coperto e rivestito di squame o schegge ossee, imbricate scorrevolmente, e disposte per zone regolari; nelle due mandibole non vi si scorgono nè denti incisivi, nè canini.

SPECIE 1. ed UNICA qui per noi, TATU CINTO NOVEVOLTE. (*T. novemcinctus:* fr. *le Tatou à neuf bandes:* ted. *der Caschicame* : ing. *the Caschicame*). — In questa specie contansi lungo il dorso fino a nove diverse zone di schegge ossee imbricate che ne formano in complesso l' armatura, quasi chi dicesse la lorica; a' piè d' innanzi le palme ne sono munite cadauna di quattro dita, mentre i piè di dietro hanno ad ogni pianta cinque dita distinte. (*Vedi* Abbild. etc. Tab. 83).

È dessa indigena dell' America meridionale, e stendesi per fino allo stretto di Magellano. L'animale ha per istinto di scavarsi sotterra un ben

costrutto covile a parecchi cunicoli; è suscettibile d'addimesticarsi assai facilmente; quando la paura lo piglia, ei suole aggomitolarsi in forma di una palla o d' un globo, come usano di fare eziandio gli Armadilli *(Tatu)*, e il nostro Porco riccio, o l' Erinaceo *(Erinaceus Europaeus)*.

FINE DELL' ORDINE QUARTO

ORDINE V

MAMMIFERI SOLIPEDI O SOLIDUNGULI *(Solidungula)*

Animali provveduti d' unghione corneo o di unghia cavallina alle quattro estremità. Quest' ordine non ci fornisce se non un genere solo, in cui racchiudonsi anche ben poche specie.

GENERE XXXI. CAVALLO *(Equus:* fr. *Cheval:* ted. *Pferd:* ing. *Horse).* I quattro piedi ne sono muniti ciascuno d' un unghione corneo, intero e non diviso mai in parti; la coda n' è ricca di lunghe setole, dette propriamente crini, più o meno folti, lunghi e lucenti; nella mandibola superiore contanglisi sei denti incisivi ottusamente troncati, e sei parimenti contansene nella inferiore, ma più prominenti in confronto co' primi; i denti canini poi rimangono solitarii, isolati e distanti così dai denti posti anteriormente, com' anche da quelli che sono situati più indentro.

SPECIE 1. CAVALLO propriamente detto. *(E. Caballus:* fr. *le Cheval:* ted. *das Pferd:* ing. *the Horse).* — Questa specie ha la coda dappertutto ricchissima di folto crine.

È difficile assai che esistano pur tuttavia in alcun luogo Cavalli originariamente salvatici; ma ve n'hanno invece moltissimi che il sono ridivenuti, e che spesso incontransi qua e là in grandi e numerose mandrie, come accade per esempio, nel territorio dell' antico impero del Mogol, e ben più che altrove nel Paraguay, dove, come in tutta quanta l' America, furono i primi gli Spagnuoli a portarne la specie, che infino a quell'epoca mancava ivi onninamente. Tra le razze addimesticate di Cavalli quella de' Cavalli Arabi, e soprattutto quella che di tali bestie tiensi ed allevasi con somma cura presso Annecy ne' dintorni dell' antica Palmira, come pur l' altra che stendesi dal Monte Libano fin verso il Monte Horeb, prevalgono a tutte le rimanenti, così per la loro corporatura maravigliosamente bella e ben complessa, come per la sveltezza e leggerezza degl' individui, e anche per la somma loro vigorìa, e per il grande loro reggere alla fatica, spesso senza cibarsi nè bere. Tengono poi dietro immediatamente a questi, prima i Cavalli Persiani, e poscia i così detti Barberi, e tra i nostri Europei, gli Spagnuoli e principalmente quelli dell' Andalusia, e quindi gl' Inglesi e i Napoletani, de' quali i primi ritengonsi come superiori ad ogni altra maniera di Cavalli, quanto a quella sorprendente celerità del loro galoppo, che li rende così pregevoli per le corse di scommessa

che praticansi frequentissime appunto in Inghilterra. — Passando sotto silenzio i numerosi vantaggi che traggono costantemente da questi animali le intiere nazioni equestri, o che passano la maggior parte della loro vita a cavallo, come sono per esempio, i Cosacchi, i Tatari o Tartari, i Calmucchi, i Tongusi cavalcatori, gli Abiponi e altri così fatti popoli, è certo d'altronde che il Cavallo riesce di somma utilità anche alle nazioni le più colte e incivilite, presso alle quali serve esso non meno all'Economia rurale, a' comodi d'una vita agiata, agli usi delle poste e di altre molte maniere di trasporto e di spedizione, agli usi della Cavalleria, a condurre con facilità e prestezza le pesanti artiglierie, e così via discorrendo. A ciò aggiungasi che molte delle sopraccitate popolazioni equestri non vivon quasi che unicamente della carne de'loro Cavalli e col latte delle loro

1 Risulta come fatto costante, e da non mettersi in contingenza, dalle prove assuntene a bella posta, che il Cavallo Inglese da corsa, denominato *l' Eclisse* (*Eclipse*), divenuto così famoso in questi ultimi tempi, percorreva, stendendosi di galoppo, in ragione di cinquantotto piedi Inglesi in ogni minuto secondo; e ciò è lo stesso come chi dicesse ch' esso poteva coprire ad ogni passo una lunghezza di venticinque piedi, ripetendo due passi e un terzo di tale misura appunto in ogni singolo minuto secondo. Vedi *An Essay on the proportions of* Eclipse nelle *Works of Ch. Vial de Sainbel*, stampate a Londra nell' anno 1795 in 4.°.

giumente; il quale ultimo prodotto, fatto prima coagulare e poi distillato, fornisce loro eziandio quel liquore inebriante che i Mongoli denominano *Kumiss*. — Riesce quasi al tutto inutile il dire che la specie ne è indigena anche fra noi.

SPECIE 2. Asino. (*E. Asinus:* fr. *l'Ane:* ted. *der Esel:* ing. *the Ass*). — Questa specie ha la coda guernita di crini specialmente verso l'apice suo estremo, e in generale porta sul dorso una macchia nera conformata a foggia quasi di croce.

L'Asino salvatico, da cui deriva il mansueto e pazientissimo nostro attuale Asino domestico, sembra essere fuor di dubbio il vero Onagro (*Onager*) degli antichi, il quale rinviensi ancora oggidì particolarmente nella Tartaria sotto il nome di *Kulan*, o *Koulan*[1], d'ond'esce in numerose mandrie annualmente in tempo d'autunno, per recarsi a svernare nelle regioni più meridionali dell'India orientale e della Persia. È desso più grande e più slanciato che non soglia esser mai il nostro Asino domestico, ed è poi singolarmente veloce nel corso. Infino ad ora l'Asino nostrano non si è per anche diffuso nelle regioni più settentrionali d'Europa. Non è poi soggetto gran fatto a degenerare, da che tutt'al più può desso cangiare alquanto il colore del pelo, veggendosene talora

1 Vedi Pallas negli *Acta Acad. Petropolit.* 1777. Parte II, pag. 238, ec.

per fino, a cagion d'esempio, qualche individuo bianco.

La specie Asino accoppiandosi fruttuosamente colla specie Cavallo, ne emergono due maniere di *Bastardi*, fortissimi amendue, vigorosissimi sempre e resistentissimi alla fatica, e capaci, a quanto dicesi, sebbene rarissimi ne siano gli esempi, di rifecondarsi talora a vicenda tra loro. In Italia essi denominansi indistintamente Muli, ma per abuso, mentre il vero Mulo (*Mulus*: fr. *le Mulet*[1]: ted. *das Maulthier*) dovrebb' essere il figlio d'un Asino maschio e di una Cavalla, e il figlio poi d'un Cavallo maschio e d'un'Asina, che denominavasi latinamente *Hinnus*, come i Francesi lo contraddistinguono anche al dì d'oggi col nome proprio di *Bardeau*[2], e i Tedeschi con quello di *Maulesel*, gl' Italiani potrebbero denominarlo un cotal po' più appropriatamente *Bardotto* alla Francese; tanto più che è desso molto meno frequente del primo, e che debb' esser quindi quello che diè moto alle fole dei così detti *Jumarts*, o de' pretesi *Bastardi* di Cavalli colle Vacche, o viceversa, di Tori colle Cavalle; due specie diversissime che non si confanno, e non si congiungono mai.

SPECIE 3. Zebra. (*E. Zebra*: fr. *le Zèbre*: ted. *das Zebra*: ing. *the Sebra*). — Questa specie ha il

1 Vedi Buffon, *Supplément*. Vol. III. T. 1.
2 Vedi Buffon, *Supplément* come sopra. Tab. 2.

mantello tutto quanto disegnato a zone alternanti di color fosco e di color bianchiccio, sommamente regolari. (*Vedi* il bel Rame, *the Sebra*, di G. Stubbs. pubblicato nel 1771).

Sotto l'istesso nome di Zebra sonosi infino a questi ultimi tempi assai male a proposito confuse due specie affatto tra di loro diverse, l'una delle quali debbe assumere il nome proprio di *Guagga* (*Vedi* Ménagerie du Mus. nat. L. IV, Tab. 3); e fu decisamente per errore, che se ne pigliò l'una come l'individuo femmina dell'altra. Amendue le specie sono però indigene delle regioni meridionali dell'Affrica. Tali animali vivono colà in più o meno numerose mandrie selvatiche e in pienissima libertà; sono velocissimi nel corso, ma feroci e quasi affatto indomabili; ammansati però alla meglio che si potè, accoppiaronsi dessi fruttuosamente, tanto colla specie Asino, come colla specie Cavallo, ond'ebbersene figli ibridi, *Bastardi*[1], o Muli particolari, e differenti essenzialmente da' Muli onde qui sopra ragionammo.

1 Veggasi a questo proposito quanto ne dicono *Sir Joseph Banks* nel *Nickolson's Journal of natural Philosophy*, Vol. II a pag. 267, ed il Conte Morton nelle *Philosophical Transactions for* 1821. Part. I. a pag. 20.

FINE DELL'ORDINE QUINTO

ORDINE VI

Bisulci. (*Bisulca*—Pecora)

Animali mammiferi ruminanti che hanno gli unghioni fessi o spaccati in due, e tra i quali comprendonsi i più importanti dei nostri animali domestici.

Genere XXXII. Cammello. (*Camelus:* fr. *Chameau:* ted. *Camel:* ing. *Camel*). Non ha mai corna sul capo; ha il labbro fesso, o com'usa dirsi, il labbro leporino; ed ha i piedi quasi bisulchi, o sia muniti d'unghioni non intieramente divisi in due parti [1]; quanto alla dentatura poi, gl'incisivi della mandibola inferiore ne sono spatiformi e in numero di sei, mentre non ve n'hanno che soltanto due alla mandibola superiore, e i canini, distanti, ne sono superiormente tre, inferiormente due.

Specie 1. Dromedario. (*Camelus Dromedarius:* fr. *le Dromedaire:* ted. *das gemeine Camel:* ing. *the Dromedary* [2]). — Questa specie non ha se non una sola gobba sul dorso. (*Vedi* Ménagerie du Mus. nat. Livraison II, Tab. 4).

1 Vedi il terzo Libro di Mosè Cap. XI, Versetto 4.°.

2 Al contrario molti Scrittori e Viaggiatori chiamano Dromedario il Cammello che ha due gobbe.

Rinviensi dessa ancora attualmente in istato selvaggio or qua or là nell' Asia, e soprattutto nei deserti che stanno fra la China e l' Indie Orientali; ma tanto per il Levante, quanto per l'Affrica settentrionale, e per la mezzana, il Dromedario è divenuto il più importante degli animali domestici; di modo che gli Arabi usano chiamarlo il Vascello o la Nave de' deserti. Il consueto carico d'ogni Dromedario che serve alle Caravane, suol essere colà di circa sei quintali, e così caricato percorre poi esso giornalmente, per le secche sabbie di que' deserti, da quarantacinque a cinquanta delle nostre miglia Italiane, non parlando del così detto *Heuries* o Cammello corridore, che dicono poter percorrere nel tempo d' un' ora sola fino a ventiquattro miglia. A ciò aggiungasi che questo quadrupede, già d' altronde utilissimo a mille titoli, trova assai agevolmente anche da per sè solo di che cibarsi, mangiando i vegetabili spinosi, che copiosi crescono appunto ne' deserti e non servirebbono alla nutrizione d' alcun altro mammifero. Pretendesi inoltre ch' esso possa sopportar la sete pel corso intiero di parecchie settimane consecutive, bevendo poi a un tratto acqua in quantità fuor d'ogni misura, alla prima occasione che gli se ne presenti. Questa specie, non altrimenti che quella del vero Cammello che tosto qui sotto le terrà dietro, vanno munite di parecchie callo-

sità in diversi luoghi della pelle, le quali servono all' individuo per appoggiarvisi sopra senza danno o dolore, quando è vinto dalla fatica, e quando si sdraja o butta giù per dormire; di tali callosità la più vistosa sta loro sulla parte anteriore del petto; quattro un po' più picciole ne sono visibili lungo le zampe anteriori, e due sulle zampe posteriori.

SPECIE 2. Cammello vero o Battriano. *(C. Bactrianus:* fr. *le Chameau:* ted. *das Trampelthier:* ing. *the Camel).* — Questa specie porta sul dorso due distinte gibbosità. (*Vedi* Ménagerie du Mus. nat. Livraison I. Tab. 1).

È dessa indigena di tutte le regioni centrali dell' Asia fino all' Impero della China; se ne veggono soprattutto torme ragguardevoli o mandre intiere in Bessarabia e ne' circonvicini paesi, ove a motivo non meno della sua maggiore velocità nel corso, di quello che pel comodo di quella specie di sella naturale che le due gobbe ne presentano, il Cammello propriamente detto adoprasi anche più volontieri in confronto col Dromedario, del quale ragionammo nella specie precedente.

SPECIE 3. Lama o Llama, o anche Guanaco. *(C. Llama — Lacma:* fr. *le Lama:* ted. *das Liama — die Camelziege — Guanaco:* ing. *the Llacma).* — Questa specie non ha gibbosità alcuna visibile sul dorso, ma ne porta invece una ben manifesta sul petto. (*Vedi* Schreber. Tab. 306.)

E dessa indigena, come lo è del pari la specie seguente, dell' America meridionale, e singolarmente delle regioni più montuose del Perù. Viene colà adoperata come animale da soma, ed ogni individuo, comunque di gran lunga più picciolo sempre di statura, di quello che il siano i Cammelli e i Dromedarj, può comodamente portare in viaggio un peso corrispondente ad un quintale e mezzo.

SPECIE 4. VIGOGNA. (*C. Vicunna:* fr. *la Vigogne:* ted. *das Schafcamel:* ing. *the Vicugna*). — Questa specie non ha gibbosità in alcuna parte del suo corpo, che è poi sempre coperto tutto quanto di bella, lunga e finissima lana. (*Vedi* Schreber. Tab. 307).

La statura n'è ancora più picciola di quella del Lama. — Quest' animale non è suscettibile di dimestichezza, ma siccome la sua lana fina, e naturalmente tinta di un bel colore di Cannella chiaro, corrente in commercio appunto sotto il nome di Vigogna, di pelo di Vigogna o di lana di Vigogna, riesce preziosa per le manifatture de' più fini pannilani, perciò gli si danno annualmente grandi caccie a rastrello, onde pigliarne il più che sia possibile. Il così detto Bezoar o Bezoard occidentale deriva anch' esso da quest'animale medesimo, in uno degli stomachi del quale rinviensi a bastanza frequentemente.

GENERE XXXIII. Capra. *(Capra:* fr. *Chévre:* ted. *Ziege:* ing. *Goat).* Le corna, ond' ha armata la fronte, sono internamente cave o vuote, ed esternamente bernoccolute, rugose o striate, ed aspre o ruvide ed ineguali al tatto; a riguardo della loro dentatura poi, gli animali spettanti a questo genere mancano sempre affatto di denti incisivi nella loro mascella superiore, portandone otto nella inferiore, e non hanno canini nè sopra nè sotto.

SPECIE 1. Pecora. *(C. Ovis:* fr. *la Brébis — le Bélier — le Mouton:* ted. *das Schaf:* ing. *the Sheep).* — Questa specie non ha mai barba sul mento, ed ha le corna compresse ed incurvate a foggia di mezza luna.

