Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guide per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

+ *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.

+ *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.

+ *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.

+ *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertati di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

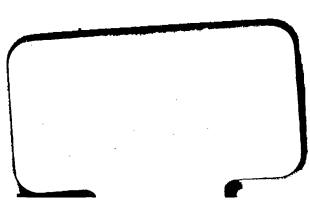
La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da `http://books.google.com`

Huth p. 192

W. R. B. Somerset

16/5/14

18972 f. 26



OPUSCOLI

D'IPPOLOGIA

OVVERO

RAGIONAMENTI SUL CAVALLO

SCRITTI

DA

GIUSEPPE GHERARDI

FIRENZE

TIPOGRAFIA DI MARIANO CECCHI

1853

D.

guardiano di bestiami. Si addiceva l'impresa alla età corrente, mirabile per tanti trovati e tanti ingrandimenti nelle speculazioni scientifiche e nelle pratiche applicazioni. Nè l'opera è rimasta senza idoneo avviamento. Ella non è al certo compiuta; tuttavia ha già asseguito ragguardevoli termini, di utilità non solo al diretto suo fine, ma da giovare eziandio ad altissime discipline immediatamente connesse collo studio di noi medesimi. Di queste cito la fisiologia, parte integrale dell'antropologia, e fondamento e lume di lei in ogni sua investigazione.

I benefizj della novella scienza sono valutati da'più possenti e industri Stati, che mostransi solerti nel richiederle cooperazione a creare ricchi prodotti, indispensabili al proseguimento della invidiata loro grandezza. Dire a chi affatto gli ignorasse, i portenti omai operati in Francia, e massime in Inghilterra, da questo ramo dello scibile applicato alla industria relativa agli armenti, parrebbe forse a prima giunta un volersi burlare dell'altrui credulità. Lo esempio di tali contrade, ove con sommo avvedimento è badato alla prospera propagazione, al miglioramento e mantenimento delle razze domestiche, sta ad acerbo rimprovero di que'paesi ne' quali viene trascurata sì momentosa faccenda; e tanto più giustamente ferisce la rampogna, in quanto che cada sopra popoli meridionali, come gl'Italiani, cui natura ha riserbato assai minori difficultà, che agli abitatori del Settentrione, per farsi arrendevole al loro talento.

Occorre ingegnarsi in Italia di ridestare negli animi lo amore della pastorizia, divenuta mediante la scorta di dotti precetti, nobile non men che dilettevole occupazione. Dal canto mio, difettandomi adesso comodo di porre mano a lunghi lavori di questa qualità, adopero lo stimolo trattando brevi argomenti, che possono esser letti ognuno da sè, e che riguardano il cavallo solamente. Essi tirano a diffondere il lume dell' umano sapere sopra un animale preziosissimo per gli ufficj di guerra, pe' sollazzi dell' agiatezza e dell' opulenza, e per frequenti bisogni della vita civile. Con ispecial desiderio d' incontrare il genio de' culti amatori di cavalli, senza dismetter però il pensiero di avere in vista i gravi studj degli scienziati, sono scelti i temi tra' più importanti della ippologia. Nel ragionarne ho raccolto notizie e dottrine le quali consentono co' chiari insegnamenti della scienza, e colle riprove finora somministrate dalla esperienza. Questi scritti fanno parte di una mia opera di volume maggiore, pubblicata qualche anno addietro in Parigi a nome della persona che ne ebbe la prima idea. E paleso ciò non per altro che per togliere via ogni motivo di fallaci supposizioni, per andare esente dalla taccia di dare per mie le fatiche altrui.

In proposito della lingua torna bene una dichiarazione, ed è questa. In qualche caso, i vocaboli francesi e inglesi sono da me tradotti colle voci corrispondenti del nostro parlare, non considerando se nell' uso comune elle ritengano appunto quel significato;

in altri casi io ricorro alla perifrasi, mancando modo di trasferire in italiano alcune forestiere dizioni; finalmente, volgarizzo talora certe parole al tutto a libito mio. Sembrami partito inevitabile il regolarsi com' io fo, nello scrivere di cose trovate o in parte rinnovate da gente di favella diversa dalla nostra.

STORIA NATURALE

DEGLI ANIMALI DEL GENERE EQUINO.

Se mai dal titolo venisse indotto qualcheduno a supporre trattisi in questo opuscolo di disquisizioni teoriche, per nessun conto vantaggiose alle opere produttive o industriali, io voglio diviato sgannarlo, avvertendo in massima generale, che qualunque indicazione avente realmente radice nella esatta cognizione delle cose, aiuta sempre da qualche verso ne' suoi proponimenti la gente operosa e assennata. La importanza poi del temà ora trascelto fassi senz' altro indugio evidente dalla quì appresso avvertenza. Nel linguaggio comune, il nome appellativo di *cavallo* ha più ristretto significato che nell'uso degli scienziati, imperciocchè nel primo caso accenna un' unica specie della natura animale, e nel secondo dinota al tempo stesso la detta specie e un genere. Composto questo di un gruppo appieno distinto di quadrupedi mammiferi, abbraccia in tutto sei specie, per la cui apparizione sulla terra sono occorse lievi modificazioni nello archetipo ideale del cavallo. La tanta rassomiglianza di tutti i cavalli fra loro ha messo generalmente d' accordo gli scrittori di storia naturale per riunirli in un genere unico.

I.

Del genere equino.

La scienza non determina nulla a caso. Quando il naturalista si accinge a creare divisioni aiutevoli allo studio della natura, le fa esenti da qualunque confusione od errore, stabilendole con caratteri certi, precisi, immutabili. Ecco quelli attribuiti al genere equino. Un solo dito e un solo zoccolo a ogni piede, non avente di dietro il menomo segno d'ugna; da ogni parte del metacarpo e del metatarso (stinco anteriore e posteriore), de' piccoli stili ossei rappresentanti due dita laterali; dalle due parti di ogni mascella, tre incisivi e sei molari in ambedue i sessi. I maschi portano di più, similmente dalle due parti, un dente canino di sopra, e qualche volta di sotto; ciò che non avviene quasi mai nelle femmine. All'esterno, possiamo notare eziandio quelle porzioncelle di sostanza cornea, di forma piana, ovale, scabrosa, denominate *castagne*, collocate vicino al carpo o ginocchio, e sotto del tarso o garetto. Lo stomaco è semplice e piccolo; l'apertura del piloro, ognora ben dilatata, è fatta per dare facilissimo passaggio agli alimenti, e massime alle bevande. Gl'intestini sono molto ampj; soprattutto il cieco è stragrande. Ne deriva che, appo i cavalli, la digestione bisogna sia più che altro intestinale. Questi animali non vomitano se non in conseguenza di considerabile scompiglio delle funzioni digestive, o di lesioni materiali de' visceri destinati ad effettuarle. Certe condizioni anatomiche li privano del vomito na-

turale, o meglio dirò facile a succedere da sè ovvero ad essere promosso.

Tutte le specie del genere equino sembrano il meglio che immaginare si possa favorite in risguardo a' sensi. Il tatto generale è squisito; e benchè il corpo loro sia tutto vestito di fitto pelo, la pelle s' increspa e muove per poco che venga toccata, se lo sia massimamente sotto il ventre. Hanno la lingua morbida. Il labbro superiore è formato in guisa da allungarsi ed eseguire moti di qualche estensione; ond' è che se ne servono per raccorre il cibo, e spesso lo adoperano per conoscere e palpare alcune cose. Il senso del gusto ha in loro non minore squisitezza che negli altri erbivori. La conca auricolare, le cui dimensioni variano secondo le specie, è sufficientemente grande in tutti i cavalli, e l' udito sembra sia squisitissimo. Ascoltando all' improvviso il menomo rumore, si soffermano attenti, voltando l' orecchio da quella parte. Gli occhi sono in generale grandi e alla superficie della testa. La pupilla è in forma di parallellogrammo orizzontale. La vista, eccellente; nell' atto che mangiano l' erba de' prati, scorgono orizzontalmente a lontanissima distanza, e quantunque non sieno animali notturni, veggono distintamente al buio. È da credere vinca l' odorato in eccellenza tutti gli altri sensi. Le narici sono mobilissime, e separate da un tramezzo nudo, sprovvisto di glandule. Per conoscere qualche cosa che lo insospettisca, il cavallo, quasi non voglia andar privo di nessun effluvio che possa uscirne, apre largamente il naso; ed assicurano che, nello stato selvaggio, egli discuopre in tal modo i suoi nemici in maggior lontananza di una

lega, equivalente a tre miglia italiane. Gli organi della generazione non offrono niente di molto notevole. Il membro è grande e contenuto in una guaina voltata in avanti. I testicoli sono esteriori. Le femmine hanno due mammelle inguinali. La gravidanza dura da undici in dodici mesi, e le madri partoriscono stando in piedi, il che non accade se non in un piccol numero di mammiferi. I mezzi di difesa e di offesa del cavallo consistono nella velocità del corrére, nel mordere, e soprattutto nello scalciare.

Le sei specie del genere equino sono le seguenti: 1° Il CAVALLO proprio *(equus caballus)*; 2° L'ASINO *(equus asinus)*; 3° L'EMIONE ovvero DSIGGETAI *(equus hemionus)*; 4° Il CUAGGA o CUACCA *(equus quaccha)*; 5° L'ONAGGA o DAUW *(equus montanus)*; 6° La ZEBRA *(equus zebra)*. Le prime tre traggono la origine dall'Asia, le altre tre dall'Affrica. In tutte a sei il corpo è coperto di pelo corto e rado in estate, il quale allunga nel periodo della fredda stagione. In tutte, salvo forse il cavallo proprio, il pelame tira a formare delle strisce alternativamente chiare e scure; pure cotal propensione è poco apparente appo l'asino e l'emione. Ellé mostransi in vece ben manifeste appo il cuagga, l'onagga e la zebra. Diversità di patria sta in correlazione con sì fatte differenze di pelame. Le specie dal manto unito o quasi unito sono asiatiche, e quelle a strisce o zebrature sono affricane. Le sei specie che contiene questo genere appartengono alla terra ferma del vecchio mondo, e tutti i cavalli americani, domestici o selvaggi, provengono da individui trasferiti dall'Europa. Un altro riflesso da non trasandare egli è questo, cioè, che larghi tratti di

terreno trovansi interposti tra' luoghi ove pare abbiano avuto origine le specie asiatiche e le specie affricane. Quindi sembrerebbe fossono esistiti pel genere equino due centri di creazione, ognuno de' quali in ciascuna delle due indicate parti del globo.

Insieme co' caratteri zoologici e anatomici notati per essere comuni a tutte le specie del genere in discorso, rimane un altro carattere da mentovare. Ancorchè proceda da un ordine assai diverso di osservazioni, non è di minore entità. Noi alludiamo allo istinto che trae questi animali a radunarsi in branchi or più or meno grandi, e a tenere per capo quello fra loro il quale, dalla forza, dal coraggio, e indubitatamente dalla esperienza, sia meritevole di tal distinzione. Tale istinto trovasi del pari possente nelle specie asiatiche e nelle affricane. Apparentemente scomparso ne' cavalli domestici, in causa per certo di mancargli occasione di manifestarsi, ricomparisce nella piena sua energia allorchè questi animali riacquistano la originale libertà, cavandosi dalla dipendenza dell' uomo. Ma un fatto molto rilevante, di cui tornerò in seguito a ragionare più distesamente, sorge in simil caso. Allora quello istinto, comecchè rimanga sostanzialmente lo stesso, si presenta in foggia diversa in luoghi fra essi lontani, e rimiriamo i cavalli liberi della Tartaria, chiamati *tarpani*, vivere per così dire in famiglie composte di pochi, mentre al contrario i cavalli usciti dalla razza spagnuola, detti *alzados*, erranti ne' piani dell' America meridionale, si congregano numerosissimi in compagnie di migliaia d'individui. L' ultimo particolare che convien non omettere si è, che tutte le specie di cavalli paiono

atte a fecondarsi scambievolmente, e a ingenerare de' muli.

Per non tornar più a ragionare con ispeciale intendimento dell' asino e del mulo, toccherò in questo opuscolo un motto de' vantaggi portici da loro, riserbando, pel cavallo, a trattarne in altro opuscolo.

II.

Della specie equina.

I caratteri di sopra descritti come spettanti al gruppo equino, riferisconsi alla presente specie. Deesi solo avvertire che questa è di statura superiore all' asino, ed ha la testa massiccia e allungata, le orecchie lunghe e abitualmente piegate indietro, la fronte convessa al di sopra degli occhi, la faccia piana, i denti incisivi larghi e schiacciati, i baffi bene apparenti, la criniera prolungata oltre il garrese, la coda con crini in tutta la sua lunghezza, le estremità grosse e lunghe, il manto per lo più colore isabella, il pelo lungo o corto secondo i climi e le stagioni, ma non mai cortissimo.

La specie intera è in balìa dell' uomo. I pochi individui tornati in libertà hanno procreato ne' piani dell' Asia e dell' America razze alquanto fuori della soggezione; tuttavia elle non sonosi ancora dimenticate delle vecchie tradizioni domestiche de' loro antenati. Laonde, quando il nodo scorsoio del Cosacco, il *lazo* (1) del Messicano, giungono a frenare la

(1) *Lazo, laso,* o *lasso,* è vocabolo spagnuolo, esprimente una sorta di strumento di cuoio o di vimini sottili intrecciati a modo

corsa vagabonda di qualcuno di questi figli della vita ridivenuta selvaggia, questo non dura fatica a ravvisare il suo padrone, a tornare alla obbedienza da cui temporalmente dilungaronsi i suoi padri.

A motivo della totale dependenza del cavallo, non è facil disegno il fissare la patria di lui. Per lungo tempo rimase all'Arabia il vanto di avere prodotto questo prezioso quadrupede. Giovan Battista Huzard, già ispettore delle scuole veterinarie e membro dello Istituto di Francia, ha forse prima di tutti, giovandosi della tradizione e della storia, oppugnato cotal credenza, e riguarda il cavallo proprio come proveniente dal centro dell'Affrica. Il *Dictionnaire universel d'histoire naturelle* (1843) non dissente nel primo punto dall'Huzard, ma contraddice il secondo, e asserisce sia la specie equina senza fallo asiatica, comparsa originalmente, o sull'ampio e alto piano centrale disteso sur una larga porzione dell'Asia, ovvero al levante settentrione della catena del Caucaso. Qualora fosse stato originato nell'Arabia, ed anco più se lo fosse stato nell'Affrica di mezzo, il cavallo tornato in libertà dovrebbe portarsi piuttosto ne' paesi caldi, avvegnachè ogni animale levatosi di sotto l'opera modificativa dell'uomo, inclini a ravvicinarsi quanto possa a' primigenj termini di sua esistenza. Ora, i cavalli selvaggi della Tartaria conduconsi in estate al norte. Non arrivano mai oltre i 30 gradi verso il meriggio; e in inverno, più presto che andare in una delle valli ove troverebbero qualche riparo contro i

di funicella, del quale si valgono nell'America del sud per impadronirsi de' cavalli in istato di libertà. Simile il *lazo* alla *lacciaia* de' nostri Maremmani, ne è simile anche l'uso.

rigori della stagione, salgono su pe' monti da' quali il freddo vento boreale abbia spazzato via le nevi. Io ammetto il parere del suddetto dizionario. Qualunque opinione sia preferita in proposito, basta non dimenticare che oggidì tutti i cavalli sono domestici, e quelli cui vien dato lo epiteto di selvaggi, costituiscono puramente e semplicemente una razza.

Gli alzados viventi ne' boschi dell' America meridionale sono i discendenti de' cavalli trasferiti dagli Spagnuoli ne' loro dominj del Nuovo Mondo, dove difettava al tutto la specie equina al tempo che fu scoperto. In quanto è de' tarpani, essi provengono senza dubbio veruno da' cavalli domestici del paese, i cui figli ridivennero liberi. Possedendo alcuni Kalmucchi, branchi insin di mille cavalli lasciati di continuo a pascolar nel deserto, onde non possono esser tenuti sotto stretta custodia, accade di quando in quando lo allontanamento di qualche individuo che riacquista la libertà, e così si formano quelle mandrie dette selvagge. Gelosi tanto quelli delle americane quanto quelli delle asiatiche della propria indipendenza, sfuggono l'uomo. Accorgonsi del suo avvicinarsi, mediante lo acutissimo odorato, in distanza dí mezza lega e più. È data loro la caccia, li prendono adoperando funi disposte a modo di lacciaia. Quando abbiano una certa età, e spesso essendo ancora puledri, non si addomesticano se non in parte. Sebben superiori in forza al maggior numero degli altri animali, stanno alieni dal fare a questi la guerra, non avendo naturalmente alcun gusto per la carne, e bastando i vegetabili al loro nutrimento. Dato vengano assaliti dagli animali, non li curano, se ne di-

lungano, o gli stramazzano. Nell'andatura, alla corsa, nel saltare, mostrano energia e vigore. Riunisconsi, convivono in compagnie, e reciprocamente si affezionano. Se talora ne è incontrato qualcheduno solo solo, d'ordinario è qualche giovine cavallo che il capo del branco ha obbligato ad allontanarsi, perchè in età da dargli ombra. Segregato in tal forma dagli altri, s'ingegna di trovare e condurre a sè alcune giovani cavalle selvagge o domestiche degli assembramenti vicini, e diventa il capo di una nuova mandria selvaggia.

Di gran lunga non è da per tutto lo stesso il numero componente le radunanze di questi cavalli erranti. Mentre all'isola di San Domingo, per esempio, se ne veggono qualche volta più di cinquecento raccolti correre insieme, in Asia tengonsi a branchi di quindici o venti, e di rado più. Torna cosa agevole il render ragione della differenza numerica tra' branchi americani e gli asiatici. Ed in vero, i tarpani di Asia trovansi in un paese nel quale non hanno, comunemente, da combattere se non con nemici molto deboli, giacchè corrono sol qualche rischio da parte de' lupi, e ciò unicamente in inverno; all'opposto in America, i cavalli trattisi fuor della soggezione dell'uomo avevano a difendersi da grosse specie di gatti assai più temibili, dal che risultava per loro la necessità di assembrarsi in numero maggiore. Oltracciò, la condizione de' luoghi si adattava a radunamenti più numerosi, in conseguenza dell'ampiezza e della feracità de' piani; in questo conto riescono tanto inferiori quelli posti al settentrione dell'Asia. Del rimanente sembrerebbe da certe osserva-

zioni, che il numero grande d'ogni mandria di alzados derivi dalla riunione, forse casuale, di famiglie consimili a quelle de' tarpani. Nelle due contrade, le cavalle possedute da uno stallone sono protette da lui con coraggio, e invigilate gelosamente. Di giorno queste femmine congregansi e mescolansi per pasturare in comune; la sera, ciaschedun maschio raccoglie le proprie, e ogni piccola compagnia, guidata dal capo, riducesi nel suo recesso notturno, che è una sorta d'alloggio dal quale non si dipartono se non per necessità. Incontrasi poi similitudine di costumi, comunque sieno numerosi i cavalli di un branco. Essi vivono ognora vita vagabonda nelle pasture da cui traggono il sostentamento. Ciaschedun radunamento tiene un distretto, avente spazio confacente a' suoi bisogni, lo considera qual suo dominio, e ne impedisce la entrata alle congregazioni estranee. In caso che manchi il foraggio, le mandrie mettonsi in via, condotte da' capi. Debbe offrirsi al viaggiatore vista in un mirabile e terribile, incontrando sì fatte trasmigrazioni di diecimila cavalli i quali, pienamente liberi, traversano le immense pianure del Nuovo Mondo, e fan tremare il suolo, scosso dal loro galoppo misurato. Preceduti dagli esploratori, marciano ordinati in istrette file, che nulla vale a rompere. Lo intero corpo è diviso in isquadre, composte tutte d'un maschio colle sue femmine. Lo antiguardo dà, per avventura, il segnale dello avvicinarsi di una carovana, o di uno o più squadroni di cavalleria? Subito i maschi della prima linea se ne distaccano, e, coll'aiuto della vista e dell'odorato, vanno a cerziorarsi de' fatti. Poscia al cenno di uno di loro, il corpo intero af-

fronta il nemico, ovvero muta via e passa allato, cacciando nitriti gravi e protratti per invitare i cavalli domestici a unirsi con loro. Raramente succede non sia porto ascolto a quella chiamata; e allo approssimarsi di simili radunanze d'alzados, necessita facciano presto i viaggiatori a legare fortemente i loro cavalli, acciocchè non fuggano. In que' piani aridi e bruciati dal sole avviene soventi volte la mancanza d'acqua, e in tal caso i cavalli sono invasati da furore, che toglie loro affatto la nobiltà data loro in dono da natura. Se trovano qualche pantano o qualche stagno, si buttano giù dentro con tanta rabbia, che i più forti rovesciano e uccidono i più deboli, calpestandoli. Migliaia di scheletri di cavalli morti in tal guisa veggonsi di frequente ne' paduli. Da ciò risulta colà un inciampo alla eccessiva propagazione di questi animali.

Tra mezzo alle precedenti razze ridivenute affatto libere e le razze più di tutte in potere dell'uomo, se ne presentano parecchie, nè al tutto libere, nè al tutto dipendenti. Son da noverare fra queste, e i cavalli d'Islanda, che i loro padroni tengono alla pastura su' monti, ripigliandoli a forma del bisogno; e i branchi che i Cosacchi del Don dirigono ne' deserti dell'Ucrania, ove rimangono senza vigilanza, ubbidienti a' capi scelti da loro, piuttosto che a' proprietarj; e i cavalli della Fillandia, che passano la state fuor d'ogni dependenza, assembrati alla guisa stessa de' tarpani, ma che il verno tornano da sè al domestico ricovero; e i cavalli francesi della Camarga; e finalmente i nostri cavalli maremmani.

III.

Della specie asinina.

Inferiore al cavallo per bellezza, per intelletto, per atti da destare ammirazione, l'asino è divenuto domestico in età meno remote, e il suo prototipo selvaggio, appellato in antico *onager*, nome mutato poscia in *onagre*, abita ancora ne' deserti dell'Asia, ove i Tartari lo chiamano *kulan*. La specie selvaggia dell'asino era ben nota agli antichi. La vediamo menzionata ne' libri di Mosè, e questo legislatore credendola diversa dalla specie dell'asino domestico, proibì di congiungerle insieme. In sèguito l'onagre comparisce nelle feste sontuose, ordinate dagl'imperatori per divertire il popolo romano. Giusta l'asserzione di Giulio Capitolino, lo imperator Gordiano manteneva, fra gli altri animali rari, trenta asini selvaggi, e Filippo ne dette in mostra una ventina ne' giuochi ricorrenti ogni secolo. Col correre del tempo andò quasi perduto questo animale, sino al giorno che Pallas lo ritrovò e lo descrisse in occasione del suo viaggio in Russia, l'anno 1773.

I caratteri speciali dell'onagre sono i seguenti. Altezza del cavallo di mezza statura, testa pesante, orecchie meno lunghe che quelle dell'asino comune, pelame grigio o giallo nericcio. Da un'estremità all'altra del corpo, sulla linea dorsale, lunga striscia bruna, formata da pelo faldellato e fluttuante anche in estate. In inverno, non tanto apparente questa sorta di criniera, perchè il corpo coperto da consimile manto.

Essa linea longitudinale, divisa in croce alle spalle da una o due strisce grige. Le parti laterali del collo, intersecate da linee risultanti da mazzetti di peli ritti in varj versi, e nominati *spighe*. Diversamente da quel che rimiriamo in proposito del cavallo, l'asino selvaggio è più bello dell'asino domestico; ha le gambe più fini, il collo più rilevato, l'orecchio un terzo più corto, mobile e sempre teso, la fronte più larga e più piana fra un occhio e l'altro, la coda terminata da crini più lunghi. La patria dell'asino pare sia la medesima che quella del cavallo. Nondimeno, malgrado lo stesso luogo o centro di creazione dal quale mossero tutti e due, uno di loro andò più al norte, l'altro più al meriggio. Nelle sue trasmigrazioni periodiche, l'onagre cala fino al golfo Persico e fino alla punta meridionale dell'Indostan, mentre al settentrione sembra non oltrepassi il 45° grado di latitudine. Nel viaggiare, si regola come il cavallo. Raccolti in numero infinito a branchi, gli asini selvaggi discorrono i deserti dell'Asia, colla guida di capi i cui ordini sono eseguiti con mirabile puntualità. Trovandosi assaliti da'lupi, si collocano in cerchio, mettendo nel mezzo i puledri e i vecchi, percuotono co'piedi davanti i nimici, gli straziano a morsi crudeli, e rimangono sempre vincitori.

L'asino selvaggio e il cavallo tornati a libertà sono presso a poco della stessa altezza, se non che l'onagre è più agile e più forte. È operoso, vigile, sociale co'suoi pari; corre velocemente e dura a correre un pezzo, tanto quanto il miglior cavallo. Abbiamo in lui il prototipo di quegli asini sì belli e sì veloci vantati dalla Scrittura, e sì stimati in Oriente anche a'nostri dì. L'uomo gli fa la guerra per migliorare le

razze domestiche, per impadronirsi della sua pelle, per mangiarne la carne, che nella Tartaria è noverata tra le più squisite vivande. Nel numero di tali cacciatori, i Kalmucchi sono stimolati dal desiderio di procacciarsi la pelle dell'animale, la quale è morbidissima, e impiegata da loro per fare de' tamburi, de' vagli, ec. L'onagre, mediante la rapidità del correre, riesce facilmente a evitare le aggressioni petto a petto, ma rimane preso ne' lacci scorsoi, o con altre insidie, e cade spesso negli aguati disposti a suo danno da' popoli cacciatori.

Il Buffon ha detto che qualora non esistesse il cavallo, l'asino sarebbe per noi il principale animale. Da che nasce adunque la tanta sollecitudine verso di quello, e il tanto disprezzo verso di questo? Di certo ne è motivo la superiorità intellettiva del cavallo. Pure non bisogna valutare la specie asinina guardando agl'individui imbastarditi da' costumi e dal freddo di certe contrade. In quelle che più si avvicinano alla patria nativa della specie, come nell'Arabia e nella Tartaria, l'asino gareggia col cavallo per la leggiadra statura, la finezza del pelo, la maniera di portare il capo, la vivacità degli occhi, la nobiltà e anche la fierezza degli atti, la leggerezza e la speditezza delle andature. Gli asini dell'Iemen trottano le intere giornate, e servono agli usi di guerra. In Persia allevano accuratamente gli asini domestici, e la specie è in particolar guisa nobilitata. La loro statura agguaglia a quella de' cavalli, le forme sono divenute svelte; la fisonomia animata e intelligente. Adoperati per tutto ciò che appo noi riserbasi soltanto al cavallo, porgono gli stessi servigj; e la velocità degli asini da sella,

atti un pezzo a fare dieci chilometri (1) l'ora, induce il ricco Persiano ad anteporre a ogni altra questa cavalcatura. Il re o sciach di Persia ha degli asini nelle sue scuderie. Parimente in Egitto, gli asini sono di grande statura e robusti. In tutto l'Oriente se ne servono per viaggiare, al modo stesso del cavallo e del cammello. Inoltrandosi nelle fredde e umide regioni, l'asino, per mancanza di cure, è scaduto più del cavallo, e in cambio di trovare come lui ne' climi del Norte, statura e forme massicce, è rimpiccolito, è divenuto debole, è comunemente un essere screato. Le razze asinine di Europa più valutate, sono quelle di certe parti d'Italia, specialmente della Toscana, e quelle di Malta e di Spagna. Dicono che in quest'ultimo paese incontransi asini più grandi di qualunque cavallo, e talmente furiosi, che le sole persone assuefatte al mestiere possono andare loro vicino per custodirli, ed hanno raglio sì spaventoso, che produce minore strepito il ruggito del leone. Gli asini trasferiti dagli Spagnuoli nell'America del Sud, ivi si propagano in libertà, al punto da tornare incomodi.

In prima gioventù l'asino è allegro, e piuttosto bello, comecchè vestito di lungo pelo; ma, sia per effetto dell'età, del mancamento di assistenza, della sconcia educazione che gli vien data, sia in causa dell'aspra maniera di trattarlo, quanto prima fassi indocile, pigro, testardo, e non mostra altro ardore che al coito. In generale è lento, ma di dolce andatura, con piedi più sicuri di quelli di qualunqu'altro ani-

(1) Il lettore che volesse fare il conguaglio de' pesi e delle misure decimali, co' pesi e colle misure d'uso antico, può ricorrere alla tavola posta in fin dell'opera.

male, si ne' più angusti, ne' più sdrucciolevoli sentieri, si sull'orlo stesso de' precipizj; indefesso alla fatica, paziente e tranquillo, è di gran sobrietà, contento a pascersi di cardi, di ortica, di rovi, che gli altri erbivori rifiutano. Fino a quattordici anni l'asino è fortissimo; per altro se non venga ben custodito, giunge di rado alla età di venticinque o trent'anni, termine per lui il più remoto della vita. Estenuato da fatica, dal lavoro e da cattivi trattamenti, questo povero animale muore comunemente prima di 7 anni. La durata media del viver suo è da 15 a 18 anni. La femmina vive più lungamente del maschio. Incontransi nella specie asinina tutte le malattie del cavallo, eccetto la bolsaggine. L'asino ammalato traspira, il sano non mai.

È noto come la medicina umana si giovi del latte di asina nelle malattie di petto. La pelle dell'asino, avente molta durezza, offre della cartapecora assai forte, e trova impiego in molte cose utili. Serve a far vagli, tamburi, scarpe. Coperta di uno strato sottile di gesso, entra a parte de' libretti da ricordi annessi a' portafogli; similmente colla pelle di asino preparano gli Orientali il *sagrì*, usatissimo in commercio. Finalmente il sugo di asino è buono non meno che quello di cavallo; mescolato col sugo de' pollai riesce un eccellente concime per le terre grosse e umide. Gli antichi facevano flauti con ossi di asino, e li riguardavano più sonori di tutti. Al dire di Galeno, era noverata tra' cibi de' contadini romani la carne di giovine asinello, e la reputavano non poco gustosa. Mecenate indusse i grandi e i ricchi ad accoglierla alle loro mense, e costoro per piaggiare il favorito di Au-

gusto, smessero di dar la preferenza alla carne di onagre. Tuttavia la innovazione durò poco, perchè andò in dimenticanza appena morto l'inventore. Lo stesso Galeno avverte abbia la detta carne il sapore di quella di lepre, e se l'animale sia di maggiore età, il sapore di quella di cervo. Nella Roma degl'imperatori, quando la mollezza e le lascivie avevano già preso il posto delle maschie virtù, la gente più voluttuosa della corrotta città, per somministrare al viso e al rimanente della pelle maggior bianchezza e trattenere la barba dal crescere troppo presto, si lavava con pane rammollito nel latte di asina, ne formava e se ne adattava al viso una maschera. Poppea, moglie di Nerone, fu la prima, o almeno una delle prime a seguire questa usanza, da lei stimata efficace a conservare la bianchezza della pelle e a mantenerla senza grinze. Per questo trovavansi sempre nel suo seguito 300 somare, e Giovenale appella le suddette maschere di pane inzuppato di latte: *pinguia poppaeana*.

IV.

Della specie dell'emione ovvero dsiggetai.

Già Aristotile e Eliano avevano ragionato dell'emione, qual animale distinto dall'asino selvaggio e dal mulo meticcio. I moderni lo avevano perduto di vista, e il primo a riconoscerlo fu Messerschmidt, riferendolo al mulo fecondo di Aristotile. Ma Pallas lo descrisse prima di tutti con molta cura, e li dette il nome che porta tuttora. Il qual nome è adattatissimo, perchè l'emione ha al tempo medesimo rassomiglianza

col cavallo nelle parti davanti del tronco, e coll'asino nelle parti posteriori. Rinveniamo la stessa mescolanza nella testa, avvegnachè faccia rammentare per la grossezza quella dell'asino, e per le fattezze quella del cavallo. Può dirsi lo stesso delle orecchie, la cui lunghezza non agguaglia a quella delle orecchie dell'asino, e la cui forma e posizione avvicinansi a quelle del cavallo. Un contrassegno mancante nelle due specie adoperate per termine di paragone, è la struttura delle narici. Nell'emione, l'apertura di esse simula da ognuno de' lati una mezza luna, colla convessità al di fuori. Ciò non ostante, alcuni autori hanno confuso l'onagre o asino selvaggio coll'emione. Il manto dell'emione è formato di pelo corto corto e lustro. Il colore ne è quasi uniformemente bianco alle parti inferiori e interne, mentre è isabella nelle parti esterne e superiori. I due colori vanno pian piano sfumando, per confondersi l'uno coll'altro. Lunghe strisce trasversali dell'ultimo colore mentovato, ma pallide, rimiransi alla faccia interna delle estremità. La criniera, avente origine un poco dinanzi alle orecchie, seguita fino al garrese, diminuendo successivamente di larghezza; i crini che la formano sono nericanti. Dessa pare prolungarsi mediante una striscia dello stesso colore, nella lunghezza della linea dorsale; allargasi di dietro in avanti, si ristringe di subito dopo avere oltrepassato le anche, e finisce a guisa di punta al principio della coda. Questa, nella maggiore sua estensione, è vestita di peli corti come quelli del rimanente del corpo, e offre solo all'estremità un mazzetto di crini neri. Trovansi numerosi emioni nel paese di Cutch, al settentrione di Guzarate. Non rie-

sce di prenderli se non colle trappole o insidie, essendo alla corsa più veloci de' migliori cavalli.

Sembrerebbe cosa non molto difficile lo addomesticarli. Viene asserito che ne è stato fatto uso a Bombai pella sella e pel tiro. Da quel che riferisce il dotto viaggiatore Duvancel, in certi distretti dell' Indostan sono giunti a ottenere la procreazione dell'emione in istato domestico, per impiegarlo ne' lavori agrarj, sebbene questo animale non sia comunemente considerato come sottomesso all' uomo. Nel 1842 erano nel serraglio degli animali al Giardino delle Piante, a Parigi, degli emioni poco inclinati alla soggezione. Per altro riconoscevano il loro custode, e un giovine puledro gli andava incontro quando gli portava da mangiare. La maggior difficoltà per ridurre domestici questi solipedi, proverrebbe dalla vivacità grandissima che sembra costituire l' essenza del loro naturale; nondimeno, per avere una specie domestica di più, bisognerebbe non isgomentarsi di certi ostacoli. Ecco un esempio dello istinto degli emioni. Un Europeo, abitatore del paese di Cutch, possedeva un emione dal quale era seguito allorchè saliva a cavallo per diporto. Una volta, andatosene così sulle rive di un lago, il padrone dell' emione si mise in barca; l'animale tennesi imprima sulla riva; poi, preso da impazienza al vedere che indugiava il ritorno della barca, si buttò a nuoto, la raggiunse, e le andò dietro finchè proseguì il suo corso. Quell' emione, dice lo autore del racconto, non era mai stato domato, o perchè non se ne occupassero per bastante durar di tempo, o perchè la difficoltà venisse dalla sua propria indole. Al fine lo posero sur una nave per trasportarlo. Nell'atto di met-

terlo sul legno, occorsero due uomini per tenerlo; tuttavia pochi giorni dopo l'imbarco si addomesticò pienamente. Conosceva benissimo l'ora de'pasti. Picchiava adagio col piede due o tre volte nella stanzetta destinatagli pel trasporto; e dopo, se non recavansi da lui, si metteva con violenza a scalciare.

Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire, professore al Giardino di sopra rammentato, ha fatto delle prove per *acclimatare* e addomesticare l'emione, e i suoi tentativi hanno avuto un principio di favorevol riuscita. Dal 1842 al 1847 ha veduto nascere cinque parti, e se la morte di due è accaduta da puledri, e in uno per diarrea, malattia frequentissima appo questi animali in tenera età, gli altri tre individui, due femmine e un maschio, vivevano ancora, qualche anno addietro, vita robustissima. Le due femmine mostravansi gravide in quel tempo. Il maschio, della categoria de' muli, procreato da un emione e da una somara, è venuto al mondo il dì 13 di luglio del 1844. La bellezza e la vigoria di lui convalidano l'asserzione del benemerito esperimentatore, il quale la manifestava insino nell'anno 1835, scrivendo che la *naturalizzazione* dell'emione tornerebbe un giorno in doppio modo utile, tanto per le pure razze domestiche che ne trarremmo, quanto per nuovi incrociamenti trovati in seguito di possibile effettuazione.

V.

Della specie del cuagga o cuacca.

Il cuagga dà un'idea bastantemente esatta delle forme del cavallo mediante la sveltezza della statu-

ra, la picciolezza della testa, la brevità delle orecchie; pel contrario, ha la striscia dorsale e le strisce trasversali dell'asino. Ma il distintivo che gli viene dal centro o luogo di creazione ov'è comparso, sono le zebrature o strisce simili a quelle della zebra, che gli si veggono nella parte anteriore del corpo. La sua statura pareggia quella di un cavallo di media altezza; dal garrese a terra abbiamo la misura di un metro e trentatre centimetri. Il fondo del manto sulla testa e sul collo è bruno cupo nericante; il dorso, i fianchi, la parte superiore delle cosce, sono di colore biondo chiaro, che verso la metà delle cosce sbiadisce e mutasi in grigio rossiccio; le parti interne e inferiori presentano una tinta bianca di sufficiente bellezza. Righe grige biancastre, tiranti al rossastro, mostransi sul fondo bruno della testa e del collo. Il numero e la disposizione di queste righe pare varino in conformità della età degl'individui. Lungo lungo la spina è una linea nericcia, la quale scende fin oltre l'attaccatura della coda, come nell'emione; la criniera è corta e irsuta; il suo general colore è traversato da macchie bianche, corrispondenti alle righe del collo. Sembra appartengano gli animali di questa specie alle regioni più meridionali dell'Affrica. Abitano in gran numero ne'*karoos* o alti piani della Cafreria, dove nutrisconsi di erbe grasse, e di una specie particolare di mimosa. Nello stesso modo degli altri cavalli, il cuagga vive in famiglie, che si mescolano soventi volte co'branchi di zebre. I viaggiatori lo chiamano *Cavallo del Capo*, rinvenendosi, come abbiamo accennato, in vicinanza del Capo di Buona Speranza. Si addomestica facilmente, e dicesi

abbiano i coloni olandesi l'uso di allevarne col bestiame comune, che difende coraggiosamente dagli animali feroci, massime dalle iene. Il serraglio degli animali al Museo di Parigi racchiudeva un cuagga maschio, morto nell'età di diciotto o vent'anni. Offrendosegli agli occhi i cavalli e gli asini, cacciava fuori ad intervalli di tempo il suo grido *cuaag*. Provarono in vano di congiungerlo con una somara. Tale esperimento non dee per altro essere riguardato come diffinitivo.

VI.

Della specie dell'onagga ovvero dauw.

Questa specie tiene posto intermedio tra la zebra e il cuagga, e pare sia l'ultima conosciuta del genere equino. Si avvicina maggiormente al cuagga per le forme e le proporzioni, e, in quanto al pelame, somiglia di più al manto speciale della zebra. La statura dell'onagga è press'a poco un metro e 11 centimetri, cioè 3 piedi e 4 pollici, misurando dal garrese a terra; la lunghezza, un metro e 55 centimetri, cioè 4 piedi e 8 pollici. Il fondo del manto è isabella alle parti superiori, bianco alle parti inferiori. Il disopra del corpo è affatto rigato di strisce nere o brune, trasversali davanti e oblique di dietro, diramandosi e rinnestandosi soprattutto nel mezzo del corpo. La estremità del muso è nera, e di lì prendono origine quattordici strisce nere. Sette, dirigendosi in fuori, riunisconsi sulla faccia con un numero uguale di linee dello stesso colore, che si partono ad angolo quasi

retto dalla sommità della testa, e colle prime vengono a formare delle specie di figure romboidali. Le altre sette dirigonsi obliquamente sulle gote, per riunirsi nella medesima guisa ad angolo retto con altre fasce provenienti di sotto dalle mascelle. Le strisce nere del collo arrivano sulla criniera, di maniera che questa è alternativamente nera e bianca. L'ultima fascia del collo dividesi sul braccio in forma di squadra, su cui veggonsi disegnate tre o quattro altre fasce. La coda è al tutto bianca. Tutto il pelo del manto, corto corto, fuorchè alla coda e alla criniera. Questa, irsuta, e non si piega, come appo il cavallo, sulle parti laterali del collo. È qualche differenza tra il maschio e la femmina, avvegnachè il maschio sia più piccolo, e le sue strisce meno tinte in bruno. L'uno e l'altra non hanno quelle piccole porzioncelle cornee denominate *castagne*, se non alle estremità anteriori. L'onagga selvaggio abita al Capo di Buona Speranza, e certo trovasi similmente in gran parte dell'Affrica montana.

Al serraglio delle bestie del Museo di Parigi hanno posseduto per qualche anno un maschio e una femmina di onagga in perfetta salute. Ivi sonosi propagati, e nel mese di settembre del 1842 la femmina partorì un puledro, divenuto in seguito di somma bellezza. Piacevano a questi animali le cure porte loro da'proprj custodi, che riconoscevano benissimo. Per altro non avevano perduto appieno la memoria e lo amore dell'antica libertà, a segno che, in un impeto di collera, uno de'detti animali fratturò la coscia all'uomo che lo custodiva. Ma simili accidenti avvengono anche a chi sta intorno a'cavalli; ed io credo, conforme

leggiamo nel *Dictionnaire universel d'histoire naturelle*, che l'onagga, come tutti i suoi congeneri, abbia qualità da potere esser ridotto in nostra soggezione. Forse, in causa della forza delle membra, nelle quali sembra apparire al tempo medesimo forza e leggerezza, verrebbe fatto di ricavarne almeno utile pari a quello porto in Oriente dall'onagre domestico. Dopo il tempo indicato, io ho veduto nel serraglio del Museo di Parigi degli onagga di età e sesso differente, alcuni de' quali nati in quel luogo.

VII.

Della specie della zebra.

Il *Dictionnaire universel d'histoire naturelle* avverte, contro il parere del Buffon, non esser vero che la zebra superi in bellezza di forme il cavallo, somigliando molto da questo verso al nostro asino domestico, di cui tuttavia è più grande. Per separarla distintamente da tutte le altre specie dello stesso genere, basterebbe la ricchezza del suo manto, il fondo del quale è bianco, misto di color giallìccio lustro. Sotto il ventre, com' anche alla parte interna e superiore delle cosce, rimirasi sol questa tinta. In tutto il resto, il manto è rigato di strisce in direzione perpendicolare allo asse della parte esaminata, salvo sulla faccia, ove cotal direzione è longitudinale. Sul muso, il colore di queste fasce è rosso, e su tutti gli altri punti nero o bruno quasi nero. Pare elle sieno in numero invariabile in certe parti del corpo: se ne noverano otto sul collo, due sulla spalla, dodici sul tronco.

Ogni coscia ne offre quattro più grandi delle altre, che ne delineano benissimo la convessità. Il rimanente delle estremità, le orecchie, ec., sono rigate irregolarmente di nero e di bianco, e la circonferenza del muso è totalmente tinta di bruno nericante. Si somigliano il maschio e la femmina. Al nascere de' puledri scorgonsi in loro i colori della specie, se non che il bruno è meno cupo.

La somiglianza esistente fra la zebra e l'asino aveva dato a immaginare già da un pezzo, che le due specie potrebbero incrociarsi e mettere al mondo de' meticci, o meglio diremo de' muli. Lord Clive, in Inghilterra, ha immaginato prima di tutti questa unione. A detta del Buffon, non avrebbe egli asseguito il suo intento, se non facendo colorire un asino in guisa da simulare una zebra. Ma ognuno si capacita che la femmina destinata a questo esperimento sarebbesi accorta di una cotanto goffa soperchieria, qualora non fosse stata inclinata per natura a gradire le carezze di un animale di specie si vicina alla sua. Di fatto, le prove di Lord Clive, rinnovate con una zebra femmina al serraglio del Museo di Parigi, hanno avuto effetto, senza ricorrere a verun artifizio. Il congiungimento di lei con un asino di Spagna di grossa razza divenne fecondo, e in capo a un anno e giorni essa dette in luce un mulo, il quale era in vita ancora nel 1843. Qualche tempo dopo tentarono di congiungerla col cavallo, ciò che ebbe similmente luogo senza difficoltà; per mala ventura ella morì l'ottavo mese della gravidanza. Il feto univa alle forme del padre, una parte del manto della madre. I citati esperimenti sembrano convalidare l'opinione accennata, della fe-

condazione di tutte le specie del genere equino fra loro. Nel detto serraglio esistevano, non molti anni fa, una zebra femmina e un mulo assai curioso, procreato dall'asino e dalla zebra.

La zebra è stata per lunghe età considerata quale animale indomito. I fatti annunziati dal Buffon e da altri autori, relativamente a mute di animali di questa specie, vennero smentiti, e rimarrebbe ancora in dubbio la cosa, se mancassero le osservazioni raccolte a Parigi sulla zebra dianzi rammentata. Quelle zebre pel servizio della carrozza, prese giovani e state in possesso del governatore del Capo di Buona Speranza, erano d'indole mitissima, facili ad essere avvicinate, condotte e guidate, quasi al pari di un cavallo bene addestrato.

È da credere non fosse conosciuta la zebra da Aristotile e da' suoi commentatori; ma questo solipede apparve indubitatamente ne' sanguinosi spettacoli del circo romano. Un autore riferisce che Caracalla ammazzò, nello stesso giorno, un elefante, un rinoceronte, una tigre, e un *ippo-tigre*. In un altro passo il medesimo autore racconta che Plauzio, prefetto del pretorio e famigerato a motivo delle rapine commesse col favore del suo impiego, spedì de' centurioni nelle isole del mare Eritreo, per portar via di là i cavalli del Sole, *simili alla tigre*. Le due sopraddette espressioni non possono evidentemente convenire ad altro animale che alla zebra. Diodoro Siculo pare abbia similmente ragionato di questo animale nel descrivere i paesi troglotidi, sebbene lo abbia fatto in modo alquanto oscuro. Non desta meraviglia che i Romani avessero cognizione della zebra, imperciocchè, ancor-

chè la vera sua patria sia il Capo, la specie trovasi forse in tutta l'Affrica orientale, ed è comunissima nel paese di Congo e in Abissinia.

VIII.

De' muli del genere equino.

La denominazione di *mulo* o *bastardo* si addice veramente a dinotare tutti gli animali ibridi, vale a dire ingenerati da due specie differenti. Talora vengono confusi gl'ibridi co' meticci, ma ne sono affatto diversi, avvegnachè questi procedono dalla unione di due razze, non mica di due specie. Gli esseri nati della fecondazione ibrida hanno qualche rassomiglianza co' loro genitori, ed è opinione avvicininsi maggiormente alla femmina che al maschio. Certo è che la loro esterna e interna struttura, i loro costumi offrono delle modificazioni. In massima generale, essi vivono un pezzo, e d'ordinario trovansi afflitti dalle stesse malattie appartenenti agli animali da cui derivano. La credenza comune, che stabilisce essere sempre infecondi gl'ibridi, non bisogna esitare dal tenerla per erronea. Il fatto relativo alla sterilità del mulo proprio e del bardotto, de' quali ragionerò fra poco, non sarebbe al più che un'eccezione, se del resto la fecondità delle mule e de' muli non fosse stata qualche volta osservata ne'paesi di clima caldo. Il *Journal des haras*, pubblicato in Francia, riferisce una di simili osservazioni, raccolta da un viaggiatore sur una mula dell'America meridionale. « Questa mu« la, dice il narratore, ha ingenerato due volte,

« cioè: 1° nell' età di 7 anni, con un asino, e ha pro-
« dotto un mulo simile agli altri animali di tal nome;
« 2° nell' età di 9 anni, con un cavallo: alla seconda
« figliatura fece una vera cavalla, piuttosto screata e di
« piccola statura. » Del rimanente, nella classe de' volatili trovansi ibridi in gran numero, venuti naturalmente, o artificialmente coll' assistenza dell' uomo, e nascono individui della copula di questi ibridi. Per non uscire da' termini del vero convien dire, che tali varietà miste sono comunemente infeconde, che le parti genitali sono mal conformate, e che qualora si potesse avere da questi parti un ordine non interrotto di generazioni, esse si convertirebbero pian piano nella specie comune, tirando ognora natura a ristabilire le sue leggi, da cui ha voluto lasciarsi allontanare, o è sembrato si dilungasse da sè in via eccezionale.

Nell' uso comune lo appellativo di *mulo* dinota il frutto dell' asino e della cavalla. Il frutto del cavallo e della somara porta il nome di *bardotto*. Questo ha proporzionalmente testa più lunga e più piccola dell' asino, orecchie più corte, estremità più complesse, coda più vestita di crini. La statura del bardotto è minore che quella del mulo proprio; il collo ne è più sottile, il dorso più affilato, la groppa più acuta e più avvallata. L' uno e l' altro animale sono talmente utili ne' paesi caldi di monte, da essere anteposti a' loro genitori.