Pare che non rinvengasi più oggimai originariamente selvatica in alcun luogo, e molte circostanze concorrono anzi a farci credere ch'essa non sarebbe più suscettibile d' inselvatichire, come il può invece benissimo la Capra propriamente detta *(C. Hircus:* fr. *la Chévre:* ted. *die Ziege:* ing. *the Goat)* di cui ragioneremo fra breve. Indigena ed anzi comunissima, com' è noto, anche fra noi, la Pecora è riguardata, non solo in quasi tutto quanto l' antico Continente, ma ben anche nel nuovo, ove fu traspiantata dopo la scoperta fattane, come una delle specie più utili tra i nostri animali domestici.

Razze particolari appunto di Pecore, e degnis-

sime che ne sia qui fatta speciale menzione, a motivo soprattutto della superba loro lana, sono per esempio innanzi all'altre, i così detti *Merinos*, ossiano Pecore di Spagna, delle quali le più apprezzate sono quelle di Segovia; poi vengono le Pecore Inglesi, e più ancora di queste, l'altre mirabili, derivatene immediatamente pur ora nella Colonia dagl'Inglesi stabilita sulla Costa della Nuova Galles meridionale nella Nuova Olanda; quindi le Pecore d'Islanda armate in testa di quattro, di sei, ed anche di otto corna ben distinte, e finalmente le Pecore Arabiche e le Pecore d' Egitto, rimarchevoli tra tutte l' altre per la grossa loro coda voluminosa a segno da pesar bene spesso fin oltre a quaranta libbre. Hannovene anche in Germania due razze che meritano d' esser citate a parte, e sono la Pecora così detta *Marsch-Schafe*, propria della Frisia orientale, che non porta corna sul capo, è grossa o grande molto di statura, riccamente coperta di bella lana, e ha corta e quasi affatto calva la coda, e l' altra detta Pecora delle Lande *(Heidschnucken)*, propria del paese di Lüneburg, che riesce al contrario di picciola statura, e nella quale, tanto gl' individui maschi, come le femmine, hanno armata la fronte di corna.—Del resto può dirsi così in generale, che tutte le Pecore dimoranti fra i due Tropici, invece che ricciuta, hanno la lana loro lunga, piatta e distesa, e che

quelle dell'Affrica più meridionale portano, oltre a ciò, giù penzoloni le lunghe loro orecchie.

SPECIE 2. AMMONE, o forse anche l'ARGALI. (*C. Ammon* — olim *Musimon:* fr. *le Moufflon:* ted. *das Muffelthier:* ing. *the Argali).* — Questa specie ha le corna, non solo inarcate, ma circumflesse, quasi chi dicesse ravvolte in sè stesse, e per di sotto alcun poco appianate, ed ha poi molli o rilassate e pelose le due gozzaje, o quelle pieghe della cute, che gli pendono sotto al collo, (*palearibus laxis pilosis — Vedi* Schreber. Tab. 628).

Rinviensi dessa ne' monti alti, tanto della Corsica e della Sardegna, quanto anche nella Grecia, e perfino in Barbaria. Quale specie affine assai a questa, se non che la statura n' è poi più colossale d' assai, può riguardarsi precisamente il così detto ARGALI (*C. Argali: l'Argali* de' Francesi, dei Tedeschi e degl' Inglesi), che incontrasi in tutta quanta la Siberia fino al Kamtschatka, e anche al di là nel Nord-ouest dell'America settentrionale, e che, mentre ci porge una saporitissima salvaggina, porta la fronte armata di robustissime e pesantissime corna [1]. Questo *Argali* è stato da qualche Naturalista riguardato come lo stipite originario

1 Un solo corno d' *Argali*, non ben cresciuto ancora, che possiede il Museo Accademico di Gottinga, pesa nove buone libbre.

della nostra Pecora comune; ciò però non sapremmo ben dire con quanta ragione.

SPECIE 3. Irco, Capro, Caprone, Becco o Capra propriamente detta, o la Capra comune. (*C. Hircus*, o meglio *Hircos*: fr. *la Chèvre:* ted. *die Ziege:* ing. *the common Goat).* — Questa specie porta sempre la barba sul mento, ed ha le corna ad un tempo conformate ad arco, e carinate. La Capra nostra domestica sembra procedere in prima origine dall' Egagro (*Ægagrus*), che vive anche al presente sulla catena del Caucaso, e sugli altri terreni montuosi che ne stanno all' Est, e in uno degli stomachi del quale, com' eziandio in quello di parecchie specie d' Antilope (*Antilope*), rinviensi quando a quando quella produzione globosa, che corre sotto il nome di Bezoar (*Bezoard*) orientale, e in grazia di cui appunto questa maniera di Capra è conosciuta oggidì, più che altro, sotto il nome di Capra dal Bezoar (*Bezoarbock* de' Tedeschi [1]). La Capra domestica, che era il più importante tra gli animali domestici anche fra gli antichi Guanchi dell' Isole Canarie, e come è noto, indigena e comune fra di noi, può con molta facilità tornar salvatica, ed è a' nostri tempi diffusa per tutto quanto il globo, poco meno di quello che sialo la Pecora di cui testè parlammo.

1 Vedi Pallas, *Spicilegia zoologica* XI Tab. 5. Fig. 2. 3.

— La così detta *Capra d'Angora*, denominata eziandio da' Tedeschi *Kämmelthier*, è quella che ci fornisce, colla lunga e sericea sua lana, il più pregevole filo di Cammello, a quel modo che si è dal sopraffino peluzzo, che le belle e picciole Capre di montagna a corna diritte del Caschemir e del Thibet hanno tramezzo alla grossolana e lunga loro lana, che in que' paradisiaci paesi si vanno tessendo i più fini, i più belli e i più costosi *Shalls* o *Schawls* [1] che abbiansi in commercio.

SPECIE 4. Lo Stambecco, o l' Ibice. *(C. Ibex — Capricornus:* fr. *le Bouquetin:* ted. *der Steinbock:* ing. *the wild Goat).* — Questa specie ha essa pure la barba sul mento; ha grandissime le corna, disposte in forma di mezza luna, noderose o bitorzolute nella loro faccia superiore, e rivolte verso il dorso dell' animale. (*Vedi* Meiner 's Museum der Naturgeschichte Helvetiens N.° 1 e N.° 5).

Abita dessa, non meno sulle più elevate ghiacciaje dell' Alpi nostre Svizzere e Savojarde, di quello che su' monti più alti ed eternamente nevosi dell' ultima Siberia. Le due corna d' un annoso Stambecco possono insieme pesare anche ol-

[1] Ho fornito io medesimo qualche più circostanziata notizia circa queste maravigliosamente belle Capre degli Schawls (*Schawlziege* de' Tedeschi) nel Göttingisch. Taschenbuch für das Jahr 1813.

tre ad otto libbre tedesche, ed hanno cadauna il più delle volte appunto otto anelli bitorzoluti.

GENERE XXXIV. ANTILOPE. (*Antilope:* fr. *Antilope:* ted. *Antilope:* ing. *Antilope).* Le corna ne sono sempre internamente vuote o cave, tereti o più o meno cilindriche, e disegnate ad anelli, o conformate a foggia di spira. La dentatura poi n'è analoga a quella del precedente genere Capra. È questo un genere anch' esso diffusissimo, di modo che le numerose specie racchiusevi si trovano, quali nelle regioni centrali, e quali nelle regioni più meridionali dell'Asia e anche dell'Affrica, ove se ne rinvengono poi moltissime ne' dintorni del Capo di Buona Speranza.

SPECIE 1. CAMOZZA, o RUPICAPRA. (*A. Rupicapra:* fr. *le Chamois — l'Izard:* ted. *die Gemse:* ing. *the Chamois).* — Questa specie ha la coda eretta fino quasi all'estremità, che ne termina uncinata. (*Vedi* von Wildungen, Taschenbuch für das Jahr 1803).

È dessa indigena anche fra noi, ove vive nelle regioni Alpine di tutta l' Europa centrale, come vive pure nelle regioni occidentali dell' Alpi. Vogliono taluni, e la cosa non è poi al tutto improbabile, che gl'individui di questa specie, ammansati o addimesticati, possano congiungersi fruttuosamente colle nostre Capre domestiche, ottenendosene figli ibridi o bastardi. Accade talvolta che ne'cibi, che le Camozze assumono, vi siano peluzzi

indigeribili per esse, e questi in tal caso, ammucchiandosi mano mano nel loro stomaco, formano poi quelle pallottole o que' grumi, che sogliono denominarsi pallottole o palle di Camozza, stimatissime un tempo, e note già agli antichi sotto il nome latino di *Ægagropilae*.

SPECIE 2. Gazzella, o la Dorcade. (*A. Dorcas:* fr. *la Gazelle :* ted. *die Gazelle:* ing. *the Bezoard-Antilope).* — Questa specie ha le corna tereti ed annulate, ripiegate a mezzo il corpo loro, e terminanti liscie alle loro estremità, che rivolgonsi l' una verso l' altra approssimandosi (*Vedi* Schreber. Tab. 269).

È dessa indigena quasi di tutto quanto il Levante, e rinviensi anche nell'Affrica settentrionale. La caccia di questo sveltissimo e slanciatissimo quadrupede costituisce una delle occupazioni predilette degli Orientali, i Poeti de' quali sogliono spesso nelle loro canzoni, pigliarlo anche a modello cui rapportare ogni più piccante idea di bellezza, a riguardo della donna che imprendono ad encomiare.

SPECIE 3. Oreotrago o il Saltascogli. (*A. Oreotragus:* fr. *la Gazelle sautante:* ted. *der Klippspringer:* ing. *the leaping Antilope).* — Questa specie ha le corna dritte lesiniformi o subulate; la testa coperta d'un pelo di color rufo, o fulvo-rossegiante, col corpo vestito d' una lana di colore

giallo verdiccio, e colla coda assai corta. (*Vedi* Schreber. Tab. 259).

È indigena dell'Affrica meridionale.

SPECIE 4. PIGARGA. (*A. Pygarga:* fr. *la Gazelle de parade:* ted. *der Springbock — Prunkbock:* ing. *the white faced Antilope*). — Questa specie ha le corna conformate a foggia di lira (*cornibus liratis*); porta una striscia o riga di color bruno lateralmente, tanto sulle guance, quanto lungo il tronco, ed ha poi coperte di lana bianca amendue le natiche. (*Vedi* Vosmaer, Description de la Gazelle de parade).

Abita dessa nell'interno della parte più meridionale dell' Affrica, d'onde annualmente in forma d'intere mandrie, o di stormi di molte migliaia, questi animali migrano verso il Capo di Buona Speranza, per tornarsene poi indietro dopo alcuni mesi.

SPECIE 5. LEUCOFEA. (*A. Leucophaea:* fr. *la Leucophaee:* ted. *der grosse blaue Bock:* ing. *the great blue Antilope*). — Questa specie ha le corna piuttosto tereti, disegnate per anella e curvate alquanto all' indietro, ed ha poi un mantello di pelo volgente all' azzurrognolo. (*Vedi* Schreber. Tab. 278).

Dessa attualmente non si rinviene più, se non soltanto in Caffreria, essendone stata distrutta la specie per tutto altrove.

SPECIE 6. Oreas. (*A. Oreas:* fr. *le Canna:* ted. *das Cudu:* ing. *the Canna).* — Questa specie ha le corna subulate, o conformate a foggia quasi di lesina, ma dritte e carinato-contorte, ed ha poi il pelo di color grigio. (*Vedi* Vosmaer, Description d' un animal appellé *Canna*).

È dessa indigena, tanto delle contrade meridionali dell'Affrica, quanto dell' Indie Orientali. — La forma e la lunghezza delle sue corna dritte rammentanti quell' animale quasi decisamente favoloso che denominavasi Lioncorno od Unicorno (*Monoceros — Unicornus:* fr. *la Licorne:* ted. *das Einhorn:* ing. *the Monoceros*), può forse aver dato ansa, fin da gran tempo, appunto a questa favola.

SPECIE 7. Antilope dipinta. (*A. Picta — Tragocamelus* di Pallas: fr. *le Nylgau:* ted. *das Nylghau:* ing. *the Nylgau*). — Questa specie ha le corna incurvate, ma colle punte rivolte all' innanzi; ha forniti d' una criniera il collo e la cervice; ha lunga e fioccosa la coda, ed ha le zampe tutte disegnate ad anelli alternanti di bianco e di nero. (*Vedi* W. Hunter nelle Philosophical Transactions. Vol. LXI. Tab. 5).

È dessa indigena del Bengala e di que' dintorni.

SPECIE 8. Gnu. (*A. Gnu — Gnus:* fr. *le Gnou:* ted. *das Gnu:* ing. *the Gnou).* — Questa specie

ha essa pure le corna incurvate e rivolte anteriormente, colle loro punte ripiegate; porta la barba sul mento ed ha, tanto il collo, quanto il petto, ornati in certo modo d'una criniera. (*Vedi* Vosmaer, Description du Gnou).

Abita dessa nelle regioni più deserte, che a partir dal Capo di Buona Speranza, stendonsi entro terra per l'Affrica meridionale. L'individuo ne vien grosso quasi come un Cavallo, e a riguardo della corporale sua conformazione, ha invece qualche maggiore rassomiglianza col Bue o col Toro[1].

1 Contansi presentemente non meno di 39 diverse Specie d'Antilopi, che possono, ritenendone sempre il Genere unico *Antilope*, considerarsi ripartite ne' sottogeneri: 1.° *Gazzelle*, che ne contiene le prime otto specie; 2.° *Bubali*, che contiene le due susseguenti; 3.° *Orici*, che ne racchiude tre altre; 4.° *Acuticorni*, che ne contiene quattordici; 5.° *Tseiran*, che ne racchiude altre tre; 6.° *Strepsiceri*, che ne contiene quattro; 7.° *Lejoceri*, che ne racchiude tre altre; 8.° *Ramiferi*, che ne racchiude le ultime due; e le Specie poi, ommessane l'Antilope lanigera (*Rupicapra Americana*; fr. *l'Antilope lanigère* di Blainville), che in fatto riconobbesi appartenere al Genere delle Capre (*Capra*), e toltane ogni confusione di sinonimie, ne sono, dietro una così fatta distribuzione in sotto generi, le seguenti:

Specie I. Antilope Gazzella, (*A. Dorcas — Corinna — Kevella — Subgutturosa*: fr. *la Corinne — le Kevel — le Tscheiran de Perse*).

II. Antilope colla borsa, (*A. Euchorae*: fr. *l'Antilope á bourse*: ted. *der Springbock*).

III. Antilope Dseren de' Mongoli, (*A. gutturosa*: fr. *l'Antilope Dseren des Mongols*: ted. *Propk-bock*: — *Hoang-yang* o la Capra gialla de' Chinesi).

IV. Antilope Saïga, (*A. Sayga* — *Colus* di Strabone: fr. *l' Antilope Saïga*).

V. Antilope Pigarga, (*A. Pigarga* — *naso-maculata* di Blainville: fr. *la Pygargue*).

VI. Antilope Cervicapra, (*A. Cervicapra*: fr. *l' Antilope Cervicapre*).

VII. Antilope del Senegal, (*A. Senegalensis*: fr. *l'Antilope du Sénégal*: — *le Kob* di Buffon in parte).

VIII. Antilope Kob, (*A. Lerwia*: fr. *l' Antilope Kob* -- *le Kob* di Buffon in parte).

IX. Bubalo, (*A. Bubalis*: fr. *le Bubale* — *la Vache de Barbarie* di Buffon).

X. Bubalo Caama, (*A. Caama*: fr. *le Caama*).

XI. Orice, (*A. Oryx*: fr. *l' Orix* — *le Pasan* di Buffon).

XII. Orice Algazel, (*A. Gazella*: fr. *l' Algazel*).

XIII Orice bianco, (*A. leucoryx*: fr. *l' Orix blanc*).

XIV. Acuticorno di Delalande, (*A. Lalandi*: fr. l' *Antilope Delalande*).

XV. Acuticorno lanato, (*A. lanata*: fr. *l' Antilope laineuse*).

XVI. Acuticorno saltatore, (*A. Oreotragus*: fr. *la Gazelle sautante*: ted. *der Klippspinger*).

XVII. Acuticorno Grimm, (*A. Grimmia*: fr. *le Grimm*).

XVIII. Acuticorno Guevei, (*A. pygmoea*: fr. *le Guevei* — *le Roi des chevrotins*).

XIX. Acuticorno Saltiano, (*A. Saltiana*: fr. *l' Antilope Saltienne*: — *Madoko* degli Abissinii).

XX. Acuticorno propriamente detto, o Antilope acuticorna, (*A. acuticornis*: fr. *l' Antilope acuticorne*).

XXI. Acuticorno urinatore, o sommergentesi, (*A. mergens*: fr. *le Duikerbock — la Chévre plongeante du Cap*: ted. *der Duikerbock*).

XXII. Acuticorno setoloso, (*A. scoparia*: fr. *l'Antilope a brosses*).

XXIV. Acuticorno Nanguer, o anche la Damma; (*A. Dama*: fr. *le Nanguer*).

XXIII. Acuticorno Nagor, (*A. redunca*: fr. *le Nagor*).

XXV. Acuticorno fulvo-rossastro, (*A. fulvo-rubescens*: fr. *le Steenbock — le Nagor fauve-roux*; ted. *der Steinbock*).

XXVI. Acuticorno rosso-bianchiccio, (*A. rubro-albescens*: fr. *le Grisbock*: ted. *der Gris-bock*).

XXVII. Acuticorno Oleotrago, (*A. Oleotragus*: fr. *le Ritbock*: ted. *der Ritbock*).

XXVIII. Tseiran, (*A. leucophaea*: fr. *l'Antilope bleue*: — *le Tseiran* di Buffon).

XXIX Tseiran cavallino, (*A. equina*: fr. *l'Antilope chevaline*).

XXX. Tseiran di Sumatra, (*A. Sumatensis*: fr. *l'Antilope de Sumatra — Cambing-outang* de' Malesi).

XXXI. Strepsicero Canna, (*A. Oreas*: fr. *le Canna*).

XXXII. Strepsicero de' boschi, (*A. sylvatica*: fr. *le Boschbock*: ted. *der Bosch-bock*).

XXXIII. Strepsicero Guib, (*A. Scrypta*: fr. *le Guib*).

XXXIV. Strepsicero propriamente detto o il Condu, (*A. Strepsiceros*; fr. *le Condous*).

XXXV. Lejocero dipinto, o Nylgau, (*A. picta — Trago-camelus*: fr. *le Nylgau — le Taureau-cerf des Indes*: ted. *das Nylghau*).

XXXVI. Lejocero Gnu, (*A. Gnus*: fr. *le Gnou*).

XXXVII. Lejocero camozza, (*A. rupicapra*: fr. *le Chamois — l'Isard*: ted. *die Gemse*).

GENERE XXXV. Bue. *(Bos:* fr. *Beuf:* ted. *Ochs:* ing. *Bull).* Le corna ne sono internamente vuote o concave, e quanto all' esterno sono desse conformate più o meno a foggia di mezza luna, e lisce alla superficie; la dentatura n' è poi conformata come nel Genere precedente.

SPECIE 1. Toro. *(B. Taurus:* fr. *le Beuf:* ted. *der Ochse:* ing. *the Ox).* — Questa specie ha le sue corna tereti, incurvate al di fuori, ed ha la gozzaja rilassata, che gli cade giù penzoloni da ambe le parti.

Il Bissonte dell'antico Continente, ossia il Toro o Bue selvatico primigenio, detto anche l'Uri, o l' Uro, *(Urus — Bonasus:* fr. *le Bison:* ted. *der Auerochs:* ing. *the Bison),* rinviensi anche attualmente in Polonia, in Lituania ed in Siberia, ma negli antichi tempi era indigeno eziandio delle vaste selve della Germania; è però poco verosimile, in vista soprattutto delle ragguardevoli differenze che rimarcansene nella conformazione del corpo, che questo possa essere stato effettivamente lo stipite selvatico originario de' nostri attuali Bovini domestici. Rammenteremo qui soltanto, per ometterne

XXXVIII. Ramifero forcifero, (*A. furcifer*: fr. *l'Antilope à andouillers*).

XXXIX. Ramifero palmato, (*A. palmata*; fr. *l'Antilope à empaumures — le Mazame*). — *N. del T.*

tante altre, la razza mezzo selvatica dell'isole dei Ladroni, la quale ha bianco tutto il mantello, a meno dell' orecchie, che ne sono sempre di color bruno o di color nero, e di cui hannosi ora qua e là dispersi frequenti esempi nella Gran Brettagna, la razza Siciliana a corna realmente colossali, e quell'altra razza al tutto priva di corna, che incontrasi in alcune provincie dell'Inghilterra.

Sembra al contrario troppo dubbioso ancora se la così detta Vacca gibbosa dell' Indie orientali, o il Bue gibboso, *(Bos Indicus:* fr. *le petit Boeuf bossu des Indes:* ted. *die Buckelkuh — il Zebu degl' Indi,* che lo venerano come animale sacro*)*, sia da riguardarsene, piuttosto come una semplice varietà, che non come una specie distinta. (*Vedi* Ménagerie du Muséum National Livraison IV. Tab. 3).

In uno de'ventricoli di questo bestiame cornuto accade talora di rinvenir certe pallottole, più o meno globose, intieramente costituite dal pelo che l'individuo, leccandosi la pelle, è andato mano mano inghiottendo. Havvi di frequente tra questi animali una terribile epizoozia pestilenziale ch'è loro propria, e che a datare dall'anno 1711 reca loro bene spesso lunghi e gravissimi danni; mentre all' opposto trovò in compenso il famoso D. Jenner che certe pustule, le quali vengono accidentalmente alle zinne delle vacche, ci forniscono un eccellente e sicuro preservativo contro i tristissimi effetti del contagio vajuoloso.

SPECIE 2. Buffalo. *(B. Buffalus:* fr. *le Buffle:* ted. *der Büffel:* ing. *the Buffalo).* — Questa specie ha le corna rivolte all' indietro, contorte e anteriormente piane od appianate e lisce. (*Vedi* Schreber. Tab. 300).

È dessa realmente originaria del Thibet, ma si è ora diffusa a poco a poco per la massima parte delle regioni dell' Asia, e dell' Affrica settentrionale, e riscontrasi qua e là anche nella nostra Europa, e dal secolo settimo perfino in Italia, nella Ungheria e nel Salisburghese, ove si suole allevarla e nudrirla domesticamente, per giovarsene poi al bisogno come d'animale da tiro. Il Buffalo ha nera la pelle e coperta d' un pelo corto e sottile, della quale, come fortissima, si fa uso con sommo vantaggio in molti modi, ma segnatamente poi per prepararne otri e simili.

SPECIE 3. Arni. *(B. Arni:* fr. *le Buffle géant:* ted. *der Riesenbüffel:* ing. *the Arni).* — Questa specie ha le corna lunghissime, divergenti molto, e conformate in figura di mezza luna. (*Vedi* Abbildungen ec. Tab. 63).

È dessa indigena delle regioni più settentrionali dell' Indostan, e perviene a tanta mole che un individuo, anche giovinissimo e non cresciuto compiutamente, ne pesa talora oltre a quindici quintali.

SPECIE 4. Bue grugnente. *(B. Grunniens:* fr.

le Beuf à queue de Cheval: ted. *der Buffel mit dem Pferdeschweif — Ziegenochse:* ing. *the Grunting-bull).* — Questa specie ha le corna tereti, incurvate per di dentro; ha il vello che gli pende all'ingiù, ed ha tutta quanta la coda guernita di lunghe setole, a foggia di criniera, appunto come hannola i Cavalli. (*Vedi* Abbildungen ec. Tab. 23).

È dessa propriamente indigena del Thibet, ma è ritenuta come animale domestico anche nell'Indostan; l'individuo ne riesce alcun poco più picciolo che i nostri Bovini comuni, da' quali distinguesi soprattutto in forza del grugnire che fa colla voce, in forza del vello lanuginoso di cui è rivestito alla maniera delle Capre, ed in forza della sua coda, coperta tutta di lunghissime e fine setole disposte per ciocche, che quando riesce veramente bella, nell'Indie orientali è apprezzata moltissimo e vendesi cara assai.

SPECIE 5. Bissonte. (*B. Bison:* fr. *le Bison du Nord de l'Amérique:* ted. *der Nordamericanische Bison:* ing. *the American Bison).* — Questa specie ha corte le corna, divergenti l'una dall'altra; ha una lunghissima criniera, ed ha gibbosa la schiena. (*Vedi* Schreber. Tab. 296).

Dessa ci presenta il più grande tra i Quadrupedi del nuovo Continente, dove, ma positivamente poi nelle selve paludose delle regioni temperate dell'America settentrionale, vive selvatica

per mandrie, talora anche molto numerose, in istato di pienissima libertà. Durante l'inverno l'individuo ha tutto quanto il corpo vestito di lungo pelo, mentre in primavera poi comincia desso a perdere la lana che avea sul dorso, e quella pure che rivestivagli la parte posteriore del corpo, sicchè più in fine non gli rimane se non la bella e ricca criniera, onde porta ornati sempre, così il collo, come il petto.

SPECIE 6. Bue muschiato. (*B. moschatus*: fr. *le Boeuf musqué*: ted. *der Bisamsthier — Bisams Ochse*: ing. *the Musk Ox*). — Questa specie ha larghissime, e come chi dicesse schiacciate, e sulla fronte contigue, le basi delle sue due corna, sempre rivolte all' ingiù, per modo però che le punte ne guardano all'indietro. (*Vedi* Captain Parry's, 1. voyage Tab. 17).

È dessa indigena esclusivamente all' estreme regioni dell' America settentrionale, poste all' Occidente della Baja d'Hudson tra il 66.° e il 73.° grado di latitudine Nord. Le due corna di quest' animale, pesate insieme, superano talora un mezzo quintale.

GENERE XXXVI. Giraffa. (*Giraffa*: fr. *Giraffe*: ted. *Giraffe*: ing. *Giraffe*). Le corna ne sono semplicissime, coperte di pelo, e terminanti in un pennello, o in un picciolo fascetto di peli neri; quanto alla sua dentatura, diremo che mancano

qui affatto i denti incisivi nella mascella superiore, mentre nella inferiore se ne contano otto, tutti conformati a foggia di spatola, ad eccezione del più esteriore di tutti, che riesce come diviso in due lobi; mancanvi pure onninamente i denti canini, tanto sopra, quanto sotto.

SPECIE 1. ed UNICA. LA GIRAFFA. (*G. Camelopardalis — Nabis:* fr. *la Giraffe:* ted. *die Giraffe:* ing. *the Giraffe).* — I caratteri specifici ne sono quelli già da noi indicati, come costituenti il Genere. (*Vedi* Captain Carteret *nelle* Philosophical Transactions, Vol. LX. Tab. 1).

Abita la Giraffa nell' interno dell' Affrica, il suo lungo collo, il corpo in proporzione cortissimo, la schiena sua inclinatissima verso le parti posteriori bassissime, il suo pelame di fondo rosso, assai leggiadramente macchiato, contribuiscono a questo mammifero in complesso un aspetto quasi nuovo e strano, suo proprio particolare, che diventa ancora più stravagante veggendolo a camminare all' ambio, da che, obbligato, com'è, a levare ad un tempo, procedendo, il piè d' innanzi e il piè di dietro della stessa parte, viene a risultarne che il suo passo rammenta, più che altro, il modo di moversi ch' è proprio di quel pezzo che nel giuoco degli scacchi usiamo denominare il Cavallo. Quando è dritta, la Giraffa giugne ad esser alta fino all' incirca sedici piedi.

GENERE XXXVII. Cervo. (*Cervus*: fr. *Cerf*: ted. *Hirsch*: ing. *Stag*). Le corna ne sono sode, ripiene, e ramose o multifide, in Italia ordinariamente contraddistinte col nome proprio di Rami o di Palchi, come il sono anche in Francia con quello di *Bois* ed in Germania con quello di *Geweih*; i denti ne sono analoghi a quelli indicati come proprii de' Generi immediatamente precedenti, a meno che in alcune specie havvi qualche dente canino solitario nella mandibola superiore.

SPECIE 1. Alce. (*C. Alces*: fr. *l'Élan*: ted. *das Elennthier — Elk*: ing. *the Elk*). — Questa specie ha le sue corna (*i palchi*) piane, senza tronco, e palmate o conformate a foggia quasi della palma d'una nostra mano. (*Vedi* von Wildungen Taschenbuch für das Jahr 1805).

Abita dessa in tutte quante le regioni più settentrionali del Globo, quando almeno l'Orignal (*C. Orignal*: fr. *l'Orignal*: ted. *das Nord-americanische Ellen*: ing. *the Moose-deer*[1]) dell'America settentrionale non sembri piuttosto da ritenersi come una specie a parte, lo che effettivamente non ci parerebbe; l'individuo ha lunghissime le gambe, e perviene alla mole ordinaria d'un Cavallo, sicchè può pesare fin oltre a mille dugento libbre, da

1 Vedi Jo. Fr. Miller. Fasc. II, tab. 10, e notisi che i Palchi d'un *Orignal* pesan fino ad ottanta libbre.

cinquanta e più delle quali costituiscono il peso totale de' suoi palchi.

Quest' animale è suscettibile di domestichezza, a segno da poterlo condurre per mandrie al pascolo, e anche da farne uso come d' animale domestico ora da soma e ora da tiro. Quanto all'anticamente invalsa favola che l' Alce vada tratto tratto soggetto ad insulti Epilettici, noi crediamo che all' epoca attuale non siavi oggimai più prezzo dell' opera nel confutarla.

SPECIE 2. DAMMA, o DAINA, o anche il DAINO. *(C. Dama:* fr. *le Daim:* ted. *der Damhirsch — Tannhirsch:* ing. *the Buck — Fallow-deer).* — Questa specie ha i suoi palchi, o le corna appena alcun poco ramificate e compresse, o in certo modo piatte o schiacciate, ma palmate poi verso la sommità loro. (*Vedi* von Wildungen Taschenbuch für das Jahr 1796).

È dessa indigena delle regioni temperate d' Europa, e rinviensi anche fra noi nelle nostre selve Alpine; l' individuo ne riesce più picciolo del Cervo comune; ed è soggetto a variar molto, quanto al colore del suo pelo.

SPECIE 3. TARANDO, o più comunemente il RANGIFERO. *(C. Tarandus — Rangifer:* fr. *le Renne*, o *la Renne:* ted. *das Renthier — Rennthier:* ing. *the Rein).* — Questa specie porta lunghe nei due sessi le corna semplici, tereti, appena sem-

plicemente palmate verso la loro sommità, ed ha una sorte di criniera, che le cade giù distesa e penzoloni dal collo e dalla gola. (*Vedi* von Wildungen Taschenbuch für das Jahr 1805).

Rinviensi in tutte le regioni le più settentrionali del nostro Globo, ove talora, come per esempio al Kamtschatka, accade di incontrarne stormi di mille e più individui a un tratto, viventi in pienissima libertà.

Questo mammifero non può assolutamente reggersi in vita in climi più caldi di quelli de' quali accennammo esser esso naturalmente indigeno, e a pena puossi recare in contrario l' esempio dell' Islanda, ove gli uomini con qualche buon successo riuscirono a traspiantarne la razza. Nutresi esso di foglie secche, ed in particolare poi d' un certo Lichene, detto appunto perciò Rangiferino *(Lichen rangiferinus)*, che ne' luoghi freddissimi, de' quali il Rangifero è indigeno, esso sa andarsi a cercar fin sotto all' alte nevi che li cuoprono. Quest' animale è realmente un tesoro pe' Lapponesi, pe' Samogizii o Samojedi, pe' Tartari Tongusi, per gli Tsciutsci e pe' Kuriachi, mentre serve loro per mille e mille riguardi alla soddisfazione di quasi tutti quanti i più importanti bisogni della vita.

SPECIE 4. ELAFO, o il CERVO propriamente detto. *(C. Elaphus:* fr. *le Cerf:* ted. *der Edelhir-*

sch: ing. *the Stag).* — Questa specie ha i palchi ramosi, tereti da per tutto, ripiegati all'indietro, e multifidi alla loro estremità. (*Vedi* von Wildungen für das Jahr 1794).

Indigena anche fra noi, si può dire ch' essa ha comune la patria coll'Alce, se non che poi il Cervo predilige in confronto le contrade alquanto più meridionali; non è vero per niente che il numero de' rami delle sue corna corrisponda precisamente agli anni ch' esso ha d' età, mentre dopo scorsone l' anno ottavo, il numero delle ramificazioni de' palchi ne riesce affatto indeterminato, e i più grandi, che ritengonsi anche come i più belli, è rado assai che terminino in più che in ventiquattro capi o estremità isolate. Il Cervo può vivere fino all' età di trent' anni e fors' anche un po' più oltre.