Il mulo proprio, più grande nel Mezzodì che nel Settentrione, ha statura meno variabile che quella del cavallo, poichè la sua altezza mantiensi da un metro cinquanta a un metro sessanta centimetri. Trovasi me-

desimamente minor differenza nel colore del pelame. Il mulo è quasi sempre nero o baio scuro, qualche volta grigio e isabella, macchiato rarissimamente di bianco in fronte o alle estremità. Ha testa più grossa e più corta del cavallo, orecchie più lunghe, collo più corto, criniera meno folta, petto più stretto, garrese più basso, dorso arcato, spina dorsale elevata; le gambe più lunghe, sono asciutte, rotondate; i garetti diritti; gli zoccoli, come quelli dell'asino, alti, stretti, con talloni ravvicinati; la durezza dell'ugna è considerabile. A similitudine dell'asino, padre di lui, il mulo ha per lo più la coda quasi spogliata di crini, e mancano le *castagne* alle estremità posteriori. La voce è rauca, non rimbombante, poco frequente; non è il raglio dell'asino, nè il nitrito del cavallo. In risguardo al naturale, egli partecipa assai più del padre che della madre. Poco intelligente, poco docile, è fantastico, mutabile, ostinato, ombroso, scaltrito, con molta memoria, e testardo a tal segno da addursi in proverbio questo suo difetto. Riesce difficil cosa il trarre il mulo fuor della strada di sua elezione, e più difficile ancora il condurlo in compagnia de' cavalli, verso i quali ha somma avversione. Secondo il consueto, quando sia flagellato dalle percosse, crescono le sue resistenze, tramutansi in collera da fare paura: allora si avventa a chi imprudentemente mettasi a contrariarlo, e guai a lui! perchè in congiuntura di questa fatta, *non è mulo che non uccida il suo conduttore.* Così suona un proverbio provenzale. I muli sono molto più sobrii de' cavalli; si sostenteranno benissimo là dove un cavallo morrebbe di fame, se in cambio di tenerli nelle scuderie fossero mandati in pastura, e se non si preten-

desse trarne altro che un lavoro mediocremente faticoso. Tollerano del pari con maggior facilità le lunghe astinenze e le dure vicissitudini dell'atmosfera. In oltre vivono vita più lunga. La età del cavallo e dell'asino va rarissimamente al di là di quarant'anni, pure mettono al mondo de' muli, alcuni de' quali hanno raggiunto la età di 80 anni e più. Si ammalano men di frequente; le loro malattie sono acute, spesso mortali; dicesi non divengano mai bolsi. S'incontrano muli pericolosissimi in presenza delle cavalle: frusta e bastone non valgono in quell'incontro a frenarli. Tiensi in gran pregio il mulo; è forte quanto il cavallo, destro quanto l'asino; inciampa di rado, ciò che lo fa prezioso nelle contrade montane. Appo quasi tutti i popoli meridionali di Europa, e massime nella nostra Italia e in Spagna, il mulo proprio viene adoperato qual bestia da soma, ed è spesso sostituito al cavallo sulle pubbliche vie. Eccellente animale da basto, può, data uguale statura col cavallo, portare comodamente il peso di un terzo maggiore su' terreni uniti. I muli servono anche pel tiro, e in gran parte di Europa vanno presto quanto i cavalli. Lavorano in più giovine età, e val meno il lor sostentamento; da un altro canto, il costo di compra avanza quello de' cavalli comuni destinati agli usi della campagna, e ben sovente sono viziosi. In agricoltura trovano generalmente molto favore per lavorare terreni ineguali, e per eseguire trasporti in cammini difficili, avendo il piede sicuro quanto i buoi; per altro i loro piedi stretti affondano più di quelli de' cavalli nelle terre lavorate. Al servizio de' barocci, i muli superano i cavalli per traversare alti monti, imperciocchè avviene

raramente che mettano il piede in fallo; la loro andatura è più sicura, più uniforme; nel salire si stancano meno; alla scesa sostengono meglio il baroccio; voltano eziandio più facilmente, e fanno delle più lunghe tirate senza riposarsi e senza mangiare. Si impiegano anche, in particolar modo in Ispagna, per le mute di lusso, al che destinano soprattutto le mule. La mula era parimente adoperata anticamente, più che oggidì, quale animale da sella. Di andatura dolce al tempo stesso e sicura, trotta bene, e non si dura fatica a insegnarle l'andare di portante. La difficoltà di assuefare i muli allo scoppio delle artiglierie fa sì, non possano essere condotti nelle battaglie; ma in guerra su' monti tornano molto utili per trasportare artiglierie, vettovaglie, e spedali militari mobili, con voce moderna detti *ambulanze*. Tutte le parti del mulo e del bardotto, cioè, pelle, ugna, ossi, carne e interiora, sono messe in opera dalle arti, come quelle de' cavalli e degli asini.

Unitamente al mulo proprio e al bardotto noveransi nel genere equino altri muli, e ragionando dell'emione, del cuagga, della zebra, mi è occorso avvertire in che maniera possiamo averne. Altri ancora sono indicati, provenienti dalla unione del cavallo colla vacca, del toro colla cavalla, del toro colla somara, dell'asino colla vacca, e insino del cervo colla cavalla. I Francesi, per dinotare questi parti ibridi, usano il nome generico di *jumart*, in latino *onotaurus*, nome che io propongo tradurre in italiano colle voci di *giumarro* o dio *onotauro*. Per due categorie di questi ibridi, gli stessi Francesi hanno poi creato due denominazioni particolari, chiamando *bif*, il frutto

del toro e della somara, e *baf*, il frutto del toro e della cavalla. Nel secondo caso impiegano anco i vocaboli d'*hippobus* e d'*hippotaurus*. Il Bourgelat racconta, che avendo mandato uno stallone navarrino, tutto fuoco, in regione montana di una provincia francese, quello stallone coprì una vacca, e ne nacque un giumarro. Il quale, vissuto soltanto quattro mesi, aveva maggior rassomiglianza colla madre che col padre, e mostrava due protuberanze nel posto delle corna, come nel vitello nascente. In proposito di questa narrazione, il Grognier rileva con molta avvedutezza la omissione della sezione anatomica, e il dubbio dello avvicinamento di qualche toro a quella vacca. Poscia soggiugne: « Comecchè sieno differenze genitali tra la spe-
« cie equina e la bovina, non istarebbe bene negare
« che il toro possa coprire la cavalla e lo stallone la
« vacca; spesso hanno osservato l'uno e l'altro fatto.
« E perchè cento volte è avvenuto che tali congiu-
« gnimenti rimanessero sterili, ne conseguirà forse
« che non abbiano a essere mai fecondi? È cosa da non
« mettere in dubbio, che ne' paesi in cui convivono
« alla rinfusa in pastura maschi e femmine d'ogni spe-
« cie, alle volte nascono de' muli colla testa di vitello,
« colla coda di vacca, con delle prominenze nel sito
« delle corna. Si è veduto alla scuola veterinaria di
« Lione (il Grognier è stato molti anni professore in
« quella scuola), un animale avente le forme del mulo,
« se non che la fronte e la mascella anteriore rasso-
« migliavano alle medesime parti appo il toro. La lin-
« gua era coperta di papille come nella specie bovina.
« Questo singolare animale non aveva, nè il muggito
« del toro, nè il nitrito del cavallo, nè il raglio del-

« l'asino; metteva fuori un grido debole e acuto, che « partecipava di quello della capra. Noi potremmo ad- « durre altri esempj; ci contenteremo di dire che, « sebbene non siamo alieni dal dare fede alla esistenza « de' giumarri, li consideriamo inverisimili. » Il parere del già citato *Journal des haras* è ben più decisivo sulla materia, e riferisco la traduzione testuale del passo seguente, che lo contiene. « La questione « della esistenza del giumarro, trattata per tanto tempo « da' naturalisti, sembra finalmente appieno chiarita, se « non vogliasi dubitare della sincerità di un uomo ono- « rando, noto per le sue molte cognizioni, e per le in- « dagini scientifiche fatte in occasione di lunghi e fati- « cosi viaggi. Intendiamo parlare del colonnello Rot- « tiers il quale, nato in Anversa, e messosi al servi- « zio della Russia nel 1808, fu mandato nella Giorgia, « al principiare del 1812, in qualità di capo di stato « maggiore del principe Orbelianoff. Aveva impetrato « quello ufficio, col fine di visitare le popolazioni poco « conosciute che abitano in una parte del Caucaso e « delle spiagge del mar Nero. Il luogo di soggiorno or- « dinario per lui era Tiflis, da dove si partì nel 1818 « per recarsi a Costantinopoli, tenendo la via dell'Asia « Minore. Gli occorse durante quel viaggio, al suo ar- « rivo a Gori nella Giorgia, di osservare il fatto rile- « vante che premurosamente ci accingiamo a comuni- « care a' nostri lettori..... Non avendo potuto, dice « egli, provvedersi in Gori di legni simili a quelli che « ne avevano trasportato fin lì, fummo obbligati appa- « garci di alcuni cavalli, e di muli di una specie parti- « colare, la esistenza de' quali è tuttora contradetta « da molte persone. L'ibrido, nato da un asino e da

« una bufala, altrimenti il giumarro, è comunissimo « al settentrione della Persia. Ne ho veduto un gran « numero nella Giorgia. Esso è più grande, più bello, « più forte e meno testardo dell'asino e del mulo pro- « prio, quantunque partecipi poco della femmina che lo « ha messo al mondo. Ognuno comprende le obbiezioni « che possono affacciarsi contro la possibilità di unione « di due specie cotanto diverse di mammiferi, come « sono un ruminante e un animale a stomaco unico, un « solipede e un animale dal piede fesso; ma a questo io « rispondo: il fatto! il fatto! Cotal fatto io lo attesto dopo « un infinito numero di viaggiatori, e desidero che la « mia testimonianza purghi il vero da ogni incertezza. » Nuovo attestato della possibilità di unione tra un ruminante e un animale da un solo stomaco, comparve qualche anno fa in una gazzetta. Pongo sotto gli occhi del lettore la traduzione del testo francese. « Ve- « desi di presente in Berlino un animale assai curioso, « frutto della unione di un cervo e di una cavalla. « Questo animale ha la testa e tutto il dinanzi del « corpo del cavallo, e la parte posteriore e i piedi di « cervo. Il re ha fatto comprare lo strano mostro, per « inviarlo al serraglio degli animali in Postdam. » Il maggior numero de' naturalisti riguardano i giumarri come una chimera, in vista della troppa diversità di condizioni anatomiche fra le specie ruminanti e le solipede. Io non opino diversamente. Le prove allegate finora contro di noi sono insufficienti per indurre la scienza a deviare dagli stabiliti principj.

IX.

De' cavalli fossili.

Col nome di cavalli fossili, la storia naturale dinota parte di scheletro, ovvero scheletri interi del genere cavallo, che rinvengonsi negli strati mobili i quali racchiudono ossa di rinoceronti, di elefanti, di cervi e di buoi, com' anche nelle caverne e nelle breccie ossee. Ivi se ne trovano in gran numero; ma finora è stato impossibile di distinguerli dalle specie viventi. Vero è che tutti gli scheletri delle specie del genere, cioè del *cavallo* proprio, dell' *asino*, del *cuagga*, dell' *onagga*, dell' *emione* e della *zebra*, si somigliano tanto, qualora sieno della medesima statura, che non sono stati ancora notati caratteri particolari per differenziarli. Per altro, il cavallo proprio essendo di statura superiore a quella delle altre specie, e le ossa di cui ragiono avendo le stesse dimensioni delle sue, convien credere appartengano esse effettivamente a questa specie, detta *equus fossilis*.

Ossa simili trovansi non solamente in Europa, anzi trovasene eziandio in America, dove già sappiamo non essere affatto esistiti cavalli prima della discesa colà degli Europei. Il dottore Teodoro Lecrerc ne ha recate in Francia dal Texas, le quali erano al solito mescolate con ossa di buoi. Da questi fatti bisogna tirare la conseguenza, che la sparizione delle razze fossili non vuole essere attribuita all' opera degli uomini, come suppongono certi naturalisti; imperocchè, quand' anche si ammettesse, e ciò sarebbe di difficil prova,

che l'utilità de'cavalli non fosse conosciuta dalle popolazioni paesane dell'America, tali popolazioni non erano bastantemente numerose, non occupavano il suolo sì pienamente, da potere avere fatto sparire un animale cotanto rapido al correre.

Se è cosa impossibile il distinguere questi cavalli de'terreni mobili o diluviani, non è lo stesso di quelli che rinvengonsi nelle sabbie terziarie. Il sig. di Christol ha scoperto ne' terreni di Pézènas, dipartimento dell'Hèrault, e nella valle della Duranza, delle ossa di una specie di cavallo il cui smalto de'denti molari superiori, in vece di avere la forma di mezza luna nel mezzo del margine interno, offre un cerchio il quale non s'immedesima in modo alcuno colle mezze lune del resto del dente; e avendo il sig. di Christol similmente rilevato certe differenze nelle ossa dello scheletro, ha fatto di questo animale un genere cui ha messo nome *hipparion* (piccolo cavallo).

Non molto tempo dopo, il sig. Kaup ha trovato ne' renaj di Eppelsheim, lungo il Reno, de'denti di cavalli insieme con ossa di dinotherium, di mastodonti e di rinoceronti, denti i quali hanno lo stesso carattere di quelli dell'*hipparion*. Ma, sia che ignorasse la creazione di questo genere, sia che abbia reputato essere differenti le ossa di Eppelsheim da quelle di Pézènas, e'ne ha fatto parimente un genere, colla denominazione d'*hippotherium*, nel quale distingue due specie: vale a dire, l'*hippotherium gracile*, e l'*hippotherium nanum*. Pare tuttavia che questi due generi debbano essere riuniti in un genere solo.

COGNIZIONE GENERALE

DELLA ESISTENZA DEL CAVALLO

E

BREVI CENNI DELL' IGIENE RELATIVA AD ESSO.

Considerando quanto sieno lenti, ardui, e spesso perigliosi i primi conati ingeniti dell'uomo nell'appropriare a' suoi comodi, a' suoi diletti, a' suoi bisogni le cose in mezzo alle quali egli vive, ognuno valuta di leggieri i potenti aiuti della scienza, che annulla o assottiglia di molto le difficoltà, insegna a evitare prove inutili e rischiose, e suggerisce i compensi buoni a ricavare dall'opera di appropriazione i maggiori possibili vantaggi. Lo che è vero, come di tutto il resto, della soggezione imposta al cavallo, e per questo credo non disconvenga offrire una generale idea delle nozioni importanti della sua esistenza.

I.

Della durata della vita del cavallo e di alcune particolarità di essa.

Le condizioni di esistenza che distinguono i corpi organici dagl'inorganici costituiscono la vita, vale a dire il complesso delle funzioni onde l'animale e il vegetabile resistono un certo tempo più o meno lun-

go, ma sempre limitato, alla morte. Nel modo stesso che accade in tutte le altre specie di animali, il durare della vita de' cavalli è correlativo al durare del loro crescimento. Il cavallo terminando di crescere in quattro anni, può vivere sei o sette volte tanto, che equivale a venticinque o trent' anni. I cavalli nutriti nelle scuderie vivono, giusta le osservazioni di Aristotile, molto meno di quelli riuniti in branchi all'aria aperta. Ateneo e Plinio dichiarano essere stati veduti de' cavalli arrivare alla età di 65 ed anco 70 anni. Agostino Niphus, commentatore di Aristotile, parla del cavallo settuagenario di Ferdinando I. Un cavallo da sella di un duca di Guascogna era, dice Mèzeray nella sua *Histoire de France*, ancora vigoroso a 100 anni. Per altro avvertasi che questi fatti e altri consimili che ometto, sono mere eccezioni, della qualità di quelle della stessa fatta rimirate nella specie umana. Cosa più importante sarebbe di esaminare e stabilire se il termine ordinario da noi indicato per la vita de' cavalli, anticipi o posticipi in tale o tal altra regione del mondo; in tale o tal altra provincia d'Italia, ne' paesi alti, ove comunemente gli uomini muoiono più vecchi, che in bassi paesi, in paesi acquidosi; se, conforme leggesi in certi autori, detto termine sia protratto ne' cavalli di razza fine più che ne' grossi cavalli, il crescimento de' quali trovasi avacciato, e sarebbero vecchi a 15 anni. L'aria e il nutrimento diversificando negli uni e negli altri luoghi adesso accennati, si potrebbe conseguentemente ivi fare stima de' gradi relativi della efficacia e dello effetto del clima e degli alimenti sugli animali di che ragiono.

La durata ordinaria della vita trovasi divisa in tre

periodi o età, fra loro differenti per la maniera con cui sono effettuate le diverse funzioni, e pel grado meglio apparente de' mutamenti i quali intervengono di continuo nell'essere vivente. Con questi mutamenti, così circoscritti da intervalli determinati, è talmente cambiato il libero e pieno godimento della salute, che forse sembrerebbe veramente danneggiato, a chi ignorasse la diversità di azione de' varj agenti sulla complessione animale. I detti tre periodi principali sono, *la gioventù*, *l'età adulta*, e *la vecchiaia*.

L'età prima o la gioventù, avente la durata di quel periodo nel quale avviene la crescenza del corpo tanto in lunghezza che in altezza, è notevole in causa de' termini affatto particolari della esistenza del giovine animale. Le sue estremità sono lunghissime, il capo, il ventre e le articolazioni, stragrandi; evvi predominio de' fluidi, ricchi di elementi nutritivi, e i solidi sono flosci e più o meno distendevoli; il sangue, massime il sangue rosso delle arterie, circola spedito e con forza. Da principio, gli ossi hanno la proprietà di piegarsi; i muscoli sono poco rilevati e quasi impiastricciati; la sicurezza del camminare scema maggiormente in prossimità del giorno che l'individuo è nato; più gli organi asseguiscono via via saldezza e forza, e più l'atto per andare da un luogo all'altro è libero, il bisogno di muoversi stimola poco men che senza intermissione; per altro il sonno dura più che nella età posteriore. La fame pare insaziabile; lo stomaco è sempre apparecchiato a digerire le materie necessarie all'augumento generale della macchina. Spuntano i denti, lavorio il quale arreca tanta molestia, da cagionare gravi malattie, che uccidono

o alterano assai alcuni individui; e mentre esso seguita, i fluidi convergono in copia verso la testa, alla quale non è dato, nel cavallo, scaricarsene mediante il barbone, se non colla ultimata messa de' denti. Sebbene non possegga ancora l' intera sua forza, il cavallo ha forse la statura che deve avere. Cotal momento interposto tra l' età giovanile e la susseguente debb' essere adoperato a ben dirigere i lavori che principiamo a richiedere dall' animale, e occorre in quel tempo una vita confacente al più convenevole incremento del fisico in uno e del morale.

Il secondo periodo o l' età adulta sta preparandosi. Il suo cominciamento ha per carattere la totale uscita de' denti. Allora i solidi pigliano a essere più resistenti, le funzioni della pelle sono più attive, il corso del sangue procede con maggiore regolarità ed equilibrio, di maniera che le perdite e gli acquisti si conguagliano. L'animale trovasi nel compimento della organizzazione, in tutta l' energia delle sue facoltà; le forme di lui sono leggiadre, i moti dolci e facili, gli occhi vividi e scintillanti; la proclività alla procreazione fassi prepotente; alla fatica, ei dimostra maggior forza, prontezza e attitudine; ma da un altro canto, i vizj o difetti che se gli si sieno messi addosso in gioventù, ingagliardiscono, direbbesi mettano radice, e in seguito riescono incorrigibili. Finalmente, egli è in istato di meglio reggere contro le cagioni di distruzione che naturalmente lo premono da ogni parte, e che soventi volte crescono di numero e di forza a motivo della impazienza nel volere profittare de' servigj di lui, o dell' eccessivo lavoro cui lo costringiamo.

Il terzo periodo o quello della vecchiaia può essere considerato qual tempo di scadimento della macchina animale. La passata dalla età adulta a questa ultima età non è contrassegnata da un punto visibile di distinzione, siccome nel caso precedente; tuttavia, è generale credenza che il cavallo incominci a invecchiare da' dieci agli undici anni. Pervenuto a questa stagione della vita, lo scadere degli organi sopraggiugne in foggia lenta e impercettibile da prima, ma apparente poi col perdurare dell' esistenza. Tale è parimente il principio di certe alterazioni organiche, sollecitate del resto o aggravate più o meno dagli effetti del servaggio, e contribuenti ad abbreviare il vivere degli animali domestici da lavoro. L'animale va perdendo forze e vigore, l'energia di tutte le sue facoltà scema, la digestione compiesi con maggior lentezza, la sensibilità diminuisce, l'assimilazione o trasformazione animale delle materie nutritive è meno attiva, avvegnachè acquistino i solidi della rigidità, e sia minorata l'azione loro su' fluidi; questi essendo non tanto elaborati, cioè non tanto fatti proprj a' loro usi, divengono più acquosi, e si raccolgono in certe cavità o ne' piccoli vacui di alcuni tessuti disposti a infiacchire. Pian piano sparisce l'equilibrio che esisteva tra le varie funzioni, e questo turbamento, questo disordine mena con seco diverse malattie. « Il vecchio ca-
« vallo intero, ha scritto un dotto professore delle
« scuole veterinarie di Francia, riman privo del suo
« brio, annitrisce di rado; riducesi quasi insensibile
« agli aspri trattamenti, e cessa di fare mostra di quel-
« l'ardore venereo che lo appalesava sì altiero, sì im-

« petuoso, si impaziente. Il più delle volte, carico « d'infermità, vive e lavora a guisa di macchina ri- « finita, che si muove per datogli impulso. »

Le circostanze che partecipano al mantenimento della salute, operano in modo particolare secondo l'età degl'individui. Quindi tal circostanza favorevole pel puledro, può nuocere al cavallo, agendo in termini svantaggiosi sugli organi del medesimo. Ciò rende ragione delle differenti cure, per rispetto al cibo, al riposo, al lavoro e via discorrendo, da porgere agli animali in causa del variare della età.

Da sani, i cavalli dormono sol tre o quattr' ore per giorno. Ne sono di quelli che dormono in piedi, e altri che non si sdraiano mai. Siccome avviene all'uomo, così il cavallo nello svegliarsi sbadiglia, e distende le estremità.

Il tornare della primavera desta ne' cavalli il bisogno di procreazione. I maschi chiamano in quell'occorrenza le femmine con nitriti gravi e sonori, ed esse rispondono, con voce per altro meno rimbombante.

I cavalli di qualunque pelame si spogliano, vale a dire cambiano pelo, come quasi tutti gli animali dalla pelle pelosa. Ciò avviene una volta l'anno, e d'ordinario in primavera.

Ancorchè il cavallo sia propriamente animale erbivoro, sembra torni vantaggioso il mescolare ne' suoi cibi alcune sostanze animali. Non ha egli principiato dal nutrirsi col latte della madre? In altro luogo darò degli schiarimenti di questa mescolanza di cibi.

De' tanti mali proprj del cavallo, stimo a proposito citare qui la *ghianda* o *moccio*, e il *mal del verme*, essendo le due terribili malattie tali da comunicarsi

dal cavallo all' uomo, e da uomo a uomo. E credo la indicazione di altissimo momento, perchè pare fosse totalmente ignoto prima di questi ultimi tempi il contagio de' morbi in discorso, e perchè ne sono ormai derivate, soprattutto in Francia, luttuosissime morti.

II.

De' temperamenti del cavallo.

Quando uno ragiona di animali, il vocabolo *temperamento* esprime la diversità tanto fisica quanto d'indole, prodotta al tempo stesso dalla differenza delle proporzioni e correlazioni delle parti della loro struttura, e da' varj gradi della energia relativa di certi organi. Il predominio di tale o tal altro sistema di organi modifica la intera complessione, ingenera evidenti differenze nelle opere dell' organizzazione, ed ha sulle facoltà da cui l' indole dipende, efficacia conforme a quella che ha sulle facoltà fisiche. Gli effetti del temperamento, com' anche quelli della età e del sesso, vogliono essere convenientemente apprezzati, non solo per ben conoscere, impiegare e conservare il cavallo, anzi per le cure eziandio da avere nella procreazione di lui. Ecco i principali temperamenti equini. Il *sanguigno*, il *muscolare*, il *linfatico*, e il *nervoso*.

Il temperamento sanguigno, costituito dal predominio dell' intero sistema vascolare, mostrasi mediante il crescimento de' vasi, il color rosso delle membrane del naso e degli occhi, una mediocre grassezza, forme asciutte piuttosto che impiastricciate. L'energia e l'in-

dole franca vanno comunemente unite con sì fatta organizzazione, che rinvienst nella maggior parte de'cavalli di razza distinta.

Il temperamento muscolare ha per carattere il volume e la forza de' muscoli. Appartiene a' cavalli da tiro e a tutti quelli con attitudine di forza, il di cui collo è massiccio, il petto largo, le reni sono corte, la groppa e le cosce ben formate, i tendini molto voluminosi. Son di rado irascibili i cavalli di questa costituzione.

Dalla unione de'due precedenti temperamenti risulta un temperamento *misto*, quasi sempre compagno di leggierezza di membra, di forza e di energia, ma senza troppo ardore.

Il temperamento linfatico deriva dalla maggiore abbondanza della parte sierosa che della parte rossa del sangue, e dal ragguardevole crescimento del tessuto cellulare. Le conseguenze che ne nascono, sono la mollezza de' solidi, la statura alta, la pelle grossa, il pelo lungo, le forme esteriori ampie, le gambe spesso tumide, l' ugna tenera e grassa. Tale struttura, che vediamo in ispecial modo ne' cavalli di bassa e acquidosa pianura, li fa disposti alla debolezza e all'atonia ovvero fiacchezza della fibra.

Il temperamento nervoso, cagionato dalla predominante azione de' nervi, e che dà luogo a esuberante sensibilità, non esiste di frequente da sè solo nel cavallo; allorchè ciò sia, ne possono provenire effetti molto strani. In questo caso veggonsi cavalli talmente facili all' irritazione, che il solo contatto del dito sur una parte qualsiasi del corpo, li porta a mettere grida dolorose, come farebbe un cane al quale venga pe-

stata la zampa. Si eccessiva sensibilità, che non a torto alcuni riguardano qual malattia, non ammette sorta alcuna di rimedio.

Il più delle volte, il temperamento nervoso accoppiasi con qualche altro temperamento. Se gli avvenga di trovarsi combinato col linfatico, gli animali hanno le forme esteriori ordinate in foggia particolare, che li predispone comunemente a sollecita rovina. Dessi sono di alta statura, col corpo più lungo del dovere in riguardo alla larghezza, col petto stretto, col ventre succinto o come suol dirsi da can levriero, e con molto ardore. Ma qualora le dette condizioni nervose si mescolino col temperamento muscolare e col sanguigno, ne succede uno stato di mezzo, infinitamente vantaggioso, avvegnachè corregga gli eccessi degli ultimi due temperamenti notati.

I moti del cavallo di *buon temperamento* sono pronti, e l'andatura di lui ha sempre quel grado di celerità che richiediamo.

III.

Dell' intelletto e dell' istinto del cavallo.

Anche negli animali è differenza tra l'istinto e l'intelletto. In metafisica e in istoria naturale, la parola *istinto* dinota quel principio il quale dirige le bestie ne' loro atti. Ma qual è la natura di tal principio? qual è l'ampiezza de' termini ne' quali trovasi racchiuso l'istinto? Aristotile e i peripatetici ammettevano nelle bestie l'anima sensitiva, limitata per altro alla sensazione e alla memoria, senza facoltà veruna

di riflettere gli atti dipendenti da lei, di paragonarli, ec. Altri vanno molto più avanti nella disamina. Uno de' padri della chiesa, Lattanzio, dice che salvo la religione, non è cosa nella quale le bestie non partecipino de' vantaggi conceduti alla specie umana.

L'intelletto è la facoltà d'intendere e di concepire. Gli atti più comuni del cavallo, il suo giornaliero contegno, portano a supporre in lui, memoria, riflessione, comparazione, discernimento di circostanze simili da certi versi e differenti da certi altri; oltre a che, giudizio, scelta tra varie correlazioni. Per persuadersi che gli atti degli animali traggono spesso origine da una facoltà superiore all'istinto « basterebbe rammentare, sta scritto nel *Recueil de médecine vétérinaire pratique* (marzo 1846), la storia di alcuni cavalli, citare le loro antipatie, i loro affetti, le precauzioni usate da loro per eseguire il propostosi fine quando voglion percuotere co' calci, la destrezza per isciogliersi la cavezza, la previdenza per serbare la propria parte, e mangiare l'altrui, se possano. » In sì importante materia, piacemi addurre eziandio l'autorità di Montaigne, sottile cercatore di verità. L'autore menziona i cavalli de' Mammalucchi, avvezzati a riconoscere e distinguere il nemico, e ad avventarsi quanto prima contro di lui con morsi e calci, se sia fatto loro un lieve cenno. Egli racconta di più, che i detti cavalli raccolgono colla bocca le freccie e le aste sparse sul campo di battaglia, e le porgono al loro padrone, qualunque volta questo ne mostri desiderio. Il fatto seguente si affà in pari guisa all'argomento. A Rainford, in una borgata dell'Yorkshire in Inghilterra, era un vecchio ca-

vallo chiamato *Old Tommy*, conosciuto per tutto in que' dintorni, a cagione della sua dolcezza, del suo intelletto e de' lunghi servigj che avea porti. Fra gli altri casi notevoli di questo animale, raccontano che un giorno, trovandosi ne' prati, rimase scalzo da un piede, per essergli uscito il ferro. Immediatamente s'incammina alla bottega del manescalco, suo antico amico, e arrivato li, ponesi immobile al posto consueto dove lo ferravano. Accortosi il manescalco del motivo per cui *Old Tommy* è venuto inaspettatamente a visitarlo, lo accarezza, gli pone un altro ferro, e subito dopo il vecchio cavallo se ne ritorna alla pastura. Potrei addurre altre prove irrefragabili dell'intelletto del cavallo. Chi non crede esista in lui tal facoltà, sbaglia grossamente, e bisogna con alacrità combattere il pernizioso errore, perchè assai contribuisce a fare ostacolo a' progressi dell'educazione degli animali della specie equina. Forse mi verrà in concio altrove di dimostrare questo asserto.

IV.

Degli affetti e del risentimento negli animali della specie equina.

Il cavallo mostra inclinazioni d' affetto per l' uomo, pe' suoi simili, e per altri animali. De' fatti della prima categoria ne troviamo ragionato anche nelle storie. Aulogello riferisce che nella pugna tra Alessandro Magno e Poro, Bucefalo, coperto di sudore e grondante sangue, fece un estremo sforzo per portare via dalla zuffa il suo padrone, cui sovrastava imminente pericolo. Appena l' ebbe trasportato al sicuro da' colpi

de' nemici, cadde, e morì poco dopo, parendo pago, dice lo storico, di non avere più niente a temere sul conto di Alessandro. Lipso e Silio Italico raccontano quest' altro esempio della stessa qualità. Alla giornata di Canne, un cavaliere romano nominato Clelio, offeso da parecchie ferite, rimase abbandonato fra' morti sul campo di battaglia. Annibale essendo ivi ritornato il giorno di poi, Clelio, serbando ancora un alito di vita presso a spegnersi, tentò, al sentire romore intorno a sè, uno sforzo per alzare il capo e parlare; ma spirò quanto prima, mettendo un lungo gemito. A quel grido, il suo cavallo, che il giorno innanzi era stato preso, e che allora era cavalcato da uno de' Numidi del seguito di Annibale, riconoscendo la voce del padrone, rizza le orecchie, nitrisce forte forte, butta per terra il Numida, piglia a correre tra' morti e i moribondi, e giugne allato a Clelio. Vedendolo immobile, dà chiari segni d' inquietudine e di mestizia; flette secondo il consueto le ginocchia, e sembra invitarlo a salirgli addosso. Prova sì grande di affetto e di fedeltà destò ammirazione in Annibale, e il sommo capitano cartaginese mostrossi commosso dal caso pietoso. Somigliante attestato di dolente tenerezza venne dato dal cavallo il quale, a detta di Plinio, volle morire di fame dopo avere veduto spirare il re Nicomede. A queste testimonianze ho caro unire un' altra memoria, al pari di esse e forse più notevole. Alla famosa battaglia di Maupertuis, vinta dal principe Nero contro il re Giovanni, un vivandiere inglese colto in disparte dietro certe vigne, fu derubato e ucciso da alcuni arcieri del Poatù. Quel vivandiere aveva allevato, sin da giovanissima età, un bel

cavallino bruno, chiamato *Capdy*; non prendeva cibo di sorta veruna se non gli stava accanto il suo cavallo, al quale dava sempre del pane e un poco di vino. La notte dormivano l'uno presso all'altro, e il giorno viaggiavano insieme. Non potendo assuefarsi a vivere senza il suo protettore e ben affetto amico, il cavallino scappò dalle mani de' Francesi che se n'erano impadroniti, corse per mezzo alle campagne, giunse diviato in vicinanza de' bassi terreni ne' dintorni di Bologne, e dicesi valicasse lo stretto di Calè fino a Duvre. Essendosi recato immantinente e in una sola tirata al tugurio del suo padrone, lontan sette leghe da Duvre, si mise a nitrire con allegrezza, speranzoso di trovarvelo. Da ultimo non vedendolo comparire, il fedel *Capdy* non volle mangiare affatto nulla, e così il rincrescimento lo fece morire in capo a pochi giorni.

Sono noti molti fatti di affettuoso attaccamento de' cavalli per altri animali, e fra loro. Non intendo adesso considerare gli effetti di correlazioni nate dal desiderio di procreazione. Degli altri, mi contento citare quelli che seguono. È stato osservato un cavallo sotto il tiro fermo in istrada, voltare di frequente la testa a destra e a sinistra, e non dismettere que'moti, se non quando un cane venne a porsi dinanzi a lui. Successo ciò, il cavallo inclinando quanto poteva la testa, e il cane alzandosi un poco sulle zampe di dietro, i due animali si baciarono un pezzo e con infinito trasporto. Interrogato il guidator del cavallo, dichiarò che questo e il cane si amavano molto, e qualunque volta si ritrovavano, dopo essere stati separati qualche tempo, rinnovano i teneri baci. Altro

fatto. In un reggimento di cavalleria trovavasi un cavallo vecchio tanto, che non poteva masticare nè paglia nè biada. I due cavalli soliti stare accanto a lui, trinciavano, stritolavano co' proprj denti la paglia e la biada, e in tal foggia tritate le cacciavano davanti al vecchio quadrupede, che doveva alle loro cure generose il continuare dell' esistenza. Terzo fatto. Uno scritto periodico di Francia, intitolato *Normandie agricole* (dicembre 1845), contiene la narrazione di cui traduco esattamente le parole. « Allora quando « Virgilio, nella Eneide, ragiona di quel cavallo da « guerra, che piangeva nell' andare dietro al feretro « del suo padrone, forse ognuno ha reputato questa « parte del racconto qual invenzione poetica. Ecco « la conferma dell' asserzione del poeta latino. Uno « de' principali agronomi del piano di Caen, il sig. Eu- « duardo Lebreton, sulla cui verace parola non può « cadere dubbio, ci ha accertati in modo positivo di « avere ultimamente veduto, effettivamente veduto, « una delle sue cavalle versare lagrime, odorando il « cadavere della puledra partorita da lei, e morta po- « che ore prima. Questa cavalla è una bestia di puro « sangue, figlia dello stallone della razza Napoleone. « Un altro agronomo, all' udire questo caso, ha certi- « ficato il sig. Lebreton, che anch' esso aveva rimi- « rato una cavalla di puro sangue piangere in simil « congiuntura. »

Non mancano parimente autentici ricordi di vendette usate dal cavallo per cattivi trattamenti sofferti. Quello che indico quì a preferenza di qualunqu' altro, è di tutti, credo io, il più terribile. Nella borgata di Grumblin, non discosto alla città capitale d' Irlanda,

un ricco abitatore del paese aveva fatto castrare un cavallo bellissimo, sì difficil per altro a essere governato, che il detto compenso parve necessario ad appiacevolire l'impetuoso suo umore. Gli avevano colla massima cautela messo la benda in tempo dell'operazione chirurgica, e ciascheduno stimava non avesse potuto vederne nulla. In capo a qualche giorno, mentre sentiva ancora il dolore della ferita, s'accorse, aiutato forse dall'odorato, che trovavasi nella scuderia il suo crudel nemico. Quindi in un impeto di risentimento ruppe la cavezza, ed avventatosi con furente rabbia sopra quel misero, in un attimo lo prostese morto a terra, in parte affranto e in parte dilaniato.

V.

De' modi con cui manifesta il cavallo le impressioni o sensazioni.

Stimolato dalla fame o appassionato d'amore, il cavallo mostra i denti e pare rida; li mostra del pari quando sia sdegnato o voglia mordere. Contentissimo delle carezze, mette fuori qualche volta la lingua per leccare, sebbene il bue, meno proclive di lui all'affetto, lecchi più di frequente. Il cavallo ha eziandio cinque sorta di nitriti diversi, co' quali manifesta i bisogni, le passioni, le varie impressioni che sente.

Pel *nitrito d'allegrezza*, la voce dura alquanto, sale e finisce con suoni più acuti; al tempo stesso il cavallo scalcia, ma leggiermente, e non tira a percuotere.

Pel *nitrito di desiderio*, sì d'amore, sì puramente d'affetto, il cavallo, senza scalciare, annitrisce un pezzo, e la voce finisce con suoni più gravi e più spediti.

Pel *nitrito della collera*, il suono è breve e acuto, e il cavallo scalcia e percuote fieramente.

Il *nitrito della tema*, accompagnato similmente dall'atto di tirare calci, non è gran fatto più lungo del precedente; la voce è grave, fioca, e sembra uscire al tutto dal naso. Questo nitrito rassomiglia molto al ruggito del leone.

Il *nitrito del dolore* non è propriamente un nitrito, bensì quasi un gemito, un grosso alitare affannoso, accompagnato da voce grave, cacciata fuori nelle alternative della respirazione.

Dalle raccolte osservazioni risulta, che i cavalli i quali rignano spesso, massime per allegrezza e desiderio, sono i migliori e i più generosi. I cavalli interi hanno voce più gagliarda che i castrati e le cavalle. Insin nel nascere, il maschio ha voce più forte che la femmina. Nell'età di due anni o due anni e mezzo, cioè in tempo della pubertà, divien più forte e più sonora la voce de' maschi e delle femmine. In certi paesi, specialmente in Ungheria, avevano l'usanza di fare un taglio alle narici del cavallo per impedirne, dicono alcuni scrittori, i nitriti. Ciò era forse usato, non già col fine soprascritto, anzi collo intendimento di correggere qualche difetto di struttura del naso, conciossiachè la voce venga modulata nella laringe, non mica nelle cavità nasali.

Qualche volta il cavallo esprime le impressioni o sensazioni col pianto. Non abbiamo di lui, esempj del

pianto nato da viva e forte commozione piacevole dell' animo, come nell'uomo; ma è cosa certa che il cavallo piange per patimento. Già ho riferito de' casi relativi al dolor morale. Ora citó un caso atto a togliere via ogni incertezza in quanto al dolor fisico. Il veterinario Dubroca, dell' 8° reggimento de' dragoni francesi, ha curato per circa un mese un cavallo coll'olecrano fracassato. L'animale era sorretto colle cigne, e ogni volta che il Dubroca medicava la ferita, dalla quale cavò varie schegge d'osso, il malato pareva soffrire assai; la fisonomia di lui aveva un'aria supplichevole, e se gli vedevano gli occhi bagnati da grosse lagrime.

VI.

Della indole mite del cavallo.

La dolcezza di costumi degli animali della specie equina può notarsi ne' giovani cavalli allevati insieme e tenuti in branco; imperciocchè non appalesino ordinariamente forza e ardore, se non con segni di emulazione. S'ingegnano di superare i loro compagni alla corsa; cercano di assuefarsi, ed anco di prendere animo al pericolo, provocandosi a valicare un fiume, a saltare fossi; e quelli che porgono lo esempio e mostransi i primi in simili esercizj, sono, dopo essere domati, generosi, migliori, e spesso docili, pieghevoli più degli altri. Mite di sua natura il cavallo domestico, non istà bene lo stranarlo. Qualora sia trattato con durezza, se ne ricorda un pezzo, ed ho dimostrato che soventi volte se ne vendica. Con quella sua indole

arrendevole, è dispostissimo alle assuefazioni volute dall'uomo, e a pigliare affetto per lui. Quindi non succede giammai, quando non trovinsi in vicinanza mandrie selvagge, che egli abbandoni le nostre case per irsene a rifugio nelle selve o ne'deserti; anzi mette molta sollecitudine a tornarsene al ricovero. Allorchè sentasi estenuato da fatica, il sito di riposo è per lui un luogo di delizie; lo scopre da lontano, sa riconoscerlo nel cuore delle città ampissime, e pare anteponga in tutto la schiavitù alla libertà. Fassi insino una seconda natura degli abiti cui lo forziamo o lo sottomettiamo. Raccontano di certi cavalli abbandonati ne' boschi, che non cessavano di annitrire per essere sentiti, accorrevano all'udire la voce dell'uomo, dimagravano e scadevano presto, sebbene avessero abbondevolmente da variare il cibo e da soddisfare lo appetito. In capo soltanto a una generazione o a parecchie generazioni, questi animali avrebbero di nuovo cara la libertà. I loro costumi provengono adunque quasi appieno dalla educazione, la quale è data dall'uomo con cure e fastidj cui non si appiglia in pro di verun altro animale, ma di cui ha ricompensa ne' continui servigj che ritrae dal cavallo.

VII.

Della bellezza, e delle buone e cattive qualità del cavallo.

Di tutti gli animali il cavallo è quello il quale, unitamente a grande statura, offre maggior proporzione e leggiadria delle parti della macchina. I suoi

atti sono nobili, leva il capo, guarda l'uomo in viso; ha gli occhi vivaci e spalancati, le orecchie ben fatte e di giusta grandezza; la coda folta di crini, si adatta bene a coprirgli la estremità del corpo; non può, è vero, alzarla come fa il leone; non ostante gli sta meglio, quantunque abbassata, e potendo muoverla dalle parti, se ne serve utilmente per iscacciare via gl'insetti che lo incomodano.

Il pregio che ha fatto l'uomo del cavallo sino in tempi da noi remotissimi, è attestato dalla stupenda descrizione portaci di sì nobile e coraggioso animale da Giobbe, il cui libro certi valenti eruditi tengono per più antico anche del pentateuco. Iddio stesso parla a quel patriarca dicendo: « Hai tu data la forza al ca-« vallo? hai tu adorna la sua gola di fremito? Lo « spaventerai tu come una locusta? il suo magnifico « annitrire è spaventevole. Egli raspa nella neve, si « rallegra della sua forza, esce ad incontrar l'armi. « Egli si beffa della paura e non si spaventa, e non « si volge indietro per la spada. Il turcasso, e la fol-« gorante lancia, e lo spuntone gli risonano addosso. « D'impazienza, e di stizza, pare ch'egli voglia tran-« gugiar la terra e non può credere che sia il suon « della tromba. Come prima la tromba ha sonato, egli « dice Aha Aha: da lontano annasa la battaglia, lo « schiamazzo de' capitani, e le grida » (1).

I cavalli belli, ben fatti e vigorosi, sono quasi sempre obbedienti e facili a essere guidati. La spiegazione di ciò l'abbiamo nella loro forza, che li mette in grado di eseguire le prescrizioni dell'uomo.

(1) Traduzione di Giovanni Diodati.

La bellezza è, secondo l'opinione generale, l'insieme di tutte le condizioni esterne da cui la forza e l'energia del cavallo dipendono. Meglio converrebbe ristrignere quel significato, e dinotare colla parola *bellezza*, le forme soltanto che sono indizio delle qualità ricercate negli animali per ognuno de' varj generi d'uso che vogliamo farne. Il vocabolo *bontà*, esprime l'idea d'un temperamento saldo, e di una costituzione arrendevole, sensibile, aventi radice nell'interiore della macchina, e dipendenti dal complesso adequatamente combinato delle sue parti, per modo che non possiamo accorgerci e avere contezza di quel temperamento e di quella costituzione, se non col mettere l'animale alla prova del servizio richiestogli. Rinviensi nell'animale come nell'uomo la bontà fisica e la bontà morale. La prima consiste propriamente nella salute, cioè nel libero e facile esercizio di tutte le funzioni vitali, nel ben ordinato accordo degli atti organici, supponendo gli organi nello stato d'integrità. Presso il cavallo in balia dell'uomo, è rarissima cotale integrità appieno mantenuta; anzi non istarebbe male il dire che dessa non è mai intera, imperciocchè non siamo mai certi, a motivo de' lavori, degli esercizj imposti a questo animale, che qualcuno de' suoi organi non trovisi più modificato d'un altro, e che quindi l'equilibrio delle funzioni dell'organizzamento non rimanga per qualche tempo turbato. La bontà morale ha attinenza col naturale o carattere, ed esso stesso deriva dalle qualità intime o morali compartite da natura all'essere vivente.

I difetti o imperfezioni del cavallo provengono dalla fisica struttura, egualmente che dall'indole o ca-

rattere di lui, e qualche volta dalla educazione. Nel primo caso, l'animale si dà alla disobbedienza per mancanza di forza e di potere confacenti alla effettuazione delle richieste di chi lo conduce; nel secondo, si ribella in conseguenza di cattivo volere. Necessita adunque, prima di mettersi a correggere un difetto, conoscerne la cagione, onde non adoperare vie di correzione che potrebbero accrescere il male, occasionando ne' cavalli de' vizj anteriormente non esistenti. Hanno fondamento i difetti di struttura nella irregolarità o debolezza, sì naturale sì accidentale, di certe parti del corpo, e anche delle estremità. Gli altri nascono, com'è detto innanzi, dall'indole e dalla educazione. Quelli di queste ultime categorie manifestansi esteriormente mediante segni non dubbj. Il moto delle orecchie, l'espressione degli occhi, annunziano ne' cavalli di cattivo naturale l'esistenza de' loro vizj.

VIII.

Delle andature naturali del cavallo.

Il vocabolo generico *andatura*, è adoperato a significare i varj moti da luogo a luogo del cavallo, ad effettuare i quali vien messo in attività lo intero organizzamento. Egli è mediante il treno posteriore, composto della groppa, delle natiche e delle estremità sottostanti, che la massa del corpo è portata innanzi; il treno anteriore riceve quell'impulso, e lo seconda proporzionalmente al maggiore o minore di-

stendimento delle parti di dietro. Le andature naturali sono il *passo*, il *trotto* e il *galoppo*. La *corsa*, aggiunta a queste, altro non è che il galoppo rapidissimo, o si direbbe al grado estremo.

Il passo è la meno rilevata, la più adagiata, la più dolce delle andature naturali, quella donde procedono tutte le altre, e che il cavallo compie con maggior facilità, perchè ella richiede unicamente l'uso di una tenue parte delle forze muscolari di lui. Nel passo muovonsi le quattro estremità di maniera da succedere la battuta di ciascuna di esse, per cui l'atto intero di mutazione di luogo, al passo, fa udire quattro battute al tutto distinte. Quanto più le battute sono uguali, tanto più è regolare il passo. L'animale può cominciarlo a piacer suo dall'una o dall'altra gamba davanti, se una delle due non sia sofferente, nel qual caso egli alza questa la prima. Dato che il cavallo parta dal piè diritto davanti, il moto de'piedi accade nell'ordine seguente: 1° anteriore destro; 2° posteriore sinistro; 3° anteriore sinistro; 4° posteriore destro. Il cavallo ben conformato copre col piè posteriore l'orma del piè anteriore dello stesso lato.

Delle tre andature naturali, quella che ha il grado di mezzo tra il passo e il galoppo, è il trotto. Il cavallo in libertà fa poco uso di questa andatura, la quale ei sol tanto adopera per mettersi dal passo al galoppo, o per tornare dal galoppo al passo e in riposo. Tuttavia la richieggono i moderni abiti e bisogni della vita, ed è badato adesso a facilitarne a' cavalli l'esecuzione, com'anche a scegliere di preferenza per la procreazione della specie gli animali che meglio l'ese-

guiscono. Nel medio evo, il trotto non rassomigliava punto a quello de' nostri giorni; era un passo spedito e in bell' ordine, più rilevato del passo comune, e che dava una certa maestosa leggiadria a' destrieri educati per la guerra. A motivo di ciò, le regole del maneggio seguite in quel tempo non menzionano il trotto, e lo indicano in vece colla denominazione di *passeggio*. Nel trotto, le gambe si alzano come nel passo, se non che l' andatura essendo più allungata e più sollecita, le estremità acquistano allora maggior distendimento, e il moto de' piedi si succede con maggior prestezza. Il cavallo al trotto è alternativamente sorretto da ognuno de' due bipedi diagonali o estremità di un lato davanti e dell' altro lato di dietro, in guisa che non odonsi se non due battute, e l' estremità destra anteriore serve di sostegno unitamente alla sinistra posteriore. È da notare eziandio, che in qualunque moto compiuto del trotto havvi un momento, per certo cortissimo, durante il quale il cavallo progredisce senza sostegno e come sospeso per aria; e avviene così, perchè l' alzarsi d' ogni piede anteriore o posteriore precede la posata del piede corrispondente in ogni bipede davanti o di dietro. La cosa rimirasi particolarmente presso i cavalli vigorosi. Nell' andatura del trotto, il centro di gravità non ha sensibilmente variato di posto; il corpo, spinto in alto e innanzi da' garetti, ricade risolutamente e alternativamente sopra ogni bipede diagonale, per cui ne derivano necessariamente moti più aspri che nel passo; sicchè quest' andatura, che è la più faticosa pel cavaliere, è in pari tempo quella la quale richiede per

mantenersi in foggia stabile e regolare, la maggior libertà delle gambe del cavallo; quella le cui scosse sono le più dolorose per l'animale, quando soffra in una parte qualsiasi; quella che meglio dà comodo a valutare l'energia, la saldezza, e la forza del cavallo; quella, in fine, da promuovere qualunque volta bisogni esaminare il cavallo sospetto di zoppaggine. Ne' buoni cavalli, il suono delle due battute del trotto è ben distinto; è meno distinto, e forse con quattro battute, ne' cavalli che trottano fiaccamente, e in quelli da maneggio abituati al trotto lento o armonioso. Trattandosi di cavalli energici, l'orma de' piedi di dietro debbe ricoprire quella de' piedi davanti. Trottando il cavallo vigoroso e al tutto libero ne' suoi moti, conviene abbia la groppa, le reni, il collo e la testa quasi immobili. Le estremità davanti hanno a distendersi con libertà, e misurare molto terreno, senza alzare troppo nè rimanere troppo terra a terra. Se l'animale vacilla, se le reni piegano a ogni moto delle estremità posteriori, se i garetti flettono sotto di lui, lo giudicheremo debole, soffrente o rovinato.

Il galoppo è la più viva e la più sollecita delle andature naturali. Nel galoppo, le gambe porgono sostegno diagonalmente; ma in cambio di portarsi innanzi in ordine alternativo, come nel passo e nel trotto, uno de' due bipedi laterali precede sempre l'altro, ond'è che le gambe davanti si alzano le prime per eseguire una serie continua di salti. In conseguènza il galoppo consiste in tanti salti successivi, ne' quali la parte anteriore del cavallo si eleva la prima, e va ad altezza maggiore che la parte posteriore. La rapi-

dità di questa andatura è segnata da un istante impercettibile nel quale le quattro estremità sono per aria. Col galoppo mostra il cavallo più graziosamente che mai l'uso che fa delle sue forme; per altro occorre astenersi dal troppo protrarre quest'andatura, perchè essa indebolirebbe l'attitudine degli organi destinati al moto per cambiare di luogo. Lo sbruffare del cavallo nel tempo che galoppa è segno di molta lena. È precetto da non dovere essere preterito, di non comprare mai cavalli per la caccia o per la guerra, se prima uno non siasi accertato che essi galoppano uniti e regolarmente, che l'atto di partenza è franco, e i moti sono eseguiti in bell' ordine. I cavalli deboli d'anche galoppano col corpo alto, cioè colla groppa più elevata che il treno davanti.

IX.

Delle principali differenze della specie equina.

La diversità delle condizioni fisiche e morali determina grandi differenze ne' diversi cavalli. Di fatto l'Europa settentrionale ne somministra di statura uguale a quella de' cammelli; in Corsica e nella Cina sono cavalli di statura non superiore a quella d'un daino o d'un grosso cane. Esistono cavalli svelti come il cervo, che lo superano per la leggiadria delle forme, non meno che per la rapidità del correre; altri, corpulenti e lenti quanto il bue. Se ne incontrano col pelo cortissimo, finissimo, che non impedisce lo scorgere sotto la pelle le diramazioni venose, e questo è uno de' più certi caratteri della nobiltà del sangue;

all'opposto in altri, il pelo è grossolano, crespo, arricciato, quasi lanoso. Se ne veggono de' vivaci, de'briosi, de' docili, degl' intelligenti, de' generosi; altri sono fiacchi, torpidi, testardi, melensi, stupidi. Il cavallo da corsa di razza inglese fa quattro chilometri circa in quattro minuti e mezzo, e il cavallo impiegato in Francia a tirare i navicelli sul Rodano, spesso non arriva a fare sei chilometri in 15 ore. Reca parimente stupore la differenza del prezzo commerciale de' cavalli, imperocchè prendendoli a' due estremi della scala indicata, se ne abbiano di quelli il cui valore è inestimabile, altri che non costano se non il prezzo della pelle. Il cavallo di puro sangue, cavallo leggiero, cavallo d' Oriente, cavallo arabo, e il cavallo massiccio da tirare gran pesi, cavallo del settentrione, rappresentano i modelli a' quali riferisconsi più o meno da vicino tutte le razze equine, e tutti gl' individui della specie privi di caratteri di razza e superiori in numero a tutti gli altri che a razze ben riconoscibili appartengono. I cavalli del primo modello sono più numerosi di quelli del secondo. Dando ad ambedue una sola e medesima origine, cioè a dire il cavallo selvaggio, è da credere che il puro sangue siasi formato, in vetustissime età, sulle rive dell' Eufrate; e l'altro, in istagioni meno antiche, sulle spiagge del mar del Nort. In ogni caso siamo portati ad ammettere la sveltezza del cavallo primigenio, il quale non è divenuto corpulento se non per lungo succedere di modificazioni. Ciascuna delle due varietà offre un utile particolare, servendo la prima di esse, non solo per gli usi della sella, ma anco pel servizio delle carrozze di città, per le diligenze, per le poste, per certe mi-

nori faccende agrarie, per la guerra; la seconda, pe' pesanti trasporti de' barocci, pe' bisogni de' navicelli, per arare le terre compatte. Torna disegno difficile il distinguere esattamente i cavalli buoni a tirare gran pesi, da quelli atti a' carri leggieri; quindi vanno comunemente divise le razze equine in quelle confacenti in più particolar foggia alla sella, e in quelle adoperate principalmente al tiro.

X.

Della popolazione equina.

Con questo titolo viene indicata la quantità de' cavalli di una città, di una provincia, di uno Stato, ed anche di tutta la terra. Nel 1791, la popolazione de' cavalli in Francia era valutata dal Lavoisier, di 1,781,500 individui. Sul principio del nostro secolo, la Francia possedeva, giusta una nota autentica dello Chaptal, 2,322,617 tra cavalli e muli. Collo aiuto di nozioni positive, l' amministrazione degli araini o razze da frutto ha dichiarato, nel 1822, che il solo numero de' cavalli era di 2,220,000, e nel 1825, di 2,423,000, de' quali le giumente erano per un poco più della metà. Ogni anno accadevano 187,000 nascite. L' aumentata cultura de' prati artificiali ha notevolmente accresciuto in quel paese la popolazione equina. Ella trovavasi nel 1840, di 400,000 individui maggiore di quella del 1825, cioè era di 2,818,000.

In Inghilterra, il numero totale de' cavalli è di circa 1,300,000, il cui valore ascenderebbe alla somma approssimativa di 367,000,000 di franchi.

Per la Germania trovo le seguenti indicazioni, date come certe nel 1843.

Prussia	451,400
Posen	161,200
Slesia.	193,600
Brandeburgo	213,500
Pomerania.	144,500
Sassonia	153,800
Vesfalia	126,400
Prussia Renana. . . .	99,000
Totale	1,543,400

Per tutti gli altri paesi, le mie indagini sono rimaste al tutto infruttuose.

XI.

Della igiene.

Nelle nozioni generali che mi somministra il Grognier su questo argomento, sta ciò che di più rilevante io stimo dovere qui riferire. L'igiene, dice l'esimio professore, che nella medicina umana è l'arte di conservare la salute degli uomini, è nella veterinaria, quella di governare gli animali domestici, e di migliorarli. In riguardo al cavallo, governare questo animale significa mantenerlo in salute per averne de' servigj; migliorarlo, significa modificarne le fattezze, gli organi, il naturale, onde farlo più utile e più gradevole. La nascita, la vita, la salute, la morte de' cavalli, trovansi il più delle volte in balía degl' interessi

bene o male valutati da' loro padroni. La ignoranza o la non curanza delle regole d' igiene concernenti alla specie equina, possono produrre gravi conseguenze anche per lo Stato; lo che massimamente avverasi allora quando un gran numero di animali sottostà al predominio di cause potenti di malattie e di mortalità.

L'importanza dell' igiene in ippiatria supera quella della terapeutica ovvero parte della medicina risguardante la cura delle malattie. Ed in vero, queste vengono nel cavallo più facilmente e con minor dispendio impedite di nascere, di quello che riesca guarirle. Parecchie sono incurabili; altre, non ostante la cura, riducono l' animale debole, con delle magagne, di poca utilità; ne esistono di quelle la cura delle quali, ancorchè fosse infallibile, ancorchè avesse ad asseguire pieno effetto, non dovrebbe pure essere incominciata, a motivo delle spese occorrenti. Il maggior numero delle malattie de' cavalli deriva dalla ignoranza, dagli errori, dalla trascuratezza, dall' utile mal valutato.

I cavalli domestici non posseggono sempre la forza, l' agilità, l' intelletto appartenente alla loro specie, e sol tanto in piccol numero giungono al termine naturale dell' esistenza. Hanno bisogni che non attenevano alla loro natura; abbiamo imposto loro un metodo di vita artifiziale; abbiamo affievolito in loro l'istinto conservatore, mettendo al posto di lui il nostro volere; pretendiamo spesso ottenere da loro più che non possono darci. Ma governandoli mediante le regole dell' igiene, opereremmo sulla loro salute, sulla lunga durata della loro vita, sulle forme, sul vigore, sull' intelletto, con tal predominio, da farli superiori

a' loro congeneri selvaggi; ne risulterebbero infiniti vantaggi pe' padroni, e fonte di ricchezza e di potenza per lo Stato. Il mio lavoro non comporta ch'io ponga sotto gli occhi del lettore tutti i particolari di questa materia, e debbo tenermi contento al paragrafo col quale termino il presente opuscolo.

XII.

Dello esercizio.

Comunemente parlando, passa della differenza fra l'esercizio e il lavoro, imperciocchè questo si riferisca direttamente a' vantaggi, a' godimenti che ne caviamo, e quello sia relativo in ispecial modo al bene dell'animale che lo fa. L'attività fisiologica e l'avversione a rimanere lungamente in riposo, sono al tutto manifeste ne' cavalli, che sentono appena il bisogno di dormire. L'esercizio è per loro necessario tanto più, quanto sono più robusti, più vigorosi, meglio pasciuti, e meno assuefatti a rimanere un pezzo inoperosi. Del resto, gl'inconvenienti del riposo si aggravano appo loro a cagione di scuderie raramente sane, e il difetto di assiduità nello strigliarli. In generale, sono mal custoditi i cavalli che non invigila il padrone, e che servono poco. Ciò occasiona l'impiastricciamento delle forme, una floscia ed eccessiva grassezza, quasi cachettica, l'enfiagione delle estremità, l'intorpidimento delle spalle, gli edemi addominali.

L'animale eccessivamente nutrito, lo fosse anco dalla quantità ordinaria del cibo, quando resta inoperoso digerisce male; gli alimenti rimangono più del

consueto nel canale digestivo; in oltre avviene l'assorbimento di cattivo chilo, la costipazione o la diarrea. In tale stato, la negligenza di eccitare la pelle più spesso e con maggior forza del solito, dà luogo al languore della traspirazione e della circolazione capillare, per cui nascono gli erpeti, la rogna, e altre malattie della pelle. Di più, gli organi rimasti troppo tempo senza attività, vanno incontro a delle alterazioni, s'indeboliscono, e qualche volta perdono insin tutta la energia. Quando dopo lungo riposo si voglia fare lavorare un cavallo, lo troviamo mancante di forza, gravaccione, infingardo; le estremità di lui sono intorpidite, le articolazioni irrigidite; ei presto sente il peso della fatica, perde ogni lena, con pari facilità suda e si raffredda; da un momento all'altro è minacciato da forbatura o congestione sanguigna a' piedi, o da flussione di petto. Per evitare sì gravi accidenti, bisogna condurre a spasso il più spesso e quanto più si possa i cavalli che non lavorano, e che non sono in pastura. I vantaggi dell'esercizio non consistono solamente nel moto che diamo all'animale, ma anche in quelli che gli procacceranno l'aria aperta, la luce. Cotali vantaggi produranno in lui uno stato di bene igienico, la digestione sarà per lui più facile, la traspirazione più copiosa; la circolazione, massime la capillare, succederà più agevolmente, più regolarmente; le estremità prenderanno forza, agilità, arrendevolezza; e nell'atto di porlo al lavoro, lo effettuerà facilmente, qualunque volta sia moderato.

Le nozioni precedenti non debbono indurre a concludere che uno possa servirsi de' cavalli senza verun riguardo. Imponendo a questi animali, sien da sella,

da basto, o da tiro, fatiche maggiori delle loro forze, si rifiniscono presto presto, ed hanno breve vita. I quali dannosi risultamenti intervengono più sollecitamente e più certamente, allorchè l'eccessivo lavoro vada unito colla insufficienza e la cattiva qualità del cibo. Per obbligare i cavalli a maggior lavoro che quello che possono fare, vengono asprissimamente gastigati. I puledri sono messi immaturamente a servire, acciocchè guadagnino il costo del proprio sostentamento, e ciò avviene talvolta prima che le reni e le gambe abbiano saldezza bastante da non piegare. In tal guisa rimangono avviliti, ed è alterata la loro costituzione, onde divengono disadatti a qualunque lavoro nella età che dovrebbero avere la pienezza della forza. Accade la medesima cosa imponendo a un cavallo adulto eccessivo lavoro, ed anche se vogliasi trarne del servizio pel quale non sia adatta la struttura di lui, o pel quale non sia preparato. Un cavallo avvezzo a lavorare giornalmente otto o dieci ore a lenta andatura che gli si confà, trovasi affranto, rifinito, in capo a una o due ore di rapida corsa. Un altro, uso alla regolarità del lavoro del maneggio, non potrà sostenere una gita, anche breve, sulla pubblica via. In fine, se si mettesse la sella a un cavallo impiegato al tiro, e, reciprocamente, se si ponesse al tiro un cavallo da sella, per loro il puro esercizio si cambierebbe in lavoro, e il lavoro produrrebbe quanto prima la estenuazione.

L'abuso del lavoro può occasionare malattie acute, che spesso conducono a morte l'animale, e che si ravvisano mediante la sezione del cadavere. Nel numero di esse cito le repentine indigestioni, la forba-

tura, il lumbago o sia affezione reumatica de' lombi, il tetano, le infiammazioni di petto. Conseguenza di lavoro violento o maggiore delle forze può essere ancora la morte subitanea, per rottura dello stomaco, del diaframma, di qualche grosso vaso, o per asfissia, per sincope, senza lesioni organiche apparenti; e il pericolo cresce, qualora l'animale abbia lo stomaco pieno.

Non sempre nascono i guai ora rammentati, dallo esercizio spinto all' ultima violenza, o da una lunga serie di lavori eccessivamente faticosi; ma in vece quegli eccessi divengono causa, e di malattie croniche, come sarebbero i vecchi catarri, la tisi polmonare, la bolsaggine, l'immobilità, l'anchilosi vertebrale, e di lesioni similmente gravi, che scemano più o meno il prezzo dell' animale. Gli organi del moto di progressione patiscono più particolarmente gli effetti di sforzato esercizio, massime immaturo: escono d' appiombo; in ispecie quelli davanti diventano arcati. Le articolazioni perdono della propria forza e pieghevolezza; ne' muscoli ha origine e crescimento una infiammazione lenta, spesso intermittente, del genere de' reumi cronici, e che è una delle cagioni, se non è la sola cagione, della zoppaggine di vecchio male, senza magagne apparenti. La fatica dolorosa delle estremità, che si diffonde nelle stesse ossa e ne' loro invogli, promuove i trasudamenti o tumori ossei, sì frequenti nel cavallo, soprattutto abusando delle sue forze prima dell'assodamento del tessuto osseo. Ne risulta parimente l'infiammazione lenta delle membrane articolari, da cui prendono nascenza i vessigoni e le galle. Per ultimo, è cosa ragionevole di attribuire alla stessa cagio-

ne, la varice della safena, il cappelletto, e quel numero infinito di magagne residenti nello zoccolo, e bene spesso talmente gravi, che riducono l'animale disadatto a qualunque servizio. Se non altro, il cavallo perde di suo pregio a motivo di uno solo o di diversi accidenti di questa sorta. Non è caso raro il rimirare cavalli estenuati da fatica, con poche o punte magagne, e privi di qualunque segno di una malattia determinata; nulladimeno è manifesta la loro rovina. Questi animali hanno il pelo scolorito, i moti de' fianchi non regolari, il ventre contratto; sono magrissimi, quasi in istato di atrofia. Non riesce di ristabilirli, nè col riposo, nè co' buoni cibi, e nè meno mettendoli in pastura.

INDICAZIONI E DISAMINA

DELL'USO CHE FA L'UOMO DEL CAVALLO.

Non è dato stabilire con qualche precisione il tempo in cui l'uomo prese per la prima volta ad appropriarsi il cavallo. Ma convien credere incominciasse egli presto a riconoscere l'utile che poteva trarre da questo prezioso animale, e gli domandasse aiuto per le pacifiche faccende e pel mestiero dell'armi. Diodoro Siculo conta 24,000 cavalieri e 27,000 carri da guerra nell'esercito di Sesostri, due mila anni circa avanti l'era volgare. Un numero tanto considerabile di cavalleria e di bestie equine da tiro, porta a ammettere fosse già antica l'arte di allevare cavalli. Insin d'allora vediamo adoperato il cavallo a portare e a tirare.

I.

Delle proporzioni del corpo del cavallo.

Le proporzioni del corpo sono l'effetto delle correlazioni tra le varie parti e il complesso di esso. In qualunque specie di animali a noi noti, non troviamo alcun individuo la cui struttura sia al tutto esente da difetti più o meno apparenti. Ufficio della scienza

si è adunque quello d'insegnare, in risguardo alla scelta degli animali, a distinguere i difetti di possibil danno, da quelli non pregiudiciali all'uso da fare degli animali medesimi. Onde asseguire questo scopo, importa conoscere l'armonia essenziale di tutte le parti del corpo, armonia prodotta dalla esattezza delle proporzioni, e la quale costituisce non solo ciò che chiamasi la bellezza, anzi è d'ordinario un indizio ancora della bontà dell'animale. Nel cavallo, le proporzioni al pari di qualunqu'altra disamina separatamente istituita, non offrono se non indizj preziosi per valutare le qualità di lui, e non già criterio sufficiente da trarne l'assoluta e piena estimazione. Di fatto, non tutti i cavalli sono conformi di struttura esteriore. Un cavallo può essere corto o lungo, massiccio o svelto, di statura alta o mezzana, e non ostante essere esattamente proporzionato. Le forme del cavallo da sella non si confanno al cavallo da tiro, e viceversa; la bellezza del maschio diversifica da quella della femmina; e ognuna di queste condizioni richiedendo struttura differente ne' differenti individui, ne avviene che le proporzioni relative alla bellezza variano col variare di tali condizioni. Da un altro verso non bisognerebbe credere che qualunque cavallo ben proporzionato sia bello; pure quella qualità dee fare preferire i cavalli che la posseggono, agli altri che ne sono sprovvisti.

La variabilità possibile delle proporzioni ne' varj individui, e l'impossibilità di determinare le proporzioni in modo assoluto, faceva cosa necessaria il cercare nel cavallo stesso una misura acconcia a stabilire l'esistenza o il mancamento di correlazioni nel cresci-

mento delle diverse parti del suo corpo. Federigo Grisone, di cui mi avverrà riparlare, ne ha porta la prima idea, in un' opera intitolata l'*Arte di cavalcare*, messa a stampa in Venezia l'anno 1565. In seguito, Claudio Bourgelat, fondatore nel secolo passato delle scuole veterinarie in Francia, ha dedotto da quel concetto sapienti principj, immaginando un sistema ragionato delle proporzioni del cavallo, buono pe' cavalli d'ogni paese, d'ogni struttura, d'ogni maniera d'uso. Prendendo la testa per termine di paragone, egli ne ha costituito una sorta di strumento metrico diviso in frazioni, le quali riescono d'idonea applicazione alle dimensioni delle altre parti del corpo. La lunghezza della testa, tra due linee paralelle, tangenti una alla nuca, l'altra alla estremità del labbro anteriore o superiore, vien misurata da una perpendicolare limitata dalle dette due paralelle. Questa lunghezza è spartita in tre porzioni eguali, denominate *prime*; ciascuna prima, in tre altre parti eguali, chiamate *seconde*; ciascuna seconda, in *ventiquattro punti*. Laonde la testa è composta di 3 prime, ovvero 9 seconde, ovvero 216 punti. Ma la testa tolta a fondamento della misura fissata, può trovarsi essa medesima difettosa di proporzioni, avvegnachè sia riguardata troppo corta o troppo lunga sol paragonandola col corpo. Quindi è mestiero considerarla comparativamente alle altre lunghezze principali di questo, per giudicare della giustezza delle proporzioni di lei. Per esempio, nel cavallo da sella l'altezza dell'animale, misurata dal garrese fino in terra, è di due teste e mezzo, e la lunghezza, misurata dalla punta della spalla alla punta della natica, di pari estensione. Quando una testa dia

in lunghezza e in altezza la misura del corpo maggiore di due volte e mezzo la propria lunghezza, sarà troppo lunga; in cambio sarà troppo corta se dia misura minore. Esistendo l'uno o l'altro di questi difetti, vuolsi abbandonare tal misura e supplire nel modo seguente. Dopo avere posta in essere la misura della lunghezza o dell'altezza del corpo, siccome è detto superiormente, vien divisa in cinque parti uguali; poi si prendono due di quelle porzioni, si dividono in prime, seconde e punti, conforme sarebbe stato fatto della testa, e ne risulterà una misura generale, quale l'avrebbe data la testa, qualora fosse stata ben proporzionata. Ecco alcune delle indicate misure.

Tre lunghezze di testa danno l'altezza totale del cavallo dal vertice della nuca sino a terra, se la testa sia ben conformata.

Due teste e mezzo uguagliano, 1° l'altezza del corpo dalla sommità del garrese sino a terra; 2° la lunghezza dello stesso corpo, vale a dire quella del treno anteriore e del treno posteriore unite insieme, misurando dalla punta del braccio alla punta della natica inclusivamente.

Una testa intera dà, 1° la lunghezza del collo dalla sommità del garrese fino alla parte posteriore della nuca; 2° l'altezza delle spalle, dalla sommità del gomito alla sommità del garrese.

Potrei accrescere di molto il numero di questi esempj. I pochi riferiti basteranno ad accennare in che forma la regola delle proporzioni venga messa in pratica. Sebbene l'applicazione di essa non riesca sempre appuntino, anzi ammetta numerose e frequenti eccezioni, nulladimeno lo studio delle proporzioni torna

sommamente utile ad avvezzare l'occhio a discernere con facilità le bellezze o i difetti delle diverse parti del corpo del cavallo.

II.

Della scelta di un cavallo.

A qualunque servizio sia destinato un cavallo, gl'indizj di forza si deducono dalla statura, dalla razza, dalla struttura, dalla età, dalla educazione, dall'uso o dall'abuso anteriore delle facoltà muscolari. Le qualità morali porgono spesso caratteri di razza più che le qualità fisiche. La struttura, risultante dalle proporzioni, e dagli appiombi costituenti la spartizione la più regolare possibile della massa del corpo sulle quattro estremità, produce al certo effetti relativi di facilità, energia e durata de' moti muscolari, ma quegli effetti sono molto minori di quello che non pensano alcune persone. In quanto alla età, non bisognerebbe credere che quando il cavallo, in principal modo il cavallo da sella, abbia finito di crescere e sia diventato atto a procreare vigorosamente la specie, possegga già la maggior forza; ei tale stato non asseguisce se non nel settimo anno, e qualora fosse poi ben governato, non incomincerebbe a scadere prima della età di dodici anni. In risguardo alla educazione è da osservare che i cavalli vissuti ne' primi loro anni in tutta la libertà di natura, o quelli i quali, essendo stati allevati in iscuderia, abbiano giornalmente potuto sollazzarsi in un cortile, e sia stato loro sin nel-

l'infanzia porto, insieme colla dovuta quantità di foraggio, avena o altre biade a larga mano, come avviene de' cavalli inglesi, sono più forti allorchè arrivano alla età adulta, che quelli che sono stati tenuti impastoiati ne' prati, che sono stati nutriti di paglia e di fieno alla mangiatoia, e che sono stati legati subito dopo averli spoppati. L'esercizio moderato contribuisce, massime in giovine età, ad accrescere e favorire le forze muscolari, mentre il lavoro eccessivo o sol tanto immaturo in detta età, le diminuisce e spegne per sempre. Per illudere in quest' ultimo caso, vien dato un certo vigore artificiale, mediante il riposo unito con cibo alimentoso e al tempo stesso eccitante, a de' puledri che sieno stati estenuati in gioventù dal lavoro. Un'altra avvertenza concernente alla forza del cavallo, si è che, a condizioni del restò uguali, il cavallo intiero è più forte e più vigoroso che il cavallo castrato, e questo più che la giumenta. I segni sopraccitati non potrebbero bastare pure a consumato conoscitore, per fare giudizio della forza di un cavallo. Qualunque sia il servizio a lui riserbato, essi non forniscono altro che presunzioni più o meno probabili, e per ridurle a certezza convien mettere in uso prove ripetute.

Senza perdere di vista queste generali considerazioni, segue l'esame di tutte le parti componenti l'esterior del cavallo, osservandole una a una, e poscia nel loro complesso o, dirò meglio, dal verso dell'unità o armonia che debbe esistere fra di esse, lo che costituisce la giustezza delle proporzioni, tema trattato nel paragrafo precedente. Ometto i precetti pratici di questa seconda parte della scelta di un cavallo,

perchè la loro specialità non s'accorda collo intendimento del mio libro.

III.

Di alcune regole generali de' diversi servigj de' cavalli.

La scienza insegna a determinare il servizio meglio confacente a un animale, e a valutare la somma e la durata degli effetti che la macchina di lui è atta a produrre. Un professore della scuola veterinaria di Parigi ha brevemente, e con molta sapienza, credo io, definito quello insegnamento. Traduco il testo. « Per raggiungere scopo sì importante, per trovare « in certa guisa la formula che contiene la soluzione « del problema, basta sapere fare stima del valore de' se- « gni esterni che attestano in modo più o meno no- « tevole, ma sempre vero, la buona o la cattiva strut- « tura interiore, e che non sono quasi altro che l'e- « spressione e la manifestazione degli effetti da aspet- « tarne. Il valore d'un animale trovasi adunque se- « gnato e indicato sulla faccia esteriore del corpo, se « non che la valutazione non è eseguibile da ognuno. « Tutti gli occhi non hanno a un medesimo grado, « come dice il Bourgelat, la facoltà di ben vedere, e « non riuscirebbe col metodo più breve e più razio- « nale di procacciarsi la cognizione perfetta della strut- « tura esteriore, qualora difettassero le nozioni ele- « mentari di anatomia in uno e di meccanica. Di fatto « l'anatomia dimostra trovarsi tutti gli ordigni della « macchina vivente collegati, coordinati, e disposti ad

« agire gli uni sugli altri; la meccanica spiega le « leggi secondo le quali gli ordigni sono stati combi- « nati e collegati fra di loro. Quando poi uno sia buon « cognitore de' principj elementari delle due scienze, « è cosa assai più facile di rintracciare le ragioni « delle bellezze che richiediamo nella struttura degli « animali, e di capire le spiegazioni che ne vengono « porte. »

Qualunque sia la sorta di servizio al quale destiniamo il cavallo, certe qualità generali sono sempre necessarie, quali sarebbero, salute, forza, saldezza, obbedienza, buona vista. Badando alla correlazione esistente tra 'l fisico del cavallo e l'opera di portare o quella di tirare, vedesi essere fatto in modo particolare pel secondo de' due ufficj l'ordinamento della macchina di questo animale. Non abbisognano molte parole a dimostrarlo. La disposizione orizzontale del corpo, la larghezza del petto, la lunghezza delle gambe, la differenza di altezza tra il bipede anteriore e il bipede posteriore, la mobilità delle reni, la gagliardia e la flessibilità de' garetti, sono condizioni che facilitano al cavallo l'atto di spignersi innanzi, trascinando al tempo stesso una massa a lui estranea e resistente. In tale azione, la forza de' muscoli si unisce col peso di lui, massime se egli sia complesso nella parte anteriore, e colla sua lunghezza, se egli abbia il corpo vantaggiosamente formato da questo verso; di più, colla lunghezza del corpo trovasi allungata la leva, mentre è diminuita la forza di resistenza. A tenore di questa regola, i cavalli lunghi e massicci, colla testa pesa, col collo grosso, col petto largo, colle spalle ben formate, colla groppa leggiera, hanno struttura più

adatta a tirare un grosso carico, che i cavalli aventi la massima energia, anche della razza più nobile, ma di struttura diversa. Questi non potrebbero essere attaccati se non a carri leggieri. I leggiadri cavalli da carrozza, tenenti posto tra gli uni e gli altri, bisogna abbiano la testa e il collo meno gravi e meno lunghi di quel che troviamo ne' primi, acciocchè non gravitino sotto la mano del cocchiere. Esaminiamo ora la cagione per cui la detta struttura, si adatta a tirare, riesca contraria allo impiego del cavallo portatore. Il carico che gli poniamo addosso, sorretto da una porzione sol tanto della spina dorsale, produce su di questa porzione compressione tanto maggiore, in quanto che la colonna vertebrale sia più lunga, e il punto sopra il quale posa il carico sia conseguentemente più lontano da' due bipedi che lo sostengono. A scemare questo inconveniente occorre portare in avanti o indietro il carico, giusta la conformazione delle bestie da soma: sicchè relativamente al cavallo si addice avvicinarlo più che si possa al garrese, e in conseguenza al bipede anteriore; relativamente all'asino, il cui garrese è basso e la colonna vertebrale poco flessibile, torna bene spignerlo verso la groppa. In causa del dorso arcato, il mulo porta meglio degli altri giumenti. Non è struttura meno vantaggiosa a questo mestiero, di quella dell'animale che accoppia lunghezza e piegatura in basso della vertebral colonna; e chicchessia intende quanto debbano essere grandi nel cavallo col dorso concavo, detto *insellato*, gli sforzi de' muscoli estensori del dorso e de' lombi, per supplire alla debolezza della spina dorsale.

Guardando alla diversità del servizio che l'uomo ricava da' cavalli, questi appartengono a tre grandi divisioni. Nella prima divisione sono noverati quelli che portano, nella seconda quelli che tirano, nella terza quelli che portano e tirano, buoni in conseguenza a due fini; do posto in quest'ultima a' cavalli da guerra. Prima di esaminare le tre grandi categorie e le principali loro suddivisioni, destinerò un paragrafo al corsiero in particolare, e in un altro riferirò alcuni cenni sull'equitazione.

IV.

Del cavallo da corsa.

Sarebbe cosa difficile l'indicare precisamente l'origine delle corse di cavalli, che pare nascosta ne' favolosi velami de' prischi tempi. Sol può essere asserito con certezza, il non picciol conto fatto di queste gare, com'anche delle corse di carri, insin ne' dì de' giuochi solenni istituiti da'Greci. Re, principi e i più esperti scudieri non isdegnarono l'ufficio adempito a' giorni nostri da un palafreniere o fantino comune. L'antichità promulgò leggi a regolare quelli esercizj, e appositi magistrati avevano l'incumbenza di mantenerli ne'debiti termini d'ordine e di giustizia. Nel punto che veniva porta a' vincitori la corona d'ulivo, un araldo bandiva il loro nome, unito con quello del padre loro e della città ov'erano nati. I Romani non si tennero sempre contenti all'unica ricompensa d'onore: i preziosi metalli, le splendide vesti furon soventi volte date a premio della vittoria; e il mede-

simo giudice cui toccava conferire il premio, fissava una palma in testa al corsiero, e l'atto era solennizzato dallo squillo delle trombe. Non lieve argomento di gloria trasse l'impero d'Oriente dallo splendore che illustrava le corse dell'ippodromo o sia aringo pe' cavalli da corsa. Elle andarono in seguito al tutto dimenticate, nè riapparvero in parte, se non al tempo de' tornei e delle feste cavalleresche, di cui l'Europa per un pezzo si mostrò tanto vaga. Ma il grado d'utilità delle corse di cavalli a' giorni nostri, è stato raggiunto solamente da poco in qua.

Sia per effetto di genio naturale, sia colla mira di trarre profitto mercantile dal perfezionamento del cavallo, i pastori inglesi sono stati, tra le nazioni moderne, i primi e più accurati a nobilitare le razze paesane mediante l'incrociamento cogli stalloni orientali. Anche senza questa propensione, la cognizione e la stima de' buoni cavalli da parte della classe ricca hanno fondato le corse appo quella gente. E questa istituzione è divenuta dal canto suo, la cagione principale del gran miglioramento e della moltiplicazione delle buone razze, perchè indubitatamente pone il meglio possibile in evidenza l'archetipo del cavallo di razza superiore, cavallo qualificato *puro sangue*, e perchè in proposito dell'animale essenzialmente destinato agli effetti della progressione, consiste nella forza e nella celerità di lei la perfezione desiderata, alla estimazione della quale, io lo dico da capo, non è miglior termine di paragone che quello della corsa. Gli allievi dell'Inghilterra già facevansi distinguere in gare di tal sorta a' tempi di Arrigo II, cioè dall'anno 1154 all'anno 1189. È nota la predilezione di

Eduardo III pe' cavalli da corsa, che faceva allevare nelle sue mandrie. Arrigo VIII favorì tale esercizio, istituendolo in parecchi punti del regno. Per altro, destinazione d' ippodromo e formal regolamento non avvennero se non al cominciare del diciassettesimo secolo, e appartiene a' dì di Giacomo I la vera istituzione delle corse ch' ebbero luogo in tempi stabiliti. Carlo I e Oliviero Cromwell dimostrarono non minore talento d' incoraggiare le corse di cavalli: eglino stessi possedevano buon numero di corsieri. Nulladimeno accadde sol nell' anno 1669, dopo la ristaurazione di Carlo II, il regolare stabilimento a New-Market delle corse, col premio di un lavoro d' argenteria del valore di cento lire sterline. Tutti i susseguenti re d' Inghilterra hanno dato a divedere, mantenendo quella istituzione, che consideravano le corse come il modo più acconcio al miglioramento della razza de' cavalli preziosi. D' allora in poi la specie equina ha asseguito in Inghilterra tal perfezionamento, da servire d' esempio al rimanente de' popoli civili. Il *Calender* inglese indica più di quattrocento luoghi ove nella Gran Brettagna fanno correre i cavalli; ma le corse più rinomate sono quelle di New-Marcket, d' Ascot-Eath, d' Epsom, di Doncaster, di Goodsvood.

La Francia e l' Alemagna hanno corse imitate da quelle d' Inghilterra. In Italia, ne ha anche Firenze, a cura d' una compagnia d' ippofili ovvero amatori di cavalli, la quale ora ha fondato un *Jockey-Club*, prendendo norma da simili compagnie, molto in voga appo gl' inglesi, e intese a incoraggiare il miglioramento delle razze equine.

La celerità, vale a dire la facoltà di discorrere

in breve tempo molto spazio, è assai maggiore nel cavallo da corsa, e anche puramente nel cavallo proprio da sella, che in qualsiasi altra specie di animali terrestri. Pare debbasi credere che ella dipenda piuttosto dalla potenza degli organi polmonari, che dalla energia de' muscoli della progressione. Ne danno massime indizio la minor corpulenza possibile in riguardo alla statura, la quale vuol essere mezzana; la struttura atta allo slancio che costituisce il salto, elemento del rapido galoppo; il petto alto, che rappresenta la struttura favorevole al crescimento e a' moti de' polmoni. Pure anco un esperto cavallerizzo non giudicherà mai del merito d' un corsiero, se non in risguardo alla sua genealogia e alle prove avute da lui nelle corse. Nella età di quattro o cinqu' anni il corsiero ha raggiunto comunemente il massimo della *celerità*; conseguisce adunque questo termine in età meno inoltrata che quella di cui abbisogna per possedere il massimo della forza.

Il vero cavallo da corsa è quello fatto in maniera da discorrere il più lungo spazio di terreno in un tempo determinato. Il bel cavallo da corsa ha le forme asciutte, la testa leggiera, il collo diritto, il garrese alto, i fianchi brevi, il ventre succinto, la spalla lunga e obliqua, la gamba (1) e l' antibraccio lunghissimi, il garetto diritto, gli stinchi corti, i tendini ben rilevati, le narici ampie, l' occhio vivace e animato. Simili cavalli sono ardenti, impazienti, percuotono col piede la terra, cacciano fuori de' pol-

(1) Qui significa porzione della estremità posteriore, che è formata dalla tibia, dall'osso peroneo, e da' muscoli circostanti.

moni l'aria con forza. I cavalli destinati a correre hanno la coda e una parte de' crini tagliati; sono nutriti e custoditi diversamente dagli altri; vien somministrato loro poco fieno, molta avena, e da bere spesso acqua imbiancata; vanno tenuti in confacente esercizio, e bisogna soprattutto badare che sieno bene e leggiermente ferrati, che nel ferrarli non sia levata via troppa ugna, e che lo zoccolo sia sempre unto coll'unguento da piedi per mantenerlo elastico. La vita acconcia al cavallo da corsa tira a scemare, quanto si possa, la corporatura di lui, e a slargare il torace a scapito dell'addome. Gli vien dato un modo d'educazione atto a fargli pigliare istantaneamente il galoppo dal passo, evitando l'intermedia andatura del trotto; innanzi che sia aperto l'arringo, gli è sminuito anche maggiormente il cibo, fatto diventare ognor più riscaldante; il fantino tien simile vita, in guisa che cavallo e cavaliere diventano al vederli come scheletri. Certe persone mettono il masticatoio a questi cavalli, e glielo tengono un'ora prima di farli correre; la qual pratica è cattiva, perchè il masticatoio gli affatica, gli spossa, e conviene unicamente a' cavalli lasciati in iscuderia senza fare nulla. Bisogna in particolare astenersi dal promuovere repentinamente con sostanze cordiali il calor generale del corpo e l'azione vitale del cuore e dello stomaco. Fieno, avena, orzo, ecco quel che si affà ai cavalli da corsa.

Un libro non basterebbe a riferire le tante regole diverse, le cure minute, indefesse, senza fine, usate in Inghilterra per *mettere in treno*, o come sarebbe a dire per preparare i cavalli che hanno a correre. Io le omet-

to, e in vece accenno alcune norme risguardanti l' atto stesso della gara. Il cavallo destinato a compire la carriera sarà condotto dolcemente a mano sul luogo del cimento. Quando l' uomo è sopra, non debbe imprima stimolarlo a tutta possa, avvegnachè il più spedito corsiero troverassi in difetto qualora non sia regolato. Principiando a correre, dee essere tenuto d'occhio a coloro che corrono nello stesso tempo, dee essere accelerata pian piano l'andatura, e deesi spignere solamente a briglia sciolta, senza alcun riguardo, allorchè rimanga da discorrere un quarto del cammino, e non più. Terminata la corsa, è tolto via il sudore d'addosso al cavallo, collo strumento (1) appropriato a quest'ufficio, e il cavallo è rimandato in iscuderia.

Seguendo i riferiti precetti per preparare e guidare il corsiero, si giunge insino a fare che una corsa di 5000 metri sia effettuata in meno di cinque minuti. Traggo dal *Journal des haras* il passo seguente. « Nelle corse di New-Market, i cavalli inglesi fanno 413 « tese per minuto. Al *Champ-de-Mars*, noi abbiamo « veduto *Hercule*, *Hélène*, *Fra Diavolo* e *Miss An-* « *nette* (cavalli francesi), compiere la corsa di 1,026 « tese in 2 minuti 23 e 24 secondi; e, ciò che è com- « parativamente maggiore, *Noèma*, in una gara de- « finitiva, ha discorso ultimamente i 4,104 metri in 4 « minuti 50 secondi e un quinto; e *Fèlix*, che vinse, e « che avrebbe evidentemente fatto più presto se fosse « stato necessario, arrivò al limite in 4 minuti 50 « secondi. Ora, 4 minuti e 50 secondi per discorrere

(1) Tale strumento è fatto di legno piano, della lunghezza di 18 pollici, e di 3 di larghezza, rotondo alle due estremità. Lo chiamano *coltello da calore*.

« i 4,104 metri, ovvero 2 minuti 25 secondi per 2,052 « metri, danno una corsa di 849 metri 2 centimetri « per minuto, vale a dire 25 metri più di quella at- « tribuita a' cavalli di New-Market. » Non è superiore la velocità del vento al soffiare la bufera.

Il cavallo messo alla corsa, non può continuare un pezzo questa andatura nella pienezza della rapidità. Effettuandola solamente per alcuni minuti, può discorrere più di 14 metri ogni secondo. Un Francese, molto cognitore d'ippologia, ha tenuto nota delle maggiori celerità osservate a Parigi, ed io traduco le stesse sue parole. « Dal 1823 al 1828, i cavalli che « hanno impiegato il minor tempo a discorrere i due « giri dell' Ippodromo al *Champ-de-Mars* sono, *Fè-* « *lix*, che gli ha fatti in 4 minuti 50 secondi 2 quinti; « *Frank*, in 4 minuti 50 secondi 2 quinti; e *Alibaba*, « in 4 minuti 50 secondi 1 quinto. Tra' cavalli nati in « Inghilterra, *Moratto* ha discorso la stessa distanza « in 4 minuti 41 secondo 2 quinti. Dal 1825 al 1838, « nelle corse d' un sol giro (2,000 metri), la corsa la « più rapida è stata quella di *Fretillon*, che ha di- « scorso l' Ippodromo in 2 minuti 17 secondi 1 quinto, « celerità proporzionatamente più grande che quella « delle corse qui ricordate, ma che probabilmente non « sarebbe durata in una corsa di due giri. » Questa velocità de' cavalli da corsa non dee essere sol tanto considerata come qualità mirabile per divertire gli ozj di popolazioni ammollite, anzi come buona a infondere, mediante l' eredità, preziosi requisiti ne' cavalli da sella di qualsisia servigio. L' Arabia, la Persia, la Turchia, l' Inghilterra, e in generale tutti i paesi meridionali, producono cavalli da corsa. La Francia no-

vera tra' limosini e i merlerò, de' cavalli che nelle corse stanno alla pari co' cavalli di puro sangue.

In Inghilterra il valor commerciale de' cavalli da corsa ovvero di prima classe, è qualche volta inestimabile, a motivo della immensità de' benefizj che danno. Alcuni di tali cavalli, vincitori di un unico premio, hanno fruttato a' loro padroni da 25 a 30 mila ghinee (tra 625,000 a 750,000 franchi). In quel paese tengono in sommo pregio il fare razza co' cavalli vincitori; una sola monta di taluni è costata sin mille ghinee (25,000 franchi). L' *Eclipse*, che non ebbe competitore uguale al suo merito, non copriva una cavalla per meno di 52 ghinee (1,290 franchi). Per la stessa operazione fatta dal *Masque*, erano pagate 100 ghinee (2,500 franchi). « È tale e tanta la credenza, « dice il professor Grognier, della trasfusione, me- « diante l' atto generativo, della portentosa velocità « de' vincitori delle corse, che delle scommesse spro- « positate hanno talora per fondamento i premj da « vincere da cavalli non ancora usciti dal seno della « madre. Qualunque scommessa rilevante è annunziata « da' giornali; ove vengono con infinita cura indicati « il nome, l' età, i requisiti, la genealogia del cor- « siero, il nome del padrone, il luogo e il tempo « della corsa; e, in simil concorso, la perdita e la « vincita mettono in giro la somma di sei o otto mi- « lioni. Vanno persuasi gl' Inglesi, che i più possenti « corsieri essendo quelli i quali hanno maggior lena « e nerbo, sono i più atti a migliorare anche le classi « non riserbate a correre. E' non valutano le corse « qual mero spettacolo, ma qual fonte principale della « loro ricchezza equina. »

V.

Di alcune nozioni generali sull'equitazione.

L'equitazione è l'arte di andare a cavallo e di condurre il cavallo in conformità di certi principj. Conosciuta dagli antichi, quest'arte andò quasi perduta ne' secoli di barbarie che incominciarono alla caduta dell'impero romano. Come avvenne della veterinaria, anche l'equitazione fu ritrovata in Italia col rinascimento delle lettere, delle scienze, delle arti. Nel XVI secolo, Federigo Grisone, di cospicua famiglia napoletana, fu il primo a insegnare precetti di equitazione, e nel 1561 gli espose in un libro, mirabile per dottrina, intitolato *Ordini di cavalcare*. Claudio Cuzzio, Lorenzo Cussio, Cesare Fieschi, Pasquale Caraccioli, aggiunsero preziose indagini a quelle del Grisone, e furono imitati da altri autori in gran numero. Vennero fondate accademie di cui Napoli divenne la sede principale, e le quali ebbero celebrità in tutta Europa, per effetto dello ingegno e de' lumi di Gio. Battista Pignatelli. L'aristocrazia di Francia e di Alemagna recossi a imparare da sì famigerato maestro i principj dell'arte. Di qui li recarono in Francia il La Broue e il Pluvinel, e anche colà vennero create accademie a Parigi, a Tours, a Bordò, a Lione, e poi in ogni parte del regno. Gli stessi principj furono diffusi in Germania dall'Eissemberg. Alla metà del decimo settimo secolo apparvero giorni di splendore per l'equitazione. Il Newcastle in Inghilterra, il Solleysel in Francia, fecero progredire quest'arte, preparando per lei il passare a un secondo periodo. Il secolo ul-

timo decorso ebbe cavallerizzi di molto merito, che hanno pubblicato gli scritti sino allora più ragguardevoli in proposito. Il La Guérinère, il Dupaty, il di Bohan e il Montfaucon, dettero in essi prova di tanto ingegno, che le opere loro sono riputatissime. E i loro successori hanno in queste opere attinto, da prima il gusto, poscia le nozioni teoriche onde sonosi fatti commendevoli. Bisogna nominare similmente il Nestier, il Salverre, il di Lubersac, il di Neuilly, il d'Auvergne, l'Eyrer, l'Huenecsdorf, ec. I principj del d'Augergne, aventi a fondamento l'anatomia e la meccanica, sono stati mantenuti dal Dubois-Deffare, dal Mottin, dal di La Balme, e da diversi altri.

L'esercizio dell'equitazione è favorevole alla salute. I medici raccomandano, ordinano a certi malati questo esercizio il quale, a motivo de' vantaggi igienici che produce, è stato sempre avuto in istima da' medici sapienti. Il Sydenham ne ha detto forse bene più di tutti gli altri. Non contento di vantarne l'uso sin negli ultimi periodi della disorganizzazione polmonare, dichiara che se mai qualcheduno possedesse rimedio efficace tanto quanto questo esercizio spesso ripetuto, e che volesse farne segreto, potrebbe adunare facilmente grandi ricchezze. Può darsi sieno queste asserzioni un poco esagerate, pure egli è certo che l'equitazione dà risultamenti veramente salutari. « L'e-
« quitazione, scrive un medico francese (1), somminis-
« stra agli organi la forza che occorre loro per adem-
« pire convenientemente le proprie funzioni, assesta,
« starei quasi per dire, tutti gli atti della vita, senza

(1) *Gymnastique médicale*, par Charles Lende.

« troppo sollecitarli. *Equitatio pulsum parum au-*
« *get*, insegna Haller ne' suoi Elementi di filologia.
« Dalla equitazione nascono i maggiori effetti relativi
« alla nutrizione e all'assimilazione, ed è col fare certa
« una larga e giusta distribuzione de' principj nutri-
« tivi (che gli esercizj attivi sogliono troppo mandare
« in perdizione), e col dare crescimento a tali costi-
« tuzioni pletoriche e sazie, segni indubitati di salute
« robusta e di organi ben nutriti, che essa riesce a
« rintuzzare, quasi direi a spegnere il predominio della
« sensibilità, che cagiona disordini infinitamente gra-
« vi, con fallace intendimento attribuiti alla debo-
« lezza de' nervi. Il moto generale promosso dall' eser-
« cizio moderato del cavallo noverasi tra' provvedi-
« menti più adatti a dare forza alla quasi universalità
« degli organi del corpo umano, e cotal proprietà,
« eminentemente corroborante, lo fa in alto grado gio-
« vevole alle persone deboli, a' convalescenti, soprat-
« tutto a coloro ne' quali lunghe malattie abbiano moti-
« vato diminuzione generale delle forze. Tale esercizio
« si addice massime agli uomini studiosi. E' trovano
« in esso uu riparo contro i pericoli del loro modo di
« vivere, perchè la posizione necessaria per cavalca-
« re, e i moti che l'equitazione determina, essendo
« favorevolissimi al libero distendimento de' polmoni,
« annullano efficacemente l' effetto dannoso della po-
« sizione voluta dalle occupazioni letterarie. In oltre
« questo esercizio è de' più confacenti pel riposo della
« mente, poichè senza stanchezza delle membra, senza
« consumo dell'azione nervosa, occasiona ne' moti
« vitali che convergono verso il cervello una dire-
« zione salutare, ma talmente limitata, da non impe-

« dire che questo organo riprenda quanto prima colla « stessa energia la consueta attività. » Alla citazione precedente unisco un'avvertenza che leggesi in uno scritto pregiatissimo del dottore Lallemand dell'*Istituto* di Francia, sulla *Educazione fisica*. « L'esercizio « del cavallo, dice il dotto autore, promuove l'irri- « tazione degli organi genitali..... L'equitazione dà « luogo adunque a gravi inconvenienti nello avvici- « narsi gli anni della pubertà..... Standomene a' fatti « numerosi che ho veduti, è cosa prudente il non la- « sciare andare ne' maneggi se non molto tempo dopo « questa età critica. Al postutto, non può derivare « da tale indugio alcun danno importante. »

VI.

Del cavallo portatore.

Questa suddivisione ne comporta un'altra principale, per distinguere i cavalli da sella da' cavalli da basto. I cavalli più adatti alla sella sono quelli colle forme svelte, co' moti pronti, uniti, brevi, armoniosi, con leggierezza del treno anteriore, colle estremità fini, asciutte, poco vestite di peli, e massime con buona bocca relativamente agli effetti del morso. Servendo al passo, un cavallo da sella dee portare carico uguale al terzo del peso del proprio suo corpo, vale a dire 100 chilogrammi, qualora ne pesi 300. Tale è ordinariamente la proporzione tra 'l peso d'un grosso cavallo da sella e quello del cavaliere unitamente alla bardatura e alla valigetta, denominata con voce moderna il *portamantello*. In proposito del cam-

mino, un buon cavallo da sella carico nella forma ora stabilita, debbe fare in sette o ott'ore, andando sur una strada presso a poco orizzontale, circa 40 chilometri, riposandosi una o due volte. Qualora sia ben governato, continuerà un pezzo questa gita senza affaticarsi. Dato il caso che, in cambio di avere sopra un uomo, fosse portatore d'un peso inanimato, potrebbe reggere carico d'un terzo maggiore, contato il basto, e discorrendo in circa la stessa distanza. In riguardo alla progressione del cavallo ordinario da sella, nelle tre diverse andature, sono state fatte le seguenti osservazioni. In termine medio, egli discorre ogni minuto:

Al buon passo . . . . . 100 metri
Al piccolo trotto . . . . 200 id.
Al piccolo galoppo . . . 320 id.

Il corsiero, del quale mi sono intrattenuto di sopra, è noverato anch'esso tra' cavalli da sella. Qui parlo del *cavallo da caccia, da maneggio, da passeggiata*, e *da donna*, tralasciandone alcuni altri, da' cavallerizzi riuniti in questa divisione.

Il cavallo da caccia ha a avere buona natura e lena, corpo un poco allungato, spalle piane e libere, collo alto, e statura mezzana. Sia piuttosto indolente che ardente nell'azione, pieghevole, leggiero di corpo, celere, sensibile al pungolo dello sprone, docile, tranquillo e obbediente; abbia buona bocca da sentire il morso, andature dolci e sicure, franchezza provata di fronte a qualunque cosa fatta per arrecargli spavento. Oltracciò dovrà essere in grado di saltare stec-

cati, muri, siepi, fossi. La Normandia dà cavalli da caccia; per altro i migliori vengono dalla Inghilterra e dal Mecklemburgo.