SPECIE 5. Capriolo, o il Cavriuolo. (*C. Capreolus:* fr. *le Chevreuil:* ted. *das Reh — der Rehbock:* ing. *the Roe).* — Questa specie ha le corna ramose, tereti, dritte, e terminanti in sommità bifide. (*Vedi* von Wildungen für das Jahr 1797).

Indigena anche fra di noi, lo è dessa eziandio di tutte quante le zone calde e temperate della nostra Europa, com' anche dell' Asia. I palchi del Capriolo, particolarmente se è stato castrato, riescono più stranamente sfigurati da numerose esostosi, di quello che non siasi osservato succe-

der mai a qualsivoglia altra specie spettante a questo medesimo Genere [1].

1 Le più recenti naturali investigazioni indussero il signor F. Cuvier a proporre una novella distribuzione di questo Genere medesimo sopra fondamenti al tutto geografici. (Vedi *Dictionnaire d' Histoire Naturelle* — e Vedi eziandio il *Dictionnaire Classique d' Histoire Naturelle*; Tom. III a pag. 374 e segg.). Le specie per lui succedonsi ripartite come segue:

SEZIONE I. Cervi comuni ad amendue i Continenti antico e nuovo.

Specie I. Alce. (*Cervus Alces* : — *Machlis* di Plinio: fr. *l' Elan* : *Elk* de' Germani : *Loss* degli Slavi: *Moosdeer* degli Anglo-Americani).

Specie II. Rangifero ; (*C. Tarandus* — *Cervus coronatus* per altri : fr. *la Renne* : *Caribou* al Canadà: *Reen* in Lapponia, e quindi altrove ora *Regner*, or *Rainger*, ora *Renthier*, *Rennthier*, *Reinsthier*, *Rein* o *Rangier*).

SEZIONE II. Cervi proprii unicamente dell' America.

Specie III. Cervo del Canadà ; (*C. Canadensis*: fr. *le Cerf du Canada*: *Stag*, o anche *Reddeer* di Warden).

Specie IV. Wapiti; (*C. Wapiti* — *Cervus strongyloceros* di Schreber Tab. 247 F: fr. *le Cerf Wapiti* — *l' Élan des Américains*). Sembra in effetto non essere che un Alce.

Specie V. Cervo della Virginia; (*C. Virginianus* : fr. *le Cerf de Virginie, ou de la Louisiane* : *Fallow-Deer* degli Anglo-Americani).

Specie VI. Cervo del Messico ; (*C. Mexicanus*: fr. *le Cerf du Mexique*). Sembra questo essere lo stesso che il Cervo della Virginia.

Specie VII. Cervo orecchiuto, o Cervo Aurito ; (*C.*

Auritus: fr. *le Cerf-mulet* — *le Cerf à queue noire* — o fors' anche le *Cerf sautant de la Baye d' Hudson* d' Umfreville; *the Mule-deer* di Warden).

Specie VIII Guazou-Poucou, o il Cervo palustre; (*C. palustris*: fr. *le Guazou-poucou*, o anche *le Cerf des esters*, per avventura lo stesso colla *Biche de Barallon* di Laborde, e col *Quautlamazame* d'Hernandez).

Specie IX. Guazouti, ossia il Cervo campestre; (*C. campestris*: fr. *le Guazouti*).

Specie X. Guazoupita, o il Cervo rufo: (*C. rufus* — *Moschus delicatulus* di Shaw; fr. *le Guazoupita*, o anche *le Cerf des grands bois de Cayenne*).

Specie XI. Guazoubira, o il Cervo de' boschi; (*C. nemorivagus*: fr. *le Guazoubira*).

SEZIONE III. Cervi proprii unicamente dell' antico Continente.

Specie XII. Cervo comune, o il Cervo propriamente detto fra di noi; (*C. Elaphus*: — *Elaphus* de' Greci antichi: fr. *le Cerf commun*: ted. *Hirsch*, e talora anche *Brand-Hirsch*: *Laphi* de' Greci moderni; ma non però mai l' *Hippelaphus* d' Aristotile che gli dà per patria l' India Orientale).

Specie XIII. Damma, o anche il Daino: (*C. Dama*: — *Platyceros* de' Greci antichi — *Platogni* de' Greci moderni: fr. *le Daim*).

Specie XIV. Cavriuolo o il Capriolo: (*C. Capreolus* — *Dorcas* degli antichi — *Caprea* di Plinio — *Zarchodia* de' Greci moderni: fr. *le Chevreuil*).

Specie XV. Ahu, ossia il Cervo pigargo; (*C. Pygargus*: fr. *l' Ahu*). Sembra non esser questo se non una varietà del nostro Capriolo, propria delle Steppe del Volga.

Specie XVI. Axis; (*C. Axis*: fr. *l' Axis*). Questa spe-

cie, già accennata da Plinio, è realmente originaria del Bengala, ma fu traspiantata in Inghilterra anche prima che lo fosse il nostro Cervo comune; del resto somiglia dessa alcun poco al Daino.

Specie XVII. Cervo di Malacca; (*C. Malacensis*: fr. *le Cerf de Malaca*). Questa specie, che per la statura e per l'aspetto suo, somiglia moltissimo alla femmina del Cervo nostrale, ha la coda coperta d'un pelo bruno-nerastro, più allargata verso l'estremità che non presso alla sua inserzione, e lunga quanto lo può essere una delle sue orecchie; ha quasi nero il duro e grossolano suo pelo, tanto sulla schiena, quanto sul collo, misto poi di fulvo sulle cosce; fra i Cervi è questo il più sociabile.

Specie XVIII. Ippelafo; (*C. Hippelaphus*: fr. *l'Hippelaphe*: *Rusa*, o anche *Rousso-Itam* de' Malesi, *Mejangan-Banjoe*, ossia il *Cervo d'acqua* degli abitanti Malesi dell'isola di Java, riguardato dagli Olandesi colà come una semplice varietà dell'Alce, e lo stesso forse col *Cerf noir* di Blainville, e col grand Axis di Pennant, col Cervo di Malacca e col Cervo aurito, *Cerf-mulet*). Vuolsi che questa specie, indigena propriamente delle due Penisole dell'India orientale, e veduta poi anche a Sumatra, nell'isole della Sonda, alla China ed al Giappone, pervenga fino all'ordinaria statura d'un Cavallo.

Specie XIX. Ippelafo d'Aristotile; (*C. Aristotelis*: fr. *l'Hippelaphe d'Aristote*: *Cal-Orinn* degli *Hindous*). Questo suol venire anche più grande del precedente, e potrebbe per avventura non essere altra cosa che il susseguente Cervo delle Mariane, ma indigeno del Nepaul, e delle contrade che stanno lungo il fiume Indo.

Specie XX. Wallich del Nepaul, o anche il Cervo di Wallich; (*C. Wallichii*: fr. *le Cerf Vallich*).

Specie XXI. Duvaucel, o il Cervo di Duvaucel; (*C. Duvaucelii*: fr. *le Cerf Duvaucel*). É desso pure indigeno della Terra ferma nell' Indie orientali.

Specie XXII. Cervo di Leschenault; (*C. Leschenaultii*; fr. *le Cerf Leschenault*). È indigeno propriamente della Costa di Coromandel, o di Ciolamandala.

Specie XXIII. Cervo delle Mariane; (*C. Marianus*: fr. *le Cerf des Marianes*). Debb' esso essere originario delle Filippine, d' onde fu poi trapiantato nelle Mariane.

Specie XXIV. Cervo-cavallo; (*C. equinus*: fr. *le Cerf-cheval*). Viene desso grande appunto quanto un bel Cavallo, e sembra indigeno esclusivamente dell' isola Sumatra.

Specie XXV. Cervo di Péron; (*C. Peronii*; fr. *le Cerf de Péron*). È desso indigeno soltanto, a quel che pare, dell' isola Timor, e potrebbe non essere altra cosa che l' Axis mezzano (*le moyen Axis*) di Pennant.

Specie XXVI. Cervo-porco; (*C. porcinus*: fr. *le Cerf-cochon*). Somiglia questo moltissimo all' Ippelafo, se non che n' è di molto più picciolo; è indigeno soltanto della Terra ferma nell' Indie orientali, e non dovrebb' essere che l' Axis comune, comunque alcuni abbian preteso che le due specie ricusino d' accoppiarsi insieme.

Specie XXVII. Munt-jac, ossia il Cervo Munt-jac; (*C. Munt-Jac*, probabilmente la stessa cosa col *Cervus moschatus* di Blainville; fr. *le Cerf Munt-jac*, per alcuni le *Chevreuil des Indes* — *Daguet Munt-jac* dei Malesi di Java, e degli abitanti dell' isola Ceylan, ov'esso è indigeno). È munito di denti canini.

Specie XXVIII. Cervo a palchi uncinati; (*C. hamatus*: fr. *le Cerf à bois recourbés*). Questa specie non si sa bene se esista più, o se non sia forse mai stata al-

tro che una semplice varietà, avendola Blainville fondata unicamente sopra i palchi staccati d' un Cervo da lui veduti a Londra nel Collegio Chirurgico.

Specie XXIX. Cervo subcornuto; (*C. subcornutus* di Blainville). È desso affatto simile al Munt-jac, se non che manca affatto di denti canini.

SEZIONE IV e V. A queste ventinove diverse specie di Cervi ne aggiunge Cuvier ancora, divise nelle presenti due Sezioni, altre otto di Cervi, le ossa o le corna dei quali non si rinvennero più infino ad ora, che soltanto fossili, e che consistono nelle seguenti:

Specie XXX. Alce d' Irlanda; (fr. *l'Élan d'Irlande*); rinvenuto in Irlanda e in altre località molte, insieme cogli ossami d' Elefanti fossili; come i nostri del Lambro, del Po ec.

Specie XXXI. Daino di Scania; (fr. *le Daim de Scanie*); rinvenuto in una torbiera nella Scania, o Scandinavia.

Specie XXXII. Rangifero d' Étampes; (fr. *la Renne d' Étampes*); rinvenutosi nelle sabbie d' Étampes in Francia.

Specie XXXIII. Capriolo di Montabusard; (fr. *le Chevreuil de Montabuzard*); rinvenuto appunto in quella calcarea di acqua dolce di Montabuzard in Francia.

Specie XXXIV. Cervo, o forse Daino di Gibilterra, e d'Antibo; (fr. *le Cerf de la taille du Daim, de Gibraltar et d' Antibes*); rinvenuto nelle brecce ossee, proprie appunto d' amendue quelle località.

Specie XXXV. Cervo di Nizza, della statura dell'Alce; (fr. *le Cerf de la taille de l'Elan, de Nice*); rinvenuto in quella breccia ossea.

Specie XXXVI. Cervo di Nizza, della statura dell' Elafo o Cervo comune; (fr. le *Cerf de la taille du*

GENERE XXXVIII. Mosco. *(Moschus:* fr. *Chevrotin:* ted. *Bisamthier:* ing. *Musk).* Non porta mai armata la fronte di corna; i denti incisivi ne sono sempre come ne' Generi immediatamente precedenti, e i denti canini della mascella superiore ne sono solitarj e ad un tempo scoperti e manifesti *(laniarii superiores solitarii, exserti).*

SPECIE 1. Mosco vero — l' animaletto del muschio, ossia il Moschifero. *(M. Moschifer:* fr. *le Musc:* ted. *das Bisamthier;* non però *Bisamsthier* ch'è il nostro Bue muschiato: ing. *the Musk).* — Questa specie porta all' umbilico una picciola tasca, o per meglio dire un follicolo, in cui racchiudesi quella sostanza animale odorosissima, che è universalmente conosciuta sotto il nome di Muschio (*Vedi* Schreber Tab. 242).

È dessa indigena delle regioni montuose del Thibet e della Siberia meridionale, ove abita di preferenza le selve più folte e più cupe; il maschio ne porta presso al bellico una tal quale, vogliasi dir borsa, o follicolo, grande a un di presso quant' un uovo di gallina, in cui va naturalmente separandosi e accumulandosi quella droga

Cerf commun, de Nice); rinvenuto in quella breccia ossea.

Specie XXXVII. Capriolo di Nizza; (fr. *le Cerf de la taille d' un Chevreuil, de Nice*); rinvenuto con altri ossami diversissimi in quella breccia ossea. — *N. del T.*

medicinale profumatissima, cui dassi appunto il nome di Muschio.

SPECIE 2. Mosco PIGMEO. (*M. Pygmaeus:* fr. *le Chevrotain — Chevrotin* — o anche le *Chevrotin de Guinée:* ted. *das kleine Guineische Rehchen:* ing. *the pygmy Musk).* — Questa specie ha il mantello di colore rossastro fosco, ma è bianca per di sotto, ed ha poi alcune picciole unghie, quasi direbbesi sostituite all' unghie solite. (*Vedi* Seba Thes. I. Tab. 45. fig. 1).

Abita così all' Indie orientali, come nella Guinea; l' individuo può riguardarsi come il più picciolo tra gli animali che racchiudonsi in questo VI. Ordine de' Mammiferi bisulci, o delle così dette *Pecore;* le sue gambe o zampettine non sono più lunghe d' un dito, nè più grosse d' una penna da scrivere o d' un tubetto da *pippa.*

FINE DELL' ORDINE SESTO

ORDINE VII.

Mammiferi Multunguli *(Multungula — Belluae)* ne' quali racchiudesi la massima parte de' Pachydermes *(Pachydermata)*, ch'è quanto dire *a cute densa*, stabiliti dal celebre Cuvier.

I più de' Mammiferi compresi in questo Ordine VII. sogliono essere di mole assai vistosa, ma sono generalmente tozzi e quasi deformi; hanno la più o meno densa loro pelle coperta o di setole, o di corti peluzzi, e portano ad ogni loro piede più di due unghioni o corna pedali; lo che è da intendersi ponendo mente a' Porci, i quali nel fondo hanno anch' essi sempre ad ogni piede quattro unghioni, o se così vogliasi, quattro corna pedali.

Genere XXXIX. Porco. *(Sus:* fr. *Porc:* ted. *Schwein:* ing. *Boar).* Il grugno ne è mobile, molto prominente, o prodotto innanzi in lunghezza, e termina come troncato; nel maggior numero delle specie i denti incisivi superiori ne sono in numero di quattro convergenti, e gl' inferiori, in numero di sei, ne riescono prominenti; quanto poi a' canini, ve

ne sono due sopra e due sotto, scoperti e manifesti *(exserti)*.

SPECIE 1. SCROFA, o il PORCO comune o domestico, che suole poi dirsi propriamente il CINGHIALE o il CIGNALE, quando è salvatico. *(S. Scrofa:* fr. *le Cochon*, quand' è domestico, *le Sanglier*, quand' è salvatico: ted. *das haus-Schwein — zahme Schwein*, se domestico, *das wilde Schwein*, se salvatico: ing. *the Hog*, se domestico, *the wild Boar*, se salvatico). — Questa specie ha la schiena vestita di setole, e la coda pelosa.

Il Cignale ha sempre il grugno ancora più bislungo di quel che non abbialo il Porco propriamente detto o il Porco domestico, come ne ha in generale una forma di cranio o di teschio, manifestamente diversa, come ne ha più corte e ne porta più ritte le orecchie, e come ne ha anche assai più grosse le zanne, o i denti canini; alle quali cose resta ulteriormente da aggiugnersi, che il Cignale non si sa che vada mai soggetto a quelle Idatidi *(Hydatis Finna)*, le quali sono così frequenti nel Porco domestico, e che il primo suole aver quasi sempre la pelle o il pelame di colore affatto grigio-nero.