Destinato ad effettuare moti graziosi, il cavallo da maneggio vuol essere bello, leggiero, vivace, con molta forza. Debbe avere andature rilevate anzi che allungate, collo arcato, reni lunghe, groppa rotondata, antibraccio e gambe corte, garetti convenientemente piegati, non diritti, stinchi lunghi, pastoie non meno lunghe, e una bella bocca ad uso del morso. Debbe ancora essere sensibilissimo agli aiuti del cavaliere, e possedere molta dolcezza e docilità; moti armoniosi e splendidi. L'Andalusia produce i più be' cavalli di questa sorta. Ne nascono ancora nella Normandia, nel Limosino, in Danimarca, nel Mecklemburgo.

Non gran fatto diversa da quella del cavallo da maneggio è la struttura del cavallo da passeggiata, il quale, potendo accadere che serva di cavalcatura a vecchi o a uomini cagionosi, sarà di statura mezzana, e accoppierà colla bellezza delle forme, docilità, piena obbedienza, buona bocca, andature dolci e sicure, pacatezza e franchezza provata dinanzi a tutto ciò che sia in grado di spaventarlo. L'Andalusia, il Limosino, la Normandia e altri paesi forniscono cavalli da passeggiata.

Il cavalcare serve alle donne d'esercizio grato e salutare. Elle possono impararlo assai bene, non mica per contendere col destriero indomito o troppo ardente, poichè ciò non si addirebbe punto al loro sesso timido non men che gentile. Pure impareranno facilmente a stare a cavallo in tutte le andature, a mantenere l'animale in equilibrio, a guidarlo con metodo

datura la quale è approssimativamente il doppio della celerità della prima. Ma un fatto notevolissimo, risultante in pari modo da' medesimi esperimenti, si è che il tiro sopra strade unite, fatte di terra o di rena, rimane evidentemente invariabile, qualunque sia la celerità de' cavalli. Ciò deriva, al certo, perchè le rote del veicolo non incontrando ostacolo veruno, non sorge veruna cagione ad annientare o rallentare il moto acquistato nel primo sforzo de' cavalli; ed in vece sopra strada lastricata o che dia luogo a sbalzi, un legno non sospeso sulle cigne, tirato rapidamente, sostiene ripercussioni e forti scosse che si appropriano una certa quantità della forza traente degli animali: forza che essi hanno bisogno di rinnovare senza intermissione per seguitare a tirare col medesimo grado di velocità. Questi fatti conducono con fondamento a concludere che, a carico uguale, occorre minor forza per tirare il legno sospeso, che il non sospeso; che si addice di dare alle stanghe de' carri una certa lunghezza, e il situare il principal carico verso il mezzo di essi: cotal carico, per effetto massimamente della elasticità delle stanghe, non partecipando delle piccole scosse, nè delle grandi che accadono subitamente alle rote sur una strada scabrosa, trovasi portato dolcemente come se il veicolo discorresse una strada unita, e fosse sospeso. Il tiro non è nè meno il medesimo per due legni carichi del medesimo peso di mercanzie diverse, quali sarebbero per esempio paglia e ferro. Il veicolo colla paglia offre, in certa guisa, le condizioni favorevoli de' veicoli sospesi, a motivo della elasticità del carico stesso; e il veicolo col ferro, i cui sbalzi possibili sono parteci-

pati alla massa non elastica che porta, va incontro a tutti gli svantaggi provenienti da questa circostanza.

Il tirare avviene mediante il petto o la testa de' cavalli, nella direzione del timone; quindi accade badare che la statura del cavallo si confaccia alla grandezza della carrozza, del carro o altro legno di simil sorta, e che quando due cavalli sono attaccati accanto l'uno all'altro, sieno uguali in forza e in altezza, se no la linea del tirare sarebbe ineguale, e toccherebbe all'animale più debole tutto il peso del veicolo e del lavoro. De' guidatori di barocci e de' cocchieri hanno l'uso di attaccare i cavalli vicino quanto possono al dinanzi del legno, lo che fa più obliqua la linea del tirare e accresce il carico sul dorso del cavallo. Questa maniera conviene sulle strade di salita e in cattivo stato, ma in qualunqu'altro caso non porge altro comodo che quello di voltare più stretto e di passare più facilmente per vie serpeggianti; i quali vantaggi non compensano mai dell'augumento di peso su' cavalli, e del pericolo che alla scesa i bilancini non vadano a percuotere loro le gambe di dietro.

Il robusto cavallo tira comodamente un carico peso cinque o sei volte almeno più di lui, mentre rimarrebbe affranto da una soma uguale al peso del suo corpo. Questo peso è, nel cavallo di forza mezzana, di 250 chilogrammi, e simile animale può tirare agevolmente, sul lastricato quasi orizzontale, 1,000 chilogrammi di mercanzia, oltre il peso del veicolo, che sta fra 250 e 300 chilogrammi. Al lento passo, e adoperando tutte le forze, tirerebbe il doppio. Per altro bisogna contentarsi della metà, al più di due terzi, onde avere in serbo forza necessaria in certi sforzi

straordinarj. In Francia, la maggior parte de' vetturali, caricando da 1,000 a 1,200 chilogrammi, mandano di continuo i cavalli al passo, e la diminuzione del camminare è appena notevole alle scese e alle salite; in tal modo fanno circa 24 chilometri in 10 o al più 14 ore di seguito. I cavalli di diligenza, andando al trotto e discorrendo 8 chilometri l'ora, hanno celerità quadrupla di quella de' cavalli da baroccio, e dovrebbero in conseguenza tirare carico quattro volte minore, cioè 275 chilogrammi, oltre la loro parte del peso del legno; tuttavia tirano di più. Vero è che comunemente non lavorano mai più di quattr'ore il giorno. Le diligenze francesi, affatto vuote, pesano 2,000 chilogrammi, e cariche, fin 7,500, mentre le diligenze inglesi, al tutto cariche, pesano soltanto 3,000 chilogrammi. I cavalli di diligenza in Inghilterra vanno al galoppo e discorrono sedici chilometri l'ora, la qual estrema rapidità non è mica l'effetto di troppo arduo lavoro; essi sono ben pasciuti, tenuti con riguardo, e cambiati a distanze brevi anzi che no. I cavalli pel servizio della posta delle lettere in Francia fanno intorno a 12 chilometri l'ora. In Inghilterra il medesimo servizio e quello de' veicoli celeri denominati *fast-coach*, dà anche maggior velocità delle diligenze del paese; se non che i cavalli impiegati in tal guisa lavorano quattro anni, e non più. La qualità delle strade, com'anche la forma de' legni, debbono essere tenute in conto nelle valutazioni di che ragiono, e non è dato inferire dall'atto del tirare di un unico cavallo, gli effetti del tirare di varj cavalli attaccati insieme.

Per tirare, occorre abbiano i cavalli forme venute

a maggior crescimento che ne' cavalli da sella, e tutte le parti del corpo più ampie e più rilevate. Non è loro necessaria nè la stessa leggierezza, nè la stessa pieghevolezza. E' vengono divisi in *cavalli di lusso*, e in *cavalli da tiro comune*. Tra' primi, dirò qualche cosa de' cavalli da carrozzino (*caléche*), da carrozza, da calesse (*cabriolet*); tra' secondi, de' cavalli di posta, di diligenza, da baroccio, da navicelli, da cultura delle terre.

I cavalli da carrozzino vogliono avere alta statura, treno anteriore grazioso e poco complesso, collo quadro, petto mediocremente largo, buone estremità, garetti ampj e ben fatti, piedi buoni e sicuri. Si ricerca grazia nell' insieme dell' animale, splendide apparenze e libertà ne' moti. Uniti sempre a coppie, vale a dire attaccati due a due, quattro a quattro, si richiederebbe eziandio che fossono uguali di statura, e bene aparigliati di pelame, di colore e di segni esterni. Salvo la statura, di presente non è fatto caso degli altri indicati particolari di somiglianza.

S' addicono quasi le medesime condizioni de' cavalli da carrozzino a quelli da carrozza; soltanto piacciono questi un poco più corpulenti di quelli, di statura da 1 metro 598 millimetri, a 1 metro 705 ovvero 725 millimetri. Gli uni e gli altri appartengono alla Normandia, all' Alemagna, alla Danimarca, ec.

Il cavallo da calesse, adoperato spesso anche alla sella, debb' essere più bello che quello da carrozzino, ma meno robusto e meno complesso. Bisogna non difetti di pieghevolezza. La Normandia, il Mecklemburgo, producono vantati cavalli di questa sorta.

I cavalli di posta conviene sieno molto robusti,

piuttosto membruti che grandi, poco focosi, docili, e di buon temperamento.

I cavalli di diligenza, facenti quasi lo stesso servizio che quelli di posta, accade sieno più robusti di questi, con forme svelte, statura mezzana, petto ampio, fianchi brevi, estremità sane e salde.

Pe' cavalli da baroccio, destinati a tirare al passo gravi legni, si ricercano fattezze venute a pieno crescimento, testa di forma quadra, collo grosso e corto, treno anteriore massiccio, spalle complesse e rotonde, petto largo, dorso reni groppa di struttura rinforzata, estremità ben separate e muscolose. Il cavallo di sotto le stanghe abbia in particolare buone reni, garetti larghi e molto piegati, per sostenere saldamente il suo ufficio, massime nelle scese malagevoli.

In alcuni paesi i navicellai si servono di cavalli a tirare i loro legni, servizio penosissimo, che ha luogo vicino all' acqua, nell' umidità, e che rovina presto i cavalli impiegati a quell' uso. Simili cavalli debbono essere assai forti, di forme raccolte, e con buoni piedi.

Le fattezze fini, svelte, leggiadre, l' indole focosa, impetuosa, l' ardor guerriero che il cavallo ha avuto da natura, non lo facevano punto atto alle agresti fatiche, e l' uso di appropriarlo a tali lavori non è antico. Senza manco cercare in età più lontane, non ne rinveniamo alcuna ricordanza ne' libri agronomici degli autori greci e romani. A mal grado di certe contrarie asserzioni, il bue sembra sia stato, sin nella remotissima antichità, il compagno prezioso del lavoratore di terre. Confinando i cavalli in grasse pasture,

somministrando loro cibi secchi più voluminosi che sostanziosi, le loro forme hanno perduto finezza e leggiadria, per diventare gravi, massicce, ed essi hanno patito analogo mutamento nel loro stesso naturale. Questo duplo scadimento, favorito dagli effetti de' climi boreali e umidi cotanto diversi dal clima della terra nativa della specie equina, è rimasto poi permanente, ed è andato crescendo mediante la trasfusione ereditaria, per cui il focoso corsiero accostandosi alle condizioni del bue, in quanto alle forme e all' indole, s' è convertito in placida bestia da arare. È seguita pian piano sì considerabile mutazione, la quale ha trovato origine nel settentrione d' Europa, e anche di presente la maggior quantità di cavalli aratori vive in Alemagna. Il loro numero va crescendo in Francia e in Inghilterra, per motivi non attenenti all'agricoltura. I cavalli buoni al lavoro delle terre sono rarissimi in Italia, e quasi ignoti in tutto l'Oriente.

Varie cagioni hanno contribuito, in certe contrade, a fare anteporre il cavallo al bue, come bestia da arare. Per esempio, l' infanzia de' cavalli, adoperandoli all' agricoltura, porge utile nella maggior parte de' paesi ove sono allevati questi animali. Nella Normandia attaccano da principio come soprannumerarj de' puledri di 18 mesi, poi servono a tirare l' erpice, e a due anni e mezzo o tre anni sono messi all' aratro. Eccetto pe' cavalli di gran valore, uno scapiterebbe tenendoli fino a cinque anni senza trarne altro profitto che un poco di letame. Oltracciò, i cavalli più facilmente che i buoi offrono vantaggio nella interruzione de' lavori agrarj. Attaccati al baroccio, al ca-

lesse dell'agronomo o del piccolo possidente, e impiegati a modo di cavalcatura se non sieno troppo massicci, il padrone se ne serve per sè, ovvero li dà a vettura pe' trasporti agresti ed anco commerciali. In risguardo al lavoro delle terre, il vantaggio principale o, per dire meglio, l'unico vantaggio del cavallo a confronto col bue, si è la celerità maggiore nel camminare. Questa superiore celerità è utile da per tutto e in ogni tempo; se ne appalesa particolarmente la necessità sulle terre che non possono essere lavorate se non mettendo a profitto i brevi intervalli che separano il troppo asciuttore dalla eccessiva umidità, e a proposito de' lavori i quali, ne' tempi variabili, vogliono essere effettuati colla più gran prontezza possibile, come sono le semente e le raccolte. Di più, il cavallo fa, bisognando, degli sforzi straordinarj, mentre non è modo di cavare il bue dalla sua consueta andatura. Finalmente, il cavallo può portare speditamente sulle vie inaccessibili a' carri.

Il professor Grognier ha fatto il seguente confronto tra queste due specie di animali relativamente al lavoro campestre. « Noi abbiamo, egli dice, raccolto « nel Lionese, nel Bogiolese, e nella gran pianura « del Delfinato prossima a Lione, de' ragguagli con- « cernenti al lavoro comparativo delle terre da parte « de' due agenti della cultura. Ne abbiamo cavato la « conclusione, che in un dato tempo e sur un dato « terreno, due buoni cavalli *comtois*, o due muli or- « dinarj, solcavano circa un terzo più d'estensione « che due buoi del Carolese, e il lavoro di questi ul- « timi, senza diminuire di profondità, era più corret- « to. Sebbene il bue abbia bisogno di riposo per ru-

« minare, lavora, in generale, in un giorno, più tempo « che il cavallo. Noi abbiamo veduto nel Bogiolese, « in varj poderi, de' buoi della provincia, altri del « Carolese, lavorare da 9 in 10 ore il giorno, e da « 10 in 12 ne' grandi lavori dell'autunno; in questo « caso tiravano l'aratro dalle 4 della mattina fino « alle 10, e dalle 2 dopo mezzogiorno fino alle 7 o « alle 8, rimanendo la notte in pastura. Son pochi i « cavalli da aratro, che lavorino sì a lungo in un gior- « no. » E altrove lo stesso autore soggiugne: « Nulla « impedisce d'impiegare per l'agricoltura, nelle grandi « tenute, cavalli e buoi. Il Sig. Mattia di Dombasle « lavora con cinque cavalli e nove buoi, e ha dichia- « rato sentire rincrescimento di non avere messo in « maggior proporzione il numero di questi ultimi ani- « mali; imperciocchè, egli avverte, tutti i lavori, salvo « i trasporti lontani, sono meglio fatti e con mag- « giore economia da' buoi. Possono essere attaccati « insieme animali dell' una e dell'altra specie. Nella « Lorena veggonsi due o quattro buoi a un veicolo « con due o quattro cavalli che li precedono e li « guidano, nel tempo stesso che ne fanno più spedito « il camminare . . . . » Per brevità tralascio di rife- rire altri argomenti su questo tema, e di esporre le cure igieniche riguardanti i cavalli adoperati alla cul- tura de' campi.

VIII.

De' cavalli che portano e tirano, e massime di quelli da guerra.

Le nozioni de' due paragrafi precedenti bastano a fare apprezzare i cavalli di questa divisione, proprj

agli usi della vita civile; non importa adunque dire altro rispetto ad essi. Se i cavalli da guerra non sono tutti adoperati al doppio fine del portare e del tirare, poichè gli uni servono alla sella, gli altri all'altro ufficio, pure quasi tutti sarebbero atti a' due fini, quelli da sella potendo il più sovente tirare, e quelli da tirare portare.

I cavalli portatori da guerra sono di razze distinte o di qualità ordinaria. I primi servono agli uffiziali di qualsiasi grado, e a certi corpi scelti; i secondi, a' sotto uffiziali e agli altri cavalieri. A forma dell'ordinanza francese, questi secondi appartengono a tre classi, una delle quali per la cavalleria leggiera, l'altra pe'dragoni, e l'ultima per la grossa cavalleria. Tal distribuzione di classi è precipuamente fondata sulla statura. Alle qualità spettanti a' buoni cavalli ordinarj secondo la diversità del servizio, appo quelli da guerra dovrebbero trovarsene delle particolari, o almeno certune in istato perfetto. Ed in vero, bisognerebbe avessero molto ardore accoppiato a gran docilità, pronta e piena obbedienza a' più lievi cenni di chi sta sopra, senza sconcertarsi pe' moti irregolari, cui facilmente è portato anche il più destro cavaliere nello scompiglio e nel fragor della battaglia; impassibilità tale da reggere tutti i cimenti in tempo di conflitti impetuosi, ne' quali tante cose di varia natura possono muovere la vista e l'udito; gran facilità di mantenimento alimentare, sì in riguardo alla sorta e alla quantità del foraggio e delle bevande, sì in riguardo alla durata de' pasti e all'intervallo che può separarli; naturale pacifico cogli altri cavalli. La natura dà queste qualità, e l'educazione le perfezio-

na: ond'è che quelle attinenti alla energia, alla rusticità, rinvengonsi il più delle volte ne' cavalli delle mandrie selvagge da frutto; e quelle risguardanti l'obbedienza, la docilità ne' combattimenti, si appalesano facilmente ne' cavalli i quali, nati o introdotti per tempo nelle mandrie militari da frutto, quali esistono nel Settentrione, sono ivi stati educati sin nella infanzia in modo acconcio al loro destino.

Tra' cavalli da guerra che tirano, non figurano mai i più corpulenti, come sarebbero i fiamminghi, perchè di andatura troppo lenta, perchè troppo costosi pel cibo, e perchè di troppo alto prezzo di compra. In regola generale, la statura de' cavalli da tiro è, nell'esercito, approssimativamente quella dell'arme de' dragoni. I cavalli per le artiglierie debbono avere il tirare rapido, presso a poco come i cavalli di posta e di diligenza; si richiede minor velocità e forza pe' cavalli adoperati a tirare i viveri, i foraggi, le ambulanze, ec.

Un libro composto per servire agli alunni della scuola militare di Saumur, in Francia, contiene i seguenti ragguagli. Il cavallo da tiro appropriato al servizio dell'artiglieria vuol essere considerato come cavallo che *porta*, che *tira*, e al tempo stesso che *corre*, laonde bisogna abbia parte delle qualità inerenti a queste sorta di cavalli. Bene spesso è avvenuto lo sbaglio di valutare nel cavallo da tiro, le sole qualità confacenti a tale ufficio; quindi molti cavalli di simil fatta, troppo corpulenti e gravaccioni pel servizio richiesto loro, andarono incontro a sollecita rovina, com'anche a tutti i casi sciagurati e a tutte le malattie provenienti d'ordinario da lavori sforzati e senza

proporzione colla forza e la struttura di sì fatti animali. Se a questa principal cagione di scadimento vada unita la funesta usanza, pur troppo in voga, di obbligare questi animali, sin nell'età di cinque anni, a sostenere le stesse fatiche che non istarebbero loro bene se non un anno dopo, quando ne abbiano acquistato a poco a poco l'abito e quando l'attività vitale non abbisognando più al crescimento delle forme, è tutt'intera volta a benefizio delle forze muscolari, arriveremo facilmente a comprendere in che maniera una parte de'giovani cavalli di rinnovanza muoia ne'primi anni della loro ammissione ne'diversi corpi. Il cavallo da tiro pel servizio dell'artiglieria debb'essere adulto, da cinque a otto anni; della statura di 1 metro 515 millimetri, a 1 metro 570 millimetri; perfettamente d'appiombo, di corpo non troppo lungo, colle forme svelte, ma ben complesse; colle spalle bastantemente larghe ad appoggio del collare, ma non troppo gravi; col corpo in carne, colle costole bene arcate, colle estremità salde, collo stinco piuttosto forte, ma soprattutto con pastoia non troppo lunga, e massimamente con piedi buonissimi. Conviene ancora ch'egli possegga, per quanto sia cosa possibile, le qualità del cavallo da sella, che trotti e galoppi agevolmente, che abbia andature uguali, e, in fine, che non sia ombroso. Non si ometta di apparigliare i cavalli da tiro in risguardo alla statura, al temperamento e, potendolo, al manto. Il cavallo da guerra di statura mezzana, ben costituito, e nutrito convenientemente, non dee, a scanso d'inconvenienti, tirare al passo, sur una strada ordinaria, camminando sette o otto ore il giorno, peso maggiore di 350 chilogrammi, oltre il vei-

colo, che sarà quanto più si possa leggiero; imperciocchè bisogna considerare, relativamente a tal cavallo, la lunghezza delle gite, la difficoltà consueta delle strade, lo acceleramento di andature sforzate a motivo di tante e tante circostanze diverse, e specialmente il soggiorno su'campi, e le privazioni cui può trovarsi costretto. Però, alla guerra l'atto del tirare le bocche da fuoco e le altre vetture destinate al servizio dell'artiglieria, è calcolato comunemente da 250 a 300 chilogrammi per cavallo.

IX.

Del profitto che può dare il cavallo morto.

Le diverse parti del cadavere equino servono a varj usi. Desse sono la pelle, i crini, il pelo, il sangue, i muscoli, i tendini, le interiora, il grasso, l'ugna e le ossa.

Pelle. I conciatori comprano le pelli in istato fresco, e, conciate le abbiano, divengono arrendevoli, forti e leggiere. Allora servono a fare scarpe e finimenti.

Crini. Il cavallo procaccia da 300 a 750 gramme di crini. Co' crini lunghi vien fabbricato un tessuto detto *crinolina.* I corti costano poco; gli adoperano i valigiaj, i tappezzieri, i fabbricatori di funi, che gli scelgono e preparano per differenti lavori.

Pelo. Unito a quello di bue, il pelo è mescolato colla borra.

Sangue. Il sangue è utile nelle arti, e specialmente per la fabbricazione del blù di Prussia. Messo insieme

colle interiora costituisce un buonissimo concime. Diventa poi un eccellente nutrimento per le galline e pe' maiali, qualora, dopo averlo fatto cuocere, si mescoli con de' cibi vegetabili.

Muscoli. I muscoli porgono nutrimento per gli animali carnivori de' serragli, pe' cani, pe' maiali, per le galline. Soventi volte sono venduti unitamente alle interiora, come letame. Ne fabbricano de' prodotti ammoniacali, e dell' *adipocera* che è una sostanza analoga al grasso e alla cera. Massime nelle città la carne di cavallo è mangiata non di rado dagl' indigenti. Se sia convenientemente scelta, l'esperienza ha dimostrato che questa carne non riesce punto malsana, e che l'uomo può cibarsene senza timore alcuno. L'usano, oltre varie altre genti, i popoli della Tartaria; ma non è frequente il caso di averla in buone condizioni ne'nostri paesi, perchè costerebbe troppo il macellare cavalli in buona salute. Pure, a Monaco e a Berlino, com' anche a Annover, la vendita di carne di cavallo è permessa, colla vigilanza d' un consiglio sanitario, composto di varj medici e veterinarj. Il dì 22 di maggio del 1847, vigilia della Pentecoste, sono stati macellati e venduti, nella terza delle suddette città, quattro cavalli, ingrassati con patate, semola e paglia tritata fine e inzuppata nel miele comune, i quali hanno dato 2,000 libbre di carne. Nelle cucine cui tien d' occhio la potestà pubblica, e ove vanno a cibarsi la povera gente, è stato loro fornito ogni giorno 1,000 libbre circa di *stufato di cavallo*, acconciamente *preparato, al prezzo di* 8 *centesimi la libbra.* Tali cavalli provenivano, per la maggior parte, dagli scarti della cavalleria, pagati l' un per l' altro da 5 a 30 tal-

ieri, corrispondenti da 18 a 100 franchi. I ragguagli somministrati dalle *Società protettrici degli animali* attestano che, a Berlino, le botteghe ove accade la vendita della carne di cavallo sono ingombre da folla sì grande di compratori, che spesso è divenuto provvedimento necessario il richiedere l'assistenza de'soldati per mantenere l'ordine in quella calca. Il Dulaure riferisce, nella sua *Histoire de Paris*, che in tempo della carestia avvenuta in causa dell'assedio fatto da Arrigo IV nel 1590, furono macellati pel pubblico consumo circa 2,000 cavalli e 800 asini o muli, la carne de'quali era venduta altissimo prezzo.

Interiora. Questo nome generico accenna tutte le parti interne, cioè cervello, lingua, trachearteria, polmoni, cuore, fegato, reni, vescica, intestini. Salvo gl'intestini, messi in opera qualche volta per fare *grosse* corde da tornitori, gli organi suddetti rimangono per lo più inusitati. Tuttavia offrono ingrasso per le terre; e a Parigi gl'impiegano a fare scoppiare le uova di certe mosche che servono d'esca per gli ami, e delle quali i pescatori consumano un numero grandissimo in certe stagioni dell'anno.

Tendini. Dopo la pelle e'l grasso, i tendini sono le parti più apprezzate del cavallo, e gli adoperano alla fabbricazione della colla.

Grasso. Il grasso è, come la pelle e i tendini, la parte del cadavere equino che riesce di maggior profitto. Levato via dalla carogna, lo tagliano a pezzettini e lo fondono in una caldaia al fuoco. Esso produce molto più calore che l'olio ordinario da lumi, non si condensa, e la fiamma che fa è sempre uguale. Ne consumano i valigiaj e i sellaj per rammollire il

cuoio. La quantità di grasso non è la stessa in tutti i cavalli morti; per effetto della seguita fusione, varia da 4 in 5 libbre, sino a 30 e talvolta 40. Se ne ricava maggior copia da' cavalli morti in città in occasione di malattie acute, che da quelli rifiniti da eccessivo lavoro.

Ugna. L'ugna trova impiego da parte de' lavoratori di corno, che la preparano a guisa di foglie pe' fabbricanti di pettini. Ma non potendo confarsi se non a lavori grossolani, è poco valutata. I fabbricanti di sale ammoniaco e di blù di Prussia comprano la più cattiva.

Ossi. Gli ossi sono diventati la materia prima di diverse arti, e avendo ormai la chimica trovato modo di adoperarli, tanto per la fabbricazione de' prodotti ammoniacali, del nero di fumo, quanto per quella della gelatina, del gas da illuminazione, sono venduti a caro prezzo. In Francia ne è sì grande il consumo, che li traggono anche dalla nostra Italia, dalla Spagna, e in qualche occorrenza dall'America. In certi luoghi, gli ossi sono macinati e usati a concimare le terre. I ventagliai ne comprano alcuni, e precipuamente quelli lunghi, piani, e di forma acconcia al loro mestiere. Tra gli attrezzi de' calzolai è uno strumento formato dall'osso intero dello stinco del cavallo.

Gli effluvj di un cadavere equino in putrefazione sotto terra, fertilizzano forse per dieci anni uno spazio di circa quattro metri di diametro, e il terreno contenuto in quella periferia è probabilmente atto a fare le veci di quantità quadrupla di letame. Qual cagione adunque distoglie quasi sempre i contadini dal sotter-

rare le bestie morte? L'ignoranza, di certo, li distoglie; imperciocchè tale operazione dà a sperare il centuplo di benefizio sulla spesa occorrente. In vece le carogne lasciate sul suolo ammorbano l'aria, cagionano qualche volta malattie epidemiche; e il posto dov'è stata collocata ed è andata in isfacelo una carogna, cessa dall'essere fertile per due o tre anni, perchè quel corpo morto *brucia*, come dicono volgarmente, tutte le erbe che ivi esistono, e impedisce il germogliare de' semi che il vento può ivi trasportare. Questo effetto, derivante dall'eccesso del carbonio che si sprigiona, mostra quanto tornerebbe profittevole lo spezzare le carogne e il sotterrarne separatamente i pezzi, acciocchè arrecassero vantaggio i principj fecondanti d'ognuno di que' pezzi, principj i quali essendo solubili possono aiutare la vegetazione coll'opera loro.

RAZZE EQUINE

CONSIDERAZIONI GENERALI.

In istoria naturale, il *genere* risulta dal complesso di minerali, o di vegetabili, o di animali, aventi fra loro una certa analogia, e ravvicinati da caratteri comuni. Considerati dal verso de' loro caratteri distintivi, que' medesimi animali, vegetabili, minerali, hanno la denominazione di *specie*. Allorchè una specie non può essere riferita a veruno de' generi conosciuti, costituisce da sè sola un genere. Ragionando del regno animale, si compone la specie d' individui i quali provengono gli uni dagli altri con modo invariabile di procreazione, e i quali, in generale, sono mediante le forme e il naturale simili fra loro più non lo sieno a tutti gli altri. Ma un attributo più specifico che quello della rassomiglianza naturale si è la facoltà di procreare individui fecondi. La specie equina comprende tutte le generazioni del cavallo proprio, tanto domestiche quanto selvagge, che sono esistite, esistono o esisteranno.

Le specie non sono indistruttibili; per altro è senza limiti la loro durata, e finchè mantengonsi, serbano i loro proprj caratteri. In effetto, i cavalli rappresentati sulle antiche opere d' arte somigliano a quelli

allevati di presente; potrebbe convenire al *kocklani* de' nostri giorni, dice il Grognier, la descrizione sublime del cavallo bellicoso fatta da Giobbe prima della edificazione delle piramidi. I particolari che distinguono uno o parecchi individui dalla generalità di quelli della loro specie, danno luogo a delle *varietà*. Per esempio, una varietà della specie equina è determinata dal pelo lungo e crespo, mentre d'ordinario è corto e steso. Le differenze individuali non possono bastare a stabilire delle varietà se non quando sieno evidentissime, e quando sieno tali da farne molto conto. L'abbondanza di cibo di cui il cavallo abbia fatto uso ne' primi suoi anni, può avere per effetto di procacciargli alta statura, ed in vece un altro cavallo nato da parenti voluminosi rimarrà piccolo e screato se in gioventù abbia patito penuria di alimenti. Tali respettivi caratteri non hanno in sè nulla di congeneo. Similmente il clima è possente cagione di varietà. Cavalli della stessa razza, procreati dagli stessi genitori, sono grandi o piccoli, hanno il pelo corto o lungo, fine o grossolano, ed anche avvengono nel colore del manto notevoli cambiamenti, dall'essere allevati nel Nort o nel Mezzogiorno. Le due cagioni unite insieme, cioè il clima e il cibo, modificano assai gli animali, ond'è che il cavallo, originario dell'Oriente, traligna inoltrandosi verso il Settentrione; va perdendo parte di leggiadria e di fuoco; era svelto, e diviene massiccio, gravaccione, indolente; in cambio di pelo corto, fine quasi seta, è vestito di una sorta di lana grossolana e ricciuta. Tuttavia, custodendo in iscuderia il cavallo venuto d'Oriente, si riesce a farlo immune in gran parte dagli effetti del

nuovo clima. Ma la cagione più efficace delle modificazioni ora avvertite è la vita domestica, e l'efficacia cresce proporzionalmente alla intimità di quella vita. Le varietà prodotte da' soli effetti della natura spariscono il più delle volte unitamente all' individuo ch'elle modificano, e, in qualunque caso, non mantengonsi per lungo durare di generazioni. Quelle che accadono sotto la dependenza dell' uomo cambiano le fattezze e il naturale degli animali, e fanno ereditarie e costituenti le modificazioni individue. In tal modo formansi le *razze*, e i *meticci* i quali provengono da due individui della medesima specie, e di razze differenti.

La razza è adunque una raccolta d' individui con caratteri che li distinguono dagli altri individui della medesima specie. Le razze sono varietà avvenute nella specie, e trasfondibili mediante la procreazione. Questo risultamento può derivare da una sola cagione o da parecchie cagioni, quali sarebbero gli effetti del cibo, del suolo, del clima, di certi abiti della vita domestica, siccome è accennato di sopra. La denominazione di razze si addice a simili varietà tanto maggiormente, in quanto che elle scostansi dal prototipo della specie, come vedesi per esempio tra'l cavallo massiccio, gravaccione di alcune provincie settentrionali, e quello della natura, o che se ne avvicina più di tutti, tanto svelto, tanto leggiero. Gli animali dilungatisi molto da' caratteri primordiali della loro specie non possono più ricuperarli e sussistere a forma delle primigenie leggi naturali. « Il « cavallo da navicellai, dice il Grognier, non trove- « rebbe ne' deserti, pascoli bastantemente abbondevoli « per la sua smisurata corpulenza; sprofonderebbe

« ne' terreni molli; non avrebbe modo di sottrarsi « colla fuga alle bestie feroci di gran forza; non sa- « rebbe in grado di fare speditamente lunghi viaggi « in cerca di migliori pasture e di più dolci climi. »

Nel modificare il cavallo bisogna non avere in mira altro che il suo miglioramento. Con questo precetto sono stati formati cavalli più forti e più agili che quelli della natura. L'uomo ha in poter suo tre modi ad asseguire tali modificazioni, e farle stabili mediante la trasfusione, e a costituirne delle razze. Questi modi consistono: 1° Nel produrre, mantenere, ingrandire, col modo di vivere e colla educazione, una qualche particolarità che nella specie abbiano determinato circostanze non importa quali si sieno, talvolta sconosciute. Essendosi formati grossi cavalli da tiro in grasse pasture, sono tenuti in simili luoghi da dove traggono il loro sostentamento, e non è loro conceduto di ritornare in iscuderia se non per trovare ivi cibo soprabbondante. 2° Nello adoperare all'atto generativo sol gl'individui più idonei a infondere la qualità ricercata nel caso suddetto. Si affanno a ciò, cavalle massicce e stalloni meno corpulenti, ma con maggiore energia. 3° Nel continuare pe' discendenti i termini in cui hanno avuto origine le modificazioni esistenti in loro mediante l'eredità. La razza de' grossi cavalli sparirebbe, qualora a questi animali rimanessero unicamente magri pascoli, foraggi poco abbondanti. Il secondo de' modi indicati, vale a dire la vigile perseveranza nell'unire pel coito individui modificati, e non mai altri, è il più potente di tutti e tre. Per effetto di tale operazione si può insino cambiare una parte sola del corpo, e fare nascere, ver-

bigrazia, cavalli colla testa piccola. Una razza andrebbe spenta se gl'individui che la compongono non venissero mantenuti, per quanto sia possibile, nella dipendenza delle medesime cagioni ond'è succeduta la sua creazione appo i primi individui che ne hanno mostrato i caratteri. Al posto di lei verrebbe su un'altra razza; se no, natura riacquisterebbe le sue ragioni.

F. C. Cuvier disapprova il proponimento di distinguere le razze con caratteri fisici e anatomici sol tanto, non curandosi punto delle qualità morali. Sì fatta avvertenza, a detta anche del *Dictionnaire universel d'histoire naturelle* è giustissima. Quelle qualità variano quanto l'esteriore del corpo. Il cavallo è comunemente animale intelligente, affettuoso, e con molta memoria; ma cotali condizioni sono modificate dalla educazione, dalle circostanze in mezzo alle quali *egli* vive. Si trova ne' cavalli come negli uomini, ardimento o codardia, pazienza o irascibilità, intendimento vivace e lucido o lento e imbrogliato. Ora, simili diversità di naturale sono trasfuse quasi con pari certezza che le forme e le proporzioni del corpo. Però il Buffon voleva che, nella scelta degli stalloni, fosse tenuto conto di que' vizj e di quelle virtù, non meno che del vigore e della bellezza. Ed aveva ragione. Che cosa fareste d'un nuovo Bucefalo, se, simile a quello presentato al padre di Alessandro, non tollerasse nè sella nè finimenti da tiro, se di continuo facesse correre pericolo di vita al suo padrone? Notisi del resto, che ad ottenere lo intero crescimento dell'intelletto e delle facoltà benivolenti del cavallo, bisogna che l'uomo gli sia d'aiuto; che lo tratti da compagno, da amico,

non mica da schiavo. Sotto la sferza di zotici conduttori, il cavallo diventa brutale, e traligna forse più moralmente che fisicamente.

La diversità di statura è notevole e specifica in parecchie razze di cavalli. Generalmente parlando, quelle provenienti da paesi di mite clima vincono da questo verso le razze viventi sotto cielo troppo caldo o troppo freddo. I più grossi cavalli che si conoscano nascono in Francia, dove sono adoperati a tirare navicelli lungo le sponde di certi grandi fiumi, e in Inghilterra, dove sono indicati col nome di *cavalli da birrai*. In vece i più piccoli s' incontrano, al Norte, in Irlanda, e soprattutto nelle isole di Settland; al Sud, nelle provincie meridionali della Cina e dell' India. Nel 1847, o nell' anno susseguente, facevan vedere al pubblico di Londra, un gigante della specie equina. Nato a Nortampton, arrivato alla età di sei anni, e atto a tirare, quel gigantesco animale era dell' altezza di 2 metri 47 centimetri, e pesava 1,136 chilogrammi; aveva proporzioni regolari, e andatura non tanto lenta. In contrapposto, mostravano al tempo stesso un *poney* (piccolo cavallo) scozzese, il quale senza chinarsi e senza toccare il gigante gli passava sotto la pancia. Ma se l'opera del freddo e del caldo diminuisce in pari modo la statura, in tutto il resto produce effetti ben diversi. I piccoli cavalli irlandesi e settlandesi sono robusti, agili, vivacissimi, mentre quelli che rinvengonsi nell' India e nella Cina sono deboli, screati, e fanno pessimo servizio. La natura stessa del terreno pare dia luogo a risultamenti analoghi. Sotto ugual latitudine, i cavalli di montagna hanno piccola statura, ma il loro vigore compensa quasi tale svantaggio; per converso

quelli de' piani, aventi maggiori dimensioni, rimangono sempre flosci e poltroni. Sembra cosa ragionevole il cercare la spiegazione di simili contrasti, nell'azione che debbono avere su' primi l'aria pungente e asciutta de' monti, il cibo frugale di cui occorre sieno spesso contenti, e, di certo, anche lo esercizio violento che necessitano le difficoltà del suolo; al contrario i secondi, immersi di continuo in grave e umida atmosfera, pasciuti con vegetabili acquosi, e avendo ne' siti facilità di muoversi da un posto all'altro, sentono necessariamente gli effetti di circostanze la cui azione ha qualche efficacia ancora sulle piante. Sicchè, le condizioni più favorevoli alla pastorizia concernente a' cavalli consisteranno nello scegliere clima di mezzo, ugualmente distante dal freddo e dal caldo eccessivo; contrade ove il giovine puledro possa esercitare le nascenti forze, senza affaticarsi di soverchio; atmosfera pura, cibo nutrichevole, ma non eccitante o stimolante. D'ordinario offrono questi vantaggi i paesi di collina: quindi vediamo comunemente venire al mondo le belle razze in luoghi di tal fatta; e qualora riesca asseguire altrove il perfezionamento della specie, egli avverrà sol tanto mediante assidue cure e incrociamenti di frequente rinnovati colle razze più distinte.

Debbono essere succedute modificazioni graduali o intermedie nell'arte di allevare cavalli. Verso il finire del medio evo, la statura, la forza, e più particolarmente la durata, costituivano tutti i meriti del buon cavallo. Al tempo che furono messe in uso le armi da fuoco, che era quello de' cavalieri cortesi, nacquero scuole in cui il cavallo, più leggiero, più

arrendevole, più destro, imparò ad eseguire moti graziosi. Ma da che sono stati creati gli eserciti stanziali, e massime a' dì nostri, dopo la nuova istituzione delle corse, pare sia unicamente la velocità del correre che faccia per noi il cavallo prezioso.

Il professore Grognier ha diviso le razze de' cavalli in tre gruppi principali. Nel primo gruppo sono riunite le razze equine d' Oriente; il secondo risulta dalla infusione del sangue orientale in alcune razze equine di Europa, impiegate raramente al tiro; il terzo abbraccia le razze equine che si discostano più o meno dal prototipo orientale, e che servono particolarmente a tirare. Io mantengo questa divisione. Alla fine dell' ultimo gruppo accennerò razze diverse da' termini del titolo. Assai mi rincresce in materia di tanta entità quanto questa, il dovere quasi omettere affatto le razze nostrali. Indotto dal pensiero della mia assenza di quasi vent' anni dalla Italia, nel dubbio d'ignorare le fonti cui attignere nozioni in proposito, mi sono dato la cura di richiedere le opportune indicazioni a persone atte a porgermele, e sempre più è bisognato mi persuadessi della deplorabile mancanza di scritti di tal sorta. Io ne cercava di quelli de' nostri giorni, perchè non sarei certo se gli antichi contengano dati corrispondenti allo stato presente delle cose, e a' progressi della scienza. Al tempo stesso che la mia dichiarazione è fatta a scusarmi di un' omissione involontaria, gradirei invogliasse i veterinarj, e altra gente istrutta nelle dottrine ippologiche, a imprendere lavori i quali dessero a ben conoscere le razze equine d' Italia, acciocchè poi potessero essere suggeriti con maggior precisione, e quindi con maggior certezza d' esito van-

taggioso, i particolari provvedimenti per migliorarle. I brevissimi cenni sulle nostre razze provengono (e altri non ne ho trovati negli stessi libri), da que' medesimi autori che sulle forestiere me ne hanno forniti in tal copia, da appagere bastantemente, io spero, il desiderio de' lettori.

RAZZE EQUINE

(Continuazione).

PRIMO GRUPPO.

RAZZE EQUINE D'ORIENTE.

Cotali razze distinguonsi pe' caratteri generali seguenti. Statura mezzana, variabile da 1 metro 47 ovvero 48 centimetri, fino a 1 metro 58 ovvero 59 centimetri; pelle fine, peli corti, crini radi, morbidi quasi seta; mancanza di barbetta o sia mazzetto di peli lunghi, posti dietro e sotto al nodello; manto comunemente grigio pomato; abito del corpo asciutto o angoloso, protuberanze ossee esterne rilevate, muscoli similmente ben rilevati, articolazioni larghe, vasi superficiali apparenti; cranio ampio, faccia il più delle volte piana, ed anche concava; orecchie ben situate, ma un poco lunghe, se si riguardi alle proporzioni stabilite dal Bourgelat; narici spaziose, spalancate; occhi grandi; collo ordinariamente diritto, talora insin rovesciato e col colpo di lancia, che è un avvallamento naturale più o meno profondo, sul punto d'unione del garrese col collo; garrese elevato, groppa prominente, non tanto dissimile da quella del mulo; ventre poco cresciuto, petto alto, alquanto stretto; spalle asciutte, inclinate; estremità lunghe, gambe

fini, tendini staccati, castagna e cornetto di dietro il nodello appena visibili; zoccolo piccolo, liscio, molto duro, con apparente propensione all'incastellatura; coda piantata alto, levandosi leggiadramente in forma d'arco, quando il cavallo abbia sopra il cavaliere; testicoli notevoli per grossezza; lentezza del crescimento intero del corpo, e considerabile durata della vita, poichè questi cavalli non sono formati prima degli otto anni, e vivono oltre i trenta; sobrietà, docilità, attitudine a fare corse lunghe e rapidissime; vigore della femmina, pari e forse maggiore di quello del maschio, cui ella è anteposta eziandio per altre ragioni.

I.

Del cavallo arabo.

Considerato come il padre, il ceppo degli altri animali di specie equina, o almeno come il principio del loro miglioramento, il cavallo arabo è quello il quale offre il più alto grado delle bellezze delle razze orientali. Il sito principale ove risiede la razza araba si è l'ampia valle dell'Eufrate, in mezzo a' Beduini vaganti. Fin da lontanissimi tempi questa razza è andata spargendosi in Persia, nella Tartaria, in Turchia, sulle coste dell'Affrica, e in età meno lontane da noi, in quasi tutte le contrade d'Europa. A dì nostri, il commercio de' cavalli arabi ha per centro la città di Bassora.

I caratteri che distinguono la razza araba dalle altre razze equine d'Oriente sono questi: Testa di forma

più quadra, più ampia alla parte superiore ; sottigliezza e delicatezza del muso o parte inferiore del capo; grandezza e vivacità degli occhi; collo rovesciato ovvero *collo di cervo* più evidente; gambe più fini, tendini più staccati, garetti più larghi, coda sorretta a modo d'arco con maggior leggiadria e energia. L'ampiezza della parte superiore della testa dinota maggior volume di cervello, e quindi maggiore intelletto. Sebbene le sue estremità sieno sottili, hanno saldezza da resistere a ogni prova, in causa della energia de' muscoli, e della piena robustezza delle ossa. In quanto al collo di cervo, alcuni ippiatri lo riguardano qual difetto, e nondimeno natura ha dato simile struttura a' quadrupedi destinati a corse lunghe e veementi, massime quando sia unita al collocamento della testa quasi orizzontale; dicesi allora che l'animale *porta il naso al vento* ; ei fende l'aria con maggior facilità, e respira più liberamente. I cavalli arabi sono stimati a motivo della forza e della vigoria delle anche, non meno che della lunghezza degli ossi dell'antibraccio e della gamba; la quale ultima struttura agevola la rapidità del correre, ma pone l'animale nel caso d'inciampare, imperciocchè le articolazioni de' ginocchi e de' garetti trovinsi allora più presso al suolo. L'aspetto del cavallo arabo in riposo lo farebbe supporre un animale privo di vigore; si anima e spiega le sue qualità allorchè l'uomo gli stia sopra. Le naturali andature di lui sono il passo e il galoppo; trotta di rado. Qualunque cosa si voglia da lui, l'eseguisce con sicurezza, energia, grazia e pieghevolezza. I suoi garetti hanno tal forza che, mentre va al più veloce galoppo, si ferma in quattro, tostochè lo richiegga il

cavaliere. Non lo agguaglia verun cavallo quando corre guidato dall'uomo, alzando la testa e il collo in modo da proteggere il cavaliere, vincendo alla corsa lo struzzo e l'antilope, o scagliandosi in mezzo al conflitto.

La razza araba si spartisce in due tribù principali. Una è denominata *kocklani*, *kohyles*, *kailan*, ovvero *puro sangue;* l'altra, *kadischi* (che letteralmente vuol dire *cavallo di razza incerta*, *ignota*, correlativa a' cavalli europei di sangue mescolato), *katik* ovvero *mezzo sangue*. Vengono in seguito i *kuedich* o *attechi*, cioè i cavalli comuni. La tribù di kocklani, che è quella ora descritta, e che è la meno numerosa, serve di cavalcatura a' grandi e a ricchi dell'Arabia, e ne vendono raramente a' forestieri alcuni maschi, giammai le femmine. Non sono adunque stati introdotti in Europa quasi altro che de' kadischi. Questi differiscono dalla razza nobile pe' seguenti caratteri: Testa meno staccata dal collo, ganascia più massiccia, orecchie meno lunghe, collo più grosso, criniera meno fine, garrese meno elevato, ventre più ampio, groppa rotonda, coda piantata meno alto e meno staccata, estremità meno larghe, abito del corpo piuttosto rotondato che angoloso.

In argomento importante quanto il presente, io credo non meritare biasimo offrendo al lettore abbondanza anzi che scarsità di nozioni. Però, non ostante qualche ripetizione e forse certe lievi varianti ne' minuti particolari, riferisco le cose sostanziali d'uno scritto del Sig. Hamont, distinto veterinario francese, rimasto assai tempo presso il vecchio pascià d'Egitto. Ecco il sunto di quel lavoro. Di tutte le razze

equine orientali non ne è veruna la quale i popoli di que' paesi stimino al pari della razza dell' Arabia di mezzo o sia il Nejd. In Egitto, nella Siria, in Persia, appo gli Arabi dell' Edjaz, a Costantinopoli o per tutto altrove, il cavallo nejdi è stato come il prototipo della specie. L' Arabia di mezzo possiede parecchie sotto varietà bastantemente determinate da doverle indicare. Ivi troviamo il cavallo *keuell*, più antico di tutti. I Beduini ne fanno risalire l' origine sino a' dì del profeta Maometto. Seguono poi il *saklaue*, il *kureche*, il *dema*, il *reya*, il *daemane* e *l' eubeya*. Tutti gli Arabi d' accordo considerano il *dema* come il cavallo più perfetto. Generalmente parlando, quando gli autori d' ippiatria descrivono i caratteri de' cavalli arabi, danno loro forme rotondate. Pure ciò è erroneo. Ne' migliori cavalli dell' Arabia, in quelli di cui vanno superbe le nomadi tribù, la struttura è affatto diversa. Il cavallo nejdi, per esempio, presenta forme angolose. I più consueti colori del manto sono il grigio chiaro, il grigio sporco, il grigio pomato, il sauro bruciato, il baio chiaro. I muscoli del cavallo nejdi presentansi rilevatissimi, le separazioni muscolari benissimo delineate. Egli è fiero d' aspetto. Veduto fuor della scuderia, il corsiero del Nejd si mette maravigliosamente; tiene alto il capo, l' occhio suo mostra forza vitale grandissima, intelletto superiore a quello di tutti gli altri cavalli conosciuti. Ha la testa asciutta, formata a modo di quadrato imperfetto o di piramide rovesciata; piccole orecchie, larghissima fronte, occhi grandi, ampie narici collocate in alto. L' estremità inferiore della testa può stare tutta racchiusa nella mano. Collo il più comunemente di-

ritto, criniera lunga, finissima; garrese elevato, groppa notevolmente corta, gambe asciutte, garetti larghi, piede piccolo, coda piantata altissimo, e retta molt'alto allorchè il cavallo sia in moto; ventre di piccolissimo volume; lunga durata della vita. Il cavallo del Nejd è ancora giovine a venticinqu'anni; vive fino a cinquanta. Il Sig. Hamont è stato spettatore di cavalli nejdi aventi più di trent'anni, che facevano speditamente il salto venereo. La statura del cavallo dell'Arabia di mezzo è bene spesso di 4 piedi 8 e 9 pollici; molti di que' cavalli sono anche più grandi. Gli Arabi del Nejd cibano i loro cavalli col latte di cammella, farina, erba, datteri, brodo e carne. Diversi viaggiatori, già prima di me, dice il nostro scrittore, hanno menzionato il fatto della mescolanza di sostanze animali col cibo de' cavalli del Nejd. Leggesi in Burckardt (1): « Gli Arabi del Nejd non somministrano « nè orzo nè grano a' loro cavalli che pascolano l'erba « del deserto, e beonò in abbondanza del latte di cam- « mella . . . I ricchi abitatori del Nejd danno spesso « a'loro cavalli della carne cruda, non meno che bol- « lita, insieme col resto del loro proprio cibo. Io cono- « sco un uomo a Hamah, nella Siria, il quale mi accertò « avere porto a' suoi cavalli delle carni arrosto prima « d'incominciare faticoso viaggio, acciocchè potesse- « ro farlo più facilmente. » Egli è cosa indubitata, prosegue il Sig. Hamont, e noi dobbiamo stabilire come principio avverato, che di quanti cavalli si conoscono in tutta la terra, il nejdi è il più agile, il più sobrio, e il più intelligente di tutti. Essendo su-

(1) *Voyage en Arabie*, vol. III, pag. 152.

periore a tutti gli altri cavalli vuol essere ricercato qual procreatore. Noi diremo eziandio che rinvengonsi cavalli selvaggi in qualche deserto dell'Arabia. I Beduini ne vanno a caccia per ammazzarli e mangiarne la carne, pietanza per loro squisita, soprattutto qualora l'animale sia giovine. In qualche caso destinano alcuni di tali cavalli ad accrescere il numero di quelli di razza comune posseduti da loro. Li prendono in fosse profonde, scavate nell'arena e coperte in modo da nascondere l'inganno. Simili cavalli selvaggi divengono per altro rarissimi, e un altro autore avverte non esisterne più ne' deserti dell'Arabia.

Gli Arabi Beduini affermano che la razza de' kocklani discende in linea diretta dagli araini o mandrie da frutto di Salomone, sebbene non possano in proposito addurre autentiche prove. In vece si trova chi opina asseverantemente, non possedessero gli Arabi nel settimo secolo dell'era cristiana, cavalli ragguardevoli; ma che avendone avuti dalla Cappadocia, ne prendessero tanta cura, li congiungessero si acconciamente e con modo sì confacente, da avere già nel tredicesimo secolo conferito alla razza araba l'alta celebrità che meritamente conserva anche a' nostri giorni. Comunque sia, certi kocklani portan con sè titoli al tutto provati di nobiltà, provenienti da lunga serie di generazioni.

Sin da età di cui non rimane memoria, la monta avviene in Arabia alla presenza di testimonj giurati; le cavalle sono poi invigilate notte e giorno durante un periodo di tempo fissato, onde avere certezza che non si accosti ad esse veruno stallone comune. Gli stessi testimonj assistono al parto, e dichiarano con

giuramento la nobile discendenza del neonato. L'atto giuridico fatto in tale occasione è riguardato da' Beduini come il più importante di tutti gli atti di simil sorta appo loro, avvegnachè vadano persuasi collegarsi la prosperità della loro nazione colla conservazione della loro razza equina. Traduco dal francese una copia di quella scrittura. « In nome d'Iddio mi« sericordioso, egli è da lui che aspettiamo assistenza « e protezione. Il profeta ha detto: *Non raccolgasi « mai il mio popolo per commettere opere illegitti« me.* Noi sottoscritti dichiariamo in faccia all'Essere « supremo, attestiamo, affermiamo e giuriamo per lo « destino e per le nostre cinture, che la cavalla N. N., « in età di . . . anni, e segnata di . . . , discende in « terzo grado e in linea diretta da antenati nobili e « illustri, poichè sua madre è della razza N. N., e il « padre della razza N. N., e poichè essa medesima ha « tutte le qualità di quelle nobili creature di cui il « profeta ha detto: *Il loro seno è un forziere pieno « d'oro, e il loro dorso una sedia d'onore.* Fondati « sulla testimonianza de' nostri predecessori, noi ac« certiamo di nuovo che la nominata cavalla è pura « d'origine e senza mescolanza come il latte, e noi « certifichiamo con giuramento che ella è celebre per « la velocità del correre, e l'abito di reggere fati« che, fame e sete. Noi rilasciamo la presente testi« monianza dietro ciò che sappiamo e ciò che ci è « stato riferito. Del resto, Iddio è il migliore di tutti « i testimonj. » Da piè sono le firme. Vendendo un koeklani, vengono esattamente consegnati al compratore gli attestati comprovanti i titoli di nobiltà. Convien notare che, in guisa diversa dall'uso stabilito in

Europa, gli Arabi stimano assai più la nobile e antica discendenza da parte delle femmine che da parte de' maschi.

L'importanza che danno gli Arabi moderni al governo de' cavalli è d'origine religiosa. Il profeta Maometto era grand'amatore di cavalli, ne aveva de' bellissimi, e in quel numero figuravano massime cinque cavalle da cui, a detta degli Arabi, provengono le cinque famiglie de' cavalli più pregiati da loro. Quando egli morì, l'anno 632, Fatima, figlia di lui, trovò nel paterno retaggio alcune giumente e ventidue be'cavalli kocklani, i setti principali de' quali erano chiamati: *Al Sakab* (il Disinvolto); *Al Lakis* (a coda lunga); *Al Labha* (il Magnifico); *Al Dharob* (che mette sotto i piedi); *Al Lazaz* (il Veloce); *Al Ward* (il Rosso); *Al Martajez* (il Tonante).

Maometto ha posto qual precetto di religione lo amore de' cavalli, e racconta la creazione della specie in modo che niun altro poeta potrà forse mai superare. Udite: « Quando Iddio volle creare il cavallo, chiamò « il vento del Mezzodì e gli disse: Voglio fare di te « un nuovo essere; cessa d'essere impalpabile, e ri- « vesti corpo materiale: e il vento ubbidì. Allora Id- « dio prese una manciata di quella materia, che animò « col suo soffio. E così fu fatto il cavallo. E il Signore « disse: Tu sarai per l'uomo una fonte di piacere e « di ricchezza; e' ti salirà sul dorso, e ti porrà al « di sopra degli altri animali. » Di fatto gli Arabi credono che dopo l'uomo, la più eminente di tutte le creature sia il cavallo; che la più bella occupazione sia quella di allevarlo; la più gradita positura, quella di stargli sul dorso; la più meritoria delle faccende

domestiche, quella di dargli da mangiare. Quindi i cavalli vivono in intimissima familiarità col padrone, quasi facessero parte della famiglia. I puledri sono allevati senza maltrattarli; rivolgono loro la parola, ragionano con loro; ma trattano particolarmente le giumente con somma benevolenza. I ragazzi si divertono co' puledri; si voltolano per terra sotto le gambe della fiera cavalla. Passato il tempo della monta, i maschi e le femmine convivono placidamente insieme accanto alla tenda del Beduino, e questi non s' appiglia mai ad amputare il maschio con operazione barbara e assurda.

Prima d'essere considerato come appartenente alla nobile razza de' kocklani, il cavallo arabo debbe sostenere il cimento. Il puledro lasciato insino allora in piena libertà, è condotto al suo padrone, il quale gli monta addosso e lo mette al rapidissimo galoppo su per le arene e le rupi del deserto. Gli fa discorrere in tal guisa lo spazio di dodici o quindici leghe, poi lo spigne a nuoto affannato dalla corsa e cosperso di sudore. All' uscire del bagno, bisogna mostri il cavallo sommo ardore. Se resiste allo sperimento, il carattere di lui è pienamente riconosciuto, ed ei vien noverato tra' degni discendenti della razza kocklani.

Gli Arabi si pigliano per tempo la cura di avvezzare i cavalli a ubbidire agli aiuti del cavaliere e al suono della voce. Cotali modi bastano per mettere que' cavalli improvvisamente al galoppo, per fermarli in quattro, per farli voltare indietro nell' atto di velocissima corsa. Gli avvezzano del pari ad accostarsi senza tema a' cammelli, agli elefanti, ed anco alle bestie feroci, e a andare dietro al cavaliere quando scenda da

cavallo, ed a fermarsi se cada. Poi i cavalli rimettonsi a correre cacciando lunghi nitriti, come per chiedere soccorso. Dato che il loro padrone si corichi per dormire, invigilano a guardia di lui; e in caso si avveggano dello avvicinarsi d'un uomo o d'un animale, allora eziandio annitriscono ed obbligano il cavaliere a svegliarsi. In ultimo luogo, insegnano loro a tollerare fame, sete, l'inclemenza dell'aria; bisogna possano, senza fastidio, restare colla briglia in bocca e sellati tanto la notte che il giorno, e fare da 100 a 120 chilometri tutte le venti quattr'ore, per varj giorni di seguito. Sono le femmine più che i maschi atte a trarre profitto da questa severa educazione. In conseguenza, desse sono preferite per la guerra; le antepongono similmente perchè i nitriti delle cavalle essendo più rari e molto meno sonori, danno più difficilmente a scoprire il cavaliere in aguato.

Si durerebbe fatica a credere vera la sobrietà del cavallo arabo, se non fosse attestata da numero infinito di persone degne di fede. Il cibo de' maschi come delle femmine non si compone d'altro che di due o tre chilogrammi d'orzo somministrato una o due volte il giorno, con un poco di paglia tritata. Il Beduino è fermamente persuaso, che porgere al cavallo paglia, e massime fieno quanto ne voglia, è causa del suo diventare gravaccione, panciuto, malaticcio. Mettendosi in via per dieci giorni nel deserto, il Beduino carica con sè, onde dare a mangiare alla sua cavalla, 30 chilogrammi d'orzo, e pel suo proprio vitto de'datteri e una certa quantità di farina di grano, con cui fa una sorta di pappa. Di più, porta ancora poca acqua in un otre che colloca sotto la pancia dell'ani-

male il quale, quando son terminate quelle scarse provvisioni, seguita a correre per un altro giorno, senza bere nè mangiare.

Il lusso e la superstizione trovano posto allato a sì stupenda semplicità nel governo de' cavalli arabi. Veggonsi questi animali ornati di gioie e provveduti di amuleti, che l' ignoranza considera come adatti a porli al sicuro dagli effetti delle *occhiate degl' invidiosi*, a farli invulnerabili, e a risparmiare loro qualche disgraziato accidente.

Esaminando le costumanze degli Arabi, evidentemente apparisce che il cavallo è ciò che preferiscono a ogni altra cosa. Quando l' uomo vuol ripudiare la propria moglie, strappa la scrittura matrimoniale, ma non può rimandare la sua donna se prima non abbia dato un puledro al padre di lei. Qualora venga dalla donna la separazione dal marito, ella ha obbligo di regalargli un cavallo. L'Arabo è geloso della riputazione della sua cavalla tanto quanto del proprio onore. Sir Iohn Malcolm riferisce in proposito questo aneddoto significantissimo. Un ceik de' dintorni di Bassora aveva due stupende razze da frutto. Disparve una delle sue migliori cavalle, nè potè scoprire se ella fosse andata smarrita o se glie l' avessero rubata. Dopo qualche tempo, sua figlia fugge con un giovine d' un' altra tribù, dal quale era stata inutilmente chiesta parecchie volte in isposa, perchè il padre non consentiva. Questi sale a cavallo co' suoi amici, e persegue il rapitore, ma invano. I due amanti non possono essere raggiunti, a motivo del correre veloce della loro cavalcatura; quindi il vecchio padre giura, essere certo che coloro erano portati dal diavolo, e se no

dalla sua cavalla perduta. Di lì a non molto seppe che non s'era ingannato: l'amante di sua figlia era l'involatore della giumenta, di cui aveva fatto uso a portare via la sua innamorata. Il ceik, tutto lieto per non essere stato vinto alla corsa da una cavalla non sua, tornò in pace col giovine rapitore, al patto però che gli rendesse la sua cara giumenta.

Sarebbe proponimento difficile il dare un'idea dello affetto degli Arabi pe' loro cavalli, se non riferissi altri fatti al tutto significanti. Un signore polacco, della famiglia Rzanowiski, recatosi in Oriente per effettuare delle compre, s' imbatte appo una tribù accampata in vicinanza delle rovine di Palmira, in una cavalla di bellissimo aspetto. Contratta col padrone, e gli offre 80 borse (30,000 franchi). Van d'accordo del prezzo; ma quando il compratore si accinge a contare la somma convenuta, l'Arabo spicca un salto, sale sulla cavalla e sparisce. Il Damoiseau, veterinario francese, è mandato dal suo governo in Siria a comprare degli stalloni. Trovandosi da una tribù araba, il caso guida in detta tribù un Beduino sur un cavallo d'infinita bellezza, denominato *Abuphaar*. All'udire la proposta di compra, un assoluto *no* è la risposta del Beduino, il quale soggiugne sol poche altre parole per fare l'elogio del suo corsiero, dell'alta sua origine, e per dire che la sera innanzi aveva fatto lunga gita onde coprire alcune cavalle. Pure il Damoiseau rinnova il tentativo qualche giorno dopo. L'Arabo rimane un certo tempo senza dargli risposta; interpellato al fine con molta premura, rivolge questi detti al suo interlocutore: *fammi la profferta*. Costui profferisce 15,000 piastre. L'Arabo non apre bocca. Il Da-

moiseau raddoppia, triplica la somma; allora l'Arabo, che sino a quel momento era rimasto tranquillissimo, salta sul suo cavallo, e si dilunga di lì al rapidissimo galoppo. Corrono per ogni dove in cerca d'*Abuphaar*, e determinano il padrone a tornare indietro. Il Damoiseau aggiunge qualche centinaio di piastre al prezzo già esibito. *Profferisci ancora*, gli dice l'Arabo, e solamente dopo la proposta d'una somma sproposita ta risolve di consegnare *Abuphaar*, il quale tuttavia non venne in mano del compratore se non dopo mille difficoltà fatte nascere dagli altri Arabi, sdegnati di vedere vendere a un forestiero uno de' più be' corsieri del deserto. Simili esempj non sono rari nel paese, e il rifiuto non tocca sempre unicamente alla gente d'altre contrade. Il Damoiseau racconta parimente questo fatto. « Sakal, agà di Damasco, andando a « spasso sur un bellissimo cavallo, viene incontrato « dal famoso pascià Djezza. — Sakal agà, gli dice « Djezza, il tuo corsiero è d'insuperabil bellezza, Id- « dio te lo conservi! — Grazie, signore, risponde « l'agà, e tira di lungo. — Incontrandolo di nuovo « al passeggio, Djezza lo ferma. — Sakal agà, non « fu mai sotto il cielo cavallo più bello del tuo; Id- « dio ne abbia cura, e piacciagli conservartelo, figlio « mio! — Molto obbligato, signore, e l'Arabo se ne « va via velocemente. — Credo che quell'uomo ab- « bia difficoltà d'intelletto, Djezza sospirando dice « agli uffiziali del seguito; vedremo domani. E l'in- « domani Djezza fa mozzare il capo all'agà, confiscare « i suoi beni, e il bel cavallo è menato nelle scude- « rie del pascià. »

Gli aneddoti seguenti a me paiono non meno curiosi.

Li narra il Lamartine nel suo *Voyage en Orient*. Un uomo chiamato Giabal, dice il celebre autore, aveva una cavalla rinomatissima. Hassad pascià, allora visir di Damasco, gli fece fare diverse volte tutte le profferte immaginabili, ma in vano, perchè un Beduino ama il suo cavallo quanto la propria donna. Il pascià minacciò, similmente senza frutto. Allora un altro Beduino, per nome Giafar, essendo andato da lui, gli domandò quel che gli darebbe qualora gli conducesse la cavalla di Giabal. « Empirò d' oro il tuo sacco da orzo » rispose Hassad, che teneva per affronto il non essere riuscito. La cosa essendosi divulgata, Giabal la notte assicurava la sua cavalla per un piede, mediante un anello di ferro la cui catena passava nella tenda di lui ed era fissata a un palo fitto in terra sotto il feltro servente di letto a lui e a sua moglie. A mezza notte, Giafar carpon carponi entra nella tenda, e, trapelando tra Giabal e la donna, spinge adagio adagio ora l' uno ora l' altra: credendosi il marito spinto dalla moglie, la moglie dal marito, tutti a due facevan posto. Allora Giafar, con un coltello ben tagliente, fora il feltro, leva via il palo, scioglie la cavalla, le sale addosso, e, afferrando la lancia di Giabal, lo punge leggiermente, dicendo: « Io Giafar ho preso la tua bella cavalla, e te ne do avviso per tempo »; e se ne va. Giabal si slancia fuori della tenda, chiama de' cavalieri, piglia la cavalla di suo fratello, e inseguono Giafar per quattr' ore. La cavalla del fratello di Giabal era dello stesso sangue della sua, sebbene non tanto buona. Passando innanzi a tutti gli altri cavalieri, stava sul punto di raggiungere Giafar, quando

grida verso lui: « Stringile l'orecchio destro, e dà un colpo di staffa. » Giafar ubbidisce, e corre via come il fulmine. Il perseguitamento diviene allora inutile, ei riman troppo distante. Gli altri Beduini rimproverano Giabal d'essere esso medesimo cagione della perdita della propria giumenta. « Ho più caro perderla, egli rispose, di quello che macchiare la sua riputazione. Vorreste si dicesse nella tribù Wuld-Ali, che un' altra cavalla è potuta passare innanzi alla mia? Mi rimane almeno la soddisfazione di dire, che nessun'altra ha potuto raggiugnerla. » Ecco un altro racconto. Era nella tribù di Nezzde una cavalla di gran riputazione; un certo Daher divenne quasi pazzo dal desiderio di possederla. Avendo inutilmente profferto per procurarsela i suoi cammelli e tutte le sue ricchezze, immaginò di tingersi il viso col sugo d'erbe, di vestirsi con abiti laceri, di fasciarsi il collo e le gambe alla foggia di un accattone storpiato, e di mettersi così ad aspettare Nabec, padrone della cavalla, per una strada ove sapeva che passerebbe. Quando è vicino, gli dice con languida voce: « Sono un povero forestiero; da tre giorni non mi son mosso di qui in cerca di cibo; Iddio vi rimunererà. » Il Beduino gli propone di porlo con sè sul cavallo, e di condurlo in propria casa: ma il furbaccio risponde: « Non posso alzarmi, mi mancan le forze. » L'altro, impietosito, scende, accosta la cavalla, e con grande stento ve lo colloca sopra. Appena trovasi in sella, Daher dà un colpo di staffa, e parte, dicendo: « Io son Daher che l'ho presa, e la conduco via. » Il padrone della cavalla alza la voce, acciocchè dia retta. Certo di non potere essere perseguitato, si volta, e fer-

masi un poco lontano, essendo Nabec armato di lancia. Questi gli dice: « Tu hai preso la mia cavalla. Poichè Iddio lo vuole, sii felice; ma ti scongiuro che tu non palesi a chicchessia il modo con cui te la se' procurata. — E perche mai? Daher risponde. — Perchè altri potrebb' essere effettivamente ammalato, e rimanere senza ajuto; tu daresti motivo che non si trovasse più chi facesse un atto caritatevole, sospettando di trovarsi ingannato come me. » Commosso da tali parole, Daher riflette un momento, smonta da cavallo, e lo restituisce al padrone, abbracciandolo. Da questo è condotto nel proprio soggiorno, dove rimasero insieme tre dì, e si giurarono fratellanza. Da ultimo si avverta, che allorchè un Beduino rilascia volontariamente il cavallo al suo nemico, costui non può nè ammazzarlo nè farlo prigione.

In causa di tale amore dell'Arabo verso gl' individui distinti della sua bella razza equina, addiviene proponimento al sommo malagevole per gli Europei, com' ho già detto, l' acquisto di questi cavalli. Lo che non si riferisce sol tanto all'Arabia, anzi a tutti i paesi dell' Oriente ne' quali sono stati introdotti i kocklani. Anche a questo riguardo adduco l' autorevole testimonianza dell' Hamont, citato in principio. « Quando nel « 1840, egli scrive, il vicerè d' Egitto fu obbligato « ad abbandonare l' Hedjaj e tutto il paese di Nejd « che aveva conquistato, i Turchi al servizio di lui « menarono con sè molti cavalli del più bel sangue. « Un uffiziale generale ne aveva 150 per sè solo. L' an« nunzio di sì ricca preda corse quanto prima nelle « contrade straniere. Varj governi d' Europa non in« dugiarono a spedire in Egitto agenti speciali, col-

« l'ordine di comprare colà degli stalloni del Nejd. « Ma il vicerè Mehemet Ali ne proibì la vendita e la « trasportazione. Non ostante quel divieto, trovaron « la via di eludere i comandamenti del pascià, e fu- « rono imbarcati de' cavalli nejdi, come cavalli egi- « ziani. »

Poco prima del 1848, il governo francese ebbe da Mehemet Ali parecchi cavalli, de'quali erano state vantate le alte qualità e la nobile origine. Dicevano e sostenevano che il dono proveniente da Alessandria consisteva ne'più be'corsieri dell'Arabia. Uno di essi, da quel che veniva asserito, era stato cavalcato da Ibrahim Pascià il giorno della memorabile battaglia di Nezib. Appena arrivati que'cavalli, l'Hamont, in compagnia di alcuni curiosi, potè esaminarli a comodo suo. Gli spettatori erano in buon numero, e passarono dinanzi loro i cavalli venuti di fresco. Taluni visitatori rimanevano estatici per la bellezza delle forme, levavano a cielo i contorni graziosi de' cavalli del vicerè; mentre altri, in piccol numero, non rinvenivano nel regio presente la magnificenza cotanto celebrata da' pubblici fogli. La vera stima di que' cavalli trovasi espressa nelle seguenti parole ch' io traduco dal racconto dell' Hamont. « Finita la mia rassegna, egli dice, rimasi « fermamente convinto che, anche questa volta, Me- « hemet Ali non s' era dipartito dalle sue vecchie « usanze, e rinvenni in quel nuovo invio di cavalli, « il suggello della politica egizia. In questo particolare « bisogna io adduca certe spiegazioni, e prego il let- « tore che stia attento alla mia narrazione. I Turchi, « non eccettuato Mehemet Ali e la sua famiglia, sono « persuasi che gli Europei non s' intendono punto di

« cavalli, e, secondo loro, la peggior razza equina « delle contrade orientali è infinitamente superiore « alla più bella d'Europa. Ma gli Orientali hanno l'uso « di fare a' viaggiatori che sono loro raccomandati, « o a' principi da cui vogliono ottenere protezione, « il presente di un cavallo o di parecchi cavalli con « tutta la bardatura. È conservato quest' uso in corte « di Mehemet Alì. Molti visitatori hanno avuto de' ca- « valli, e ogni console generale, nell'atto di prendere « possesso del suo posto, riceve un cavallo ricca- « mente bardato . . . Mentre un console generale si « affretta a raccontare a' suoi compatriotti in che modo « il vicerè gli abbia *regalato il più bel cavallo delle « sue scuderie*, il vicerè ride di sottecchi, e la gente « che gli sta intorno ride con lui, perchè il tanto « vantato cavallo è come in qualunqu' altro caso si- « mile, un cavallo mediocrissimo, un cavallo al più « di *cinquecento franchi*, tratto dalle scuderie di Abas « Pascià, ovvero di un uffiziale del pascialicato. Ri- « masto per quattordici anni di seguito a capo delle « razze da frutto del governo egiziano, e di continuo « in correlazione cogli alti impiegati del pascialicato, « ho potuto vedere i loro maneggi, scoprire i loro ar- « tifizj, e conoscere i loro segreti. Io dichiaro che « mai, in qualunque siasi occasione, non è stato dato « formalmente dal vicerè d'Egitto, cavalli di razza « superiore, nè a' consoli generali, nè a' viaggiatori, « nè alle nazioni europee. Il vicerè non va quasi mai « a cercare nelle sue scuderie i cavalli che vuol re- « galare; li prende comunemente in quelle de' pascià « Ibrahim e Abas. Il procedimento è questo. Un uffi- « ziale della casa del vicerè è mandato presso uno

« de' due pascià suddetti; reca con sè un ordine scritto,
« o sol fa sapere a voce il volere del padrone. L'uffi-
« ziale rispettosamente s'inchina, bacia la mano al
« figliuolo di Mehemet Alì, e, in umilissima positura,
« aspetta che piaccia al pascià di permettergli l'ese-
« cuzione della sua incumbenza. Il pascià fa venire a
« sè il capo delle sue scuderie, e in presenza del man-
« datario del padre gli indica il cavallo o i cavalli
« che avrà a consegnare all'inviato di Mehemet Ali.
« Le mandrie da frutto de' principi offrono varie di-
« visioni. Nella prima trovansi gli stalloni; nella se-
« conda, i cavalli per la cavalcatura de' principi;
« nella terza, quelli de' loro mammalucchi; e final-
« mente nella quarta, i cavalli della più comune qua-
« lità, che sono quelli destinati agli Europei. Mehe-
« met Alì non lo ignora, ma qualora l'ignorasse, non
« sarebbe inclinato mica a regolarsi altrimenti. Abas
« e Ibrahim pascià sono sommamente gelosi de' loro
« cavalli; tutti a due sono conoscitori, precipuamente
« il primo. In Egitto, quando avvenga che un Arabo
« o un Turco dipendente possegga un bel cavallo, la
« gente d'Abas e d'Ibrahim ne vanno subito in cerca,
« tengono dietro al possessore, lo tormentano, finat-
« tantochè non abbiano avuto la sua cavalcatura. En-
« trato sia il cavallo nelle razze del principe, non ne
« esce più. Anche Mehemet Ali ha delle razze; seb-
« bene conosca poco i cavalli, tuttavia è geloso de'suoi
« quanto i figli. » Ripigliando poi il filo del discorso relativo al regalo fatto alla Francia dal vicerè, l'Ha-mont prosegue così: « I sette cavalli arrivati in que-
« sti ultimi tempi provengono da stalloni nejdi e da
« cavalle egiziane; portano è vero in sè del sangue

« puro, ma questo sangue è mescolato, e la razza « egizia rappresentata dal lato materno è troppo sca- « duta per porgere, dopo un primo incrociamento, « buonissimi frutti. Tre di questi cavalli sono nati « nella razza d' Ibrahim Pascià, gli altri sono stati « presi a de' particolari, ma tutti derivano da metis- « saggio fatto senza discernimento . . . Cinque val- « gono, in quel paese, da sei in settecento franchi; « gli altri due, da tre in quattrocento franchi . . . Con « tutti questi spregiati cavalli mandati dal Pascià « d'Egitto, o comprati in Oriente da persone ignare « del vivere degli Orientali e aventi forse scarse co- « gnizioni ippiatriche, è risultato che non si crede « più alla esistenza del cavallo arabo. Coloro i quali « opinano in tal forma hanno ragione . . . Per altro, « nell' ammettere la possibilità di negare in Francia « le qualità superiori de' cavalli nejdi, non posso es- « sere condannato io che ho veduto i più be' modelli « dell' Arabia di mezzo. Ed è appunto nelle scuderie « di Mehemet Alì, de' suoi figli e de' suoi nipoti, che « si be' modelli esistono... Ho detto innanzi non avere « mai il vicerè dato agli Europei degli stalloni di « razza superiore. Ecco un aneddoto noto a pochi; « forse varrà a convincere i meno creduli. Degli uffi- « ziali superiori e inferiori, che comandavano nel « Nejd, avevano condotto con seco, in Egitto, ca- « valli di gran prezzo. Temendo, forse con ragione, « che questi cavalli non passassero in mano degli Eu- « ropei, Mehemet Alì proibì agli uffiziali al suo ser- « vizio di consegnare degli stalloni, delle cavalle o « de' puledri nejdi, qualunque pretesto adducessero, « *agli uomini d' Europa.* Nel 1841, una mattina io

« era nelle divisioni della razza di Chubra, allorchè « ivi comparve il vicerè. Chiamato in gran prescia, « acciocchè mi recassi presso di lui, il principe prese « a parlarmi appena mi scorse. — Kurchid Pascià, « egli mi disse, mio luogotenente nel Nejd, è arrivato « poco fa con un ricco seguito di cavalli nejdi. Vo- « glio non esca dell'Egitto manco un solo di questi « cavalli, l'ho vietato espressamente, e guai a chi « disubbidisce. Andate tosto nelle scuderie di Kur- « chid, dove prenderete per la mia razza i suoi più « belli stalloni, e gli rammenterete l'ordine che gli « ho mandato. » Dietro questi fatti non s'induce mica l'Hamont a dichiarare essere impossibile ciò che sola- mente è difficilissimo. Egli conclude in questa sen- tenza: « Non ostante la proibizione di cui ho ragio- « nato, è possibile il portare via d'Egitto qualcuno « de' be' cavalli nejdi che sono stati menati dalla gente « del vicerè; ma questo proponimento non verrà ef- « fettuato, se uno si rivolga direttamente al vicerè, « domandandogli formalmente ciò che non vuol dare. « Sol le vie indirette possono fare asseguire il risul- « tamento che dobbiamo desiderare. Ognuno intende « perchè io m'astenga dal palesare queste vie. »

II.

De' cavalli sirii.

Esistono diverse varietà di cavalli sirii. I cavalli di monte servono a trasportare le mercanzie a soma; sono quasi tutti castrati; li chiamano *beghir*, parola di disprezzo molto usata appo gli Egiziani. Tali ca-

valli sono infinitamente sobrj, vigorosi, di statura mezzana.

I migliori cavalli della Siria sono gli *anezi*, la qual razza è stimatissima, e appartiene alla tribù degli Arabi che hanno lo stesso nome. I cavalli anezi vengono riguardati da tutti gli Orientali e dagli Europei come i primi cavalli del mondo intero, dopo i nejdi. Essi hanno comunemente mezzana statura; se ne incontrano per altro non pochi grandissimi. I colori del manto sono comunemente il grigio trotato e il sauro bruciato. L' Hamont accerta non avere mai veduto manti neri. Dinota assai vigore il complesso del cavallo anezi; le fattezze di lui sono alquanto angolose; generalmente questo cavallo è di corpo corto, di guardatura selvaggia: forma del capo simile a una piramide rovesciata, estremità del naso stretta, narici larghissime, fronte molto spaziosa, qualche volta convessa; orecchie piccole, occhi grandi con moltissima espressione e ben collocati, collo diritto, garrese elevato, dorso corto, e groppa similmente corta; coda piantata alto, garetti e ginocchi larghissimi, piede piccolo, asciutto; ventre di piccol volume. Il cavallo anezi sostiene lunghe fatiche, ha organizzazione fornita di preziose qualità, vive trenta e anco quarant' anni. Per contrassegno particolare porta un piccolo triangolo colla base in alto, fatto dal ferro rovente sulla faccia esterna della conca delle due orecchie. Il cibo per lui, nella Siria dove nasce, consiste in latte di cammella, datteri, uva secca, orzo, paglia, e poca erba che cresce nel deserto. I Beduini Anezi pregiano molto il latte di cammella; ne danno a' puledri e a' cavalli adulti, allorchè questi ultimi abbiano corso un pezzo. Que-

sto alimento mantiene in loro la propensione alla fatica.

In Siria sono stimatissimi i cavalli anezi; servono di cavalcatura. Le giumente vengono anteposte agli stalloni. I cavalli anezi stanno quasi di continuo sellati presso alla tenda de' popoli erranti; mangiano l'orzo in un sacchetto, beono il latte in un gran catino di legno. Tali cavalli sono sparsi in molte regioni dell'Oriente; rinvengonsi in gran numero in Egitto; li adoperano alla procreazione, o alla sella per servizio de' grandi del paese. Da questi due versi riescono utilissimi. I Turchi, che hanno preso a seguire le costumanze egiziane, mettono in pratica pe' cavalli anezi il modo di vivere usato dal popolo egizio. Ne deriva il crescimento vistoso del ventre, l'impiastricciamento delle forme, minore attitudine a correre, a faticare. L'effetto pernizioso degli usi egizj non priva il cavallo anezi del vanto di essere infinitamente superiore al cavallo paesano, e l'organizzazione di lui è talmente salda, che i suoi frutti hanno gran valore, anche dopo lunga dimora fra gente da cui pigliano abiti dannosi. Posseggono i cavalli sirii tali requisiti, da sperare da loro grandissimi vantaggi nello adoperarli al miglioramento delle razze europee.

III.

Del cavallo di Dongola.

La razza de' cavalli del regno di Dongola, posto tra l'Egitto e l'Abissinia, non somiglia punto alle altre razze dell'Oriente. Quel cavallo ha spesso la statura da 1 metro 61 ovvero 62 centimetri, a 1 metro

67 ed anco 68 centimetri. Non rimirasi nella sua struttura tanta regolarità quanta nel cavallo arabo; e non ostante la sua rapidità, gl'Inglesi sonosi astenuti finora, sebbene abbia egli del nerbo e alta statura, dallo impiegarlo alla procreazione. I posseditori de' dongola pretendono sostenere che que' cavalli sono i discendenti d' una delle cinque cavalle sulle quali Maometto e i suoi compagni fuggirono dalla Mecca a Medina, la sacra notte dell' Egira. Gli stalloni di questa razza sono più stimati che le cavalle, e costano moltissimo. Il Bosman asserisce averne veduto uno che fu venduto al Cairo la somma equivalente a 1,000 lire sterline, cioè 25,000 franchi.

Mi somministra l' Hamont ragguagli da aggiungere a' precedenti. « Al mio arrivo in Egitto, nel 1820, « egli dice, esisteva nell'esercito egualmente che presso « le persone private del paese, gran numero di ca- « valli dinotati collo appellativo di *dongola*. Prove- « nivano tutti dalla provincia di tal nome; non di- « vennero numerosi in Egitto se non dopo la con- « quista della Nubia da' luogotenenti di Mehemet Alì. « I caratteri del cavallo dongola sono questi: Alta « statura, da 5 piedi 6 pollici fino a 6 piedi; manto « nero o pezzato, il più delle volte; grandi balzane, « prolungate molto in su, alle quattro gambe o a due; « testa lunga, montonina; spesso bella faccia; collo « arcato, di cigno, di rado diritto. Per varj anni questi « cavalli sono andati molto a genio; la gente facevano a « gara a possedere de' dongola, ognuno ne voleva. Di « fatto nella loro contrada nativa sono buonissimi, e gli « abitatori se ne servono per andare a caccia alle gi- « raffe e agli struzzi; ma perdono sì mirabile vigoria

« appena escono dal proprio paese, e calando in Egitto « rimangono privi delle rare qualità che sono in loro. « Questo scadimento è giunto a tal segno, che il go- « verno egizio s' è trovato costretto a levare via dal « servizio tutti i cavalli dongola stati da lui ammessi « in prima nella cavalleria. Ho avuto, soggiugne il « nostro autore, de' cavalli dongola nell' araino di « Chubra; incrociati con delle cavalle del Nejd, hanno « dato bellissimi frutti, ma di poco valore. Oggimai « quella razza è perduta; non ne rimane affatto nella « Nubia, e in Egitto son diventati rarissimi. I Nubii « cibavano i loro cavalli col granturco, con erba, e « latte di cammella. Come gli Egizj, gli abitatori di « Dongola non istrapazzano mai i cavalli. Qualche « giorno dopo la nascita de' puledri, salivano sulle « cavalle, e i redi le seguivano. I cavalli di Dongola « potrebbero utilmente essere impiegati al migliora- « mento delle razze europee. »

IV.

De' cavalli egiziani.

Il cavallo vive in Egitto da remotissime età. La sua statura è superiore alla mezzana; le forme sono grosse, rotondate; la testa è pesa, quadra, lunga; le orecchie sono spesso mal collocate; gli occhi, piccoli; la estremità del naso termina come tagliata a bietta; le narici sono schiacciate; il collo è ordinariamente diritto, qualche volta di cigno, col segno del colpo di lancia assai di rado. Petto largo, garrese in generale poco rilevato, groppa depressa, crini della coda

e del collo, grossi, abbondanti; garetti, ginocchi, larghi; ventre ampio, piedi larghi, schiacciati. I colori del manto sono il baio castagno, il baio marrone, il grigio sporco; il nero è rarissimo. Gli Egiziani, gli antichi Mammalucchi e i Turchi di vecchia stampa, pregiano molto i grossi cavalli, col ventre voluminoso; dicono che combattendo, simili cavalli resistono di più, hanno più energia che quelli di differente struttura. I cavalli de' Mammalucchi erano parimente grandi e massicci. I cenni precedenti riferisconsi soprattutto al cavallo del Basso Egitto; quello dell'Alto Egitto è più grande, più lungo del primo, e comunemente viene anteposto.

Nel presente stato delle cose il cavallo egizio non può venire riguardato qual prototipo rigeneratore, per essere troppo tralignato esso stesso; trovasi esposto a tutti i mali occasionati dalla miseria nelle provincie d'Europa che hanno infelici condizioni per la specie equina. L'impiego di lui nelle nostre mandrie da frutto manderebbe fallite le migliori speranze, e non è atto a migliorare le nostre razze equine.

V.

Del cavallo di Orano.

Questa razza è bellissima, massime sulle rive dello Scheliff. I cavalli allevati colà possono essere considerati qual prototipo del cavallo da guerra. Il cavallo affricano è avvezzo a fare di meno di ricovero e di cure; assuefatto ad aspro vivere come il suo padrone, tollera fatiche e privazioni incredibili. « Si potrebbe,

« diceva il professor Grognier nel 1841, trarre tre-
« mila cavalli dalla provincia d' Orano, pagandoli
« 300 franchi l' uno, col prezzo di trasporto inclusi-
« vamente. Servirebbero per la cavalleria leggiera; la
« statura de' cavalli dello Scheliff è anche alta abba-
« stanza per l' arme de' dragoni. Questa razza supera
« tutte le razze di Francia e d' Alemagna. »

VI.

Della razza equina persiana.

Il paese che divide l' Europa dal mar Caspio, cioè l' antica Media, cotanto famosa nelle età vetuste a cagione del numero e della bellezza de' suoi cavalli, è la culla della razza persiana. Gran parte di quella contrada appartiene di presente alla Russia, la quale possiede in conseguenza i più be' cavalli della razza in discorso. Molti secoli innanzi che fossero conosciuti i cavalli arabi, il cavallo persiano (in latino *equus persicus*) aveva assai celebrità. Era talmente stimata questa razza, di cui componevasi allora la miglior cavalleria dell'Oriente, che Alessandro Magno valutò fra' più be' doni che mai gli fossero stati fatti, un cavallo persiano che fu pregato volesse accettare; e allorchè i Parti intendevano a farsi propizj i loro Dei mediante uno de' più solenni sacrifizj, immolavano uno di questi animali. Tal razza non è scaduta, di modo che anche a' nostri giorni trova posto meritamente nel numero delle più perfette.

Il cavallo persiano somiglia molto all' arabo, che supera per la bellezza delle forme esteriori. I seguenti

caratteri costituiscono la differenza esistente fra queste due razze. Statura più alta, fattezze rotondate, aspetto più grazioso, testa più corta e più leggiera, orecchie meno lunghe e meglio situate, collo più sottile e quasi arcato, petto meno lungo, groppa meno elevata e più leggiadra, coda piantata meno alto e non alzantesi ad arco con tanta energia; gambe ancor più sottili, stinchi meno grossi, tendine altrettanto robusto, zoccolo piccolo, rilucente, duro, più disposto che quello del cavallo arabo a spaccarsi e a incastellarsi. Da questo ravvicinamento risulta che il cavallo persiano è più bello dell'arabo, di cui, dal principio, non è meno veloce, e talora lo è più; ma avente minor lena, riman presto addietro irrevocabilmente. Vive con poco, regge grandi fatiche, resiste alla inclemenza delle stagioni, ha intelletto, docilità, affetto pel suo padrone; per altro tutte queste qualità sono a un grado inferiore che nel kocklani. Richiede maggiore assistenza per non tralignare; si assuefà facilmente all'andatura del portante, e dura da diciotto in vent'anni.

Nella razza persiana si trovano varie tribù, alcune delle quali, allevate in grasse pasture, son diventate più corpulenti che i cavalli normanni cotantini. Giovanni Chardin, nella sua opera intitolata *Voyage en Perse*, intrattenendosi de' Giorgiani dice: « Essi « hanno de' be' cavalli vivacissimi e infaticabili, e van« no sempre di galoppo anche alla scesa, senza tema « che il cavallo cada, poichè tali cavalli sono sì vigo« rosi, che non accadono quasi mai càsi rincrescenti. » Altrove nota l'autore non essere ferrati que' cavalli, e quindi bisogna abbiano piede più sicuro de' nostri.

Il primo cavallo persiano trasferito in Inghilterra, giunse ivi sotto il regno di Elisabetta.

VII.

Della razza equina barbaresca.

Avente per sede principale i regni di Marocco, di Fez e di Tripoli, la razza equina barbaresca, che è tralignata sulle coste d'Algeri, e che è più numerosa dell'una e dell'altra precedente, rinviensi dal Mediterraneo all'Oceano Atlantico. In ogni tempo è stata molto più conosciuta in Europa che il cavallo arabo, dal quale la distinguono i caratteri seguenti: Statura piuttosto inferiore che superiore a quella del cavallo arabo, e di rado di rado maggiore di 4 piedi 8 pollici; abito del corpo gracile, meno angoloso; le fattezze in totalità più gentili, più grate all'occhio; testa più piccola, più fine, bellissima, essendo più bella di quella del persiano; faccia quasi convessa, montonina; collo lungo, gracile, bene uscente dal tronco, ben fornito di crini; spalle piane, spesso troppo magre; costole ampie; reni corte e più strette; groppa prolungata; articolazioni sufficientemente larghe; zoccoli più piccoli, meno propensi all'incastellatura; pastoie lunghe, e soventi volte troppo gracili. Del resto, le estremità sono in generale altrettanto fini, altrettanto nervose che quelle dell'arabo. Il manto sauro dorato d'un gran numero di questi cavalli è raro nelle altre razze orientali. I cavalli barbareschi, che paiono da prima indolenti e alla buona, manifestano, dopo essere stati stimolati, vigoria forse uguale a quella de-

gli arabi più veloci; i moti loro sono più vivaci, più uniti, più pronti, più armoniosi, più leggiadri, in guisa che tali animali sono meglio adatti al maneggio che alla corsa. Il cavallo barbaresco (in latino *equus numidicus*) è per le fattezze indubitatamente superiore al cavallo arabo, e al primo vederlo seduce, ma non ne possiede generalmente, nè l'ardore, nè il coraggio, nè la velocità; tuttavia ha sufficiente lena da fare 150 chilometri il giorno, durante una settimana. Serba forza, vigore, fino al termine della vita, e per questo tra' cavallerizzi è nato il proverbio, che dice: *I barbareschi muoiono ma non invecchiano*. Se ne trova de' docili a tal segno, da poterli guidare senza la briglia, colla voce e con una sottil bacchettina. Vien loro attribuita, più che a tutti gli altri cavalli d'Oriente, la facoltà di *fare più grande di loro*, cioè di dare, mediante l'incrociamento, frutti di statura più grande della loro propria.

Tra le razze Orientali, i cavalli barbareschi, presi ora per arabi, ora per persiani, talvolta per turchi, sono in varie età stati molto sparsi in Europa.

VIII.

Della razza equina tartara.

L'altissima pianura distesa dalla Transilvania alla Cina, avente rigido clima e pasture assai magre, è il paese de' cavalli tartari, i quali a foggia de' padroni sono in un luogo stanziali, in un altro vagabondi. Gli uni e gli altri dividonsi in parecchie tribù. Ne' cavalli, i caratteri generali più notevoli, uniti a quelli del-

le razze orientali, sono: Testa piccola, poco corpo, ventre da levriero, ciò che li fa comparire con lunghe gambe; collo lungo, gracile, non pieghevole; criniera moltissimo calante, garrese sottile, dorso di mulo, anche prominenti; groppa angolosa più che in qualunqu' altra razza; talloni alti, coda piantata basso; d' ordinario, magrezza dell' aspetto, la quale dispiace all' occhio, e indurrebbe a considerare questi cavalli come il rifiutó e l' infimo grado delle altre razze dell' Oriente; pure trovansi in istato, più che tutti gli altri, non eccettuati i kocklani, di sostenere le maggiori fatiche e la più lunga astinenza possibile. Il cavallo tarfaro sta in cammino due o tre giorni senza intermissione, discorrendo da 240 a 280 chilometri, non prendendo altro che poche manciate d' erba, e anco senza mangiare nè bere. Per incredibile possa sembrare questo fatto, non ostante è indubitato. Duro tirocinio avvezza il cavallo tartaro a cotal sorta di servizio. Il modo di abituarvelo è il seguente. Appena sia in tutta la forza dell' età, incominciano a fargli fare lunga gita, con sopra il cavaliere; l' indomani viene accresciuta la gita, e diminuita parte del cibo; ne' giorni consecutivi l' esercizio è fatto ancor più faticoso, e il cibo è ridotto a minor quantità; continuano in simil formà finchè l' animale giunga al punto di reggere il lavoro e le privazioni di cui è ragionato di sopra; e qualora non possa resistere al cimento, lo ammazzano e lo mangiano.

I Tartari si cibano della carne de' loro cavalli comuni, e si ubriacano con un liquore forte appellato *komiss*, che fanno col latte di giumenta. I soli cavalli serbati da loro sono i cavalli energici, e solo questi

impiegano alla procreazione. Onde distinguerli dagli altri, li contrassegnano sulla coscia, e squarciano loro le narici e le orecchie.

I cavalli indicati dal professor Grognier colla denominazione di *razza equina tartara*, pare costituiscano, secondo il Quatrefages, le due razze turcomanna e circassiana. Non bado se stieno in perfetta consonanza i ragguagli attinti a queste due fonti diverse, e riferisco anche quelli offerti dall'ultimo de' due autori.

Quella contrada, dice il Quatrefages, che allargasi al Sud della Tartaria, al Levante Settentrione del mar Caspio, denominata il Turchestan, è stata sempre celebre a motivo delle sue eccellenti razze di cavalli. Sono biasimati, è vero, per avere le gambe troppo lunghe, la testa troppo grande; ma questi difetti trovano largo compenso nelle loro ottime qualità. Agili e robusti al tempo stesso, pare proprio non curino la fatica. È chi accerta avere veduto di que' cavalli fare circa 300 leghe in undici giorni consecutivi, ciò che torna a trenta leghe circa ogni giorno. L'educazione favorisce molto cotale facoltà di reggere i più lunghi viaggi. I Turcomanni allevano i loro cavalli quasi come usano gli Arabi pe' loro cammelli da corsa. Gli assuefanno per tempo a ogni maniera di fatiche e di privazioni. Di più, li preparano prima di mettersi in via, facendoli digiunare, privandoli della bevanda, affinchè dimagrino, e in tal guisa li riducono atti a sostenere le più rapide e le più lunghe gite. Viene asserito che que' cavalli possono allora galoppare senza intermissione, da sette in otto ore.

Nella Circassia, qualunque ricca famiglia di prin-

cipi o di nobili alleva una razza particolare di cavalli, che contrassegnano sulla coscia, mentre sono ancor giovani, mediante un segno particolare. È delitto gastigato colla morte il porre, sur un cavallo di origine comune, quel segno, il quale distingue i discendenti di una razza illustre. La più famigerata di queste razze circasse ha nome *shalokh*, e appartiene alla famiglia de' sultani di Tau. Porta per contrassegno distintivo un ferro di cavallo con una freccia. I cavalli shalokh sono notevoli per forza e leggierezza, anzi che per bellezza delle forme.

Anche il *Journal des haras* dà delle nozioni relative a' cavalli circassi, e io ne traduco il testo. « Quasi « sconosciuti in Europa, hanno leggiadria di forme, « pieghevolezza di membra, e la bellezza di testa e « collo che ammiriamo ne' cavalli arabi. Tollerano facilmente fatiche e privazioni. Il passo loro è sempre « saldo e sicuro sulle più difficili strade e sull' orlo « de' precipizj. Il Circasso ama il suo cavallo, dorme « con lui nello stesso ricovero, e lo tratta come il « proprio figlio. Non lo percuote mai col bastone nè « colla frusta; scherza con lui e lo accarezza. Interrompe per poco lo scherzo e le carezze, quando il « cavallo abbia commesso qualche fallo, e questa interruzione pare sia per quegli animali il più severo « gastigo. I cavalli circassi sono esercitati a nuotare, « e a fare con destrezza tutti i maneggi e i moti che « nella guerra di montagna possono tornare utili al « cavaliere. Mostrano questi cavalli moltissimo intelletto, soprattutto ne' momenti pericolosi a' loro padroni incalzati da nemici più forti per numero, onde « bisogna fuggano. Veggonsi spesso in que' moti re-

« trogradi i cavalieri circassi, per mettere fine all' es-
« sere perseguitati dal nemico, o per rallentare la per-
« secuzione, fare segno a' loro cavalli di buttarsi in
« terra, sdraiarsi e simulare il morto, nel tempo che,
« appiattati dietro il corpo della loro cavalcatura,
« e' pigliano la mira col fucile e sparano, appoggiando
« sul capo dell' animale la canna dell' arma da fuoco.
« Risaliti a cavallo subito dopo avere tirato una o più
« volte, spariscono come il fulmine. Riesce cosa dif-
« ficile il credere con qual facilità i cavalli circassi
« capiscono le varie parole dette loro da' loro padroni
« acciocchè eseguiscano i diversi moti. Non ostante i
« progressi della civiltà, noi siamo inferiori a' sem-
« plici montanari circassi nell' arte di allevare cavalli,
« di farli prontamente ubbidire, e d' essere amati da
« loro. È caso rarissimo l' incontrare un cavallo vi-
« zioso su ne' monti della Circassia. Trattati insin nella
« prima infanzia con riguardo e bontà, questi animali
« mostrano infinita dolcezza. Scherzano co' bambini,
« sono docili a' loro capricci, e evitano attentamente
« di fare loro del male. Appena sono in grado d' essere
« cavalcati e di diventare utili all' equitazione, un uo-
« mo esperimentato sale loro addosso, e giugne facil-
« mente a scozzonarli e a guidarli, astenendosi dall' ado-
« perare modi violenti. »

IX.

Della razza equina turca.

Il cavallo di razza turca, che non ha nè le forme graziose del cavallo barbaresco, nè l' aspetto spiace-

vole del cavallo tartaro, sta fra mezzo a' due, con istatura più alta che quella dell' uno e dell' altro. I suoi più notevoli caratteri sono: Collo più lungo, più sottile, con criniera più piena che nelle altre razze dell' Oriente; coda più folta, pochi peli alla parte inferiore degli stinchi, corpo più lungo, sebbene ben fatto; groppa e anche poco rilevate. Il cavallo turco (in latino *equus turcicus*) sostiene l' astinenza e la fatica meglio che il barbaresco, ma meno che il tartaro: è tormentato da poche malattie, e dura un pezzo. La sua indocilità e propensione alla collera sono motivi di esclusione dalle mandrie da frutto, imperciocchè le qualità morali vengano trasfuse colla generazione. Nel modo stesso de' cavalli barbareschi, quelli di questa razza prendono, per effetto di cibo abbondante, maggior volume, perdendo per altro del vigore e dell' energia. Ne sono stati veduti di tal corpulenza da potere essere adoperati al tiro. I Turchi, all' opposto dell' uso de' Beduini, non fanno alcun caso delle cavalle, e adoperano solamente i cavalli intieri pel servizio della sella.