Pochissimi animali sono tanto, quasi direbbesi, universalmente diffusi per tutta la Terra, come si è in fatto trovato esserlo il Porco domestico, il quale è dotato di finissimo odorato, e può riguar-

darsi quasi come omnivoro. Le femmine di questa specie sgravansi non di rado due volte all' anno e perfino di venti porcelletti ad ogni volta. In America, ove la specie ne fu trapiantata dall' Europa, in parte i Porci sono rinsalvatichiti, e tali sono appunto quelli che i Francesi contraddistinguono col nome di *Cochons marrons*, che presso di noi suonerebbe : *Porci col pelame di color castagno*. Nell' isola di Cuba questi animali ingigantirono, per così dire, mentre gl' individui ne divennero del doppio più voluminosi di quello che nol fossero i Porci Europei onde derivano; ed a Cubagua degenerarono per caso in strano modo, da che la razza di Porci, ivi resasi indigena, porta ora unghioni, o corna pedali, così lunghe da pigliar cadauna in lunghezza uno spazio di circa mezzo palmo. — I Porci Chinesi (*les Cochons de Siam* de' Francesi: *die schinesischen Schweine* de' Tedeschi), hanno sempre le gambe o le zampe più corte che i Porci nostrali, ed hanno il loro dorso inarcatissimo, ma senza traccia di criniera. — In Isvezia, com'anche in Ungheria, non è infrequente l' abbattersi in una varietà di Porci, che hanno l' unghione indiviso, varietà che non rimase sconosciuta nemmeno agli Antichi. — Si sono del pari veduti talvolta Porci che, invece de' quattro soliti unghioni, ad ogni piede ne portavano cinque.

SPECIE 2. Porco Etiopico, o anche l'Emgalo. (*S. Æthiopicus:* fr. *le Sanglier du Cap Verd:* ted. *das Emgalo:* ing. *the Emgallo*). — Questa specie è affatto mancante di denti incisivi, ed ha i canini della mandibola superiore conformati a foggia di mezza luna, esternamente curvi; oltre a tali caratteri, porta dessa poi ancora certe tasche, o borse molli, o veramente sacchi verrucosi, situati al di sotto degli occhi. (*Vedi* Abbildungen etc. Tab. 92).

Abita nell' interno dell' Affrica meridionale, e rinviensi anche al Madagascar. È questo un Cinghiale o Porco salvatico terribile, colla testa grossissima, e con un grugno dell' ampiezza d' una buona spanna, portante, come si è accennato, alcuni vistosi porri, escrescenze, o verruche carnose, sotto gli occhi.

SPECIE 3. Tajassu, o anche il Pecari. (*S. Tajassu — Pecari — Pakira:* fr. *le Pecari:* ted. *das Bisam-schwein — Nabelschwein:* ing. *the Pecary*). — Questa specie non ha traccia alcuna di coda, e porta in fondo alla schiena un borsellino, o un follicolo, con entrovi una sostanza fragrante, analoga al Muschio. (*Vedi* Schreber Tab. 325).

Dessa frequenta a stormi, o a foggia di mandrie salvatiche, le regioni più calde dell' America meridionale. L' individuo può pesarne tutt' al più sessanta libbre.

SPECIE 4. Cerviporco, o il Babirussa. (*S. Babi-*

russa: fr. *le Babiroussa:* ted. *das Hirsch-Schwein* — *Babirussa:* ing. *the Babiroussa).* — Questa specie ha i denti canini superiori grandissimi, paralleli, e inarcati all' indietro. (*Vedi* Schreber Tab. 328).

Rinviensi, più che altrove, all' isole Molucche; vive moltissimo nell' acqua, e nuota così bene da reggere ottimamente al viaggio dall' una all' altra di quell' isole, sebbene a bastanza tra di loro distanti. Sarà difficile il decidere a quale uso siano propriamente destinati i grandi denti canini, conformati quasi a perfetto circolo, onde volle Natura provvederne la mandibola superiore, e che negli individui femmine riescono di gran lunga più piccioli.

GENERE XL. TAPIRO. (*Tapir:* fr. *Tapir:* ted. *Tapir:* ing. *Tapir).* I denti incisivi ne sono sei per lato, tanto sopra, quanto sotto; i canini ne sono in numero di quattro; le palme, o i piè d'innanzi ne portano quattro unghioni distinti, mentre alle piante, ossia a'piè di dietro, non se ne contano che tre soli.

SPECIE 1. ed UNICA. TAPIRO AMERICANO. (*T. Americanus* — altre volte *T. suillus:* fr. *le Tapir:* ted. *der Tapir* — *Anta:* ing. *the American Tapir).* — (*Vedi* Schreber. Tab. 319).

È questo il più grande quadrupede, che vantar

1 In lingua Malaja *Baba* significa *Porco*, e *Russa* corrisponde a *Cervo*.

possa l' America meridionale, tutto che non pervenga esso a maggiore grossezza di quella che corrisponderebbe ad un nostro mezzano Bue comune; la testa e le gambe ne sono conformate, a un dipresso come il sono tra di noi nel Porco, le parti corrispondenti, se non che nel Tapiro poi il labbro superiore, che ne riesce mobilissimo, termina in una punta molto acuminata. Ha desso per costume di sedere bene spesso sulle zampe posteriori, appunto come sogliono fare i Cani; gettasi assai volentieri nell' acqua, ed è ottimo nuotatore.

Troviamo opportuno l' avvertire ora qui che il *Maïta*[1], indigeno dell' Indie orientali e segnatamente della Penisola di Malacca, e anche dell' isola Sumatra, debb' essere un animale sommamente analogo al Tapiro d' America.

GENERE XLI. Elefante. *(Elephas:* fr. *Éléphant:* ted. *Elephant:* ing. *Elephant).* Ha questo il labbro superiore terminante in una molto lunga Proboscide carnosa, robustissima ed afferrante *(Proboscis prehensilis),* ed ha voluminosi assai, curvi e pendenti all' ingiù fuor di bocca alla scoperta *(exserti),* i suoi due denti canini della mandibola superiore, che sono d'avorio, e che sogliono de-

1 Vedi Fr. Cuvier, nella sua *Histoire Naturelle des Mammifères, Cahier* IV.

nominarsi appunto avorii, o zanne, o anche talora difese (*Défenses* de' Francesi).

SPECIE 1. Elefante d'Asia. (*E. Asiaticus:* fr. *l'Éléphant d'Asie:* ted. *der Asiatik-Elephant:* ing. *the great Elephant*). — Questa specie ha il capo in proporzione più lungo, e le angolose sue orecchie più picciole, di quello che non abbia l'Elefante Affricano; ha poi la fronte in certo modo infossata, o alcun poco concava, ed ha la corona de' suoi denti molari segnata nel piano terminale da linee o solchi paralleli che procedono alquanto ondulati. (*Vedi* Ménagerie du Muséum national Livraison II. Tab. 2 e Livraison VII. Tab. 3. — e *Vedi* eziandio le nostre Abbildungen etc. Tab. 19. Fig. B.).

Questo Elefante è propriamente indigeno delle Contrade meridionali dell' Asia, e soprattutto poi dell' isola Ceylan. È desso il più colossale di tutti i quadrupedi, a tale che perviene fino all' altezza di quindici piedi, e giunto all' età di vent' anni, può pesare anche più di settanta quintali. La sua pelle, che d' ordinario suol essere di color grigio, comunque densissima e sul dorso spessa quasi un pollice, riesce pur tuttavia sensibile anche alle morsicature o alle punture degl' insetti. Uno degli organi più importanti dell' Elefante è senza dubbio la sua Proboscide, o come altri dicono, la sua tromba dal Francese *trompe*, che gli serve, non meno per respirare, che per procurargli uno squi-

sito e finissimo odorato, per sorbir l' acqua, per assumere il proprio cibo e recarselo così fin dentro la bocca, e per giovarsene in mille casi a foggia di mano, eseguendo anche con essa moltissimi giuochi di destrezza, che gli si facciano imparare. L' individuo può a beneplacito prolungare questo suo organo, che abitualmente è lungo tre piedi, fino al doppio di tale misura, e l' estremità, che ne è fornita d' una sorte d' uncino carnoso flessibilissimo, gli serve a diversi maneggi, o vogliam dire operazioni delicatissime e straordinariamente industriose, come per esempio, a scioglier nodi, ad aprire diverse affibbiature, a sturar bottiglie, a pigliar su in un tratto solo un mucchio di monete, e così via discorrendo. Vive desso principalmente di fronde arboree, di fogliami, di riso, e d' altri erbaggi; nuota poi con somma leggerezza e facilissimamente anche in tempo di forte burrasca, ed eziandio lungo i torrenti. Per accoppiarsi è forza che il maschio monti la femmina, a quel modo che suol fare la massima parte degli altri quadrupedi mammiferi. Quanto al neonato Elefantino, è oggimai fuor di dubbio ch' ei poppa usando la bocca, e non già valendosi della Proboscide, come a torto hanno alcuni opinato o voluto dar ad intendere. A un dipresso all' età di tre o di quattro anni soltanto spuntano, tanto agli Elefanti maschi, quanto alle femmine, quelle due zan-

ne, che ci forniscono poi l' Avorio, che possono giugnere per fino alla lunghezza di sette e anche di otto piedi, cadauna pesandone ben talora oltre a due quintali. È probabile che l' Elefante pervenga non di rado fino all' età di dugento anni. Si fa uso frequentissimo di questo quadrupede colossale e suscettibile di molta domesticità, come di bestia da soma, potendo esso sopportare in viaggio oltre a dugento quintali, e trasportare carichi anche varcando monti alti e scoscesi. L' incesso suo ha qualche cosa di non comune, mentre, senz' alzare gran fatto i piè da terra, consiste più che altro in un tal quale svelto spingere innanzi le gambe, con tanta sicurezza che l'animale non vacilla e non inciampa mai, nemmeno in quei luoghi ne' quali non v'ha strada segnata[1].

SPECIE 2. Elefante d' Affrica. (*E. Africanus:* fr. *l'Eléphant d'Afrique:* ted. *der Africanische Elephant:* ing. *the African Elephant).* — Quest' altra specie d' Elefante ha più rotonda la testa che non abbiala l'Asiatico; ha la fronte piuttosto convessa che concava; ha di gran lunga più grandi l'orecchie esterne, col lembo loro subrotondo, ed

1 Una vera miniera di notizie tratte dagli scrittori Indiani, e contribuenti a compiere possibilmente la Storia Naturale di questa specie Asiatica d'Elefanti, hassi nella Prima Parte della *Indische Bibliothek* di A. W. von Schlegel da pag. 129 a pag. 231.

ha poi la corona de' denti molari divisa in parti, quasi direbbesi, romboidali. (*Vedi* Abbildungen etc. Tab. 19. Fig. C.).

È dessa indigena delle regioni centrali e meridionali dell'Affrica, e non è infino ad ora tenuta altrove, nè adoperata come animale domestico, se non appunto nell'Affrica centrale; mentre del resto non gli si danno cacce con altro scopo, fuorchè quello d'ammazzarne gli individui per cibarsi poi della lor carne, e per giovarsi dell'Avorio delle loro zanne nel commercio.

GENERE XLII. Rinoceronte. *(Rhinoceros — Abada:* fr. *Rhinocéros:* ted. *Nashorn:* ing. *Rhinoceros).* Questo genere ha come caratteristico un corno solido, di forma conica, impiantato al di sopra del naso.

SPECIE 1. Rinoceronte d' Asia. *(R. Asiaticus:* fr. *le Rhinocéros d'Asie:* ted. *der Asiatik Nashorn:* ing. *the one horned Rhinoceros).* — Questa specie ha i denti incisivi da ogni parte in numero di quattro, conici quelli della mascella inferiore, ed alcun poco lobati quelli della mascella superiore; mancanvi poi del tutto i denti canini. (*Vedi* Abbild. etc. Tab. 7. Fig. B.).

È dessa indigena dell'Indie orientali. Il corno che questa specie porta, il più delle volte solo, sul naso non è già, come nol sono mai neppure i due che la specie Affricana vi porta l'uno dietro all'altro,

concresciuto o radicato nell' osso nasale sottoposto, ma vi è semplicemente sovrapplicato e ritenuto in sesto per opera soltanto degl' integumenti cutanei.

SPECIE 2. Rinoceronte d' Affrica. (*R. Africanus:* fr. *le Rhinocéros d'Afrique:* ted. *der Africanische Nashorn:* ing. *the two horned Rhinoceros).*— Questa seconda specie di Rinoceronte non ha nè denti incisivi, nè denti canini. (*Vedi* Abbild. etc. Tab. 7. Fig. A.).

È dessa indigena dell' Affrica meridionale, come a dire de' dintorni del Capo di Buona Speranza, e delle regioni ivi adjacenti. L'individuo porta poi sul naso il più delle volte, non già un solo corno come il Rinoceronte Asiatico, ma bensì due, aderenti piuttosto alla pelle che al teschio, e posti non all'impari, o come suol dirsi di fronte, ma l'uno al di dietro dell' altro, con questo di più che l' ultimo, vale a dire il più innoltrato verso l' estremità del naso, è sempre molto maggiore di quello che ne sta più verso la fronte.

GENERE XLIII. Ippopotamo. (*Hippopotamus:* fr. *Cheval marin — Hippopotame:* ted. *Nilpferd:* ing. *Seahorse:* al Capo di Buona Speranza detto in tedesco *Seekuh* ossia *Vacca lacustre* o *marina).* Questo Genere ha distanti i denti incisivi della mandibola superiore, e quelli della mascella inferiore procumbenti o sporgenti innanzi all'infuori, ed ha

poi curvi i canini della mascella inferiore e troncati obbliquamente.

SPECIE UNICA. L'Ippopotamo. (*H. Amphibius:* fr. *l'Hippopotame — le Cheval marin,* sebbene impropriamente, non essendo esso in fatto animale marino: ted. *das Nilpferd:* ing. *the Seahorse).* — (*Vedi* Buffon. Supplément Vol. III. Tab. 62 e 63. — Vol. VI. Tab. 4 e 5).

Questa specie è frequente nelle regioni meridionali dell' Affrica, come debbe esserlo stato altre volte nel Nilo. Le forme dell' animale sono estremamente pesanti o massicce, e per verità la testa ne riesce ad un tempo goffa, mostruosa, informe e colossale; enorme ne riesce, non meno la bocca, che l'apertura delle fauci; il corpo n'è greve assai e voluminosissimo, con corte e grosse molto le gambe, e così via via. L'individuo cresciuto a dovere, pesa per lo meno da trentacinque a quaranta quintali; il suo cibo ordinario consiste in vegetabili ed in pesci.

FINE DELL' ORDINE SETTIMO

ORDINE VIII

Mammiferi Palmati, o Palmipedi *(Palmata)*

Gli animali mammiferi compresi in quest' Ordine VIII, hanno sempre i piedi natatorii o palmati in modo che, mercè d'una floscia membrana o raddoppiatura della cute interposta fra le dita, l'estremità delle zampe serve loro ottimamente alla natazione. I Generi poi che lo compongono possono anche qui, come nell' Ordine de' Digitati o dei Fissipedi, caratterizzarsi da prima sul fondamento della varia loro dentatura, che dà luogo di ripartirli nelle analoghe tre diverse famiglie di *A.* Ghiri — *B.* Fiere — *C.* Bruti.

A. Ghiri o Gliri, o Rosicchiatori *(Glires)*, che hanno subulati, o fatti a foggia di subbia o di scarpello i loro denti rosicchiatori.

Genere XLIV. Castoro. *(Castor:* fr. *Castor:* ted. *Biber:* ing. *Beaver).* I piè di dietro ne sono palmati com' è detto qui sopra, e i denti incisivi ne sono in numero di due per ogni parte, tanto sopra, quanto sotto.

SPECIE 1. ed UNICA qui per noi. Castoro propriamente detto, o il Fiber. (*C. Fiber:* fr. *le Castor:* ted. *der Biber:* ing. *the Beaver*). — Questa specie ha la coda piatta, ed orizzontalmente schiacciata, di forma ovale allungata, od ovoidea, quasi squamosa. (*Vedi* Abbildungen etc. Tab. 43.).

Abita dessa ne' luoghi più solitarii e deserti sulle sponde de' laghi, degli stagni e de' fiumi maggiori che trovinsi nelle regioni le più settentrionali del Globo. La finezza del suo pelo rende questo animale di molta importanza per il commercio, come lo hanno reso di qualche importanza per gli usi dell' arte salutare que' follicoli, denominati talora anche *testicoli di Castoro*, che racchiudono la droga così detta Castoreo (*Castoreum*) che, tanto il maschio, come la femmina, portano in fondo al ventre. Ciò però che contribuì più che altro alla grande rinomanza in cui venne il Castoro, si è quello sfoggio d' istinto, o quella maniera d' industria veramente sorprendente ond' ei sembra dotato, e in forza della quale, quando gli accade di trovarsi insieme con molti altri individui della medesima sua specie, lo che avviene anche al dì d' oggi per esempio nel Canadà, attende a costruire per tutta quanta l' associazione persistenti abitazioni e, se ve n' ha bisogno, perfino dighe artificiali ingegnosissime, a riparo dell' acque, che altrimenti nuocerebbero al domicilio comune.