Il *Dictionnaire universel d' histoire naturelle* è di parere che il cavallo turco provenga dall' incrociamento dell' arabo e del persiano. Dice in oltre essere stata impiegata la razza turca alla formazione della inglese. Sono ben noti in Inghilterra i nomi di *Bierley-turc* e di *Helmsley-turc*, e si collegano con quelli delle migliori famiglie di corsieri. Mal grado tale asserzione tratta da fonte autorevole, quest' ultimo fatto difetta di prove bastanti, siccome verrà dimostrato ragionando del cavallo inglese.

X.

Del cavallo ungherese.

Non rinvengonsi appo il cavallo ungherese forme che soglionsi chiamare belle. Esso ha la testa lunga e asciutta, quasi scarna; la ganascia grossa, e il disotto di questa largo; il ventre voluminoso, la groppa depressa, la coda mal piantata, poco provvista di crini; lo zoccolo largo, la barbetta folta: caratteri al tutto mal confacenti alla leggiadria. Ma i muscoli di lui sono ben delineati, le spalle asciutte e ben conformate, i garetti larghi e bene incavati; nelle estremità porta l'evidenza della forza e della pieghevolezza; il petto è largo, mediante l'allargamento delle coste dietro le spalle. Questo cavallo è di mezzana statura, vigoroso e robusto, fatto a sostenere lunga astinenza, poco sensibile alle intemperie dell'aria, lo che è frutto di rigida educazione. Avente maggiore agilità, leggerezza, destrezza, di quel che pare annunzii la sua struttura, è adatto all'arme de' dragoni, alla cavalleria leggiera, e nondimeno è abbastanza complesso da addirsi eziandio al servizio dell'artiglieria.

I cavalli ungheresi, confacenti moltissimo alla guerra, in causa del loro vigore, della loro sincerità, del loro coraggio, incominciano dal lavoro della terra, e la pace li riconduce soventi volte a tal lavoro. Rimiransi in Ungheria cavalli di grandissimo prezzo attaccati all'aratro.

XI.

Del cavallo transilvano.

Più svelto, più elegante che l'ungherese, il cavallo transilvano ha la testa asciutta e piccola, le orecchie lunghe, il corpo poco voluminoso, il collo quasi arcato, la criniera lunga, morbida come seta, poco folta; il petto alquanto stretto, la coda piantata alto, con crini similmente morbidi; le estremità asciutte, ben proporzionate, in perfetto appiombo; le andature vivaci, pronte, armoniose e leggiadrissime. Si crede che questa bella razza sia il frutto dello accoppiamento della razza spagnuola colle razze dell'Oriente.

XII.

Del cavallo moldavo.

I cavalli moldavi sono più robusti e meno leggiadri de' transilvani, a' quali tuttavia si ravvicinano per varj particolari di somigliante struttura. La loro testa è più lunga, la ganascia più rilevata, il collo più grosso, la groppa più corta e più larga, la coda piantata meno alto.

XIII.

Del cavallo dell'Ucrania, e de' cavalli polacchi, russi, lituani.

Oltre le tre ultime razze europee accennate, ne esistono eziandio delle belle in Polonia, in Russia,

nell'Ucrania e altrove, le quali hanno, come i cavalli transilvani e moldavi, somiglianza co' cavalli tartari, il cui sangue è stato certo infuso in queste razze, modificate dal clima, dalla qualità del cibo e dal modo di educazione.

I cavalli dell'Ucrania s'accostono più di tutti, per la struttura e l'indole, alla razza tartara. Piccoli, brutti, magri; col collo orizzontale, colla criniera folta, colla coda lunga fino a trascinare per terra; ma hanno le estremità asciutte, e i garetti larghi. Cavalcavano cavalli di questa razza, dice il Grognier, que' Cosacchi i quali al tempo degli sciagurati eventi del 1814, s'inoltrarono dalle rive del Don sino a quelle del Rodano. Sì miseri d'aspetto, avevano sostenuto estreme fatiche, incredibili astinenze, e eccessivo rigore dell'atmosfera.

I cavalli polacchi, russi e lituani sono in gran parte allevati in mandrie mezzo selvagge. Ne muoiono molti ne' primi anni della vita, e quelli che resistono trovansi in grado di tollerare la fatica, la fame e le intemperie dell'aria, che non potrebbero sostenere cavalli più vigorosi, più rapidi, e massime più leggiadri, dell'Europa di mezzo e meridionale. La Polonia ha cavalli derivati probabilmente dalla unione delle razze orientali con quelle del Nort, in ispecie colla razza danese, e che accoppiano al carattere tartaro, statura più alta, forme più ampie. I più complessi potrebbero servire al tiro. È opinione che i cavalli polacchi sieno generalmente *fagioli*, cioè che in loro rimanga la cavità de' denti, solita a sparire alla età di otto anni.

Il servizio delle poste e delle diligenze ne' deserti

della Russia, è fatto con cavalli provenienti dalla razza tartara, e quant'essa difformi, sebbene meno magri. Discorrono spesso 80 chilometri senza fermarsi, e quando, tutti bagnati di sudore, arrivano al luogo dove vengono cambiati con altri, non li asciugano col tortiglione di paglia, non buttano manco loro uno straccio di coperta addosso; li mandano a soggiornare sulla neve, e resistono a questa vita.

RAZZE EQUINE

(Continuazione).

SECONDO GRUPPO.

INFUSIONE DEL SANGUE ORIENTALE IN ALCUNE RAZZE EQUINE DI RADO ADOPERATE AL TIRO.

Le più nobili razze di questo secondo gruppo sono, la razza inglese, la spagnuola, la limosina, la normanna merlerò; poi vengono in grado inferiore, la razza della Navarra, dell' Overgna, della Brettagna, delle Ardenne, della Camarga. La scienza ippologica considera tutte queste razze come derivanti da quelle dell'Oriente, e tale opinione ha per fondamento la loro struttura, non meno che le testimonianze della storia.

La razza spagnuola è finora riguardata per la più antica d'Europa. I Romani stimavano assai i cavalli di questa razza. Convien per altro reputarla non paesana. Popoli d' Oriente, come i Fenici e i Cartaginesi, occuparono la Spagna sin da remote età, e bisogna ivi introducessero le loro razze equine, le quali in tempi posteriori furono confermate durante la lunga dominazione de' Mauri.

Cesare dice che i cavalli della Gallia erano grossolani e privi di vigore. Tuttavia sembra, giusta Stra-

bone, avesse e' colà notato qualche eccezione sulle rive del Rodano. Non è cosa probabile fossero que' cavalli migliorati da' cavalli de' barbari del Nort. Gran numero di cavalli orientali giunsero in Francia dopo le crociate, e nel corso di due secoli circa, che i principi cristiani regnarono in Oriente. Certi scrittori sostengono che abbiano per queste trasportazioni avuto origine le razze del Limosino e dell' Overgna, le quali tanto si avvicinano alla razza araba. Nulladimeno uno propende a credere che i Mauri iti a invadere la Francia nell' ottavo secolo, e stati rotti da Carlo Martello, lasciassero in quel paese molti cavalli d' Oriente, da cui nacquero frutti, o di cui si giovarono i Francesi per degl' incrociamenti colle grosse razze paesane. In Francia il servizio della sella va di giorno in giorno scemando, e quello del tiro cresce. Ora, più una razza si accosta al cavallo arabo, e più si confà al primo servizio, meno è adatta al secondo.

Gli antichi cavalli inglesi rappresentati dalla statuaria o ne' bassi rilievi, nelle stampe, erano grossi, co' piedi larghi, e avevano folti crini grossolani; portavano con sè il contrassegno del clima. Giulio Cesare, ne' *Commentarj*, ragiona de' cavalli inglesi. Dice che l' esercito inglese contro il quale aveva dovuto combattere, era accompagnato da numerosi carri da guerra, tirati da' cavalli. A giudicare dalla costruzione pesante di questi carri, dal cattivo stato de' terreni su' quali passavano, e dalla rapidità colla quale correvano non ostante tali ostacoli, conviene ammettere che i cavalli inglesi fossono al tempo stesso, forti, ardenti e celeri. Cesare ne pregiò il merito sì, che ne condusse gran numero in Roma, dove i cavalli inglesi, anche un pezzo

dopo quel tempo, erano molto stimati dalle genti di guerra. Dall'altro canto, essendo i Romani stabiliti in Inghilterra, mandarono nell'isola cavalleria numerosa onde creare una linea di posti militari destinati a reprimere le frequenti insurrezioni degli abitatori. Avvenne infallantemente la unione de' cavalli de' conquistatori con quelli del paese, e cambiarono quanto prima, e in modo più o meno apparente, i caratteri primordiali di questi. I cavalli italiani, galli, spagnuoli, orientali, tutti quelli in somma che servivano all'uso della cavalleria romana, ebbero a mescolarsi co' cavalli del luogo, ma ignoriamo quali effetti derivassero da tal mescolanza. Si sa che in secoli molto meno lontani da noi, l'Inghilterra principiò a comprare de' cavalli in Ispagna, poi in Francia, e finalmente ne fece venire dall'Oriente. Le prime di queste ultime introduzioni bene avverate non vanno al di là del decimo sesto secolo, sotto Arrigo VII e Arrigo VIII. I cavalli della Gran Brettagna non sono stati punto reputati sino al regno di Elisabetta. Mal grado ciò, è chi assicura fosse nell'anno 1121, regnando Arrigo I, trasportato per la prima volta il cavallo arabo in Inghilterra. Dicono eziandio che Alessandro I, re di Scozia, unisse co' ricchi doni fatti da lui alla chiesa di Sant'Andrea, un cavallo arabo e armi turche. Accertano similmente che, quarant'anni dopo, Smithfield divenne celebre in causa del mercato di cavalli. Lo scrittore Fitz-Stephen, vissuto a que' dì, racconta la maniera usata in quel luogo per provare corsieri, mettendo gli uni cogli altri a gare di velocità. « Quando « doveva succedere la prova di cavalli di prezzo, egli « dice, il cacciare certe grida obbligava tutti coloro

« che possedevano sol cavalli comuni, a andare via. « Destri fantini movevano al dato segnale, correvano « rapidi verso la meta, e fendevano l'aria come il « fulmine; sperando di asseguire applausi e ricom- « pense, contendevano la palma con sommo ardore, « stimolando colla frusta e lo sprone la cavalcatura, e « incoraggiandola colla voce. » Il qual fatto porterebbe a credere che l'Inghilterra avesse fin da quel tempo cavalli ragguardevoli a motivo di un certo grado di sangue. Poco di poi ebbero luogo le crociate. Gli eroi cristiani colsero quella occasione per trasferire nella contrada nativa i preziosi cavalli d'Oriente, e il miglioramento della razza inglese si accrebbe. Una vecchia romanza narra le pregiate qualità di due cavalli appartenenti a Riccardo Cuor di Leone, che regnava nel dodicesimo secolo, cavalli da quel monarca comprati in Cipro. D'allora in qua le razze del paese andarono perfezionandosi. Al principiare del miglioramento alcune cavalle furono congiunte con de' cavalli arabi. Sommo pensiero si dà de'cavalli l'aristocrazia inglese, la quale possiede gran parte delle terre; e non sono rari i signori inglesi e irlandesi aventi in iscuderia da 120 a 1,200 cavalli. Essi spenderanno 180,000 franchi per la compra di un cavallo; noleggeranno una nave per mandare a cercare stalloni e cavalle in Arabia.

I.

Del cavallo inglese.

Non è in Europa razza alcuna la quale si avvicini all'araba più che la vera razza inglese; certi scrit-

tori la suppongono insino identica. Trasportata in età diverse, ed essendosi mantenuta senza mescolanza, sarebbe solamente sottostata a modificazioni causate dagli effetti del clima, del cibo, e soprattutto dell'educazione. Altri scrittori opinano che nell'atto dell'introduzione de'primi stalloni arabi, barbareschi, turchi o persiani, dovesse essere stato scelto un dato numero delle più belle cavalle paesane per fare razza, in guisa tale che nelle vène della razza puro sangue inglese scorrerebbe sangue della premigenia razza del paese. Il professor Grognier è di parere non sieno stati in Inghilterra, almeno per un pezzo, altri incrociamenti che quelli della razza araba colla barbaresca. Mal grado lo *Stud-Book*, che è come chi dicesse una sorta di libro genealogico di nobiltà equina, principiato nel 1760, i gradi o quarti di nobiltà de'cavalli inglesi non sono di facile dimostrazione.

Qualunque sia l'origine della vera razza inglese, ella porta in sè, unitamente a'caratteri spettanti alle razze equine d'Oriente, i seguenti caratteri particolari: Statura da 1 metro 55 ovvero 56 centimetri, a 1 metro 61 ovvero 62 centimetri; corpo meno svelto che nella maggior parte delle altre razze nobili da sella; testa voluminosa, sebbene asciutta; orecchie lunghe, ma dinotanti ardire, e ben situate; petto apparentemente esile, ma abbastanza alto per offrire molta ampiezza alla cavità del torace; spalle alte, piane, inclinate posteriormente, formanti coll'antibraccio un angolo poco chiuso, ciò che costituisce struttura favorevole al correre veloce, e determina correlazione tale delle parti, che l'animale correndo

fa comparire indietro il garrese, in iscorcio il dorso, lungo il collo, orizzontale e lunga la groppa. Antibraccio, cosce, gambe più lunghe e più complesse; stinchi più corti che nelle razze orientali; nodello ben distinto dalle parti vicine; articolazioni de' ginocchi e de' garetti ampie e nette; coda piantata alto, poco vestita di crini; crini del collo parimenti in poca quantità, morbidi quasi seta. Manca è vero a' cavalli di questa razza una certa libertà di spalle, grazia, e pieghevolezza; in vece hanno molta lena; ne hanno anche più di tutti quelli delle razze orientali, che vincerebbero in corsa lunga da 8 a 12 chilometri, non potendo per altro durare a correre tanto quanto gli arabi, i barbareschi, e massime i tartari. Viene asserito essere stato veduto un cavallo inglese discorrere fino 80 piedi in un minuto secondo, lo che darebbe rapidità di circa 9 miriametri o sia 23 leghe l'ora. L'ippologo inglese Craven scriveva in proposito del cavallo da corsa del suo paese: « Nel presente ordi-
« namento dell'ippodromo, e in seguito della leggia-
« dria moderna che abbiamo saputo porre nel sangue
« arabo, abbiamo asseguito tutto quanto può volersi
« da un corsiero. In realtà abbiamo fatto scadere la
« sua struttura, e sostituito al vigore la forza de'pol-
« moni. Ma noi ricerchiamo a qualunque costo la ce-
« lerità, la quale non può aversi se non a danno di
« altre qualità. »

Hanno diviso i cavalli inglesi in quattro classi, che non bisognerebbe considerare quali varietà della stessa razza, e nelle quali detti cavalli trovansi noverati secondo la loro attinenza alla sorgente primordiale, o

il loro avvicinamento ad essa. Ognuna trae la respettiva denominazione dalla sua nobiltà e dalla diversa sorta di servizj che porge.

La prima, più nobile delle altre, quella cui spetta la descrizione superiormente riferita del *cavallo inglese*, è chiamata di *primo sangue*, di *puro sangue*, o *da corsa*; è la razza araba modificata, ovvero l'anglo arabo più pura. Ella principiò nel 1780 ad avere il maggiore incremento, ed è pervenuta a grado tale da desiderare che non lo oltrepassi, perchè se no eccederebbe. Già corrono lamenti sulla grande statura di molti cavalli da corsa, e sulla loro scarsa complessione. In Inghilterra i cavalli puro sangue, tanto stalloni quanto cavalle, non istanno mai in pastura. Ho detto il pregio che ne fanno, quando ho trattato delle corse.

La seconda classe è appellata *da caccia, secondo sangue* o *mezzo sangue*. Il mezzo sangue deriva da un cavallo puro sangue e da una giumenta comune, o viceversa. L'ultimo de' due congiugnimenti, meno frequente del primo, è risguardato come meno profittevole. Questa seconda classe, più grande, più complessa, di aspetto più piacevole, è assai più numerosa. Leggesi nel *Journal des haras:* « Il cavallo da « caccia (*hunter*), o piuttosto il cavallo adatto a « comparire con distinzione alla caccia della volpe, « debbe avere posto immediatamente dopo il cavallo da « corsa. La statura di lui non vuole essere superiore « a 4 piedi 10 ovvero 11 pollici (da 1 metro 57 cen- « timetri a 1 metro 60 centimetri), ed essere almeno « di 4 piedi 8 ovvero 9 pollici (da 1 metro 51 cen- « timetro a 1 metro 54 centimetri); al disotto di

« tal misura non potrebbe affrontare gli ostacoli che « spesso è obbligato a superare; al di sopra dell' al- « tra avrebbe forse le gambe troppo lunghe, e man- « cherebbe della forza necessaria a reggere i cimenti « ne' quali è per trovarsi. La celerità delle caccie in « Inghilterra è cresciuta in proporzione de' perfezio- « namenti arrecati nell' arte agraria. Le orme della « cacciagione sono più facili a scoprire e a seguire « da parte de' cani in paese ben coltivato e chiuso, « di quello sia in terreni aperti ed ampj ove, per cer- « care l' orma, hanno bisogno di tenere di continuo il « naso per terra, lo che fa la loro andatura assai meno « celere. È occorso adunque aumentare la rapidità del « cavallo da caccia, e dargli un grado superiore di « sangue. Nelle contrade di suolo profondo, il cavallo « di mezzo sangue può offrire buon servizio; ma in « Inghilterra si vuol generalmente che il cavallo da « caccia abbia da tre quarti a sette ottavi di san- « gue. Se fosse cosa possibile somministrare al cavallo « di puro sangue bastante forza delle estremità, e moti « più rilevati, sarebbe al certo il migliore di tutti « i cavalli da caccia; ma le sue andature sono comu- « nemente troppo a fior di terra, perchè possa con « facilità superare gl' intoppi che incontra. »

La terza classe abbraccia i *cavalli da sella e da carrozza*. In Inghilterra veggonsi da per tutto al tiro dell' aratro delle belle meticce, de' cavalli da carrozza di questa classe.

La quarta riunisce i *cavalli da tiro* o *da fatica*, provenienti da' meticci della terza colle più grosse cavalle del paese. Hanno colossale statura, groppa spesso spropositata, estremità sicure e saldissime, e

maggior vigore che i grossi cavalli francesi. Sono tacciati d'avere le barre poco sensibili, e abbisognano di cibo in grand'abbondanza. Pare non debbasi mettere in dubbio fossono dal re Giovanni fatti venire dalla Fiandra cento cavalli interi, da' quali proviene questa bella razza da tiro faticoso, cotanto stimata a motivo della forza e della bella struttura di lei.

In quanto a' diversi gradi di sangue, debbono essere aggiunte alle precedenti, due altre classi, cioè: 1° Il *tre quarti di sangue*, che è prodotto dal cavallo di puro sangue e dalla giumenta di mezzo sangue; 2° Il cavallo *sette ottavi di sangue*, prodotto da un cavallo puro sangue e da una cavalla di tre quarti di sangue. Gl' individui di questa seconda categoria sono atti a dimostrare gran velocità. La contea di Iorkshire ne ha dato esempio luminoso col cavallo *Old-Sampson*, il quale, ottant' anni fa, vinse a tutti i cavalli d'Inghilterra. Gli annali ippici inglesi di tutti i tempi riferiscono prove di mirabili successi nelle corse da parte di cavalli sette ottavi di sangue; all'opposto, colà cercherebbesi in vano anche una sola prova favorevole a' cavalli tre quarti di sangue, messi a correre per lo spazio di due miglia con de' buoni cavalli di puro sangue.

Il metissaggio o sia congiungimento d'individui di razze diverse, è quasi universale appo i cavalli inglesi; il sangue arabo più o meno puro scorre nelle vene di tutti gl'individui in generale, non eccettuati quelli i quali a motivo delle forme e del naturale, come gli smisurati e gravi cavalli da birrai, sono maggiormente discosti da' prototipi equini dell'Arabia. La cosa è portata a tal segno, da credere che i ca-

ratteri delle razze del luogo sieno scomparsi. I cavalli inglesi condotti ne' mercati di Francia, sono de' meticci della seconda e della terza razza.

In Inghilterra i kocklani introdotti di fresco non sono i più stimati. Vengono loro anteposti gli arabi, i barbareschi puri, modificati sul suolo britannico da un lungo corso di generazioni, non meno che gli anglo arabi vicini al prototipo orientale. Valutano troppo piccoli e non abbastanza veloci, i kocklani. Quali stalloni sono considerati dopo gli altri. Quindi la loro trasportazione in quel paese è quasi affatto cessata. In conseguenza di ciò vien messo in dubbio se, mancando il loro ausilio, la razza inglese possa essere conservata indefinitamente. Sarebb' egli cosa possibile che sia questa la principal cagione del tralignamento da' conoscitori forestieri ed anco nazionali già indicato ne' cavalli inglesi? Su questo argomento sta scritto nel *Journal des haras:* « Il cavallo di puro sangue (in-
« glese) distinguesi in generale dalla sua bella e no-
« bile testa orientale. Da qualche anno in qua l'im-
« pronta araba che s' era mantenuta per un pezzo
« ne' discendenti de' *Godolphin-Arabian, Darley-Ara-*
« *bian,* ec., tira a scomparire; di presente gran nu-
« mero di cavalli di puro sangue non hanno più quelle
« testine fini, sveglie, espressive e specifiche de' loro
« antenati. Se tali cavalli hanno ancora il collo bene
« uscente dal tronco e ben formato, se le spalle sono
« belle e ben collocate, le anche larghe, lunghe e ro-
« tondate, le estremità muscolose, gli stinchi lunghi
« e saldi, i tendini prominenti, sodi ed elastici; pure
« bisogna disgraziatamente convenire che bene spesso
« vengono al mondo individui ne' quali tutte queste

« qualità non rinvengonsi al grado che erano ne' loro « antenati. » Al postutto, qualora si possa disputare della vera origine di questo tralignamento, non è lo stesso della verità del fatto, il quale non ostante l' infinita accuratezza usata per occultarlo o negarlo, ha tutte le apparenze della certezza.

Se mai le notizie da me raccolte de' più celebri corsieri o stalloni inglesi non avessero altro effetto, avrebbero almeno quello di andare a verso alla curiosità degli amatori di cavalli. Però ho risoluto trascriverle qui, ove parmi tornino a proposito.

Godolphin Arabian era un cavallo arabo, che ha lasciato nome di sè in causa de' casi della sua vita, della calda amicizia che l' univa con un gatto, e particolarmente della nobiltà de' suoi discendenti. Fu comprato a Parigi da un portatore d' acqua, cui serviva per tirare il carretto, e fu trasportato in Inghilterra. Ivi divenne padre di alcuni de' più illustri corsieri, contribuì potentemente a nobilitare la razza inglese in iscadimento.

Darlay Arabian nacque ne' deserti di Palmira. Lo comprarono a Aleppo, e da lui uscì in Inghilterra una famiglia cospicua di corsieri. Nel numero de' suoi figli primeggiano, *Fliyng Childers* o *Devonshire*, *Bleeding* o *Bartlett's Childers* che non venne mai istruito, *King-Herod*, e varj altri. Oltre la nobiltà de' suoi discendenti, *Darlay Arabian* dette prova di coraggio e agilità tale, da indurre il suo padrone a cimentarlo nell'ippodromo, e li vinse anco i suoi più famigerati competitori.

King-Herod, figlio del precedente, lasciò 497 figli i quali, co' premj che vinsero, procacciarono a' loro

padroni la somma di 200,000 lire sterline, corrispondenti a 5 milioni di franchi.

Fliyng Childers o *Devonshire*, figlio di *Darlay Arabian*, venne imprima allevato per la caccia. Mostrando le stesse qualità del padre, il suo padrone lo destinò all'ippodromo, nè fu mai alcuno de' suoi competitori che lo vincesse.

Bleeding o *Bartlett's Childers*, altro figlio di *Darlay Arabian*, non ebbe veruna istruzione, ma servì insieme coll'ultimo lodato suo fratello, a migliorare la razza inglese. Si noverano tra' più illustri corsieri, i discendenti de' due *Childers*, e come primi in ciascheduno de' due rami della famiglia, *Blaze*, *Snap*, *Sampson*, e innanzi tutti il tanto vantato *Eclipse*.

Eclipse è stato il più famoso cavallo da corsa che sia conosciuto. In Inghilterra il nome di lui è profferito con rispetto da qualunque *sportman*, vale a dire amatore di cacce, di corse, di pugillato, e simili divertimenti di quel paese. Questo cavallo nacque in tempo dell'ecclissi solare avvenuto nella state del 1764. Era figlio di *Marsk* e di *Spiletta*. Mediante gli antenati paterni, la sua genealogia risale fino a *Darlay Arabian*; da parte della madre era ultimo nipote di *Godolphin Arabian*. Sino in gioventù, *Eclipse* porse certezza di mostrarsi degno di sì alta origine. Ammiravano la bellezza e il carattere particolare delle sue forme. Venuto al mondo nelle scuderie del duca di Cumberland, passò nelle mani di un mercante di bestiami, per la somma di 75 ghinee, equivalente a circa 1,500 franchi. Il colonnello O'Kelly entrò a metà in quella compra. L'anno di poi, quando fu accresciuta la riputazione di questo bell'animale, deside-

rando l'O'Kelly di rimanerne solo padrone, pagò l'altra metà del costo d'allora, cioè mille lire sterline ovvero 25,000 franchi. *Eclipse* non comparve nell'ippodromo se non a cinqu'anni. Alla prima corsa, e dopo avere vinto la prima carriera (*manche*), il suo padrone avendo notato che in vece di stimolarlo, il fantino l'aveva continuamente trattenuto, propose per iscommessa di stabilire egli anticipatamente il posto che terrebbero i corsieri nella carriera seguente. La cosa sembrò tanto improbabile, che la scommessa fu accolta da molte persone, e il valore ne fu grandissimo. Intimato allora a lui di fare la dichiarazione, e dire in che modo collocava i cavalli, esclamò: « Eclipse il primo, e gli altri in nessun luogo. » La qual predizione venne certificata dall'evento. *Eclipse distanzò* (1) tutti i suoi competitori, onde questi, secondo l'espressione adoperata parlando di corse, rimasero senza posto. L'anno seguente, *Eclipse* superò *Bucephale*, che non era stato mai vinto. Due giorni dopo trattò nella guisa medesima *Pensioner*, l'uno de' più rinomati corsieri di quel tempo. Nello stesso anno vinse il gran premio a York. Da quel momento in poi non ardì alcun cavallo provarsi con lui alla corsa, e pose glorioso termine a'suoi splendidi cimenti di diciassette mesi, discorrendo passo passo l'ippodromo di New-Market, e asseguendo così, in mancanza di competitori, il gran premio reale. In seguito, questo celebre cavallo fu impiegato solamente quale stal-

(1) *Distencer*, di cui fo *distanzare*, non parendomi potere usare il vocabolo *distare*, dicesi di un corsiero il quale, in certo dato tempo, non giunge alla meta dopo il vincitore.

lone. Hanno detto che *Eclipse* rimanesse senza essere domato fino nell' età di cinqu' anni, e che segnasse ogni tempo della corsa con un salto lungo nove volte la propria lunghezza. Hanno similmente asserito non fosse un bel cavallo, e non dinotasse la struttura di lui la sua gran velocità al correre. L' aneddoto seguente qualifica bene il bollente amore degl' Inglesi nel propagare le loro razze superiori. *Eclipse* aveva vent'un anno, e copriva ancora a Epsom, vicino a Londra, per 100 ghinee ovvero 2,500 franchi ogni salto. Il numero delle cavalle date in nota molto tempo prima fu quell' anno sì grande, che il palafreniere del colonnello O' Kelly stimò conveniente di domandare ordini al suo padrone, per sapere quante ne dovesse fare coprire. L' O' Kelly non volendo dispiacere a veruna persona, e bramando soprattutto di tenere in riguardo un cavallo cui doveva la sua ricchezza, rispose che poichè la monta non era cominciata, sarebbe notificato ne' pubblici fogli, a forma del modo in uso, che *Eclipse* non coprirebbe altrimenti, se non mediante 1,000 ghinee per cavallo, nella ferma speranza di non trovare chi consentisse. Il primo giorno della copula un lord mandò tre cavalle insieme con 3,000 ghinee, e l' O' Kelly fu obbligato, per avere cura del suo cavallo, di annunziare in tutti i diarj che *Eclipse* sarebbe accoppiato soltanto colle tre cavalle già mandategli. L' O' Kelly aveva fatto fare nel suo giardino, a Clay-Hill, vicino a Epsom, una grandiosa rotonda la quale pareva piuttosto una bella sala che una scuderia. Quella era l' abitazione d' *Eclipse*, in età allora di 22 anni, e li veniva provveduto ogni giorno, unicamente per la *lettiera*, di venti fastelli di paglia fresca.

Quattro giovani fanti in gran livrea erano commessi a servirlo. Il capo della scuderia, sempre colla livrea in dosso, rimaneva in piedi, e non era concesso tenere il cappello in capo alla presenza del cavallo. *Eclipse* morì a Canons, a' dì 28 di febbraio del 1789, nell'età di 25 anni. Il cuore di lui pesava quindici chilogrammi. La cronaca di quel tempo riferisce che in occasione della sua sepoltura ebbe luogo un rinfresco con birra e focaccia. Tra'figli d'*Eclipse* furono noverati 314 cavalli, in varie corse banditi vincitori, e i cui premj fruttarono a' loro padroni la somma di 160,000 lire sterline o sia 4 milioni di franchi. Se *Eclipse* non è stato mai vinto alla corsa, è stato per altro superato nella fecondità, da *King-Herod* sopraccitato.

Overton ancora, avendo conseguito celebrità porse, alla passione degl'Inglesi pe'cavalli, motivo di particolari e solenni dimostrazioni. Questo cavallo morì nella razza del Sig. Hutchinson, a Schipton, poco lontano da York, e vicino alla piazza ove accadono annualmente le più belle corse, e le scommesse più ragguardevoli. Il cavallo *Overton* fu sotterrato con gran pompa, che costò trenta lire sterline, pari a 730 franchi. Molti amatori assisterono al funerale. Era stata loro annunziata col seguente scritto la perdita lacrimevole allora avvenuta. « Domenica trascorsa, il famigerato corsiero di Schipton, Overton, è trapassato « da questa vita. Nacque nel 1788. Ebbe a padre *Reijus*, « a madre dama *Brombe*; *Herodes* fu suo nonno, « *Suix* sua nonna; questa nasceva, unitamente con « *Regulus*, dal celebre arabo *Godolphin*. Nel 1792, « *Overton*, nell'età di quattr'anni, era già tenuto come

« il miglior corsiero d'Inghilterra; vinse a York nel « mese d'agosto dello stesso anno, una scommessa di « 630 ghinee; ebbe il vanto di vincere successiva- « mente, *Rosumunde*, *Sturme*, *Halber*, e *Rosalinde*, « fin li cotanto famosi nelle scommesse. Avendo per- « duto dell'agilità coll'andare degli anni, venne im- « piegato alla procreazione di una razza antica e ri- « nomata; e la gloria di lui non potrebbe venire me- « no, se prima non fossero dimenticati i suoi due il- « lustri figli *Caysighte* e *Rollu*. »

Cossack, vincitore del *Derby* o corsa principale d'Inghilterra. Nel 1847, questo puledro sauro, di tre anni, appartenente al Sig. Pedley, aveva corso sol due volte, qualche mese prima, nelle carriere di New-Market. Ha guadagnato al suo padrone 20,000 lire sterline ovvero 500,000 franchi. La corsa da fare era d'un miglio e mezzo, e l'ha fatta in 2 minuti e 52 secondi.

II.

De' cavalli irlandesi e settlandesi.

I cavalli irlandesi fanno naturalmente parte delle razze equine della Gran Brettagna. Ne' tempi andati avevano nome d'essere i migliori d'Europa, ed erano ricercatissimi. La storia d'Irlanda menziona un signore di quel paese, il quale, nel dodicesimo secolo combattendo in favore di Riccardo II, re d'Inghilterra, cavalcava un cavallo pagato da lui 400 buoi. I ragguagli che son per riferire de' cavalli irlandesi, gli ho tratti dal *Journal des haras*.

Il cavallo irlandese è, in generale, ben raccolto di forme; ha il corpo ampio, ma poco regolare; è più piccolo che il cavallo inglese, con buonissime gambe, i cui ossi sono larghi, saldi, e i muscoli arrendevoli e nerboruti. È stato notato essere ristrettissimo il numero di questi cavalli che non abbiano le estremità nettissime. Non sono da mettere in forse le qualità di tal cavallo. Il poco suo crescimento dipende dalla povertà del paese ove nasce, com' anche da' faticosi lavori che debbe sostenere in età ancor troppo giovine. Per saltare, il cavallo irlandese ha pochi competitori; egli salta anche meglio del cavallo inglese, non superando tuttavia gli ostacoli al modo usato da questo. Il cavallo inglese si distende, l' altro imita il daino e contrae le parti di sotto. Citano cavalli che hanno passato sopra muri alti 6 piedi 6 pollici inglesi (2 metri), e altri i quali, con un salto, sono andati da una parte all' altra di un canale largo 22 piedi. Saltando al di sopra de' muri fatti in Irlanda in vece di siepi per separare i campi, que' cavalli sonosi avvezzati ad appoggiarsi co' piedi di dietro sulla cresta del muro, onde pigliare nuovo slancio. Rimane avverato che un cavallo da caccia, di buona razza irlandese, effettuerà sul medesimo terreno, e dati ostacoli uguali, il salto con prestezza pari a quella d' un cavallo da caccia inglese; e inquanto al durare, egli è cosa certa che due cavalli irlandesi resisteranno più che tre cavalli inglesi. Sembra per altro non abbiano i cavalli irlandesi allo stesso grado eminente un' altra qualità pregiatissima nel cavallo da caccia, cioè la velocità. Quando ella si rinvenga in questi cavalli, e' sono allora i primi di tutti per la caccia. Per questo difetto di celerità, i cavalli

puro sangue d'Irlanda sono poco stimati come corsieri.

I cavalli destinati meramente al tiro faticoso sono poco numerosi in Irlanda. La quasi universale povertà de' fittaiuoli di terre, impedisce loro di mantenere e fare prosperare questa bella razza. Essi hanno bisogno d'un cavallo acconcio presso a poco a ogni maniera di servizio. In un sol punto dell'Irlanda, che è l'Ulster, s'incontra una razza vigorosa, sicurissima di gambe. Custodita con maggior cura e giudizio, porgerebbe ottimi risultamenti; ma le andature di tali cavalli non riescono piacevoli, e la loro struttura è poco regolare e senza nessuna leggiadria.

Rimane ora a accennare nel numero delle razze equine della Gran Brettagna, la razza settlandese, che vive nelle isole di Settland, poste al nort della Scozia. Que' cavalli sono quasi vere miniature, alcuni essendo appena alti quanto i cani di Terra Nuova. Il caso seguente basterà a darne un' idea. Un Inglese avendo comprato una di simili care piccole cavalcature, era in pensiero per condurla con sè. Il cavallino settlandese aveva al più due piedi e mezzo d'altezza. Pareva docile. Il viaggiatore se lo collocò accanto, sul sedile d'un calessino, ove si cucciò come avrebbe fatto un cane, e rimase così durante il viaggio. Que' cavalli, non ostante la loro piccola statura, sono infinitamente robusti, e sostengono la fatica in modo mirabile. Raccontano che uno di tali animalini, alto non più di 2 piedi 9 pollici, fece in un giorno ben 13 leghe, portando un cavaliere, peso intorno a 50 chilogrammi.

III.

Della razza equina spagnuola.

Vengono indicati particolarmente con questa denominazione i cavalli dell' Andalusia, cioè di quella parte della Spagna che i Mauri ebbero insieme colla provincia di Granata più lungamente soggetta. Gli scrittori spagnuoli non considerano que' cavalli qual derivazione della razza araba; attribuiscono loro la medesima origine che a questa razza, vale a dire le mandrie di Salomone. Ricordano il pregio che facevano i Romani del cavallo dell'Iberia (in latino *equus iberus*) in causa della sua arditezza, della grazia, delle andature armonicamente misurate, requisiti i quali trovansi tuttora nella bella razza spagnuola. Pure avendo i Fenici e i Cartaginesi occupato la Spagna prima de' Romani, ed essendo venuti dall' Oriente, è da credere avessero condotto seco le razze equine dalle orientali regioni. Ciò che non può menomamente essere messo in dubbio si è, che gli andalusi non si avvicinano tanto quanto gl' inglesi a' caratteri della razza araba. Agevolmente uno se ne accorgerà dalla descrizione seguente: Testa più lunga, più grossa che nel cavallo inglese; faccia montonina, ganascia troppo grave, orecchie altrettanto lunghe, situate più basso; collo grosso, carnoso, carico di folti crini morbidi e ondeggianti, arcato a guisa del collo del cigno, in cambio d' essere a forma di quello del cervo, come negli arabi, ed anco negl' inglesi; spalle massicce, petto largo, dorso voluminoso, leggiermente insellato; costole ben girate,

ventre calato, quasi *ventre di vacca*; reni doppie, gambe corte, e antibraccio simile; stinchi molto lunghi, che appartengono al cavallo giuntato lungo; talloni alti, quarti stretti, lo che è una propensione all' incastellatura. La statura varia da 1 metro 49 ovvero 50 centimetri, a 1 metro 51 ovvero 52 centimetri. Il loro crescimento è lento, vivono un pezzo, e sono riputati, come i barbareschi, posseditori della facoltà di *fare più grande di loro*. Ciò s'intende in risguardo alla generazione. Non bisogna cercare in tali cavalli il nerbo, il vigore, la lena de' cavalli inglesi e di quelli dell' Oriente; sono maestosi cavalli di figura, che imparano facilmente le arie del maneggio, che non hanno gran rapidità, e che non sosterrebbero la fatica; il merito loro consiste nella pieghevolezza, nella grazia, nella leggiadria. Gli Spagnuoli li pregiano tanto, che ne è appo loro proibita, o almeno ne era proibita l' uscita sotto pena di morte. Ma quella razza è assai tralignata, onde non le appartiene più l' antica sua celebrità.

Pare esistano similmente nelle provincie di Granata e dell' Estremadura cavalli di molto valore. Ivi distinguonsi due razze, una delle quali è bastantemente comune e atta al servizio della cavalleria. L' altra, assai più rara, non ha mantenuto la piena sua purità se non alla Certosa di Xeres, e presso alcuni ricchi possidenti. Questi cavalli, non meno che quelli della razza limosina, non hanno preso il loro crescimento prima dell' età di otto anni.

IV.

Del cavallo limosino.

Nel numero de' cavalli francesi, i limosini sono quelli i quali hanno più conservato certi caratteri delle razze orientali, e peculiarmente di quelle di Barberia. Negli andati tempi erano più numerosi. Gli allevano non solo nel Limosino, anzi nell'Overgna eziandio e nel Perigord. Questa razza si addice unicamente alla sella, ed è riconoscibile pe' caratteri seguenti: Testa finissima, asciutta, alquanto lunga, leggierissimamente montonina, colla impronta della fisonomia del cavallo arabo; collo leggiero, grazioso, quasi arcato, col *colpo di lancia*; corpo un poco rotondato, sebbene svelto, tenente il posto di mezzo tra le forme complesse dello spagnuolo e le forme angolose dell'arabo; anche prominenti, pastoia di ragguardevol lunghezza; antibraccio, gambe, stinchi sottili, quasi gracili, massime quelli anteriori, ma aventi gran forza nelle ossa, ne' muscoli e ne' tendini; garetti larghi, bene incavati, forse troppo accosto l'uno all'altro; vigore, leggerezza, agilità, grazia, leggiadria, nelle andature; intelletto, attitudine a profittare dell'educazione; avvicinamento all'andaluso per la bellezza delle forme, e all'arabo per la lena e l'energia. La statura ordinaria è da 1 metro 49 ovvero 50 centimetri, a 1 metro 51 ovvero 52 centimetri; maggiore altezza fa l'animale troppo stretto di corpo e privo d'appiombo. Il cavallo limosino, che deriva, dice un autore, dal cavallo arabo di puro sangue incrociato

con cavalle di razza parimente distinta, conviene abbia tempo per crescere fino a 7 ovvero 8 anni; ma in questo caso potrà durare 25 ovvero 30 anni. Coloro che lo allevano, tengono i puledri sino a 7 anni senza farli lavorare. Il Sig. di Montendre, nella narrazione storica fatta da lui della razza di Pompadur, parla d'un bellissimo stallone arabo denominato *Derviche*, condotto in Francia nel 1782, e dice essere dovuto in gran parte a questo il miglioramento della razza limosina.

Quando la razza limosina era nel pieno suo vigore generativo, ne traevano cavalli per le regie scuderie, e per la cavalcatura de' grandi e degli uffiziali generali. I frutti meno pregiati servivano all' uso di due reggimenti d' usseri e di due reggimenti di dragoni. Leggieri, accoppiando colla forza la celerità e la buona natura, i cavalli limosini porgono comunemente ottimo servizio in età in cui tutti gli altri cavalli sono rovinati, difettano di lena, e non hanno più la sicurezza de' piedi. Il maresciallo di Turenne cavalcò in dieci battaglie e insino al giorno che morì, una cavalla limosina denominata *Pie*, stata allevata sulle terre di quell' illustre capitano. Napoleone non cavalcava se non arabi o limosini. L' *Embelle*, cavallo della seconda delle due razze, cavalcato da lui dal 1806 al 1814, fu ammesso poi al maneggio di Versaglie, e fu riposato solamente nel 1827. Il *Leger*, similmente limosino, era cavalcato nel 1807 dal Sig. di Caulincourt, grande scudiere, e nel 1835 viveva ancora nelle scuderie del figlio.

Nella guisa medesima della razza navarrina, la limosina si scosta molto dal prototipo inglese in ri-

guardo alle fattezze. In riguardo alle andature, la riputazione di questi cavalli è tenuta per non dubbia da molto tempo. I limosini sono stati sempre citati e sono noti pel piacere che danno a cavalcarli, e perchè portano in sè unite tutte le qualità del cavallo da maneggio. Il Sig. Redat, veterinario principale, ha provato che mettendoli al servizio a 5 anni, conforme sta scritto ne' regolamenti militari, i cavalli limosini vanno afflitti da molte malattie, avvegnachè nell'età di 5 anni non sieno ancora formati.

Varie cagioni hanno prodotto il tralignamento e la sterilità di questa bella razza, che di presente dà appena 200 be' cavalli l'anno. Una di dette cagioni, e certo ella non è la meno dannosa, è consistita in incrociamenti male immaginati; sono stati adoperati a quest'ufficio de' supposti arabi, che non erano se non cavalli turchi di qualità inferiore. Particolari segni di scadimento, quali sarebbero la lunghezza eccessiva del corpo, il difetto di complessione e di condizione delle estremità, erano apparsi non è un pezzo; ma miglioramento evidente è stato già operato collo impiegare lo stallone inglese; e alcune cavalle limosine hanno ormai vinto de' corsieri della razza miglioratrice.

V.

Del cavallo normanno merlerò.

I cavalli normanni erano considerati, nel medio evo, come i migliori d'Europa, massime pe' tornei, e i cavalieri di tutte le nazioni li anteponevano a tutti gli altri. Guglielmo il Conquistatore gli introdusse in

Inghilterra. Congiugnendosi con razze straniere, questi cavalli hanno perduto parte de' loro caratteri. Quali oggi sono, costituiscono due tribù differenti, o dirò meglio due razze bene stabilite, cioè la razza del Cotantino, appartenente a' dipartimenti dell'Eure, del Cavaldos e della Manica; e quella del Merlerò. Qui sarà unicamente tenuto proposito di quest' ultima, e in altro luogo ragionerò della prima, adatta particolarmente al servizio della carrozza.

I cavalli merlerò sono probabilmente i discendenti dell' antica razza normanna (armorica), formata col sangue orientale, prima delle crociate, al tempo della invasione de' Mauri. La statura loro è stata sempre inferiore a quella dell' altra razza, a motivo della qualità delle pasture poco abbondanti, comechè sustanzievoli; sono parimente stati sempre nutriti in libertà, salvo ne' tempi più rigidi del verno, e esenti dal lavorare fino nell' età adulta. Per effetto di questa vita, l' antica razza produceva buoni cavalli da sella, bastantemente complessi, assai stimati, buon numero de' quali era comprato per le scuderie del re e de' principi. L' usanza de' cavalli inglesi, nata già sul finire del secolo passato, nocque a tanta prosperità, la quale notabilmente diminuì nelle memorabili vicende del 1789 e anni successivi. Vero è che riebbe qualche incremento durante l' impero; tuttavia non è più tornata nel pristino suo stato, e sebbene gli agronomi abbiano adesso adoperato gli stalloni della razza del *Pin*, sebbene i cavalli del Merlerò abbiano tutti i caratteri de' cavalli inglesi, e spesso sieno venduti per tali, non sono numerosi. Vengono questi cavalli tacciati d' avere indole selvaggia e difficile, attribuita al modo della

loro educazione, e non corretta punto dall' uso di castrare i puledri in età giovanissima. Da un altro verso, coloro che li allevano dichiarano ricavare di rado benefizio bastante da cavalli mantenuti cinqu' anni senza dare sorta di profitto, e i quali non riescono tutti.

I merlerò hanno maggiore somiglianza cogl' inglesi, ed anco cogli arabi, di quello che sia co' normanni cotantini, da' quali differiscono pe' caratteri seguenti: Testa più quadra, narici più aperte, ganascia meno rilevata, collo meno grosso, più diritto; garrese più alto, groppa acuta, le forme tutte piuttosto angolose che rotondate, coda piantata più alto, vene più apparenti, peli più fini, conservanti questo carattere anche nelle umide pasture, mentre in simili luoghi il cotantino acquista estremità pelose. Sono indicati quali difetti de' merlerò, le spalle piane, quasi immobili sul torace, e le reazioni scomode. Tali cavalli si piegano difficilmente, soprattutto alla carrozza, allorchè ne rimanga qualcheduno la cui statura venuta a maggior crescimento, faccialo atto a quella maniera di servizio. All' uscire della scuderia, rimiransi spesso i merlerò indolenti, senza arrendevolezza; ma pigliano ardore, e spiegano altre condizioni nell' esercizio. Citano fra loro esempj d' individui non inferiori, per nerbo e lena, a' cavalli inglesi; alcuni di loro hanno vinto i maggiori premj. Le cavalle di questa razza superano in pregio i maschi, anche gl' intieri, la qual cosa è stata similmente avvertita nelle corse in cui sono intervenuti animali delle razze del Limosino e dell' Overgna.

La storia ha creduto non mancare alla propria

dignità riferendo le eccellenti qualità de' cavalli della razza normanna. Ella racconta che Arrigo IV, volendo fare un prezioso regalo alla regina d' Inghilterra, le mandò quaranta stalloni normanni, e un certo numero di cavalle della medesima razza. Regnando Luigi XIV, la Normandia somministrava ottimi individui per la cavalleria francese, com' anche pel tiro di lusso della corte e de' grandi, e i cavalli da caccia de' principi. Tal superiorità de' cavalli normanni è rimasta invariabile sino a' giorni della rivoluzione del 1789, almeno relativamente a' cavalli da carrozza, imperciocchè i cavalli da sella avevano già risentito colà, come nel rimanente della Francia, gli effetti della diminuzione avvenuta a poco a poco nell' uso de' cavalli di questa sorta.

VI.

Del cavallo navarrino.

I cavalli navarrini si avvicinano tanto agli spagnuoli, da potere essere riguardati come frutti alquanto scaduti di questi, incrociati immediatamente con del sangue orientale. Ormai non incontransi se non pochi resti della razza navarrina, celebre un di pel maneggio e pel servizio della cavalleria leggiera. Trovavasi abbondante non solo nella Navarra, ma anche nel Bearne, nel Russiglione, nel paese di Foix, ed anche nella Guiana, non meno che nella Linguadoca. Caratteri certi separano questa razza dalla razza andalusa. Di fatto, la prima delle due ha statura più grande e meno complessa, collo più lungo e meno arcato,

garrese più alto, dorso più basso, qualche volta insellato; groppa anco più acuta, detta *groppa di mulo*; garetti piegati, minore arrendevolezza e leggiadria, ma più vigore e leggierezza. Que'ginnetti famigerati nelle età di mezzo per essere più vigorosi e più agili, sebbene meno robusti de' palafreni, erano de'navarrini più presto che degli andalusi.

Allevano ne' dintorni di Tarbe, dipartimento degli Alti Pirenei, una tribù della razza navarrina, riconoscibile dal corpo lunghissimo, dalle gambe lunghe, e da' moti diversi da quelli degli altri navarrini. I cavalli di questa tribù sono più rapidi.

Meritano il nome di navarrini, i piccoli cavalli che uno incontra ne' dipartimenti degli Alti e Bassi Pirenei, dell' Ariege, e dell' Alta Garonna. I cavalli nobili e leggieri di questa razza, che non vanno confusi colla razza comune, si avvicinano al prototipo andaluso, ovvero al prototipo inglese.

VII.

Del cavallo overgnardo.

I cavalli overgnardi sono sì prossimi della razza limosina, che potrebbero essere considerati quali rampolli alquanto tralignati di questa razza, incrociata immediatamente con del sangue orientale. Mostrano essi in complesso la stessa struttura, la stessa fisonomia, lo stesso naturale, con minor leggiadria e regolarità che nel cavallo limosino. La statura eziandio è minore, cioè da 1 metro 44 ovvero 45 centimetri, a 1 metro 47 ovvero 48 centimetri; testa più piccola e

meno fine, orecchie più corte, petto più stretto, dorso più diritto, forme meno rotondate; medesimi caratteri delle estremità, colla differenza tuttavia delle pastoie meno lunghe, dello zoccolo più piccolo e forse più duro. Gli overgnardi sono anche meno adatti de' limosini al tiro. Quali cavalli da sella hanno le andature meno dolci, meno pieghevoli, meno leggiadre; non sono nè tanto docili, nè tanto intelligenti, nè tanto propensi alla educazione, e farebbero cattiva figura ne' maneggi; per altro si arrampicano su per le rupi più aspre, e corrono sull' orlo de' precipizj meglio de' limosini e di tutti gli altri cavalli d' Europa. Essendo magre le pasture nelle quali sono allevati, questi cavalli riescono di facile nutrimento, e possono reggere lunghe astinenze. Patiscono poche malattie, dimodochè, se di frequente li tormenta la flussione o ottalmia periodica, non hanno quasi mai la ghianda, il mal del verme, gli erpeti, i riccioli o crepacce. Di più, non rimangono punto inferiori per la velocità a' limosini, unitamente a' quali hanno qualche volta vinto in questi ultimi tempi a de' buoni cavalli inglesi. Il loro migliore impiego è quello della cavalleria leggiera. Poichè sono di statura un poco piccola, hanno voluto ingrandirli mediante stalloni inglesi e normanni, senza badare che la statura dipende primieramente dalla cavalla, e poi dall'abbondanza del nutrimento nell' infanzia.