Comunque rendasi molto verisimile che parecchi scrittori di viaggi abbiano esagerato più che non occorreva, e poeticamente amplificato ed abbellito le loro esposizioni a riguardo dell' arte che impiegano i Castori nel fabbricarsi i loro abituri, e nel ripararli all' occorrenza, pure la concordanza perfetta di non sospetti numerosissimi osservatori di ogni Nazione, e anzi di Nazioni spettanti a varie parti fra loro distantissime del Globo, nell' asserire, e dimostrar poi col fatto, che questi animali sanno effettivamente adattarsi alle diverse circostanze locali, ed anche bene spesso alle eventuali, sembra sforzarci a dovere accordar loro alcun che di più di quel semplice istinto industrioso, costantemente uniforme, che riscontrasi in molti altri animali.

B. Fiere *(Ferae)*, o Mammiferi Palmati, i quali hanno la loro dentatura analoga a quella de' precedenti Digitati Fiere, ossia de' Carnivori, ovvero di que' quadrupedi che diconsi propriamente *Bestie feroci.*

GENERE XLV. Foca. *(Phoca:* fr. *Phoque:* ted. *Meerkalb:* ing. *Phoque — Sealion, ec.).* I piè di dietro ne sono sporgenti lateralmente all' infuora *(Pedes postici exporrecti);* le dita ne sono insieme riunite o collegate in forma d' una palma di mano umana, per mezzo della membrana natatoria, e quanto alla dentatura, in questo Genere han-

nosi superiormente sei denti incisivi, e inferiormente poi quattro soltanto; i denti canini ne sono solitarii ed isolati.

Gli animali racchiusi nel presente Genere, insieme con quelli del Genere precedente[1], costituiscono tra i mammiferi i così detti Anfibj, ne' quali la totale conformazione, o come altri amano meglio esprimersi, l'abito complessivo del corpo, scorgesi costituito a bella posta perch' essi possano del pari vivere sopra terra nell' aria, come nell' acqua[1].

SPECIE 1. VITELLO MARINO, o la FOCA VITULINA. (*P. Vitulina:* fr. *le Veau marin:* ted. *der Seehund — die Robbe — das Seekalb:* ing. *the Seal*). — Questa specie ha liscio il capo; non ha manifeste le orecchie esteriori, ed ha il corpo di color grigio (*Vedi* Abbildung. etc. Tab. 73).

1 A porgere un esempio palmare della verità d' una tale proposizione, farò che qui ora mi basti il rammentare che io medesimo fino dall'anno 1784, notomizzando l'occhio d' un Vitello marino o d'una Foca vitulina (*Phoca vitulina*), fui a bastanza fortunato di scoprirvi, pel primo ch' io sappia, una speciale conformazione, in forza della quale quegli animali possono a loro pieno beneplacito, e a norma del bisogno, allungare od accorciare l' asse de' loro globi dell' occhio, in modo da veder poi ugualmente bene gli oggetti che paransi loro in vista, tanto nell'acqua, quanto nell'aria, a malgrado della diversissima densità relativa che ben si sa esser propria di cadauno di questi due mezzi. — Vedasi in tale proposito il mio *Handbuch der vergl. Anatomie*, alla pag. 401 della terza Edizione. Tab. 6.

Abita dessa segnatamente ne' Mari del Nord, ma trovasi anche nel Mar Nero, nel Mar Caspio, e in molti altri così fatti mari entro terra, o piuttosto laghi, della Siberia. Essa riesce d'indicibile utilità non meno per gli Isolani Finni o Finlandesi, di quello che pegli abitanti del Kamtschatka, ma soprattutto poi per i Groenlandesi, e per gli Eschimali *(Esquimaux)* indigeni del Labrador, mentre principalmente quest' ultime due nazioni valgonsi della carne di Foca per loro cibo abituale, vestonsi della loro pelle, di cui fanno uso eziandio, così per coprirne le proprie loro abitazioni estive, come per vestirne i loro battelli di pelle, e per altri usi di tal fatta. La caccia, o vogliasi dire pesca, ch' esse danno appunto a questi animali, forma la principale occupazione di quelle genti, e quanta è più l' attitudine e destrezza che possono gl' individui sfoggiarvi, tanto più reputansi felici, tanto più se ne glorian essi, e tanto ne vanno quindi più superbi ed orgogliosi. Può assai agevolmente questa specie, al pari della susseguente, divenire dimestica e rendersi perfino famigliare con chi pigliossi la briga d' educarla.

SPECIE 2. Monaco, ossia la Foca monaca. *(P. Monachus:* fr. *le Phoque à ventre blanc:* ted. *die Mönchsrobbe:* ing. *the Monkseal).* — Questa specie non ha manifeste l' orecchie esterne; ha da

per tutto quattro denti incisivi; ha le palme dei piè d'innanzi affatto indivise, ed ha poi prive di unghiette le piante de' piè di dietro. (*Vedi* Buffon; Supplément. Vol. VI. Tab. 44).

È dessa indigena particolarmente del Mare Mediterraneo, e riesce, come s'è detto poco sopra, con bastante facilità addimesticabile, anzi in certo tal qual modo si può anche educarla. È degna d'essere rimarcata eziandio la continua, e per così dire sempre irrequieta mutabilità od alterabilità del complesso di sua fisionomia.

SPECIE 3. Orso di mare, ossia la Foca ursina. (*P. Ursina:* fr. *l' Ours de mer:* ted. *der Seebär:* ing. *the ursine Seal*). — Questa specie ha manifeste l'orecchie esterne, comunque abbiale assai picciole, ed ha poi liscio e nudo il collo. (*Vedi* Buffon; Supplément. Vol. VI. Tab. 47).

Durante la stagione estiva rinviensi dessa in torme numerosissime su per le isole dell' Arcipelago del Katmschatka, e sverna poi, a quanto pare, in altre non quinci lontane isole, alcun poco più meridionali, del Mar Pacifico. Questo animale è poligamo, vale a dire che ogni individuo maschio ne suole avere da trenta a quaranta diverse femmine, tutte a piena ed assoluta sua disposizione, sulle quali ei tiene con somma cura, e anzi gelosamente, aperti sempre gli occhi, combattendo con estremo coraggio e anzi con accanimento

i rivali che per caso si facessero a contrastargli di alcuna di quelle l' esclusivo possesso [1].

SPECIE 4. LEONE DI MARE, o la FOCA JUBATA. (*P. jubata:* fr. *le Phoque à crinière — le Lion de mer:* ted. *der Stellersche Seelöwe:* ing. *the hooded Seal*). — Questa specie ha anch' essa manifeste l' orecchie esterne, ma ha poi il collo tutto all' intorno guernito d'una chioma o criniera, quasi a quella foggia che portanla i veri Leoni maschi. (*Vedi* Buffon; Supplément. Vol. VI. Tab. 48).

Abita dessa poco meno che per ogni dove nell' Oceano Pacifico, ed è la specie di maggior mole corporea che annoverisi nel Genere delle Foche. Il nome di Leon di mare, e l' epiteto analogo che aggiugnesi per l' ordinario al nome generico di Foca, per contraddistinguerla dell'altre specie, le proviene appunto dalla criniera ond' ha essa guernito il collo a modo del Leone terrestre maschio.

SPECIE 5. ELEFANTE DI MARE, ossia la FOCA DALLA PROBOSCIDE. (*P. Proboscidea* — olim *Phoca cristata:* fr. *L'Éléphant de mer*, ovvero anche *le Phoque à capuchon:* ted. *der Ansonsche Seelöwe:* ing. *the Sea Elephant*). — Questa specie ha il naso conformato a foggia di Proboscide retratti-

[1] Vedasi a questo riguardo l' opuscolo di G. W. STELLERS intitolato. *Beschreibung von sonderbaren Meerthieren. Halle.* 1753, facente parte dell' Opera *Nov. Comment. Petropolitan.*

le, o che l' individuo può a piacer suo muovere in diversi sensi, accorciare, e prolungare. (*Vedi* Péron, Voyage aux Terres Australes Tab. 32).

È dessa indigena dell' isole le più meridionali, tanto dell' Atlantico, quanto dell' Oceano Pacifico. L' individuo ne perviene talora fin oltre alla lunghezza di trenta piedi; non ne sono però che i maschi soltanto, che portano il naso così stranamente conformato a tromba, o prolungato in un grugno, a foggia quasi di Proboscide elefantina, come s' è detto.

GENERE XLVI. LONTRA. (*Lutra:* fr. *Loutre:* ted. *Otter:* ing. *Otter*). Tanto le palme de' piè d' innanzi, quanto le piante de' piè di dietro, ne sono natatorie, o conformate in maniera da servire ottimamente alla natazione, mercè di quella membrana che ne collega le falangi e le dita; i denti incisivi ne sono da per tutto in numero di sei, con questa diversità però, che quelli della mandibola superiore ne sono distinti e separati, mentre quelli dell' inferiore ne sono stipati e posti insieme a perfetto contatto.

SPECIE 1. LONTRA propriamente detta, o anche la LONTRA VOLGARE, vulgo LA LUDRIA. (*L. vulgaris:* fr. *la Loutre*, o la *Loutre comune:* ted. *die Fischotter:* ing. *the Otter*). — Questa specie ha nude affatto le piante de' piè posteriori, ed ha la coda più breve che no 'l sarebbe la metà del corpo del-

l' individuo. (*Vedi* von Wildungen Taschenbuch für das Jahr 1789).

È dessa indigena anche fra noi, come lo è di tutte le regioni temperate delle parti settentrionali del Globo; le più belle però ne sono quelle del Canadà.

SPECIE 2. LONTRA DEL BRASILE. (*L. Brasiliensis:* fr. *la Sariçovienne,* o anche la *Loutre du Brésil:* ted. *die Brasilianische Flussotter — der Wasserwolf:* ing. *the river-Otter — Saricovienne*). — Questa specie ha il pelo di color bajo; porta sotto il mento una macchia bianca, ed ha poi anch'essa la sua coda più corta di quello che non sialo la metà del corpo dell' individuo. (*Vedi* Abbildungen etc. Tab. 93).

Dessa vive lungo i fiumi, gli stagni ed i laghi entro terra delle regioni più orientali e più centrali dell' America meridionale, e fu troppo a lungo finora, e troppo comunemente, confusa colla specie seguente, da cui è però essenzialmente diversa.

SPECIE 3. CASTORO DI MARE, o meglio ancora la LONTRA DI MARE. (*L. Marina:* fr. *le Castor de mer — la Loutre de mer:* ted. *die Seeotter:* ing. *the Sea-Otter*). — Questa specie ha il pelo sempre di color nero; ha pelose le piante de' piè di dietro, ed ha la sua coda più corta che nol sarebbe la quarta parte della lunghezza del corpo del-

l'individuo. (*Vedi* Cook's Voyage to the Northern Hemisphere Vol. II. Tab. 43).

Abita dessa soprattutto al Kamtschatka, ed anche al di là, lungo la Costa del Nord-ouest dell'America settentrionale, fino al di sotto del Nutkasound, ossia fino oltre allo stretto di Noutka; però rinvengosene alcune anche alla Corea, e più ancora lungo il Mar Giallo; la bella pelle di questo mammifero anfibio, mista di nero e di color grigio-argentino, costituisce l' oggetto il più ricercato, e ad un tempo il più costoso, di pellicceria di lusso per i Chinesi.

C. Bruti *(Bruta)*, o mammiferi palmati sdentati, che effettivamente o non hanno denti affatto, o per lo meno mancano al tutto di denti incisivi.

GENERE XLVII. Ornitorrinco. *(Ornithorhyncus:* fr. *Ornithorhynque:* ted. *Schnabelthier:* ing. *Duck-bill).* Le due mandibole ne sono prolungate innanzi, a foggia quasi d' un becco d' Anitra; i denti ne mancano affatto[1].

1 Nè ci pesa il dichiarare che i denti qui mancano onninamente, da che quegli organi o quelle parti che il sig. Barone Home credette poter riguardare come i denti mascellari o molari dell' Ornitorrinco paradosso (*Schnabelthier* de' Tedeschi), non aventi nè la solita sostanza vitrea de' denti, nè la sostanza ossea; non aventi radice alcuna, e non aventi alveoli che nella mandibola loro corrispondano, o ne' quali s' incassino, sono, piuttosto che altro, da ritenersi, vistone la

SPECIE 1. ed anzi UNICA. ORNITORRINCO PARADOSSALE. (*O. paradoxus*: fr. *l' Ornithorhynque paradoxe:* ted. *das Schnabelthier:* ing. *the Duck-bill*). — (*Vedi* Abbildung. etc. Tab. 46).

Questa, per verità straordinariissima, ed anzi affatto strana, specie di quadrupede mammifero distinguesi tosto a primo colpo d' occhio da qualunque altra delle specie, che infino ad ora se ne conoscono, mercè della conformazione singolare, e non ammettente ne' mammiferi esempio alcuno nemmeno lontanissimo, delle sue mandibole, che in complesso a chi le guarda rammentano quasi perfettamente un ampio e ben grande becco d' anitra, alcun poco più piatto ancora o schiacciato d'alto in basso; con questo di più poi che, oltre all' essere amendue anche qui rivestite d'una morbida pelle ricchissima di nervi e quindi sensibilissima, che serve all' animale d'organo del tatto, i lembi ne sono anche serrati, o per dir meglio conformati a denti minuti come il tagliente d' una sega. I piedi ne sono tutti quanti muniti

struttura, come analoghi a quegli altri corpicciuoli di tal fatta che rinvengonsi nella tonaca più interna del ventricolo de' Galli e delle Galline; nè mai potrannosi con qualche apparenza di ragione considerare come denti effettivi d' un quadrupede a sangue caldo, ove almeno non si voglia sovvertire al tutto la significazione del comune vocabolo *denti*, e urtar di fronte contro la Terminologia scientifica fin qui adottata, tanto nell'Anatomia, quanto nella Storia Naturale.

della membrana natatoria solita a riscontrarsi negli anfibii, la quale anzi ne' piè d' innanzi oltrepassa sensibilmente in lunghezza l'unghie, ed è disposta in modo che l' animale può a beneplacito tenerla raccolta, od aprirla e spiegarla quasi a foggia d' un ventaglio. Questo stravagantissimo e maraviglioso quadrupede anfibio vive in alcuni laghi che trovansi entro terra, non molto lunge da Botanybay nella Nuova Olanda, ossia in quella quinta parte del Globo nostro, che si trova essere più ricca d' ogni altra, quanto al numero e alla varietà delle strane Creature animali, che ne sono esclusivamente indigene.

GENERE XLVIII. Tricheco. (*Trichechus:* fr. *Morse:* ted. *Wallross:* ing. *Walruss*). I piè di dietro ne sono coadunati o intricati insieme, quasi direbbesi, inceppati.

SPECIE 1. Cavallo di mare, la Morsa o meglio il Rosmaro. (*T. Rosmarus:* fr. *le Morse:* ted. *das Wallross:* ing. *the Walruss*). — Questa specie ha i denti canini della mascella superiore, o per meglio dire le zanne, uscenti naturalmente di bocca, in modo da essere sempre visibili e manifeste anche a bocca chiusa (*laniariis superioribus exsertis*). (*Vedi* Abbildung. etc. Tab. 15).

Abita questa spesso, per torme di centinaja di individui, sull'isolette mobili o galeggianti di ghiaccio del Polo nostro settentrionale; nutresi promi-

scuamente di quelle piante marine, che diconsi fuchi *(Fucus)*, e segnatamente del Varec *(Zostera)*, e di testacei che rastia o stacca da terra e dagli scogli col soccorso delle lunghe sue zanne. Gli antichi Normanni propriamente detti, ed altri popoli del Nord, usavano colla pelle di questo animale, tagliata in fettucce o nastricini sottili, preparar gomene per uso delle ancore da bastimenti, che quasi poteano ritenersi come affatto indistruttibili [1].

Una specie affine molto a questa, quando pure non sia identica con essa, si è il così detto Dugong *(T. Dugong)*, indigeno propriamente dell' Indie orientali più meridionali, e soprattutto dell' isole della Sonda e delle Molucche [2].