Intorno a' cavalli overgnardi riferisco i seguenti particolari del *Journal des haras*, nel quale sta scritto: « L' Overgna produce tre specie (varietà di razze) di « cavalli, che sono: Il cavallo da corsa proveniente « dall' antica razza, incrociata sin da qualche genera-

« zione cogli stalloni arabi e inglesi. Forse non è tanto « grande quanto quello delle vicinanze di Parigi, pure, « a uguaglianza di origine, dinota più sangue; è anche « più forte e più robusto. Qui non lo paragono se non « col cavallo da corsa mezzo sangue, col quale può « cimentarsi vantaggiosamente, massime per la buona « natura. La seconda specie è rara, e lo diviene ogni « giorno più; è piccola, ed ha molto dell' arabo, co- « mechè vogliano dire venga dal ceppo di un ca- « vallo inglese di puro sangue. Quasi tutti gl' individui « sono trotati; hanno molto ardore e buona natura. « Rincresce non trovinsi lì alcuni cavalli arabi per « conservarla, imperciocchè gli stalloni inglesi abbiano « dato teste montonine. La terza specie è quella de' ca- « valli comuni, già in parte perduta per la mescolanza « del cavallo da tiro faticoso, e dell' inglese norman- « no; non ostante ella offre ancora qualche antico mo- « dello. Potrebbe essere rinnovata mediante stalloni « che avessero del sangue, fossero dessi arabi, inglesi, « turchi, o anche spagnuoli; per altro non mai nor- « manni. »

VIII.

Del cavallo della Camarga.

I cavalli della Camarga vivono vita mezzo selvaggia, ed hanno sede su quella porzione di terreno lasciata asciutta dal Rodano prima di portare al Mediterraneo il tributo delle sue acque. Li dicono discendenti da' cavalli barbareschi abbandonati da' Saraceni. Affatto libera nel procreare, salvo i tentativi fatti di

fresco dall'araino di stalloni d'Arle, questa razza è indubitatamente tralignata; tuttavia è ancora assai bella, ed ha soprattutto conservato la maggior parte delle preziose qualità commendate ne' supposti suoi antenati. Ormai non appartiene solamente al dipartimento delle Bocche del Rodano, anzi s' è diffusa eziandio in alcuni punti de' dipartimenti del Gard e dell'Hérault. Rinviensi parimente nel dipartimento del Varo, e quasi presso alle porte di Nizza. Nella guerra di religione contro Luigi XIV, i Camiciati (*Camisards*) se ne servirono per mettere in piedi la loro cavalleria. Un araino o razza da frutto fondata nel 1755 sul terreno detto di sopra, modificò i cavalli della Camarga, e alcuni di essi presero bastanti forme e qualità da essere ammessi nelle regie scuderie.

I caratteri che fanno di presente riconoscibili i cavalli di questa razza, sono: Statura da 1 metro 44 ovvero 45 centimetri, a 1 metro 50 ovvero 51 centimetro; testa quadra, asciutta, un poco grossa; faccia diritta, quasi concava; collo diritto, flessibile; corpo rotondato, groppa di mulo, estremità asciutte e gracili, garetti larghi, pastoie corte, piedi ben sicuri, manto quasi sempre svariato di bianco o di grigio. Questi cavalli hanno molto ardore.

Il modo di allevare il cavallo della Camarga in piena libertà di natura, in suolo arido, ove crescono piante salate, lo fa agile, robusto, atto a sostenere lunghe astinenze, com' anche le vicissitudini delle stagioni, ma nel tempo stesso lo fa difficile alla doma, eccetto il caso in cui venga costretto a ubbidire sin dal primo giorno che imprendono a cavalcarlo. Sarebbe in grado, a guisa d' un cavallo d'Oriente, di

discorrere 100 chilometri di seguito. L'adoperano principalmente a battere il grano, al quale esercizio, valutato come se fossero discorsi 80 chilometri il giorno, è posto annualmente per sei settimane o due mesi. Ma da parecchi anni alcune persone cercano di cavarne miglior profitto, impiegandolo agli altri lavori agrarj, in vece de' muli, che riescono a' coltivatori di peso o di rovina. Questa razza, priva adesso di bellezza e di qualità morali, potrebbe essere migliorata, facendone regolari le forme, e appiacevolendone il naturale.

IX.

Del cavallo delle Ardenne.

Allevano i cavalli di questa razza ne' dipartimenti delle Ardenne e dell'En (Aisne). Al par de' camarghi e degli overgnardi, non si affanno al tiro, ma convengono al servizio della sella. Essi mostrano i caratteri seguenti: Statura piccola, da 1 metro 41 ovvero 42 centimetri, a 1 metro 50 ovvero 51 centimetro; testa asciutta e quadra, occhio prominente, orecchio ben collocato, collo flessibile, diritto; spalle piane, petto stretto, garrese alto, anche alquanto appuntate, garetti piccoli e un poco piegati, estremità asciutte. Sebbene non bello, il cavallo ardennese è agile, nerboruto, saldo alla fatica, tollerante la fame e i rigori dell' atmosfera. Tornerebbe bene alla Francia il moltiplicare simili cavalli, al pari de' precedenti, pel servizio della cavalleria leggiera.

X.

Del cavallo brettagnotto da sella.

Nel modo stesso della Normandia, la Brettagna alleva cavalli da tiro e cavalli da sella, i quali costituiscono due tribù, o per dire meglio due razze separate, assai più commendevoli per vigore e forza, di quello che sia per regolarità di struttura. Della razza da tiro sarà ragionato nell' opuscolo seguente. L'altra è quella in discorso. Atta alla sella, l'allevano nelle vicinanze di Vanne, dipartimento del Morbian, e in quelle di Vitrè, dipartimento d'Ille-et-Vilaine, ove sta in pastura notte e giorno, in terreno asciutto, vestito di rovi e di ginestre. La statura di lei non oltrepassa da 1 metro 41 ovvero 42 centimetri, a 1 metro 44 ovvero 45 centimetri; ha fattezze angolose piuttosto che rotondate; collo sottile e diritto, spalle asciutte, corpo ampio, groppa depressa, garetti larghi, bene incavati, ma diritti, e talora colla punta voltata troppo indentro; gambe fini, prive di lunghi peli. È cosa facile l'avvezzare questi cavalli all'andatura del portante. Avrebbe torto chi volesse non attribuire loro energia, attitudine a lunghe astinenze, forza da sostenere i rigori atmosferici. I cavalli brettagnotti da sella e da tiro ammessi ne' corpi militari, furono quasi soli che scampassero dalla disastrosa guerra di Russia. È opinione sia stato infuso il sangue tartaro ne' cavalli brettagnotti da sella. Per ingrandirne la troppo piccola statura, occorrerebbero incrociamenti fatti con infinite cautele, onde non mettere al mondo prodotti *sdruciti*, vale a dire di forme in disaccordo fra loro.

RAZZE EQUINE

(Continuazione e fine).

TERZO GRUPPO.

RAZZE EQUINE CHE SI ALLONTANANO PIU' O MENO DAL PROTOTIPO ORIENTALE, E CHE SONO PARTICOLARMENTE APPROPRIATE AL TIRO. DA ULTIMO ALCUNE RAZZE NON APPARTENENTI A QUESTO GRUPPO.

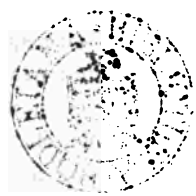
Rimirando sulle antiche opere d' arte numero maggiore di cavalli ad uso del tiro che della sella, e soprattutto a motivo che se ne cercherebbero in vano di questa ultima sorta ne' monumenti dell' Egitto, la cui civiltà ebbe incremento prima di quella della Grecia e di Roma, ne è stata tirata la conseguenza, che il cavallo fosse messo a tirare avanti di adoperarlo per cavalcatura. I Centauri, risguardati come i primi uomini i quali inforcassero cavalli, sarebbero apparsi di poi. D' allora in qua i cavalli sono stati impiegati al tiro e alla sella; ma il tiro appo gli antichi abbisognando sempre di pochissima fatica, potevano essere destinati ad esso cavalli svelti. Gli stessi cavalli servivano vicendevolmente a' due fini; la gente saliva su quelli stessi che facevano volare i carri ne' giuochi

olimpici. Nulladimeno certi vetusti monumenti rappresentano de' cavalli complessi, che dovevano essere più robusti che rapidi. Le loro forme diversificavano assai dal prototipo orientale, e li troviamo, ora attaccati per tirare, ora aventi in dosso la sella; lo che li dimostra, com' ho detto, atti a' due fini.

Nell' età di mezzo veggonsi nobili cavalli da sella, che bisogna fossero gravaccioni come de' cavalli da tiro de' nostri giorni, e che venivano denominati *destrieri* o *palafreni*; erano vestiti di ferro, e l' armadura dello stesso metallo ad uso del cavaliere che portavano, non era men grave. Cavalli svelti, di modello orientale, non avrebbero avuto forza di resistere, sotto simil peso, all' urto de' tornei e delle battaglie. Un autore inglese riferisce che Eduardo III, re d' Inghilterra, trasse questi destrieri dall' Hainaut, paese grasso e umido, com' anche dalla Fiandra ove non potevano essere rinvenuti se non cavalli corpulenti. Relativamente alla Francia, potrebbe darsi che la razza bulonese fosse non tanto voluminosa, e che le razze del Limosino e dell' Overgna fossero meno svelte d'adesso. Comunque sia, è avvenuto solamente a' tempi nostri di determinare le classi di cavalli in correspettività del loro servizio, per la sella o pel tiro.

Nelle presenti costumanze sono di maggior uso i cavalli da tiro. Il servizio della guerra richiede imperiosamente che si allevino i cavalli da sella, se no, in Francia, per esempio, sarebbe divisamento poco opportuno l' occuparsene, perchè quelli di lusso non trovano colà, diversamente da quel che accade in Inghilterra, ricchi amatori. Ciò non ostante conviene impiegare padri di gran prezzo per produrre cavalli

di buon servizio, anche pel tiro, e impegnarsi di moltiplicare le razze confacenti a quest' uso, egualmente che di mantenerle mediante un buon modo di vivere e apparigliamenti bene immaginati. Molta cura si pigliano in Alemagna del miglioramento della specie equina, e di frequente incrociano le cavalle del paese con istalloni arabi, barbareschi, inglesi e spagnuoli, di modo che ne ricavano be' frutti. Il traffico de' cavalli è ragguardevole in Alemagna, e la Francia stessa va ivi a comprare quel che le manca a motivo di alcune delle sue razze spente o tralignate.



I.

Della razza da tiro normanna ovvero razza cotantina.

Potrebbe ben essere che questa razza sia stata menata da' barbari iti dal Danubio a cercare stanza nella Normandia; pure le è stato infuso in diversi tempi del sangue orientale, e di fresco del sangue anglo arabo. Del resto sono indubitate le grandi attinenze di struttura che esistono fra 'l cavallo della Danimarca e quello del Cotantino.

I cavalli normanni di lusso sono in molta maggiore abbondanza allevati ne' dipartimenti della Manica, del Calvados, di quello sia nel dipartimento dell' Orne. Le sedi principali della razza cotantina sono nella pianura di Caen e in quella d' Alanson. Nell' ultima delle due allevavano anticamente grossi cavalli da sella molto stimati. Di presente servono al tiro e non più, e peculiarmente alla carrozza, i normanni

cotantini, i di cui caratteri sono: Statura di circa 1 metro 66 centimetri; manto di rado sauro puro, e comunemente delle diverse varietà di baio, con in fronte stella, alle gambe balzane; forme graziosamente rotondate, testa avente presso a poco le fattezze indicate dal Bourgelat, con orecchie tuttavia un poco lunghe; faccia talora leggiermente montonina, difetto ingenerato da alleanze settentrionali, per correggere il quale si addicono gl'incrociamenti inglesi, e dal quale proviene, quando sia abbastanza notevole, minore ampiezza delle fosse nasali, minor larghezza della fronte, minore spazio tra' due occhi, minore lena, e fisonomia più comune; collo ben complesso, leggiermente arcato; petto largo, garrese poco alto, costole ben girate; fianchi pieni, corpo un poco lungo, groppa rotondata con molta grazia, spalle muscolose, gamba larga, garetti ampj, bene incavati, mostranti i contrassegni dell' energia; tutte le articolazioni forti, piede bellissimo, sebbene alquanto alto; coda bella, ben vestita, portata leggiadramente; fisonomia dolce, esprimente franchezza e docilità. In cento cotantini, se ne trova appena uno maligno o restio; havvene similmente pochi che sieno privi di bastante ardore e vivacità. Il carattere inerente al garetto, uno de' più evidenti caratteri della razza cotantina, ha retto mal grado gli effetti del sangue inglese.

I cotantini sarebbero venduti a caro prezzo e con maggior facilità, qualora potessero essere adoperati con sicurezza subito dopo averli acquistati; ma li castrano tardi e frequentemente hanno il *sibilo*, manifestato da quel romore particolare, sonoro, più o meno forte del respiro, che certi cavalli fanno sentire in

riposo o in moto, e che non costituisce una particolare malattia, anzi è sintomo di varie condizioni morbose, ovvero indizio di qualche condizione accidentale. Il Sig. Cailleux, autore di un commendevole scritto relativo alle cagioni per cui è diminuito il traffico de' cavalli in Normandia, avverte, in quanto al sibilo, che questo sparisce nel maggior numero de' cavalli castrati nell' età di 18 mesi o due anni, e che esso incontrasi più sovente ne' cavalli ingrassati di soverchio, di quello sia ne' cavalli magri. I cavalli cotantini, più solleciti a crescere che i limosini, possono servire a quattro anni; per altro non hanno il loro pieno crescimento se non a sei o sette anni. I mercanti, profittando del loro rapido crescere, cavano loro i denti incisivi di latte, acciocchè piglino, a tre o quattro anni, le apparenze di cinque. Un altro artifizio ancora più biasimevole consiste nel darli per cavalli nuovi, mentre non sono altro che cavalli rifiniti da immaturo lavoro, i quali rimettono in carne nelle pasture della Normandia, ovvero, ed è anche peggio, rifanno grassi in iscuderia. Non arrechi adunque maraviglia il vedere andare a male molti cavalli normanni.

Utile e danno al tempo stesso è avvenuto dallo incrociamento del cotantino coll' inglese. Ed in vero, se tale incrociamento ha prodotto la faccia quadra, il collo meno arcato, e conseguentemente maggiore attitudine a correre; se ha fatto diventare il garrese più prominente, dal che risulta il portare più alto la testa, e l' aspetto più bello; se ne è derivato lo spianamento delle spalle, la quale struttura favorisce la celerità; per converso accade di frequente, tanto l' ec-

cesso di questi cambiamenti, eccesso che dà luogo a rigidità di spalle e a moti meno dolci, quanto minor forza delle estremità, massime delle anteriori, che qualche volta sono state trovate gracili, colla debolezza del tendine. Questi difetti, sebbene non isminuiscano la leggiadria, nocciono bensì a un requisito di maggiore importanza, cioè alla saldezza dell'animale. Congiugnendosi coll'inglese, il cotantino ha perduto forza ed ha acquistato vigore; è divenuto meno sicuro, meno robusto; non ha più la primiera agevolezza nel tirare il carico; ma corre più veloce, è più vivace, più brioso quando sia cavalcato, onde s'approssima maggiormente al cavallo da sella. Valutando assennatamente il tutto, egli ha più perduto che acquistato unendosi coll'inglese, perchè il vero uso da farne è quello della carrozza. Cotal tralignamento è più visibile appo certi individui i quali, nel rimanere privi dell'antica dolcezza e docilità, hanno ora in vece la bocca dura al morso. Il di Montendre dice nelle sue *Institutions hippiques*, che la provincia del Cotantino seguita a essere, nel presente stato delle cose, il luogo ove rinvengonsi i maggiori aiuti per lo incrociamento dello stallone di puro sangue colla cavalla nativa del paese.

Altri cavalli meno nobili de' precedenti vengono allevati ne' piani d'Oge, dipartimento del Calvados. Sono più massicci; hanno soprattutto testa più grossa, petto più largo, gambe più vestite di pelo, e offrono qualche somiglianza co' bolonesi. Passano per normanni, de' cavalli allevati nel paese di Co, dipartimento della Senna Inferiore, e che sono veramente de' brettagnotti o de' piccardi arrivati giovani nelle feraci pianure

della Normandia, ove pigliano crescimento maggiore, a scapito d' energia; non ostante riescono utili pel tiro faticoso. Sono cavalli a questi molto simili, eccetto i piedi di maggior larghezza, quelli nutriti nelle pianure paludose della Vandea, vicina della Normandia. Allontanandoli di lì in età bastantemente giovine per evitare quel difetto mediante pasture più asciutte, li vendono quali normanni di qualità inferiore. Trovano impiego alle diligenze del mezzodì della Francia.

II.

Del cavallo del Mecklemburgo.

I cavalli del Mecklemburgo sono comuni da qualche tempo in Francia, e ivi concorrono insieme co' cotantini al servizio delle mute di lusso. Più vivaci e più agili, ma meno belli, e forse meno robusti degli ultimi citati, diversificano da essi pe' seguenti caratteri: Statura alquanto meno alta, corpo più lungo, forme più angolose che rotondate, manto d' ordinario baio bruno, cangiante in piccoli spazj, senza balzane, senza segni in fronte; testa più quadra, più larga, non mai montonina, manco per poco; occhi più grandi, orecchie più lunghe, collo meno complesso, piuttosto diritto che arcato; petto assai largo, garrese più saliente, tutta l' ossatura più grossa, più rilevata; antibraccio corto, gracile, come corte e gracili sono le gambe; stinchi lunghi, grossi e larghi, ciò ch' è il contrario de' cavalli normanni e inglesi; parte posteriore degli stinchi di colore spesso quasi grigio; garetti meno larghi, meno incavati; zoccoli

più voluminosi, ma altrettanto saldi, e qualche volta anche più; minor pieghevolezza, minor grazia delle andature; uso di *ciambellare* trattando. I mecklemburghesi sono chiamati a Parigi *cavalli del Nort*. Per la carrozza non sono inferiori se non a' più distinti cotantini.

III.

Del cavallo della Frisia.

Aventi molta somiglianza co' cavalli dell'Annover, dell' Olanda e di altre contrade del Nort, i cavalli da carrozza frisoni appartengono probabilmente alla stessa razza, la quale è modificata da cagioni locali. Essi offrono i caratteri seguenti: Statura di circa 1 metro 66 centimetri, testa lunga, grossa, montonina; collo poco complesso, spalle piane, groppa depressa, anche salienti, gambe asciutte, lunghe; stinchi corti, garetti larghi, piedi voluminosi, ma saldi; manto comunemente baio o sauro bruciato. Se non hanno forme graziose, questi cavalli sono almeno robusti. Incontrasene fra loro di quelli che i domatori assuefanno, sin da giovani, a andare al gran trotto; gli Olandesi li denominano *hart-drawes*, che significa gran trottatori, e in Francia hanno il nome di *ardraves*. È usanza di tagliare loro la coda cortissima.

IV.

De' cavalli danesi e dell' Olestein.

Esiste nel cavallo danese tanta similitudine di struttura col cotantino, che vien riguardato come il ceppo

di questa bella razza francese. Tal cavallo sarebbe stato introdotto regnando i Carlovingi, al tempo della conquista dalla gente del Nort fatta della Neustria, detta di poi la Normandia. Le forme del danese, come quelle del cotantino, sono leggiadramente rotondate, il collo è arcato, poco complesso; il pelo fine; manca la barbetta. Il primo di loro, cioè il danese, diversifica tuttavia dall' altro, per la groppa un poco scarsa, per le gambe troppo sottili in correlazione colla statura, pe' piedi troppo voluminosi; in vece, i garetti di lui non hanno quel carattere di forza che rimiriamo nel cotantino, ed è inferiore al bel cavallo da carrozza della Normandia, sebbene stando al tiro abbia aspetto da attirare lo sguardo, e trotti bene. I migliori danesi sono del Giutland e dell' Oldemburgo.

I cavalli dell' Olestein appartengono alla razza danese, e diversificano fra loro in causa delle diverse pasture nelle quali sono stati nutriti. Quelli allevati in prati feraci, sono fiacchi e hanno fattezze più massicce, che per altro mantengonsi belle; mentre quelli che pasturano in terreni asciutti, hanno maggiore energia e forme più distinte. Gli uni e gli altri debbono essere esclusi dalle razze da frutto, a motivo del collo troppo corto, della coscia troppo lunga e troppo complessa, e di altri difetti rinvenuti su di loro e indicati dal Burgelat.

V.

Del cavallo brettagnotto da tiro.

Allevano cavalli sulle spiagge marittime del dipartimento delle Coste del Nort, particolarmente ne' din-

torni di Breste, di Dol e di Treguiè. Ne' tempi andati solevano introdurre in Normandia molti e molti cavalli della razza in discorso, col pensiero di venderli nell'età di 4 ovvero 5 anni, come cotantini di razza inferiore; il qual uso ora è assai diminuito, per la persuasione che un buon brettagnotto non la cede punto a un mediocre cavallo normanno. I caratteri della razza brettona da tiro sono: Statura da 1 metro 52 centimetri, a 1 metro 53 ovvero 57 centimetri; diverse gradazioni di grigio pomato o trotato, qualche volta roano vinoso; testa grossa, corta, spesso da camoscio, e non ostante asciutta, con protuberanze ossee ben rilevate; gote carnose, faccia diritta, occhi grandi, collo corto, massiccio, con abbondanti crini, e non di rado con duplice criniera; spalle asciutte alla parte superiore, e cariche di carne inferiormente; corpo rotondato, groppa corta, larga, depressa, avente in mezzo un solco ben visibile; coda grossa, piantata basso, fornita di crini grossolani; estremità grosse, ma asciutte; articolazioni del ginocchio e del garetto nette, stinchi sottili; tendine sovente *fallito*, cioè non uguale in ogni punto della sua lunghezza; nodello vestito di lunghi peli, zoccolo un poco schiacciato. Ne sono di quelli aventi la punta del garetto voltata troppo indentro, ma che nulladimeno sono robusti trottatori.

Più robusti, assai più atti alla fatica, assai più tolleranti delle vicissitudini atmosferiche e delle lunghe astinenze, meno leggiadri de' cotantini e de' be' cavalli da carrozza del Nort, aventi riputazione *di fare per forza ciò che gli altri fanno per arrendevolezza*, i brettagnotti sono i migliori cavalli di Francia pel

grosso tiro che richiegga celerità. Eccellenti pel servizio della posta e delle diligenze, com' anche per quello dell' artiglieria leggiera, vengono talora indicati col nome di *percherons*, perchè rinvengonsi nel *Perche*, dipartimento dell' Orne e di Eure-e-Loira. Molti puledri brettagnotti sono mandati a vivere in quel paese, fino al giorno che possano essere venduti. Ne nutriscono parimente fino a tre anni nel Maine, dipartimenti della Sarthe e della Maienna, e nel Poatù, dipartimenti della Vienna, delle Due Sevre e della Vandea, e trovansi a comprare nelle fiere di tali contrade. Tratti fuor del loro paese, questi cavalli mostrano delicata natura, e bisogna averne riguardo; ma bastano loro sei mesi per affarsi a tutto, e campano un pezzo. I puledri più fini vanno verso il Limosino, dove ne formano cavalli da cavalleria leggiera e da dragoni.

Certi autori distinguono il cavallo brettagnotto da tiro, dal cavallo *percheron*, in guisa tale che ne fanno due diverse razze, comechè dichiarino esistere fra di esse molta somiglianza. Secondo questi autori, i caratteri distintivi sarebbero i seguenti. Il cavallo *percheron* ha maggiore statura; la testa di lui ha la ganascia meno grave, ed è meglio unita al collo; questo e le gambe sono meno vestite di peli; il garrese vien su meglio dal dorso; la spalla è più piana, la groppa meno corta, i garetti sono *chiusi*, vale a dire hanno la punta troppo voltata indentro; da ultimo, è meno comune che il cavallo da tiro di Brettagna, allevato nelle parti più coltivate di tal provincia. I cavalli *percherons* sono per la maggior parte di manto grigio. Il commercio de' migliori è fatto nell' età di 4 ov-

vero 5 anni, alle fiere di Chartre. I più puri vengono allevati nel dipartimento d'Eure-e-Loira.

VI.

Del cavallo svizzero, e del cavallo della Franca Contea.

L'uno e l'altro non servono mai di cavalcatura. Stanno in un punto di mezzo tra quelli da tiro faticoso rapido, come i cotantini e i brettagnotti, e quelli che tirano lentamente, come i bulonesi e i fiamminghi. I cavalli svizzeri hanno la statura da 1 metro 58 ovvero 59 centimetri, a 1 metro 63 ovvero 64 centimetri; manto d'ordinario nero o baio bruno; corpo grave, e privo di leggiadria; testa grossa, da camoscio, colla ganascia massiccia; collo corto, rotondo, e poco voluminoso; garrese basso, dorso insellato, ventre grosso, estremità gracili, correspettivamente alla massa del corpo; articolazioni pochissimo prominenti, talloni troppo bassi, barbetta ricciuta. Originarj, da quel che viene asserito, d'Alemagna e d'Italia, questi cavalli posseggono molta forza e energia, ma poca vivacità; il loro crescimento è sollecito; si nutriscono bene. Se ne rinviene in abbondanza ne'mercati di Lione. Servono a brevi viaggi, o nella città alle carrettelle da un sol cavallo *(demi-fortunes)*; i più ragguardevoli sono adoperati qualche volta per la carrozza e pe'calessini di lusso. Altri fanno il servizio delle poste e delle diligenze, nel quale non si distinguono fra' più rapidi. La razza svizzera potrebb'essere facilmente migliorata.

I cavalli della Franca Contea hanno somiglianza cogli svizzeri, a' quali rimangono inferiori dal lato delle forme e del vigore. Ne diversificano particolarmente in proposito della statura alquanto più piccola, della testa più lunga, meno massiccia, degli occhi più piccoli, del collo più grosso, meno vestito di crini, della groppa più larga, della barbetta più folta, de'piedi assai più voluminosi e meno duri; il loro zoccolo è slargato. Questo grave difetto costituisce il carattere più distintivo di questa razza, che spesso trovasi afflitta da riccioli o crepacce. Tali cavalli sono oltracciò più gravaccioni degli svizzeri, e anche meno acconci di loro al tiro celere. Non essendo nè bastantemente massicci nè bastantemente forti, non s' addicono manco al grosso tiro, cui sono impiegati i bulonesi e i fiamminghi. L'aratro e il carro, a vicenda co' buoi, ecco veramente l'uso da farne. Veggonsi attaccati uno dietro l'altro in lunghe file, pel trasporto a lento passo de' prodotti della Svizzera e della Franca Contea, in tutte le strade della Francia.

VII.

Del cavallo bulonese.

Allevati principalmente nella Piccardia e nell'alta Normandia, questi cavalli si affanno al tiro lento e pesante. Non servon mai di cavalcatura. I caratteri per cui si ravvisano, sono: Statura di 1 metro 66 centimetri, e spesso di più; forme complesse e massicce; peli grossi, corti, diversi di colore, tra il grigio e il roano vinoso, di rado il bajo; testa grossa, colla

ganascia molto piena; faccia diritta, occhi piccoli, collo grosso, con criniera folta, doppia, cioè calante su' due lati di questa parte che sembra corta; garrese basso, petto smisurato, prominente; spalle grosse; molto crescimento dell'antibraccio e delle costole; reni larghe, groppa larga, depressa, doppia; ventre voluminoso, gambe e massime pastoie corte, estremità asciutte, sebbene grosse, salvo gli stinchi che sono quasi gracili.

Questa razza è di tutte le razze francesi la più massiccia, ma lo è meno della olandese e della fiamminga. Ripensando che in altri tempi era impiegata al servizio della posta e a quello delle diligenze, bisogna concludere fosse allora meno grossa. Di presente non è buona se non pel più grosso tiro, come sarebbe ad uso di mugnai e di birrai; pure, malgrado la loro corpulenza, i cavalli bulonesi trottano qualche volta. Il *Journal hebdomadaire des haras* valuta nel modo seguente la mirabile loro forza. « Il solo ca-« vallo bulonese si tira dietro, senza sforzo, il carico « che quattro grossi cavalli da tiro tedeschi non ismo-« verebbero. » Sollecito è il crescere de' cavalli di questa razza. In giovine età sono adoperati alle faccende agrarie, e a due anni sono in istato di guadagnarsi il prezzo del cibo; a cinque anni sono venduti pel servizio della città capitale e pel grosso tiro di tutta la Francia.

La corpulenza e le forme massicce cagionano sì gran differenza tra' cavalli bulonesi, che forse si addirebbe farne due tribù. Tal differenza è attribuita alle contrade ove nascono, e soprattutto a quelle nelle quali vengono nutriti; imperciocchè sieno non di rado

allevati lontan dal luogo nativo. I più voluminosi, i più grossolani, quelli la cui pelle è maggiormente densa, e il pelo maggiormente crespo, sono i cavalli somministrati dalla Piccardia; gli abbia o non gli abbia essa prodotti, questi sono i veri bulonesi, indicati col nome particolare di *piccardi*. È dato loro a mangiare molto fieno, ed anco di quello delle praterie artificiali. Quelli che offre l'alta Normandia, hanno nome *cavalli del paese di Co*; e' mostrano forme assai meno massicce, peli meno lunghi, estremità meno grosse, testa meno complessa. Incontrasene di quelli adatti alle diligenze; sono stati per tempo biadati. I cavalli della seconda tribù sono i più stimati. In commercio portano la denominazione di *cavalli del buon paese* (chevaux du bon pays), mentre i piccardi gravaccioni sono appellati *cavalli del cattivo paese* (chevaux du mauvais pays). Il cibo produce tal diversità. La razza bulonese è il prototipo de' cavalli comuni, destinati al lento lavoro, e massimamente alle faccende aratorie. Non se ne incontrano de' migliori nè de' più sparsi in tutta la Francia. La buona natura di questi cavalli risulta dall'armonia di tutte le loro parti, dalla qualità del cibo, e dal modo usato nell'allevarli.

VIII.

Del cavallo poatevino.

Nel modo stesso che avviene de' cavalli bulonesi cui appartiene proprio questo nome, l'impiego de' cavalli poatevini è il grosso e lento tiro. Adoperati a lavorare la terra in gioventù, alcuni di loro riman-

gono per sempre a questo servizio. Nascono in gran parte nelle umide pianure d'Alanson, dipartimento dell'Orne; li migliorano assai conducendoli via da giovani, onde nutrirli in siti più asciutti. Il maggior numero serve al grosso tiro, e a rimorchiare navicelli. Non sono in molto numero, perchè nel Poatù adoperano quasi generalmente le cavalle a procreare muli. La razza poatevina potrebbe essere diffusa nelle contrade occidentali di Francia, ove i foraggi sono sostanziosi e abbondanti. Ella è riconoscibile a' caratteri seguenti: Statura da 1 metro 62 centimetri, a 1 metro 63 ovvero 64 centimetri; manto pel solito baio, forme massicce, temperamento linfatico, testa quadra, di migliore struttura che quella del cavallo bulonese; ganascia meno impiastricciata, occhi anco più piccoli, e disposti alla flussione; collo meno grosso; petto e groppa di altrettanta larghezza, di simile struttura muscolosa; ventre più voluminoso, estremità meno grosse, altrettanto vestite di crini; andatura non punto più leggiera, masse muscolari anche più rilevate, non unite e non confuse fra loro. La corpulenza e il peso, più presto che l'energia di lui, fanno sì che il cavallo poatevino, come il bulonese, possa tirarsi dietro un grave carico. Sebbene meno numerosa e meno sparsa della razza bulonese, la razza poatevina non cessa d'essere ragguardevole, e merita che i Francesi ne abbiano cura. È stato notato che destinandola a congiungersi coll'asino per avere de'muli, la fecondazione è più certa che in qualunqu'altra razza. Probabilmente vuolsi attribuire ciò nella razza poatevina, all'antica appropriazione di questa alla generazione ibrida.

IX.

Del cavallo olandese.

Smisurata statura costituisce il carattere principale de' cavalli olandesi, statura la quale di rado non oltrepassa l'altezza di 1 metro 66 centimetri, e va fino a 1 metro 77 ovvero 78 centimetri. Malgrado le forme grossolane, hanno questi cavalli qualche rassomiglianza co' danesi, ma ne diversificano a motivo di un difetto, che ingenerano le pasture grasse e umide ove sono allevati, e che consiste nell' ampiezza eccessiva de' piedi, a tal segno che queste parti patiscono gravi malattie su' lastrici fangosi delle grandi città.

X.

Del cavallo fiammingo o belgio.

I cavalli di questa sorta hanno della rassomiglianza co' bulonesi; sono per altro anche più massicci, massime quelli de' dintorni di Turnei e di Furne. La Francia trae da que' paesi i cavalli impiegati a tirare i navicelli sulle rive del Rodano e su quelle della Sonna. Giunge la statura di tali giganti sino all' altezza di 1 metro 76 ovvero 78 centimetri; hanno il petto larghissimo, e larghissima similmente la groppa; le estremità lunghe, poco vestite di carne, i piedi grossi, e l'ugna poco salda. Mangiano moltissimo, e vivono poco. I meno massicci, adoperati lungo la Sonna, posseggono molto ardore, e trottano vigorosamente, in correspettività della loro corpulenza.

Altri cavalli fiamminghi, meno gravaccioni, vanno in Francia, dove li adoperano a' lavori agrarj, a' trasporti in su' carri; talora li destinano al servizio delle artiglierie, ed anco della carrozza. Non mancano d'ardore. Il difetto che vien ravvisato in loro si è di avere, in correlazione colla massa del corpo, le estremità gracili, e gli zoccoli troppo voluminosi. Questi cavalli ancora hanno bisogno di abbondante nutrimento, e non campano un pezzo.

XI.

Delle razze italiane.

Le grandi razze del Polesine, degli Stati Pontificj, e del Regno delle Due Sicilie, somministrano tuttora de' be' cavalli da tiro e da cavalleria gravé; ma il loro crescimento è più lento che appo le razze inglesi, le normanne, le mecklemburghesi, le annoveresi. Offrono minore utilità da questo verso, non meno che in causa delle forme meno leggiadre che quelle de' cavalli normanni. Oltre le suddette razze italiane, occorre indicare i cavalli della Sardegna, il cui commercio è in voga. In altri tempi, i cavalli d'Italia erano stimatissimi, soprattutto quelli di Napoli. Ha precipuamente contribuito al loro scadimento, e quindi alla diminuzione del loro valore commerciale, l'incrociamento che ne è stato fatto, non mica con degli stalloni orientali, anzi colle razze tralignate del Nort dell'Europa.

XII.

De' cavalli indiani e cinesi.

I cavalli dell' India e della Cina sono poltroni, deboli, piccoli e mal fatti. Un viaggiatore dice avere veduto un giovine principe del Mogol cavalcarne uno fatto benissimo, e la cui altezza non superava quella della lepre. Nel 1665 arrivò a Postmut un simile cavallo dell' India. Era nell' età di cinqu' anni, non aveva se non ventotto pollici d' altezza, e nulladimeno era di struttura proporzionatissima. Sembrerebbe tuttavia che i cavalli indiani non siensi sempre mostrati a tal punto di scadimento. Sta scritto nel *The Hors*, libro molto valutato dagl' ippofili, che un cavallo dell' India comparve nella Gran Brettagna, e fu comprato da Giacomo I. « Quel bell' animale, leggesi nell' opera « citata, al quale messero il nome di *White-Turk*, « ha nobilmente tramandato il proprio nome a' suoi « posteri. Ebbe a successore *Hemsley-Turk*, condotto « dal primo duca di Buckingham, e *Marocco-Barbe*, « appartenente al Sig. Fairfax. Questi stalloni pro- « dussero felici e manifesti cambiamenti ne' caratteri « distintivi de' cavalli di quel tempo. »

Gl' Inglesi sonosi ingegnati di creare o migliorare le razze equine ne' loro vasti possedimenti dell' India; e i loro sforzi combinati cogli effetti del clima hanno dato buoni risultamenti. Allato a quella varietà tralignata della quale ho dato di sopra qualche cenno, rinviensi la razza *Toorky*, prodotta dallo incrociamento della razza persiana con de' cavalli turcomanni.

La dicono bellissima. L'individuo di questa razza è grande, di belle forme, leggiadrissimo ne' moti, e d' infinita docilità. Guidato da mano esperta, si anima a poco a poco, e lavora con vigore pari al suo rapido correre. Le razze *Iranee, Cozakee, Mogginniss, Razsee,* offrono parimente ottime qualità. Per ultimo, esistono su' monti, al nort de' possedimenti inglesi, de' *poney,* che somigliano per la statura e per le altre qualità a' piccoli cavalli francesi de' Pirenei.

I cavalli di cui fanno uso i grandi della Cina, provengono dalla Persia e dall' Arabia. Invece di biada, la sera vengon loro messi davanti de' piselli cotti collo zucchero e 'l burro. Questo cibo somministra loro un poco di forza; se ne andassero privi, scadrebbero affatto, perchè hanno contrario il clima.

Il *Journal des haras* (fascicolo d' aprile 1837) contiene la seguente descrizione d' un cavallo nano che è stato supposto appartenesse a una razza cinese, e che denominavano *Thamas-Kulikan.* Questo cavallo, dice esso giornale, la cui struttura presenta certe condizioni singolari, pare a noi un' opera effettuata dalla natura mediante una serie di combinazioni che non è dato spiegare, e che ne hanno fatto un vero nano della specie equina, come se ne trova spesso nelle diverse razze umane. Nell' individuo in discorso, il corpo, la testa, e la parte superiore delle estremità, hanno raggiunto il pieno loro crescimento; alle sole parti inferiori è mancato il crescere, onde sembrano rimaste nello stato in cui trovavansi al nascere dell' animale, che noi consideriamo qual mostro effettivo, non avente l' analogo in verun paese del mondo, eccetto il caso che ciò provenga da pari accidente,

ovvero da simili combinazioni. Tale è la nostra opinione su questo cavallo di proporzioni difettose, e la manteniamo non ostante le asserzioni della persona che ora ne è il padrone. Avendo questi determinato di cavarne del profitto, mostrandolo alla pubblica curiosità, lo dinota come se appartenesse a una razza particolare, esistente nella Cina. Del rimanente, eeco la relazione che ei hanno consegnato quando siamo andati a visitare *Thamas-Kulikan;* i lettori ne crederanno quel che vorranno. « Stallone cinese, l'unico « di questa razza che sia arrivato in Europa. Questo « animale non ha nulla che lo accomuni colle altre « specie equine conosciute appo noi. La statura di lui « è di 3 piedi, e la lunghezza di 7 piedi. La testa, « gravissima, supera molto quella degli smisurati ca- « valli da tiro della razza bulonese. Il collo e il corpo « hanno proporzioni regolari. Le estremità di questo « cavallo sono lunghe 9 pollici. Non ostante cotale « struttura sproporzionata, Thamas-Kulikan piglia il « galoppo con facilità, portando quattro cavalieri. È « d'indole altiera e coraggiosa, e vedesi di frequente « balzare, saltando e increspando la criniera alla fog- « gia del leone. Questo strano animale è stato com- « prato al Dok-Indiana-Colonia; trovasi di presente « in Parigi, ove il suo padrone vuol darlo in curioso « spettacolo al pubblico. »

XIII.

Delle razze americane.

I cavalli, ignoti a' popoli nativi dell'America, e la cui vista incusse loro tanto terrore al tempo della

conquista, sono colà a' giorni nostri assai più comuni che in Europa. È nato numero considerabile di razze nell' ampia estensione della nuova terra ferma. Variano i ceppi primordiali. Nel Canadà e nella Luisana, il cavallo è in generale d' origine francese, come il suo padrone, ma quanto prima sparirà come questo, sotto il predominio inglese. L' altra porzione dell' America settentrionale, fino alle Floride e al Messico, è stata popolata da cavalli inglesi. Il cavallo canadese di oggidì è risguardato generalmente come ottimo trottatore; da questo verso supera la maggior parte de' suoi fratelli d' inglese provenienza. La Pensilvania produce de' be' cavalli da tiro, e alcuni confacenti alla caccia. Con mescolanza più o meno grande, il cavallo inglese rinviensi in tutte le altre contrade degli Stati Uniti. I più belli individui sono nella Giorgia e nella Virginia, ove ricchi agronomi si danno molta cura del miglioramento e del mantenimento della razza.

Tutto il resto dell' America, dal Messico al capo Horn, non possiede se non cavalli spagnuoli, ne' quali rimangono in gran parte gli originarj caratteri. Dopo essersene impadroniti, li domano con minor fatica di quel ch' uno non potrebbe immaginarsi, e non è paese in cui i cavalli temano tanto quanto lì i gastighi. Quando sieno domati, non omettono nè zelo nè intendimento per ben servire il lor padrone. Se questi cavalli non sono veloci sì da eccitare la meraviglia, possono per altro reggere incredibili fatiche. Spesso vien fatto loro di discorrere lo spazio di 60 ovvero 70 miglia senza cacciare briglia, ed è esempio di quelli che in tal forma hanno fatto più di 100 miglia, a 12 miglia l' ora. Vero è che i tremendi sproni de' Gua-

chos sono sempre pronti a stimolarli. A similitudine de' cavalli arabi, questi eziandio non hanno andatura intermedia tra 'l passo e 'l galoppo; però sono orrendamente malconci, sfiniti, dopo lungo cammino. I loro fianchi sono in istato da fare compassione, e il sangue gronda in copia dalle ferite dello sprone. Vengono allora mandati in tutta libertà su per la pianura, ove usando avvedutezza possono evitare simili fatiche, non lasciandosi acchiappare più. Occorrendo, le cavalle sono ammazzate per mangiarne la carne, massime se trattisi di festeggiare allegri eventi. Il generale Saint-Martin, in tempo della guerra dell'indipendenza, invitò a festa gl' Indiani, suoi alleati, e le mense furono imbandite unicamente di carne di giumenta, e del sangue di questa mescolato coll' acquavite. Altrove ho indicato in che modo sia la loro moltiplicazione contenuta in certi limiti. I cavalli più stimati dell' America meridionale sono quelli del Chili, divisi in tre razze, una delle quali è riconoscibile alla sua andatura che è il portante. La razza richiesta a preferenza d' ognaltra, ha nome *bruzo*; ne' suoi moti dimostra infinita leggiadria. Alcuni individui sono trasportati annualmente in Europa per soddisfare la curiosità degli amatori di cavalli. La terza razza si avvicina agli *alzados*, citati in altro opuscolo, e può dirsi ella rappresenti nell' America del Sud i cavalli mezzo selvaggi de' cosacchi del Don. I cavalli chilesi costituiscono un ramo ragguardevolissimo di commercio, molto attivo soprattutto col Perù.

« L' America del Sud e l' America centrale, leggesi « nel *Journal des haras*, non sono le sole parti della « nuova terra ferma ove s' incontrino cavalli selvaggi.

« Trasferiti nel Messico dagli Spagnuoli, i cavalli so-
« nosi da per sè sparsi nelle contrade poste al setten-
« trione. Ne' vasti piani giacenti al ponente del Misis-
« sipì soggiorna tuttora qualcuna delle numerose
« mandrie di cavalli selvaggi che popolavano un dì il
« territorio degl' Indiani Kutonnis, all' occaso delle
« montagne Pietrose, vicino alle scaturigini Columbia;
« ma elle divengono ogni giorno più rare, e ormai
« non se ne trovano compagnie considerabili se non
« verso il Nort, fra il 42mo e il 43mo grado di lati-
« tudine. I giovani stalloni vanno attorno in branchi
« separati, ed è cosa facile il prenderli, adoperando
« a modo di zimbello delle cavalle state imprima sel-
« vagge. I Kutonnis fanno prova di mirabile destrezza
« e precisione nel tirare loro il *laso*, il cui uso è pas-
« sato in voga sulle rive del Misissipì, come lo è su
« quelle della Plata. Da quel che riferisce il maggior
« Long, gli Osagi valutano molto il possedimento di
« questa sorta di cavalli, che è di una leggierezza
« impareggiabile. Onde impadronirsene, ne fanno la
« caccia, inseguendoli talvolta fin sulle rive del fiume
« Rosso nel Canadà. Allorchè i cacciatori hanno rin-
« tracciato qualcheduno di questi animali, si sparti-
« scono in tre brigate; due delle quali occupano la
« strada che devono traversare i cavalli, la terza va
« loro appresso, e gli incalza verso il luogo dove è
« stato preparato l' aguato. »

« I cavalli, séguita il giornale, sono infinitamente
« pregiati, e forse converrebbe dire sieno una cosa
« di prima necessità appo le nomadi tribù che con-
« corrono ne' piani immensi del Sarkatchwan e del
« Missurì. Esse se ne servono a trasportare le loro

« tende, le loro famiglie da un sito all'altro, e il « desiderio più ardente, l'unica ambizione d'un gio- « vine Indiano, consiste nel possedere un bel cavallo « da caccia, al quale esercizio egli è molto appassio- « nato. Per loro, impossessarsi de' cavalli d'una tribù « nemica, è impresa gloriosa al pari di quella di uc- « cidere il proprio avversario sul campo di battaglia. « Lo spazio di paese discorso da un Indiano, le pri- « vazioni tollerate da lui in simili scorrerie, sono « quasi incredibili. L'uomo sta sull'entrata della sua « tenda colla briglia in una mano, col fucile nell'al- « tra, e il suo cavallo trovasi dietro di lui, colle « gambe legate da forti lacci. Mal grado tante pre- « cauzioni, spesso avviene che il cacciatore vinto da « fatica si addormenti a suo dispetto, e che dopo po- « chi minuti sia destato all'improvviso dal galoppo del « proprio cavallo, che gli abbiano allora allora por- « tato via. Gli Spokans, il territorio de'quali giace nelle « vicinanze della Columbia, e altre tribù d'Indiani, « mangiano volentieri la carne di cavallo, che fa « parte del loro sostentamento. »

XIV.

De' cavalli della Lapponia.

I Lapponi facendo la state i trasporti per acqua, non adoperano se non nel verno i loro cavalli; e però al principiare del mese di maggio danno loro la libertà, e cosi questi se ne vanno in certi siti delle selve ove radunansi, vivono in branchi, e cambian di posto quando manca loro la pastura. Al momento

che la stagione diviene rigida, i cavalli abbandonano il bosco, e ognuno di loro ritorna al proprio ricovero. Qualora la state il padrone abbia bisogno d'un cavallo, va a cercarlo. L'animale si lascia prendere, e finita l'opera sua, si unisce da capo co' suoi compagni.

XV.

Del cavallo privo di pelo.

Sono tuttora non pochi scienziati, e fra essi insin de' naturalisti, che ignorano l'esistenza del cavallo privo di pelo *(equus caballus pilis carens)*. Pure testimonianze autentiche ne fanno fede. Nel *Manuale zootennico* (1828), il medico veterinario Naumann, celebre professore prussiano, gli dà posto nella scala degli esseri tra la razza equina islandese e la zebra. Altri scrittori sarebbero propensi ad ammettere, astenendosi per altro dal sostenere asseverantemente questa opinione, possa il cavallo privo di pelo essere una varietà ignota fino a'giorni nostri, varietà ben determinata, indubitata, e da considerare forse qual ramo distinto e separato dagli altri rami della gran famiglia equina. Per me, reputo inesatte tali indicazioni. Pare trattisi puramente e semplicemente d'una nuova varietà del cavallo domestico, trasferito dagli Europei in Affrica, sotto la zona torrida, nelle terre dell'Etiopia.

Questo cavallo è di statura mezzana, mancante di crini sul collo e alla coda. La pelle di lui, appieno liscia e lucente, è di colore grigio cenerino, cupo più tosto

che chiaro. Somiglia la testa a quella del cavallo arabo, a motivo della fronte larga, dell'occhio grande e vivace a fior dell'orbita; della ganascia alquanto grossa; ne diversifica in vece nella parte inferiore, la quale avvicinandosi molto alla testa detta *conica*, è assai acuminata da costituire ciò che alcuni chiamano *testa di luccio*. Le orecchie, sebbene piccole e fini, sono difettose, perchè situate troppo basso, senza essere tuttavia pendenti. Il collo, bastantemente lungo, ben formato, ha il *colpo di lancia*, sì frequente ne' cavalli d'Oriente. È l'attaccatura del capo meno leggiadra che nel cavallo arabo. La parte superiore del collo è segnata da rughe o crespe numerose. Il garrese è alto e di bella struttura, ma il dorso insellato. Sono basse e allungate le reni; la groppa è depressa, la coda piantata bassissimo, il petto largo. Le spalle e l'antibraccio sono mirabili per collocamento e struttura; hanno muscoli forti e larghi, pelle sottile, e vene visibilissime. Lo zoccolo, più tondo che lungo, lucente, non può essere in condizioni migliori. Il cavallo privo di pelo offre un carattere particolare, non rinvenuto ancora in verun altro solipede; ed è che le sue estremità, dal ginocchio e dal garetto in giù, sono sempre fredde. Questa descrizione trovasi contraddetta o variata in parte, come or ora sarà dimostrato, da qualcuno degli esempj che ho raccolto.