SPECIE 2. Lamentino, la Vacca di Mare, o meglio il Manato. *(T. Manatus:* fr. *le Lamantin:* ted. *die Seekuh:* ing. *the Manatee)*. — Questa specie ha i denti canini rinchiusi per entro alla bocca, e non mai uscenti al di fuori. (*Vedi* Albers, Icones ad illustr. Anat. comparat. Fasc. II. Tab. 4).

Abita dessa ne' fiumi, e anche lungo le Coste marittime de' climi più caldi del Globo, ed è fre-

1 Vedasi in questo proposito nelle *Philosophical Transactions* pel 1820, l'opuscolo di Sir Everardo Home, e l'annessavi analoga tavola 25.

2 Vedasi a riguardo del qui citato Dugong la Memoria intitolata: *Othere's Reise* inserita nell'opera *J. Spelmanni Vita Alfredi magni Anglorum Regis*, a pag. 205.

quentissima, per cagion d' esempio, nell' Orenoco; sembra dessa esser quella che diè luogo alle note favole, d' origine più o meno antica, che troviamo sposte sulle Ninfe marine, sulle Nereidi e sulle Sirene [1].

1 È oggimai riconosciuta affatto falsa l' opinione che i così detti *Lapides manati* derivino da quest' animale, mentre si sa benissimo che d' ordinario questi altro non sono, se non una porzione del meato uditivo esterno, o del timpano dell' udito nella Balena (*Balaena mysticetus*).

FINE DELL' ORDINE OTTAVO

ORDINE IX.

Cetacei (*Cetacea*[1]).

Genere XLIX. Monodonte. (*Monodon*: fr. *Nahrwal*: ted. *See-Einhorn*: ing. *Narwhal*). Or l' uno or l' altro de' due denti, ond' è munita la mascella superiore dell' individuo, riesce lunghissimo, dritto, ma spiralmente striato alla superficie secondo la sua lunghezza, e sorte un gran tratto, manifestissimo, fuor di bocca (*exsertus*).

Specie I. ed anzi UNICA. Unicorno di mare, o anche il Rinoceronte di mare, o meglio il Narwahl. (*M. Narwhal*: fr. *le Nahrwhal*: ted. *das See-Einhorn*: ing. *the Narwhal*). — (*Vedi* Abbildungen etc. Tab. 44).

Frequenta questo Cetaceo, più che qualsivoglia altra regione, le parti più decisamente settentrionali dell' Oceano Atlantico. L' animale originariamente, e finchè è ancora molto giovine, suol aver sempre due denti o due zanne, una per parte della sua mandibola superiore, sebbene sian esse

1 Vedi in proposito de' Cetacei, tanto l' opera intitolata: *Schneider's vermischte Abhandlungen zur Aufklärung der Zoologie etc. Berl'n.* 1784 in 8.°, da pag. 175. a pag. 304, quanto l'altra intitolata: *Lacépède Histoire naturelle des Cétacées. Paris. l' an* 12, in 4.°.

di grandezza assai disuguali, ma ben di rado succede che tutte e due a un tratto riscontrinsi ancora nell' individuo adulto o compitamente cresciuto, mentre per lo più allora delle due zanne, non gliene rimane se non una sola, quando la destra e quando la sinistra, senza regola alcuna, ma questa poi lunga a segno da emularne talvolta la lunghezza di tutto il corpo, vale a dire da superar perfino i diciotto piedi.

GENERE II. Balena. (*Balaena*: fr. *Baleine*: ted. *Wallfisch*: ing. *black Whale*). Non ha mai dente alcuno in bocca, ma però in sostituzione ai denti, ha nella sola mascella superiore due lastre, o due lamine di sostanza cornea.

SPECIE 1. Misticeto, o anche la Balena nera, o la Balena propriamente detta. (*B. Mysticetus*: fr. *la Baleine — Baleine franche*: ted. *der Wallfish*: ing. *the black Whale*). — Questa specie non ha pinna dorsale, o manca di natatoja sul dorso. (*Vedi* Abbild. etc. Tab. 94).

La Balena vera, di cui qui ora ragioniamo, è il più colossale degli animali che si conosca [1], mentre può in peso talora oltrapassare le cento mila libbre. Tutto che possa essa dirsi indigena, piut-

1 Da che più non si presta oggimai fede alle anticamente invalse dicerie sul preteso gigantesco *Krake*, circa al quale veggasi più sotto quanto ne sporremo parlando dell'*Asterias Caput Medusae*.

tosto de' dintorni del Polo artico, che di qualsivoglia altra plaga, o regione del Globo, pure rinviensi talora anche in mari alcun poco più meridionali, come per cagion d' esempio nell' Oceano Atlantico, ed eziandio nel Mare Pacifico. Quelle che in oggi si vanno pigliando, è rado che superino i sessanta o tutt'al più i settanta piedi di lunghezza; la mostruosa loro testa poi forma quasi una terza parte del volume complessivo di tutto quanto l' individuo. La sua pelle il più delle volte è nera, sebbene talora riesca come marmorata, a cagione di qualche macchia bianca commistavi, con qua e là sparsovi sopra alcun raro e corto peluzzo, cui spesso attaccasi qualche testaceo, come a dire nicchi, conchiglie ec. Del resto questo mostruoso animale può dirsi che sia quello propriamente che fornisce vitto e vestito *(Victus et amictus)*, tanto agli abitanti dell'isole vicine al Kamtschatka, quanto anche a quelli della Costa Nordouest dell'America settentrionale, mentre al contrario gli Europei non ne vanno in traccia, generalmente parlando, che soltanto nello scopo di trarne quell' olio animale, che dicesi poi, ora Olio di pesce, ed ora Olio di Balena, o quell'altra sostanza che ha in commercio il nome di *Spermaceti*, o infine quei barbiglioni che ci forniscono il così detto osso di Balena, de' quali più di settecento suole ogni individuo averne alla mascella superiore, cadauno

avente la lunghezza media di circa venti piedi. Computasi per l' ordinario il valor d'una Balena presa, come equivalente a un di presso a trenta mila lire Austriache nuove, o a dieci mila fiorini di Convenzione.

SPECIE 2. Balena rostrata, o Pesce di Giove, o il Gibbar. (*B. Rostrata* — altrevolte *Balaena Boops* — *Physalus* : fr. *le Boops*, — *Gibbar*, — *la Jubarte* — *Baleine à nageoires* — *Baleine à museau allongé*: ted. *der Finnfisch*, in parte, — altre volte *der Jupiterfisch?*: ing. *the sharpnosed Whale*). — Questa specie ha il petto sinuoso, come chi dicesse marcato a solchi, ed ha ottusa la pinna, o la natatoja dorsale. (*Vedi* Abbildungen etc. Tab. 74).

Tanto in questa, come in alcune altre specie attinenti al Genere medesimo delle Balene, la pelle del collo, del petto e della parte anteriore del ventre, è il più delle volte solcata con molta regolarità per lo lungo [1].

1 Uno di questi *Gibbar*, o vogliam dirli Balene fornite di pinna dorsale, o Pesci di Finlandia (*Finnfische*, come i pescatori di Balene denominano in lingua tedesca tutte quante le specie di questo Genere, quando sono munite di pinna dorsale o di natatoja sulla schiena, e tali appunto sono, trall' altre, la *Balaena physalus*, la *Balaena boops*, e più altre ancora), che m' accadde inopinatamente di vedere di fresco tratto in sulla riva, si trovò essere lungo cinquanta due piedi, ed aveva sul petto da sessanta quattro così fatti solchi, spessi cadauno più che un pollice, e niente meno profondi.

GENERE LI. Fisetere. *(Physeter:* fr. *Cachalot:* ted. *Caschelot.* ing. *white Whale).* Questo genere porta guernita di denti la mascella superiore.

SPECIE 1. e qui anzi UNICA. Capo d'olio, ossia il Fisetere Macrocefalo. *(P. Macrocephalus:* fr. *le Cachalot:* ted. *der Caschelot — Pottfisch:* ing. *the white Whale).* — Del pari che nella Balena vera *(Balaena mysticetus)*, mai non iscorgesi in questo Cetaceo traccia alcuna di pinna dorsale, o di natatoja posta sulla schiena ; i denti poi del Fisetere macrocefalo sono inflessi, o rivolti all'indentro, ma terminano all'estremità loro in una punta piuttosto acuta. (*Vedi* Abbildungen etc. Tab. 84).

Più frequenti che altrove incontransi così fatti Cetacei ne' Mari meridionali, e soprattutto lungo le Coste del Brasile, e lungo quelle della Nuova Galles meridionale, che fa parte della Nuova Olanda. L'individuo ne perviene ad una grandezza analoga a quella a cui dicemmo pervenire la Balena vera o propriamente detta, ed ha poi fauci così smisurate da poter inghiottire a un tratto un Pesce Cane o uno Squalo *(Squalus Carcharias)* della lunghezza di una tesa, o di sei piedi. La mascella superiore ne è sempre grandissima in confronto della inferiore, la quale ne è di gran lunga più picciola. La specie riesce di molta importanza per il commercio, segnatamente a cagione del così detto *Bianco di Balena (Spermaceti)*, che essa ci fornisce

in grande abbondanza, e che perciò appunto, più che per altro, ne conduce i pescatori avidamente sulle traccie. È noto, questa singolare sostanza essere come un olio di color bianco-latte, che rinviensi qua e là in diverse parti del corpo dell'animale, vicina all'Olio di Balena, o all'Olio di pesce ordinario più triviale, ma in maggior copia poi in certi speciali ed appositi serbatoj ch' esso ha nella testa, e segnatamente nella parte anteriore della amplissima sua mandibola superiore. Lo *Spermaceti*, che è fluido quando è appena estratto, rimanendo a contatto coll' aria s' indura e rappigliasi in una specie di sego translucido, di cui si fanno molti usi, e con cui in Inghilterra si preparano ora candele, più belle che non sogliano esserlo quelle di cera. — L' ambra grigia, che noi denominiamo anche più volontieri Ambracane e che forma, come si sa, un prezioso e ricercatissimo profumo, non è precisamente altra cosa che un indurramento particolare delle materie fecali, che formasi più che altrove nelle intestina crasse di questo animale, il quale allora trovasi realmente in istato di malattia.

GENERE LII. Delfino. *(Delphinus:* fr. *Dauphin:* ted. *Delphin:* ing. *Porpoise).* Le specie racchiuse in questo Genere portano denti in amendue le loro mascelle.

SPECIE 1. Porco di mare o la Focena. *(D. Pho-*

caena — Tursio di Plinio: fr. *le Marsouin:* ted. *das Meerschwein — der Braunfisch:* ing. *the Porpoise).* — Questa specie ha il corpo conformato quasi a foggia di un cono; ha larga assai la schiena con sopravi una pinna o natatoja dorsale, ed ha il grugno rostrato, ma terminante ottuso, quasi tronco all' estremità, a un di presso come quello del nostro Porco. (*Vedi* Ménagerie du Mus. Nat. Livrais. VII. Tab. 4).

Rinviensi dessa a bastanza frequentemente, e non altrimenti che la specie di cui faremo menzione tosto qui sotto, ne' mari che lambiscono la nostra Europa; giugne, come anche quest' altra, alla lunghezza di nove piedi all' incirca ed è, soprattutto per il Pesce Sermone, o *Salamone,* come denominasi più trivialmente *(Salmo Salar),* un vero animale da preda che reca gran danno.

SPECIE 2. Delfino propriamente detto, o il Delfi. (*D. Delphis:* fr. *le Dauphin:* ted. *der Delphin — Tümmler:* ing. *the Porpesse).* — Questa specie ha il corpo piuttosto terete, o quasi cilindrico, e più allungato che non abbialo la specie precedente; ha il dorso munito di una pinna sua propria, o di natatoja dorsale, ed ha il grugno alcun poco più sottile e terminante quasi in punta. (*Vedi* Abbildungen etc. Tab. 95).

È questo propriamente anche il Delfino che conoscevano gli antichi.

SPECIE 3. Orca. (*D. Orca:* fr. *l' Èpaulard —*

e fors' anche l'Orgue? ted. *der Nordcaper — Speckhauer:* ing. *the Grampus).* — Questa specie porta altissima la sua pinna o natatoja dorsale, ed ha i denti quasi conformati a cono, poco curvi. (*Vedi* Schreber. Tab. 340).

È assai più frequente che altrove ne' mari del Nord, ma però rinviensi anche nel Mediterraneo, e può pervenire fino alla lunghezza di venti piedi[1].

1 Non crediamo che si possa far meglio, per la Classificazione generale de' Cetacei, usando il dovuto riguardo allo stato attuale delle cognizioni acquistatesi ultimamente in tutta la Zoologia, e a' sommi progressi che si sono in oggi fatti in questa Scienza e nelle sue ausiliarie, di quello che adottando la distribuzione che il signor Cuvier ne ha proposto nel suo *Règne Animal*, nel quale, considerandoli come formanti una tribù sola, li distingue come segue:

SEZIONE I. Cetacei erbivori, privi di sfiatatojo, portanti mustacchi; denti che terminano piani; mammelle pettorali, e natatoje anteriori afferranti (*prehensiles*).

GENERE I. Lamantino; (*Manatus — Trichechus manatus*). Di questo genere, ora nuovo, noi non menzioniamo se non soltanto una specie, per cui Vedi nel testo il Lamentino.

GENERE II. Dugong; (*Halicore — Trichechus Dugong; — Dou-joung — Bun-ban — Bunbal* de' Malesi; — Pesce Donna — Sirena — *la Fille marine — Zee-koe*). Genere nuovo, e non racchiudente se non questa sola specie.

GENERE III. Steller; (*Rytina*). Altro genere no-

vellamente instituito, che sembra non racchiudere anch' esso che una specie sola.

SEZIONE II. Cetacei propriamente detti, ossia muniti di sfiatatojo, e colle mammelle all' inguine; non portanti baffi o mustacchi, e privi di denti, o quando ne sono forniti, a denti conici.

a) Aventi la testa picciola.

GENERE I. Delfino; (*Delphinus*). Sebbene il nostro testo non parli che di tre sole specie, questo Genere ne ammette ora da diciotto; che accenneremo qui ripartite in quattro diverse sezioni, come segue, giusta Des Moulins:

SEZIONE I. Delfini aventi il grugno rostrato, o conformato quasi a foggia di becco.

Specie I. Le Dauphin vulgaire; (*D. Delphis*). Vedi per questa specie il nostro Delfino propriamente detto nel testo.

Specie II. Le Souffleur des Normans; (*D. Tursio — Nesarnak* degli Islandesi — *the Bottle-Nosewhale* di Hunter — *l' Oudre* d' alcuni). — Questa specie vien lunga dieci piedi circa; ha da ventuno a ventitre denti conici, ma ottusamente troncati all' estremità, da cadauna parte d' ogni mandibola; ha il grugno largo, corto e depresso; va in picciole truppe, e si fa vedere talora all' imboccatura della Senna in Francia.

Specie III. Le Dauphin de Geoffroy; (*D. frontatus*). — Comunque non per anche bene conosciuta, questa specie, che dovrebb' essere indigena del mare del Brasile, porterebbe in ogni mandibola ventiquattro denti almeno per cadaun lato; avrebbe la fronte più inclinata e il grugno più lungo e più compresso che le due specie precedenti; verrebbe grande, secondo alcuni, sette piedi all' incirca, e secondo altri, fino a quindici; il colore ne

sarebbe grigio sulla schiena, bianco tanto all'abdomine, quanto in giro attorno agli occhi, e con inoltre una striscia bianca laterale, che stenderebbesi fin sul dorso in una grande macchia dello stesso colore, ed avrebbe le natatoje pettorali falcate.

Specie IV. Le Dauphin de Breda; (*D. Bredanensis*). Ha questa specie il grugno verso la sua estremità più compresso, e sul principio anche più largo, che il Delfino volgare, del quale ha eziandio più grossi i denti, nel numero da ottantaquattro fino a novantadue, ripartiti equabilmente nelle due parti d'ogni mandibola; la fronte ne scende insensibilmente a confondersi nel grugno, e la natatoja dorsale, di forma d'una metà di mezza luna, ne è situata a metà circa della lunghezza totale del corpo. L'individuo ne vien lungo da circa otto piedi.

Specie. V. Le Dauphin couronné; (*D. coronatus*). Quest'altra specie, indigena dell'isole di ghiaccio del mare che sta all'intorno dello Spitzberg, ha il grugno sottile, affilatissimo; la mascella superiore, munita di quindici denti per parte, n'è più corta dell'inferiore, la quale porta da ventiquattro denti per parte, tutti acutissimi; è dessa nera affatto, a meno di due grandi cerchi gialli e concentrici che tiene sulla fronte; la pinna dorsale falcata n'è posta più presso alla coda che non alla testa; la caudale poi ne è lunata. L'individuo ne perviene a trenta ed anche a trentacinque piedi di lunghezza.

Specie VI. Le Dauphin du Gange; (*D. Gangeticus*: — *Platanista* di Plinio ?). Ha questo l'affilato suo grugno lateralmente compresso, e così lungo, che supera d'una metà la lunghezza di tutto il rimanente della testa, e termina poi ingrossandosi; ha cortissima la pinna dorsale; larghe, flabelliformi, e all'estremità tronche, le pettorali; ha circa trenta denti in cadauna delle quattro

parti della bocca, lunghi, diritti, compressi ed acutissimi, finchè ottundonglisi poi in forza dell' età. Vien lungo da sette ad otto piedi, e frequenta molto l' imboccatura del Gange.

Specie VII. Le Dauphin douteux; (*D. dubius*). Specie ammessa da Cuvier in sospeso, sopra ispezione d' alcuni teschj, analoghi per molti riguardi al Delfino comune o volgare, ma più piccioli, a grugno più acuminato, e non contanti mai più di cento cinquantadue denti in complesso.

Specie VIII. Le Dauphin de Bory; (*D. Boryi*). Specie, su cui non hannosi ancora notizie affatto positive, indigena de' mari che stanno fra il Madagascar, le isole di Francia e di Mascareigne, e la Nuova Olanda, grande quanto il Delfino volgare, ma di color grigio misto di scuro al disopra, e grigio chiaro di sotto, con macchie azzurrognole marcate a segno da sembrar, piuttosto che altro, pezze applicategli sul corpo.

SEZIONE II. Cetacei veri, aventi ottusa la testa, o Delfini.

Specie IX. Le Marsouin; (*D. Phocaena*). Vedi per questa il nostro Porco di mare nel testo.

Specie X. Le Dauphin Gladiateur, o l' Épaulard; (*D. Orca*). Vedi per questa nel testo la nostra Orca.

Specie XI. Le Dauphin gris; (*D. griseus — Delphinus Aries* per altri). Questa specie ha ottusa la testa e ad un tempo globosa, a un dipresso come l' ha il nostro Porco di mare del testo; ma ha una natatoja dorsale inarcata e terminante in punta, alta quattordici pollici con quindici pollici di base, e le pettorali acute, alte bene tre piedi; la mandibola superiore sembra mancarne affatto di denti, e pochi suol averne alla inferiore; la schiena e le pinne ne sono nere, coll' abdomine bianchiccio, e non ha macchia alcuna sugli occhi. Fassi ve-

dere nelle acque di Nizza di Provenza, ove se n' ebbero individui lunghi nove piedi.

Specie XII. Le Dauphin globiceps; (*D. globiceps* — passim *Delphinus melas* — *D. deductor* — *D. feres?* — *Bufalina* dell' Aldrovandi — *le Cachalot Swinewhal* di Lacépéde — *le Narwhal édenté* di Camper — forse *l' Orca* degli Antichi). Vien grande, come l' Orca da noi descritta nel testo, fin oltre a venti piedi di lunghezza, ma ne ha più corta la pinna dorsale, e molto più lunghe ed acuminate le pettorali; è tutto quanto nero, con una fascia bianchiccia che dalla gola protraesi fino all' ano. Giovine, è sdentato; fatto adulto poi, ha tutt' al più dieci denti per ogni mandibola, ma caduchi tutti coll' età. Vive a torme nel Mar glaciale.

SEZIONE III. Delfini che non hanno natatoja dorsale, o Delfinapteri.

Specie XIII. Le Dauphin blanc; (*D. Leucas*: *Beluga* dei Russi: *Weissfisch* de' Tedeschi: *Hirtfisch* degli Olandesi). Somiglia desso molto al precedente, ma n' è più picciolo; ha tutt' al più nove denti in serie, ma non mai più di ventotto nelle due mandibole, dritti, compressi, ottusi e caduchi; sdentato, fu in isbaglio preso per un Fisetere (*Phiseter albicans*); ha ovali le pinne pettorali, e la caudale alcun poco frastagliata; il grugno va ristringendosene insensibilmente.

Specie XIV. Le Dauphin de Péron; (*D. Peronii* — *Delphinus Leucoramphus* d'altri). Qui racchiudonsi le specie *Dauphin Rhinocéros*, *D. Crucigére*, e *D. Albigére*, che infino ad ora non si videro, se non da lontano nel mare, da' navigatori.

La Specie XV poi e la XVI, contengono le due specie di Delfini rinvenutesi fossili, quali sono *le Dauphin de Cortesi*, e le *Dauphin à longue symphise* di Cuvier.

GENERE II. Le Narvhal; (*Monodon*). Vedi per questo il nostro Genere Monodonte nel testo, cui spettano, oltre all' Unicorno di mare, alcune altre specie ancora.

GENERE III. L'Anarnak; (*Anarnacus*). Genere nuovo di Lacépède, che non ne ammette se non la sola specie, ancora poco nota, *A. Groenlandicus* (*Monodon spurius* d' alcuni). Ha picciole zanne curve alla mascella superiore; è fornito di pinna dorsale; è nero, lunghetto e terete.

GENERE IV. L' Hyperoodon; (*Hyperoodon*). Genere nuovo di Lacépède, il quale non ne ammette che la sola specie *H. Butskopf*, rara molto e confusa da taluno colla *Balaena rostrata* del testo. È indigeno dell' Oceano Atlantico più settentrionale; vien lungo trenta piedi circa; ha la natatoja dorsale; non ha precisamente denti, ma sul palato tiene alcuni tuberculetti ossei, che si pigliarono per tali.

b) Cetacei veri, aventi la testa grande.

GENERE I. Le Cachalot; (*Physeter — Catodon* di Lacépède). Racchiudonsi ora in questo genere, che vedi nel testo, le sette diverse specie: 1.° *Physéter macrocephalus;* 2.° *Catodon macrocephalus*: o *P. gibbosus;* 3.° *P. Catodon;* 4.° *P. Australasianus;* 5.° *P. Microps;* 6.° *P. Tursio* ossia il *Mullar;* 7.° *P. sulcatus.*

GENERE II. Balena; (*Balaena*). Questo Genere viene poi ora ulteriormente diviso in

1) Balene propriamente dette, le quali non hanno pinna dorsale.

Specie I. La Baleine francee; (*B. Mysticetus*). Vedi il nostro Misticeto o la Balena vera nel testo.

Specie II. Le Nord-Caper glacial, o Boreal; (*B. Glacialis*). Vedi la nostra Orca fra i Delfini nel testo.

Specie III. Le Nord-Caper Austral; (*B. Australis*).

Questa specie supera in grandezza la stessa vera Balena; ha sempre la pelle tutta quanta di color nero; è poligama, ed ha orizzontale il grande diametro dell'occhio, a differenza del Nord-Caper Boreale, che lo ha obbliquo assai, e che riesce di gran lunga più picciolo di mole che questo Australe, il quale circa alla metà di giugno frequenta le acque del Capo di Buona Speranza, e altre plaghe ancora più vicine al Polo antartico.

Specie IV. La Baleine Japonaise; (*B. Japonica*). Questa specie deve avere tre rigonfiature tuberose, disposte per lo lungo sul muso; ha grande assai la coda, nera la schiena, e bianchissimo il ventre a lembi frastagliati, e credesi, come la specie susseguente, frequentar talora l'acque che bagnano il Nord del Giappone.

Specie V. La Baleine Lunulée; (*B. lunulata*). Questa specie debbe portar setole dure, nere e pungenti lungo amendue le mascelle; essere in fondo tutta quanta di color verdastro, con molte macchie in forma di mezza luna sparse sulla testa, sul corpo, e perfino sulle pinne o natatoje. Dessa potrebbe fors' anche essere un Delfino.

Specie VI. La Baleine Noueuse; (*B. nodosa*). Questa specie dovrebbe avere costantemente, in fondo della schiena e in vicinanza della coda, una gibbosità grande a un dipresso quanto la testa d'un uomo, la quale gli pende all'indietro; ha bianche le natatoje impiantate quasi a metà del suo corpo, e lunghe ben diciotto piedi. Dudley l'ha fatta indigena unicamente de' mari infra terra dell'America settentrionale.

Specie VII. La Baleine a bosses; (*B. gibbosa, gibbis vel nodis sex* di Dudley). Niente si sa di bene accertato, nè circa alla precedente, nè circa a questa specie che si dà come indigena delle stesse località, e che alcuni vogliono sia ricca d'olio quanto può mai esserlo la Balena vera, mentre altri la dicono invece magrissima.

2) Balenopteri, o Balene aventi sul dorso una pinna, o natatoja, non sostenuta da alcuna restia, o da alcuna maniera di carcame osseo.

Specie VIII. Le Baleinoptére à ventre lisse; (*B. Physalus; le Gibbar des Basques; Finnfisch* degli Olandesi). È questo il più grande di tutti i Cetacei, potendo pervenire fin' oltre a cento piedi di lunghezza; è più lungo, ma più sottile della Balena vera; la testa ne forma un terzo circa della sua lunghezza totale; il colore n' è bruno lucente sulla testa, e bianco sul ventre; la pinna dorsale n' è di forma triangolare, a sommità incurvata, e corrisponde al di sopra dell' ano; soffia acqua con maggior impeto che non faccia la Balena vera, della quale è ad un tempo più vigoroso e più svelto. Abita esso ne' mari boreali; la caccia o la pesca ne riesce pericolosissima, e meno produttiva che quella della Balena vera, a motivo della minore quantità d'olio di Balena che può fornire.

3) Balenopteri a ventre sinuoso o pieguzzato:

Specie IX. La Jubarte des Basques; (*B. Boops*). Vedi la nostra Balena rostrata nel testo.

Specie X. Le Rorqual; (*B. Musculus — Musculus* di Plinio — *Mysticetus* d' Aristotile). In questa specie l' individuo sembra conformato di due coni, le basi dei quali riunisconsi precisamente a metà della schiena; il muso ne è schiacciato; gli occhi ne sono situati superiormente all'angolo delle labbra; la bocca n'è mostruosamente grande; la pinna dorsale, che ne sorge fino dal disotto dell'ano, n' è come spaccata alcun poco, e confina spesso colla caudale mercè d' un picciolo rialzo. Fornisce un' immensa quantità d'olio; nutresi soprattutto d' Aringhe (*Clupea harengus*), di Sarde, Sardelle o Sardine (*Clupea sprattus*), di Alose (*Clupea alosa*), e di

Acciughe (*Clupea encrasiculus*), tenendo dietro alle quali spingesi talvolta fino nel nostro Mare mediterraneo. Questa specie ritiensi, non senza buoni fondamenti anatomici, essenzialmente diversa dalla precedente, alla quale somiglia però sotto molti aspetti.

Specie XI. La Baleine à museau pointu Boréale; (*B. rostrata — la Baleine à bec* di certuni). È questa indigena dei mari più settentrionali, ed è la più picciola di tutte le Balene, mentre non suole eccedere i trenta piedi di lunghezza; le due mandibole ne sono allungate in forma di punta, ma l'inferiore ne riesce più lunga della superiore, e i barbiglioni ne sono di color bianchiccio; porta dessa sotto l'esofago, e fra i due rami della mascella inferiore, una sorte di vescica, o una tasca o bissacca immensa, larga per lo meno quanto lo può essere tutto il corpo dell'animale; la pinna dorsale poi n'è situata al di sopra dell'ano. Sembra anche questa doversi riguardare come una specie diversa dalle due precedenti, e dalla nostra Balena rostrata del testo, come credesi dover fare anche della susseguente.

Specie XII. La Baleine à museau pointu Australe; (*B. rostrata Australis*). L'individuo, che ne fu veduto all'isole Malouine, superava in lunghezza i cinquantatre piedi; misura di gran lunga superiore a quella che suol riscontrarsi nella specie precedente; i suoi più lunghi barbiglioni aveano la forma trapezoidale, invece che quelli più corti della Balena rostrata boreale sono di figura triangolare; gli occhi ne sono, servata proporzione, molto più piccioli, mentre più grande ne riesce la natatoja dorsale.

Specie XIII. Le Baleinoptére Poeskop; (*B. Poeskop*). Questa specie, novellamente osservata nell'acque che stanno presso al Capo di Buona Speranza, è rarissima, e debbe

avere per carattere una costante rigonfiatnra o gibbosità vistosa molto sull' occipite; la pinna dorsale è qui posta appena alcun poco al di sopra delle pinne pettorali; posizione unica a riguardo de' Balenopteri; queste pinne pettorali poi sono proporzionalmente più lunghe in questo Cetaceo sveltissimo, e forniente ben poco olio, che in quale altra Balena si voglia; è desso di color nero superiormente, bianco per di sotto e marmorato, sopra fondo di color di rosa. Pare assolutamente che questa formi una specie nuova e distinta da tutte l' altre.

Specie XIV. Le Baleinopétre moucheté; (*B. punctata*). Questa specie, della quale, come delle tre susseguenti, altro non si sa, se non che i Giapponesi le disegnano ne' loro dipinti, dovrebbe avere per caratteri specifici, cinque o sei rigonfiature o gibbosità tuberculose, disposte longitudinalmente sul muso; picciola molto la natatoja dorsale, e di color nero con mosche bianche, tanto la testa e tutto il corpo, quanto anche le natatoje pettorali.

Specie XV. Le Baleinoptère noir; (*B. nigra*). Avrebbe questa quattro rigonfiature tuberculose, poste longitudinalmente o sul muso o sulla fronte; ristretta la mascella superiore, con un margine rilevato per davanti, quasi verticalmente verso gli occhi; dovrebb'essere tutta quanta di color nero, colle pinne o natatoje orlate di bianco, come il sarebbono anche le due mandibole.

Specie XVI. Le Baleinoptére bleuâtre; (*B. caerulescens*). Quest' altra avrebbe anch' essa ristretta la mascella superiore, con un ribordo che alzerebbesi quasi verticalmente verso gli occhi, ed avrebbe in numero maggiore di dodici per parte, le sinuosità o ripiegature della pelle della mandibola inferiore, tutte inclinate; picciola la pinna dorsale e vicinissima alla caudale, e sarebbe

in generale di colore grigio cerulescente od azzurrognolo.

Specie XVII. Le Baleinoptère tacheté; (*B. maculata*). Qui la mascella inferiore sorpasserebbe in lunghezza verso l'estremità la superiore, terminando poi rotondate così l'una, come l'altra; la pinna dorsale sarebbe equidistante così dalle pettorali, come dalla caudale; e il colore ne sarebbe nerastro, con macchie bianchissime di forma rotonda, ineguali e disposte senza regolarità lungo i lati dell'animale.

A queste diverse specie poi rimarrebbero d'aggiugnersi ancora le Balene fossili. — *N. del T.*

FINE DEL PRIMO VOLUME

Prefazione
Prefazione

De' corpi
distribuz
Natura

De' corpi

Degli a

Mamma

Ordine

INDICE

PREFAZIONE DEL TRADUTTORE . . . . pag. I
PREFAZIONE DELL' AUTORE . . . . . » XVII

SEZIONE PRIMA

De' corpi naturali in generale, e della loro distribuzione ne' così detti tre regni della Natura . . . . . » 1

SEZIONE SECONDA

De' corpi organizzati in genere . . . . » 22

SEZIONE TERZA

Degli animali in generale . . . . . » 60

SEZIONE QUARTA

Mammali o Poppanti . . . . . » 82

ORDINE I. *Bimano* . . . . . » 108
— II. *Quadrumani.* . . . . . » 148
— III. *Chiropteri* . . . . . » 159
— IV. *Digitati, Fissipedi, o Pododactili* . . . . . » 163
— V. *Mammiferi Solipedi o Solidunguli* . . . . . » 241
— VI. *Bisulci* . . . . . » 247
— VII. *Mammiferi Multunguli* . . » 280
— VIII. *Mammali Palmati o Palmipedi* . . . . . » 292
— IX. *Cetacei* . . . . . » 306

© SUB GÖTTINGEN / GDZ | 2010