La scuola veterinaria di Berlino ha posseduto uno di questi strani animali. Il conte di Lindenau, cavallerizzo maggiore di Federigo Guglielmo III, re di Prussia, lo comprò da un profugo francese di nome Alpi, già direttore del serraglio degli animali in Versaglie, al tempo di Luigi XVI, e ridottosi a andare

girando nelle fiere d'Alemagna a mostrare bestie rare. Da' ragguagli dell' Alpi, risulta che quel cavallo era stato venduto a lui da un uffiziale austriaco, il quale l'aveva menato via da Belgrado. Il Walter, professore d'anatomia nella scuola di Berlino, ebbe incumbenza di esaminare se il raro animale fosse nato veramente senza pelo. La sua relazione dimostra che la cute di detto cavallo era sostanzialmente diversa dalla cute de' cavalli ordinarj, e che effettivamente esso apparteneva a una varietà differente da questi. Il principe di Repnin vide quel cavallo a Berlino nel 1798, e dà piena fede al professor Walter. Dice di più, avere egli incontrato nella Crimea, una sorta di cavalli analoghi a quello, e li paragona, in quanto alla pelle, a' cani turchi, privi similmente di pelo.

Il *Journal des haras* contiene il racconto seguente, relativo a una cavalla della razza o varietà di cui ragiono. « A dare retta al suo padrone, questa cavalla, « nell'età di anni sette, sarebbe stata presa, dagli « Arabi del deserto, nelle vaste solitudini di arena che « dividono l'alto Egitto dall'Etiopia. La sua statura « è di 4 piedi 7 pollici; il treno anteriore, fino al « ginocchio, è ben fatto, ma non è la stessa cosa de- « gli zoccoli e del treno posteriore, il quale ha un « poco le forme del rinoceronte, colla coda pari af- « fatto a quella di questo animale. La pelle finissima « e al tutto unita, non presenta segno alcuno di peli « o di crini. Il collo, appieno mancante di criniera, « è increspato; tutte le crespe sono uguali e benis- « simo fatte. La cavalla ha al labbro inferiore barba « e non peli; intorno agli occhi, barba lunghissima, « e non ciglj. Ciò che notasi di non meno strano, si

« è che il caldo e il freddo del corpo varia secondo « lo stato del calore atmosferico. Se fa caldo, tutto il « corpo è caldo; se il tempo è nuvoloso e umido, le « estremità, dalle spalle e da'garetti fino agli zoccoli, « sono fredde come il ghiaccio. Ma è cosa anco più « maravigliosa il molto caldo delle estremità della te- « sta, mentre la parte media di questa è freddissima. « Da che questa cavalla vive in Francia, piglia lo « stesso cibo degli altri cavalli. Coperta nel 1828 da « Abron, stallone del deposito di Pompadur, essa « ha messo al mondo un puledrino avente al tutto i « medesimi particolari di struttura e di manto che « appartengono a sua madre; tra loro due non rile- « vasi veruna differenza. Comechè di buona costitu- « zione, il redo è vissuto sol pochi mesi, ed è morto « a Angers, per caso fortuito. »

È trattato eziandio de' cavalli privi di pelo., in una lettera stampata del Sig. di Lastic Saint-Jal, ispettore in Francia delle razze da frutto. L'autore dice che l'apparizione di simili cavalli non è un fatto nuovo, nè per la Francia nè pe' paesi stranieri. Egli ne ha rimirato uno a Lione, nel 1807, posseduto da persona benestante di que' dintorni. Era parimente una cavalla, che fu coperta da alcuni stalloni provenienti dall'Ungheria, e dati a tenere alla scuola veterinaria; ignora e' se il salto riuscisse fecondo. Anche in una piccola città della Slavonia, egli incontrò un cavallo privo di pelo, di piccolissima statura, mal fatto, colla coda nuda, il collo mancante di crini e increspato. Dopo alcune note raccolte in proposito de'cavalli privi di pelo, comparsi varie volte in Alemagna, il Sig. di Lastic soggiugne, che il generale russo

Benigsen, nel *Trattato della cavalleria leggiera*, dichiara avere veduto un cavallo senza pelo, preso a'Turchi da alcuni Cosacchi dell'esercito del principe Potemkin; asserisce che l'animale era ben fatto in tutte le parti del corpo, e termina con alcuni ragguagli analoghi a quelli della cavalla menzionata dal *Journal des haras*. Voglio riferire un' altra attestazione del Sig. di Lastic. Essendo e' a Vienna, nel 1806, trovavasi un giorno dal cavallerizzo maggiore, principe di Kaunitz, appo il quale fu ragionato di diverse razze che potevano essere riguardate come di puro sangue. In quella occasione, il principe parlò di cavalli privi di pelo, e parve tenesseli per una vera razza particolare, atta a mantenersi colla procreazione, e ne aveva avuta la prova oculare in Boemia, in una razza di proprietà privata. Il Lipitza, professore della scuola veterinaria viennese, presente lì dal Kaunitz, era dello stesso parere, ed accertava di avere veduto due di cotali cavalli.

XVI.

De' cavalli di Ghinea e della Costa d' Oro.

Questi cavalli sono piccolissimi, deboli, poco sicuri, sommamente indocili e irascibili, buoni soltanto a servire di cibo pe' negri, cui la carne di essi animali piace quanto quella di cane. Ho altrove avvertito che i Tartari mangiano la carne de' loro cavalli comuni, e che il gusto della carne equina si manifesta appo le popolazioni di varie contrade del nort dell' Europa. Qui soggiungo rinvenirsi lo stesso gusto anco nella Cina.

REGOLE ED OSSERVAZIONI

DEL MIGLIORAMENTO DEGLI ANIMALI DELLA SPECIE EQUINA.

Lo stato domestico degli animali offende necessariamente qualcuna delle leggi stabilite da natura in ordine alla loro esistenza, onde le condizioni di questa rimangono per qualche grado peggiorate. Nel lavorare, il cavallo domestico è di continuo vestito de' finimenti o arnesi da servizio; durante lo stesso riposo non va mai affatto esente da ogni laccio; e se qualche volta lo mandiamo libero su pe' prati alla pastura, porta sempre con seco i contrassegni del servaggio, e spesso spesso le impronte del lavoro e del dolore. Conseguentemente l'uomo ebbe a immaginare cure riparatrici almeno in parte di que' danni. Da siffatta via si condusse poi ad altre provvidenze per lo accrescimento de' comodi e de' vantaggi porti a lui dalle razze ridotte nella sua dependenza. Tale è l'opera che chiamasi *miglioramento*, parola usata ad esprimere, tanto l'arte di fare divenire le razze maggiormente utili e dilettevoli senza accrescere proporzionalmente le spese di procreazione e di mantenimento, quanto i risultamenti dell' atto miglioratore. Vengono migliorati gli animali dando loro fattezze, attitudini, requisiti manchevoli nello stato selvaggio, e cancellando in loro caratteri e difetti naturali. Il più delle volte questi migliora-

menti non riescono se non quali perfezioni relative a' nostri bisogni. Quando le modificazioni prodotte dall'uomo in una razza vanno trasfondendosi colla generazione, e sono scomparsi al tempo stesso i caratteri primordiali e originali, dicesi che una tal razza è migliorata. Tutto ciò che è buono a modificare l'economia può, operando in termini convenienti, migliorare gli animali. Quindi è che gli *effetti degli alimenti*, quelli *del clima*, quelli *dello esercizio e del lavoro*, quelli *delle cure e delle abitazioni*, quelli *della età e della razza*, finalmente la *generazione*, *gli apparigliamenti*, gl'*incrociamenti*, costituiscono la materia intorno a cui si aggirano le regole fondamentali di questo nostro argomento. A non trasandarne la disamina in verun capo di qualche importanza, dirò anche qualche cosa *de' miglioramenti da ricercare*. I paragrafi VI, VII e VIII contengono alcune lievi ripetizioni che non ho curato di scansare, perchè le ho reputate giovevoli a meglio chiarire subietti a' quali non sono ancora rivolte tutte le menti.

I.

Degli alimenti.

Collo adoperare cibi scelti, dati convenientemente, col fare uso di certe cure particolari, uno che desse tempo al tempo troverebbe la via d'infondere negli animali tutte le modificazioni che possono comportare; ed in vece la mancanza di dicevole nutrimento cagiona la inefficacia di tutti gli altri compensi, o almeno almeno fa transitorj i vantaggi asseguiti. Lo effetto degli alimenti proviene dalla quantità e dalla qualità

loro. Cibando abbondevolmente, ingrandiscono di molto tutti gli organi, la statura cresce, il corpo diventa complesso, i muscoli ingrossano. Dall'altro canto, la pochezza di alimenti osta non solo al miglioramento delle razze, anzi alla stessa conservazione di esse. Gli animali scarsamente nutriti, sono magri, flosci, fiacchi, pigri, disadatti al buon servizio; hanno la pelle arida, attaccata; s'empiono d'insetti, di rogna, di altre schifezze, e muoiono di marasmo, che è la magrezza al grado estremo. Simile stato di patimento, che impedisce alle femmine di allattare i proprj parti, si trasfonde ne'frutti della generazione, i quali vengono su nello stento, screati, col pelo lungo, ritto, scolorito; non mostrano quel brio, quella petulanza confacenti alla età giovanile; le malattie cui sono disposti aumentano la loro fiacchezza.

In quanto è della qualità, se il cibo, comechè abbondante, sia di poca sostanza, e se il paese trovisi tepido e un poco umido, gli animali saranno di temperamento linfatico, privi di vigoria, con fattezze materiali e mal distinte, col ventre ampio, la pelle soventi volte densa, i peli grossi, folti, lunghi, l'ugna grande. In pascoli di questa fatta sarebbe provato in vano di allevare altri cavalli che quelli di razza comunale. Qualunque alimento poco acconcio alla nutrizione, e grossolano, e pregno di materie acquose, necessita gli animali a mangiarne in gran copia per nutrirsi, e questi vanno incontro a difetti non dissimili da quelli dianzi riferiti: cioè, divengono flosci, linfatici, i loro muscoli mancano di saldezza, il corpo è massiccio, con membra impiastricciate, il ventre dilatato, avvallato, il sangue scarseggia di principj nu-

tritivi. Questa sorta di cibi alligna quasi sempre in paesi bassi e umidi, ove l'aria è di continuo sopraccaricata di acquee sostanze. Per opera dell'atmosfera insieme con quella del suolo e del cibo, veggonsi in simiglianti località, piedi grossi, larghi, l'ugna poco formata, la pelle spessa, i crini grossi.

Qualora cibo copioso e sostanziale vada unito con terreno meno umido e aria più asciutta, i cavalli offrono fattezze meglio spiccate, muscoli non tanto informi e più possenti, pelo lustro, pelle densa sì, ma mobile, arrendevole; la loro sensibilità è accresciuta; si accoppia in loro forza e vigore. Non punto adatti questi pascoli per allevare cavalli di razza fine, convengono al nutrimento delle cavalle da frutto o che allattano, e per condurre speditamente a crescimento i puledri da tiro, da'due a'quattro anni. Tenendo ivi questi puledri breve stagione, e somministrando loro nella scuderia de'semi delle biade, avranno belle forme e daranno in quel periodo di tempo lavoro bastante al rimborso del costo pel loro nutrimento.

I cibi sugosi, alimentosi, nutriscono in piccolo volume. Allora il ventre degli animali non eccede in ampiezza, il petto è rotondo, il corpo cilindrico, i muscoli sono sodi, le estremità venute a buon crescimento; l'assimilazione è bene effettuata, in causa del sangue dovizioso di parti nutritive. Gli animali sono di temperamento sanguigno, agili e fortissimi in correspettività della loro mole, che diversifica, del resto, secondo l'abbondanza degli alimenti, onde ne derivano, ora cavalli corpulenti come quelli della Olanda, ora cavalli leggieri come gli arabi. Non si addice lo allevare cavalli leggieri se non quando il cibo abbondi

di principj nutritivi e alquanto eccitanti, composti de' semi delle biade, di ottimo fieno, ovvero di pascoli di squisita natura, benchè non eccessivamente feraci. Avvertasi tuttavia che quel cibo sostanziale, consistente in buonissimo fieno e in semi di biade, da porgere nella scuderia, vorrebbe essere distribuito con molta cautela, per formare cavalli della categoria adesso indicata.

Finora non possediamo se non imperfettissime idee dell'azione di alcune sostanze alimentari su certi sistemi organici più tosto che su certi altri. Assai preme di rischiarare questo punto di fisiologia, onde potere in seguito, colla opportuna scelta degli alimenti, ottenere modificazioni parziali del corpo, dare crescimento ad alcuni organi, aumentarne l'attività, e destinando alla procreazione animali in tal foggia modificati, fare si che essi partecipino le proprie qualità a' loro discendenti. Queste cognizioni aiuteranno poi la scienza medica dell'uomo in simiglianti indagini, da cui cava o può cavare profitto, verbigrazia, per le prescrizioni curative o igieniche da opporre alle malattie congenite, cotanto ribelli, e divenute cotanto comuni a' giorni nostri. La quale avvertenza qui ha luogo in testimone della intima correlazione che accenno nelle poche parole d'introduzione a questi opuscoli, tra la scienza della pastorizia e altre importanti discipline.

II.

Del clima.

Il clima ha molta parte nel determinare le forme e il naturale degli animali. Esso opera direttamente

mediante il sito, il calorico, la luce, la elettricità; e indirettamente, mediante gli alimenti, le bevande, ed altro.

Il significato della voce *sito*, nel senso nostro, abbraccia il suolo o terreno, e l'atmosfera. I terreni variano a motivo della loro natura e della direzione della loro superficie. Riguardo alla natura, la differenza sta fra quelli argillosi, difficili a essere penetrati dall'acqua, comunemente umidi; e quelli arenosi, facili a lasciare penetrare l'acqua, e di ordinario asciutti.

Un suolo argilloso e orizzontale tiene non di rado in collo dell'acqua poco profonda, nella quale nascono, vivono e muoiono degli esseri organici, il cui disfacimento tramanda gas insalubri. Gli animali che abitano in luoghi di questa spezie, sono deboli, flosci, spesso tormentati da malattie organiche; hanno il ventre ampio, i piedi schiacciati, l'ugna tenera, non resistente, le estremità vestite di molto pelo, il capo grosso. Dato che i terreni argillosi sieno disposti a pendio, li troviamo di superficie asciutta, e tornano meno dannosi alla salute; nondimeno i vegetabili che nascono lì, non portano in sè se non mediocremente de' principj nutritivi.

L'umidità dell'aria può derivare da considerevoli radunamenti di acqua, come mare, laghi, fiumi; nel qual caso, mancando di effluvj, non è tanto insalubre quanto quella de' paduli. Non altrimenti che questa, essa tira a fare il grado del colore atmosferico poco variabile; il caldo e 'l freddo non sono ivi mai eccessivi; gli animali vivono colà in perfetta salute, ma sono grandi, corpulenti, privi d'energia, co' muscoli

flosci, non rilevati, anzi impiastricciati, colla pelle spessa, dura, con folto pelo, con crini ruvidi e lunghi.

Un suolo arenoso scola agevolmente, e sulla sua asciutta superficie crescono erbe non abbondanti, ma nutritive. I cavalli di razza fine prosperano in terreni sì fatti; non conviene per altro introdurre ivi grossi cavalli.

Risguardando il suolo in proposito della sua altezza e giacitura, s'incontrano terre di piano e terre di monte. Supposta la buona natura delle prime, e la loro sufficiente umidità per favoreggiare la vegetazione senza guastare o alterare l'atmosfera, gli animali grandi trovano colà condizioni vantaggiose al loro ben essere.

Su' monti e sulle colline, l'aria è asciutta, pungente, le erbe sono di buona qualità, stimolanti e nutritive, ma non copiose. In questi siti, mostransi cavalli piccoli, sobrj, pieghevoli, agili, destri, forti e vigorosi, aventi i piedi piccoli, l'ugna dura, le gambe asciutte, nerborute, le articolazioni larghe, le protuberanze ossee ben rilevate, l'occhio vivace, la pelle sottile, i crini radi. Il miglioramento di cotali razze debbe essere tentato con prudenza.

Dopo il sito, ho da toccare un motto del calore atmosferico. L'azione del calorico va a trovare le erbe, il suolo e gli animali. Ella è eccitante, accresce la sensibilità di tutti gli organi, e agevola la traspirazione, stimolando precipuamente la pelle. In conseguenza del grandissimo caldo, l'aria è asciutta, il suolo arido, le erbe non sono abbondanti; il grande eccitamento sentito dagli animali produce perdite considerabili per via della traspirazione; gli animali non

crescono mai molto. Ne facciano testimonianza i cavalli de' deserti dell' Affrica e quelli delle sabbie dell' Arabia. Sotto l' Equatore poi, nascono unicamente cavalli di media statura, anche quando i pascoli sieno fertili, e il terreno sia umido. La razza inglese trasferita nell' India degenera, mentre mantiensi nell' America settentrionale. Caso simile a quello risultante da eccessivo calore, proviene da freddo eccessivo, che fa l' aria asciutta e torna di ostacolo alla vegetazione. Gli animali viventi sotto questa frigida impressione, sono piccoli, intorpiditi. La Russia, l' Islanda posseggono piccoli cavalli, come la Corsica e l' Affrica.

La luce e la elettricità agiscono sugli animali a modo degli eccitanti; se non che, l' azione del fluido elettrico nella procreazione de' quadrupedi è sino a quest' oggi poco nota. Siamo giunti a meglio valutare gli effetti della luce. Ella fa gli animali robusti, vigorosi, prolifici; allorchè sieno in istato di fiacchezza, ovvero in età giovanissima, essa li rafforza talmente da non poterne dubitare. L' opera di lei s' immedesima con quella del calorico, quantunque differisca al certo da questa. Tra le prove da addurre all' uopo, cito lo esempio de' vegetabili i quali, ne' siti oscuri sono scoloriti, acquosi, inodoriferi, insipidi, qualunque sia il calore del luogo. I raggi luminosi arrecano benefizio agli animali, immediatamente per la loro presenza, e mediatamente per la loro cooperazione al crescimento delle erbe.

III.

Dello esercizio e del lavoro.

Mediante lo esercizio di una parte del corpo facciamo abbondare in essa il sangue, ne facciamo attiva la nutrizione, ne accresciamo la forza, e le somministriamo maggiore attitudine al moto. Sicchè il lavoro aumenta la potenza degli organi, di cui lo animale diventa al tempo stesso più destro a valersi, a motivo dell' abituazione. Gli animali i quali da giovani fanno molto esercizio, hanno il petto ampio, la respirazione larga e facile, i muscoli ben cresciuti e forti, le articolazioni delle estremità flessibili; buoni ad eseguire moti protratti, variati, e' possono lungamente continuare un' andatura aggradevole e veloce. Preparando con assiduità i cavalli per la corsa innanzi di porli al definitivo cimento, molto li avvantaggiamo respettivamente agli altri che tentano la prova per la prima volta.

L' organo esercitato più di tutto il complesso del corpo, assegue accrescimento irregolare. Per lo che, il tirare accorcia il corpo, raddoppia le reni, le allarga, riduce la groppa breve e obliqua, e le estremità drizzate soverchiamente. All' opposto lo impiego della sella allunga il corpo, occasiona la stiratura de' muscoli della colonna vertebrale, e dà alla groppa la direzione orizzontale; qualora poi sia troppo faticoso, gli animali s' incurvano di schiena in linea concava.

La trasfusione coll'atto generativo delle attitudini acquisite è indubitata. In Inghilterra, io l'ho dimostrato, pagano somme spropositate di danaro pel coito di stalloni i quali abbiano dato a divedere molta superiorità nella corsa. La esperienza ha fatto fede in quel paese, che la facoltà di correre si trasfonde da padre in figlio.

IV.

Delle cure e delle abitazioni.

Spesso riesce cosa difficile il rendere ragione perchè mai gli animali sieno sì essenzialmente modificati da assidue cure; pure il fatto non comporta contraddizione. Gl'Inglesi hanno creato la loro preziosa razza di cavalli col sussidio di provvedimenti igienici confacenti a fare e mantenere netta la pelle, e adoperati regolarmente; coll'uso di modi o di agenti adatti ad agevolare la traspirazione cutanea; coll'avere scuderie asciutte, ampie, ariose, mantenute pulite; colla somministrazione di buoni alimenti, con accorte scelte per la procreazione. I cavalli selvaggi di America sono tralignati, e più piccoli eziandio di quelli delle piccole razze europee dalle quali provengono.

Gli effetti delle cure potranno essere con facilità valutati, paragonando in uno stesso paese i cavalli ben custoditi con quelli delle persone che trascurano i loro animali; o anche meglio, paragonando le razze selvagge colle razze mezzo selvagge, e colle razze affatto domestiche. Nelle seconde già principiano a mostrarsi cavalli grandi, ben fatti e di vario colore, su-

periori alle razze selvagge; nelle razze domestiche è notevole la diversità di forme, di mole, di attitudine, di colore, e tutto ciò in conseguenza di un'accurata distribuzione di cibi, dell'avvedutezza negl'incrociamenti, dell'attenzione nel provvedere alla nettezza cutanea, ec. Avendo il Buffon, il Bourgelat e altri autori asserito che lo incrociamento sia indefinitamente necessario per fondare e conservare belle razze, è stato un pezzo creduto disegno impossibile lo evitare il mutamento in peggio di queste, coll'unico aiuto di acconce sollecitudini. Di presente la questione si ristringe tutta intera nel decidere in quali casi torni utile il mettere in atto simili sollecitudini.

V.

Della età e della razza.

L'età e la razza premono di molto pel miglioramento degli animali domestici. Nel congiugnere insieme due individui nati in tempi alquanto discosti, quello de'due il quale sia nel vigore della età, ha più efficacia dell'altro sulle qualità del frutto della generazione. Sappiamo similmente per ammaestramento della esperienza, che quanto più sono giovani gli animali che alleviamo, tanto più è facile intendimento il determinare modificazioni nella loro fisica costituzione, nel loro istinto, nelle loro abitudini. La prima età della vita è quella in cui succede rapido il crescimento della macchina; allora uno può agevolarlo mediante cibo buono e abbondante; egli è parimente allora che bisogna dare principio a domare gli animali,

a piegarli in modo da modificare la loro educazione conforme a' servigj da trarre da essi. Questa prima età li fa adatti a arrendersi facilmente al nostro volere, ad avvezzarsi a seguire i moti che noi insegnamo loro senza difficultà, e quasi per abito, per istinto. In tal guisa, tutto in loro è coordinato mirando agli atti che sono loro abituali, ed e' trasfondono ne' proprj discendenti l' attitudine posseduta da loro medesimi.

La efficacia della razza è relativa all' antichità e alla forza di lei. L' alterazione, o se meglio si voglia la trasformazione, avviene agevolmente nelle razze di fresco create, le quali difettano di caratteri bene stabiliti, e tramandano di rado le loro fattezze a' proprj discendenti: però non vanno elle adoperate per migliorare collo incrociamento razze vetuste. La energia delle razze, come quella degl' individui, ha gran parte nell'atto de' genitori sul frutto della concezione. A cagione dello incrociamento di due razze, una delle quali sia forte e energica, rimiriamo i caratteri di questa soprastare ognora ne' discendenti.

VI.

Della generazione.

L' opera generativa si appalesa di grande importanza nell'arte di perfezionare gli animali. Per trasfondere colla generazione le qualità esistenti in loro, e cancellare i difetti che in loro troviamo, occorre scegliere i genitori. Tale scelta debbe avere per iscopo lo appariglamento, o come sarebbe a dire il congiu-

gnimento di due individui appo i quali i difetti dell'uno sieno contraccambiati dalle perfezioni correspettive ovvero da' difetti opposti dell'altro. L'azione del padre e della madre sul frutto della concezione, la loro statura, la loro forma, la loro età, i loro requisiti, i loro difetti, ec., vogliono essere considerati per effettuare il buono apparigliamento.

Oltre le qualità assolute che i cavalli debbono mai sempre avere, se ne imbattono in ogni sesso di quelle relative al paese, alla razza presa a conservare o a creare, allo stato dello individuo di un sesso o dell'altro. In alcuni casi, un certo dato carattere può essere un grave difetto, e in alcuni altri un prezioso requisito. Rimirasi non tanto di rado un maschio ingenerare eccellenti prodotti con una femmina, e cattivi con un'altra. Di più, abbisogna fissare il tempo del coito e regolarlo, per evitare la spossatezza degl'individui; le femmine gravide e quelle che danno latte debbono essere aiutate con buoni alimenti; fa di mestiero non meno invigilare il parto, e avere cura de' giovani animali in tutta la durata del loro crescimento.

Varie cagioni contribuiscono allo scadimento delle migliori razze domestiche. Mediante le cure porte alla madre, a' teneri figli, agli ammalati, è dato protrarre il corso della vita di numerosi individui la cui costituzione mal non si addice a uno stato apparente di salute, ma che mette loro nella impossibilità di procreare robusti discendenti. Oltracciò, in causa de' lavori, della privazione della libertà, della distribuzione irregolare de' cibi diseccati, qualche volta poco nutritivi, altre volte indigesti, promuoviamo malori

i quali poscia si propagano colla generazione. Del rimanente, attraversata la natura senza rimanere vinta, tira indefessamente a restituire agli esseri organici i caratteri ch' essa aveva loro compartiti. Certe norme divengono adunque indispensabili per conservare le razze che sono state fondate. Con questo fine, escluderemo dalla procreazione, e gl' individui i quali sostenuti da cure particolari hanno superato le malattie della età giovanile, e quelli i quali sono afflitti da una qualsisia infermità, e quelli i cui miglioramenti sono così leggieri da tenere per fermo che abbiano a sparire ne' prodotti della generazione.

I difetti delle razze possono essere corretti da apparigliamenti bene immaginati, allontanando dal procreamento gl' individui difettosi. È anche in nostro potere di creare nuove razze e fare nascere delle varietà in quelle che esistono, giovandoci della dissomiglianza che offrono sempre gli animali domestici ridotti a sopportare maniere di vivere o maniere di governo assai differenti. Abbiamo insino il modo di determinare questa dissomiglianza coll' azione confacentemente regolata dell' aria, degli alimenti, del lavoro e di altre cose di simil sorta. Se in appresso vengano propagate le modificazioni accadute per l' opera igienica della vita domestica, la generazione le accrescerà ogni qualvolta non si adoperino alla procreazione se non individui ne' quali elle sieno visibili. Il congiugnimento di un maschio e di una femmina posseditori di un certo tal qual carattere, fornisce costantemente un frutto appo cui desso carattere è più che mai appariscente. Così, il miglioramento effettuato non rimarrà individuale, non andrà perduto colla di-

struzione dello individuo nel quale è stato prodotto; e' sarà propagato e perpetuato colla generazione.

Onde stampare in una novella razza i caratteri fatti a costituirla, necessita, nel corso di varie generazioni, unire insieme per lo procreamento animali appartenenti alla stessa famiglia. Non solo veniamo a capo colla propagazione di trasfondere ne' suoi prodotti i caratteri provenienti dalla maniera di governo, anzi di creare eziandio, tralasciando l' uso de' provvedimenti igienici, novelle razze. Ciò si ottiene tirando frutto da un maschio e da una femmina di differente struttura; il figlio parteciperà in grado intermedio del padre e della madre. Volendo conseguire effetti distinti, occorre congiugnere insieme individui di razze diverse. Può insino essere fatto lo incrociamento di due specie diverse, già l'ho indicato altrove, come tra il cavallo e la somara, e tra il somaro e la cavalla; se non che formando allora de' *muli*, i prodotti sono quasi sempre sterili. Soventi volte troviamo la via collo incrociamento, sì di creare razze le quali accoppiano alle qualità di una razza forestiera la proprietà di resistere al clima, sì di correggere i difetti di una razza, sì di produrre de' *meticci*, vale a dire i frutti di due individui della medesima specie e di due varie razze, i quali posseggono a diversi gradi i caratteri del padre e della madre.

Nello incrociamento di due razze, come abbiamo di sopra accennato per gl' individui di una medesima razza, i difetti di una di esse debbono trovare contraccambio ne' corrispondenti requisiti dell' altra. Nell' ordine de' miglioramenti desiderati bisogna, prima di tentarne il conseguimento, distinguere quelli atte-

nenti alla mole, alle forme generali del corpo, da quelli consistenti nella formazione particolare di un organo, nell'attività di una data funzione. Il clima, e soprattutto il nutrimento, sono gli agenti da cui dipende tutto ciò che ha correlazione col crescimento del complesso della macchina. Uno si accingerebbe inutilmente a migliorare una razza incrociando femmine piccole con maschi di alta statura. Non potrebbero derivarne se non miglioramenti transitorj, ovvero parti *sdruciti*, cioè a dire difettosi per eccessiva o scarsa mole di alcune parti importanti o di tutto il corpo.

Sarebbero in vano sperati favorevoli risultamenti, trasferendo da estranee contrade il maschio e la femmina di una bella razza. Insin nelle prime generazioni questa deteriorerèbbe. Colla conservazione in vece della razza del paese, bonificando i pascoli, somministrando cibo più copioso, asseguiremo maggior crescenza del corpo degli animali, e questi in seguito a qualche generazione avranno acquistato tutto l'ingrandimento che può porgere loro il modo di vivere ad essi destinato. Cosa certa non meno si è, che un incrociamento avviato dopo avere migliorato il cibo, può immediatamente operare sull'ingrandire di una razza, ciò che la maniera di vivere non produrrebbe se non col succedersi di parecchie generazioni.

Le regole precedenti non risguardano punto i requisiti, i miglioramenti parziali. Riuscirebbe al certo, adoperando cure, usando confacenti vie, di correggere un collo troppo lungo, troppo sottile, de' piedi teneri, troppo slargati; ma tali mutamenti richiederebbero molto tempo col solo modo di vivere, ed

in vece collo incrociamento delle razze interverrebbe in poche generazioni. Non deesi per altro attribuire alla generazione efficacia maggiore di quella che a lei compete. Appunto dallo averne esagerati gli effetti è stato immaginato, per esempio, che bastasse introdurre in un paese stalloni arabi, spagnuoli, inglesi, per ivi migliorare le razze, e sono avvenuti considerabili dispendj senza frutto. Sarebbero stati risparmiati qualora fosse caduto in mente che la generazione d' ordinario non riproduce se non i caratteri fondati dal clima, dal nutrimento e da altre cagioni della stessa fatta. Chiunque conosca l' azione del pascolo e dello alimento in un giovine puledro, non istupirebbe affatto dal vedere i discendenti di un cavallo arabo venuto in Italia dalle sabbie dell' Arabia, discendenti nutriti in grassi pascoli, avere i caratteri de' cavalli del paese, e ingenerare figli privi al tutto di somiglianza col padre.

VII.

Dello apparigliamento.

Nell' arte di allevare gli animali domestici, il vocabolo *apparigliamento* esprime l' insieme delle forme e delle qualità, simili o dissimili, ma ognora in armonia fra loro, che si richieggono ne' maschi e nelle femmine da congiungere insieme, per conservare o perfezionare una razza. Lo apparigliamento, pel quale è indispensabile l' accorta scelta de' procreatori, torna sempre necessario al miglioramento degli animali.

È disegno impossibile, o almeno difficilissimo, il

combinare un appariglamento perfetto, cioè il riunire tutte le bellezze, tutti i requisiti, escludendo tutti i difetti; quindi dobbiamo stare attenti a conguagliare le imperfezioni di uno de' genitori colle respettive perfezioni dell' altro. Per togliere via il difetto di scorrette forme della testa e del collo di una cavalla, congiugneremo con questa un maschio appo cui le dette parti sieno quanto più si possa conformi al desiderio. Perveniamo ad annullare una piccola imperfezione *per eccesso*, mediante una lieve scorretta forma per *mancamento*. Per esempio, dando uno stallone colla testa alquanto troppo lunga a una giumenta avente la stessa parte più corta del dovere, ne risulterebbe una testa ben proporzionata. Ma il proponimento inteso a immedesimare fallirebbe, qualora essa differenza fosse troppo rilevante. Il redo porterebbe con sè in totalità l' uno o l' altro de' mentovati difetti, il quale potrebbe anche crescere, e acquistare tanto più di gravezza, dall' essere in maggiore discordanza colle altre parti del corpo. Le razze governate senza cura e senza senno procacciano frutti in tal foggia sfigurati.

Esistendo in una razza varj difetti a' quali uno pensi rimediare collo appariglamento, fa d' uopo pigliare a correggerli successivamente e non tutti alla volta, incominciando sempre da' più essenziali. Mettiamo per ipotesi che una razza abbia al tempo stesso zoccoli difettosi e testa mal fatta, bisognerebbe in principio badare soltanto agli zoccoli, e indugiare a recare rimedio a' difetti del capo, meno importanti di quelli degli zoccoli, fino al momento in cui fossimo pervenuti a cancellare questi ultimi; oltre a che, in tal caso si dovrebbe cercare di mantenere, cogli appari-

gliamenti, il miglioramento conseguito ne' piedi, seguitando a occuparsi di tenere dietro a quello che si vuole asseguire nelle forme e nelle proporzioni del capo. Chi miri a intraprendere simultaneamente differenti miglioramenti in una razza, può avere per fermo di peggiorare lo scadimento di essa. Aggiungasi la premura, massime nelle razze private, di vendere i be' frutti già in essere, in cambio di cavarne razza, e questa diffalta di perseveranza è un' altra cagione del non effettuare i vantaggi tentati collo apparigliamento.

Lo apparigliamento di consanguinità ovvero nella stessa famiglia, ha luogo per l' unione de' più prossimi parenti, come il padre o la madre co' figli, i fratelli e le sorelle fra loro. Cotali unioni, chiamate *incestuose*, non producono negli animali tanta avversione quanto quella derivante dal congiugnere insieme individui di specie diverse; il qual fatto dà a presumere in favore di esse. Pure vengono vietate dal Buffon, dal Bourgelat, e molto prima di loro Varrone le aveva condannate. L' ultimo di costoro proibiva l' unione del figlio colla madre. Per contrario, persone distinte nell' arte di allevare gli animali non osservano questa regola. Ed in vero, difficilmente si capisce in che maniera un peggioramento possa succedere dall' alleanza di due individui egualmente ben fatti secondo il proprio sesso, e anche rassomiglianti dal verso delle qualità morali. « Uno riuscirà a porre « d' accordo queste contraddizioni, dice il Grognier, « riflettendo che la consanguinità può essere ammessa « allora quando nella stessa famiglia, la quale si pro- « crei in tal guisa, non esista verun difetto, ciò che

« torna cosa difficile a supporre; ma qualora trovisi « in lei qualche imperfezione, comechè lieve, la mo- « dificazione verrà perpetuata e aumentata colla ge- « nerazione, al segno da diventare un gran difetto, « un vizio indelebile, nel mentre che alleanze stra- « niere l'avrebbero sminuita od anco affatto annul- « lata. » In poche parole, la consanguinità può, in certe contingenze favorevoli, essere utile per due o tre generazioni al più; dandole durata maggiore produce gravi inconvenienti. È stato veduto che nelle famiglie eziandio esenti da vizj essenziali, ella affievolisce, in capo a un certo numero di generazioni, insin la facoltà generativa.

In riguardo allo appariglíamento considerato a proposito della statura, occorre, pel mantenimento o 'l miglioramento delle razze, scegliere i procreatori di statura la quale, respettivamente al sesso, si ravvicini alla media statura di ognuna di queste razze, e ciò in qualunque caso, trattisi o no d'incrociamento. Di fatto, la statura costituisce uno de' caratteri essenziali delle razze. Stimando intendimento opportuno l'ingrandire una razza, vuolsi ricorrere alla scelta di femmine voluminose, alla soprabbondanza di nutrimento, ovvero a altri provvedimenti igienici. Non si affà l'impiegare grossi stalloni. Le nobili razze che possediamo in Europa provengono dalla unione di stalloni arabi, barbareschi e turchi, i quali sono di minore statura delle cavalle europee colle quali vennero congiunti. La regola è confermata da due casi fra loro non molto diversi. Giovan Battista Huzard riferisce che alcune cavalle fini de' Due Ponti essendo state alleate con de' cavalli corpulenti della Danimarca

e della Normandia, ne sono risultati *frutti difettosi nelle proporzioni, di alta statura, ma sdruciti.* Ecco il secondo fatto. Col disegno di ottenere grossi cavalli da carrozza, furono adoperati in Inghilterra degli spropositati stalloni; i frutti uscitine avevano il petto stretto, le gambe lunghe, l'ossatura larga, e non potè esserne tratto alcun servizio. Non sarebbe cosa molto difficile il rinvenire anche in altre contrade esempj sì rincrescevoli.

VIII.

Dello incrociamento.

Ragionando dell'allevamento degli animali domestici, *incrociamento* significa comunemente, unione di due individui della medesima specie, di razze e di sesso differenti, per ricavarne frutti partecipi delle forme e delle qualità del padre e di quella della madre. Uno che dia uno stallone di razza araba o limosina a una cavalla normanna, ha in mira di procacciarsi puledri vivaci, leggieri, forti e robusti.

Il carattere delle specie ritrovasi in una certa rassomiglianza degl'individui che ingenerano e di quelli che vengono ingenerati, rassomiglianza avente la origine sua ne' genitori i quali, creando il germe, o almeno comunicandogli la vita, infondono in lui la propria loro conformazione, i proprj difetti e i proprj requisiti. La modificazione naturale degl'individui di una specie, per effetto de' diversi climi, ha fatto nascere le razze, e queste insin nel principiare de' tempi hanno porto all'uomo il modo di ordinare, mediante

la scelta de' procreatori, razze intermedie la cui struttura è stata innanzi determinata, ma che non possono essere se non il risultamento di un numero considerevole di generazioni. Dalla unione di un nobile stallone con una madre comune deriva un parto con fattezze di somiglianza coll'uno o coll'altra, e mettente al mondo individui comuni, qualora continui la procreazione nella linea materna. La stessa cosa avverrebbe di una prima *meticcia* fécondata da uno stallone della razza in miglioramento. Dato non è stabilire e rendere permanente la razza intermedia, salvo se le meticce non sieno riserbate alla sola alleanza degli stalloni puri. Il *metissaggio* è continuato adunque colle femmine. Questa via è la più corta e la meno dispendiosa.

Lo scopo dello inerociamento consiste nel ridurre le razze degli animali che possediamo, a' modelli delle razze forestiere reputate per le migliori, o almeno nello avvicinarle a questi modelli. Tali operazioni richieggono sol tanto lo acquisto de' padri; elle sono, già l'ho detto, meno dispendiose, e si adattano in minore spazio di tempo a un numero maggiore d'individui. Questa ragione le debbe fare anteporre alla introduzione di colonie delle razze preziose desiderate. E poi, la razza da migliorare è fatta al clima, quando in vece una colonia condotta di fuori perderebbe in poche generazioni i suoi respettivi caratteri, e andrebbe confusa colle razze native della contrada. Infinite e indefesse cure potrebbero, è vero, nel lungo volgere di anni vincere l'opera degli agenti locali che fossono avversi al mantenimento delle razze forestiere; ciò per altro offre difficultà le quali, in ge-

nerale, è partito prudente di non affrontare, massime trattandosi del cavallo, di tutti gli animali domestici difficilissimo a essere fatto immune dal predominio degli agenti locali. Alla seconda, o al più tardi alla terza generazione, sonosi veduti in Francia de' cavalli e delle cavalle di sangue orientale, benchè venisse immutabilmente mantenuta l'alleanza fra loro, non produrre se non cavalli francesi.

Gl'incrociamenti male ideati occasionano degl'inconvenienti. Quando, a modo d'esempio, sono tenuti in pregio i vantaggi speciali di una razza antica di una contrada ove ella esista nella dipendenza di condizioni locali, esente da cure straordinarie, non abbisogna ricorrere agl'incrociamenti per mantenerla. Può tornare per sino a danno lo incrociarla, anche con razze migliori, perciocchè sia da temere di sminuire le qualità che la fanno essere in istima, e non trovare indennità sufficienti in quelle che le venissero porte. Di più, convien notare che le qualità delle razze domestiche debbono adattarsi a' nostri bisogni e a' nostri godimenti. Le diverse attitudini delle razze vogliono essere mantenute e rafforzate con accorti apparigliamenti, escludendo, per quanto fare si possa, le alleanze forestiere. Da questo consegue, che avanti di mettere mano con incrociamenti a creare razze al tutto diverse da quelle viventi in un paese, od anco razze intermedie, occorra esaminare imprima le circostanze locali. Pascoli umidi tolgono via le belle fattezze, il vigore, la vivacità di una razza svelta; il terreno poco ferace produce il deterioramento di una razza corpulenta. Bisogna tenere conto delle spese di produzione, di mantenimento; scandagliare le even-

tualità propizie e quelle fallaci; considerare se possano presentarsi vendite facili, se uno possa provvedersi di buoni stalloni, se non potesse riuscire, nelle condizioni del perfezionamento delle pratiche agrarie messe in uso relativamente alle razze paesane, di ottenere con maggiore certezza e minor costo i vantaggi sperati dallo incrociamento.

Allorchè lo incrociamento sia riguardato opportuno, le seguenti norme varranno ad assicurarne la buona riuscita.

1° Introdurre maschi da congiugnere colle femmine del paese, e non femmine da dare agli stalloni paesani. In questa guisa il numero degl' individui miglioratori occorrenti sarà minore, avvegnachè un solo stallone basti ogni anno a parecchie cavalle per trarne numerosi frutti; saranno più facilmente acquistati detti individui miglioratori; questi si adatteranno con minore difficoltà al clima, e rimarranno più difficilmente privi de' loro caratteri originali; maggiori effetti nasceranno da loro nelle qualità de' discendenti.

2° Cavare lo individuo miglioratore dal Mezzodì più presto che dal Settentrione. Ne' climi caldi la potenza vitale, la energia prolifica, sono maggiori che ne' climi freddi, e gl' individui al pari delle razze pigliano più agevolmente la tempra del clima passando dalle regioni meridionali nelle boreali, di quello che inoltrandosi in direzione contraria. La più bella razza equina è apparsa e si mantiene da remotissime età sotto il cielo ardente, comechè non eccessivamente caldo dell' Arabia; in oltre, egli è fuori di controversia che in qualunque caso è avvenuto colle razze meridionali il miglioramento di quelle più lontane dal-

l'Equatore. In Toscana, dodici o quattordici anni fa nacque la lodevole pensata di migliorare le razze equine del paese. Con tale intendimento si procacciarono alcuni stalloni inglesi, e questo fu un grosso sbaglio. Era mestiero trarre dall'Oriente il sangue miglioratore. Per quanto potessero parere soddisfacenti i frutti delle due o tre prime generazioni, io tengo per fermo che l'opera non darà stabilmente utili effetti.

3° Adoperare sol tanto stalloni di razza pura, con esclusione anco de' più belli e vigorosi meticci. Ignoriamo qual successione di metissaggi rendasi necessaria per istampare ne' meticci i caratteri d'una razza, al segno da potere essere questi trasfusi. Li troviamo qualche volta ne' frutti della prima generazione, e difettano in quelli della seconda o della terza. La esperienza ha dato a divedere casi di cotali miglioramenti ingannevoli e momentanei. Uno stallone potrà dare seguito nella sua contrada nativa a una razza stabilita, e non essere buono a fondare in paese straniero la razza da cui proviene. Le propensioni locali soprasterebbero all'opera di lui nell'atto della generazione.

4° Sfuggire d'incrociare insieme parti nati dallo stesso padre e dalla stessa madre, quando non sieno altro che individui di mezzo sangue, imperciocchè quanto più ci dilunghiamo dal puro sangue, tanto più i discendenti deteriorano e perdono di qualità, di struttura, di vigore. Fa di mestiero ricorrere agli stalloni puri per migliorare e mantenere mediante incrociamenti. Per altro questa regola non è tenuta indefinitamente in osservanza. L'Inghilterra somministra lo esempio che sono per riferire. Il primo incrocia-

mento del cavallo di puro sangue colla cavalla da carretta, fornisce un cavallo di mezzo sangue, il quale spesso ha già le bellezze e sempre alcune specialità del padre. La cavalla di mezzo sangue nata dal congiugnimento ora citato, produce un cavallo di tre quarti di sangue, appo il quale rimiransi le bellezze soprastanti del puro sangue. Per ultimo, la cavalla di primo sangue, figlia di una cavalla di mezzo sangue, mette al mondo un cavallo di secondo sangue nel quale sono ammirabili la velocità, la buona natura, la bellezza e la eleganza. Gl'Inglesi non conducono più in su la scala degl'incrociamenti, quando non si tratti della procreazione del cavallo proprio destinato all'ippodromo. Nel cavallo di secondo sangue eglino hanno effettuato tutti i vantaggi dello incrociamento delle razze, cioè statura, velocità, forza, bellezza; e se portassero più oltre tale incrociamento, avvicinandosi i parti troppo al rigeneratore, diminuirebbero questi di statura, di ampiezza del corpo, di lunghezza delle estremità, e via via mostrerebbero maggiormente l'apparenza del cavallo da corsa, senza mai diventare cavalli di puro sangue.

5° La esclusione de'meticci dalla procreazione non distoglie dallo allevare la prima meticcia con un maschio di razza pura, anche con suo padre. Unicamente le figlie di lei sono dopo destinate alla propagazione, e i discendenti femminini avuti da queste non partecipano ad alcuna alleanza fuori della linea paterna. In capo a un certo numero di generazioni avviene di possedere, in qualche caso una razza intermedia, in qualche altro la razza pura in tutta la sua bellezza.

6° Temperare gradatamente al clima i procreatori, prima di adoperarli. Benchè ignorisi sino a qual segno lo stato nel quale trovansi i procreatori, sieno del resto qual si vogliano le loro qualità fisiche e morali, operi su' parti, questa opera è non ostante certa. Ora, un animale trasferito altrove, sostiene patimenti di maggiore o minore entità, finchè non siasi abituato alle circostanze novelle nelle quali è stato messo, e gli succede sol tanto a poco a poco di assuefarvisi. Poniamo che vengano destinati degli stalloni arabi pel nort e anche pel centro della nostra penisola; dovranno essere trattenuti nella meriggia Italia, saranno introdotti varj mesi innanzi il coito, e nello intervallo di tempo trattati con cure igieniche particolari.

7° Scieglière le due razze da unire, nelle condizioni meglio corrispondenti che si possa. Una giumenta limosina andrà più acconciamente congiunta con un cavallo arabo, di quello che lo sarebbe una normanna; questa incontrerà più dicevole apparigliamento con un cavallo inglese di primo sangue, alcun poco corpulento, di quello sia con un *kocklani* o puro sangue arabo, svelto e leggiero. La razza miglioratrice debbe essere di statura inferiore a quella che vogliamo migliorare. Quando esistano rilevanti corrispondenze fra le due razze, il miglioramento è vistoso e rapido, siccome fra la razza araba e la limosina. Avverranno risultamenti anco più pronti e certi, non congiugnendo cogli stalloni miglioratori se non femmine aventi al più alto grado i caratteri espressivi della loro razza. Ne discende la conseguenza di cominciare, con buoni apparigliamenti paesani, il miglioramento da compiere mediante un incrociamento bene immaginato. In pro-

posito tornino a mente i precetti espressi nel paragrafo VII.

8° Rinnovare gl'incrociamenti finchè la nuova razza non sia diventata in certo modo paesana, ponendosi essa in armonia con tutte le circostanze del luogo. Ma egli è fuori di dubbio che nelle razze perfezionate cogl'incrociamenti, è propensione a ricadere verso il termine dal quale sonosi mosse. L'unica opera che possa fare l'igiene colle sue cure, è limitata a moderare questa inclinazione, senza avere modo di frenarla appieno. La rimiriamo manifestarsi appunto quando il miglioramento sembri intero e stabile. Allora, mancando ragioni apparenti, le fattezze soffrono alterazione, le qualità morali affievoliscono, i contrassegni del modello paterno spariscono, e lo stipite materno torna a mostrarsi con tutti i suoi caratteri d'inferiorità: il clima ha vinto.

IX.

De' miglioramenti da ricercare.

Imprendendo il miglioramento di una razza, importa assai di avere, imprima imprima, ben deciso intorno a ciò che spetta alle qualità che abbiamo in animo comunicarle, e di avere la certezza di non difettare, fino al conseguimento dello scopo prefisso, de' modi che conducano a questo. Con tal mira, ne toccherà considerare tutti i compensi de' quali uno può fare capitale, la natura de' foraggi, il clima, la mercede ordinaria della gente che occorra all'opera, le disposizioni dello intelletto, il buon volere e le as-

suefazioni di questa gente. Se costoro non vanno persuasi del pregio degli animali, se mettono in forse la possibilità di fare prosperare gli animali nel paese, se negano l' utilità e l' efficacia delle cure ad esso loro affidate, la buona riuscita sarà incertissima.

Un altro riflesso si riferisce alla vendita de' prodotti che ci proponiamo di ottenere. Da questo verso, fa d' uopo guardare a' modi di comunicazione, a' bisogni generali, effettivi, permanenti, preveduti in conformità de' progressi e dello ingrandimento della industria, e non andare dietro alle richieste suggerite dalla bizzarria o da stringenti contingenze transitorie. Può infatto accadere che la necessità improvvisa di effettuare una *rimonta* o vogliam dire acquisto di cavalli per lo esercito, ovvero la smania di avere cavalli col corpo lungo, sottile, e con poco ventre, procaccino vistosi guadagni; ma ciò unicamente per un certo tempo, determinato da talento capriccioso o da una passeggiera eventualità.

NORME E AVVERTENZE

CONCERNENTI ALLA PROCREAZIONE EQUINA.

Non è forse argomento che più desti l'umana curiosità di quello relativo alla generazione, mediante la quale si procreano gli esseri organizzati, si conservano e si rinnovano le specie. L'intimo avvicinamento degli organi genitali del maschio e della femmina dà luogo a un'opera, avente comunemente per effetto la crescenza di un essere simile a' due individui la cui participazione è stata necessaria per la formazione di lui. Se in certe parti l'atto della generazione rimane ancora coperto dal velo del mistero, se la scienza trovasi anche a'nostri dì nella impossibilità di darne piena cognizione, pure ella ha già posto in chiaro non poche indagini rilevantissime. Le nozioni esposte in questo opuscolo, nel susseguente saranno accresciute con altre di non lieve momento.

I.

Del tempo dell'amore.

Nella stagion dell'amore, ovvero quando sono in caldo gli animali dell'uno e dell'altro sesso, e'si ricercano per appagare l'istinto della procreazione.

Quello stimolo è assai potente sul loro morale, e massime sul morale del maschio. Allora, anche gli animali d'indole dolcissima diventano spesso indomiti. Allora sono stati veduti degli stalloni combattere fra loro a morte; la gelosia ha portato degli asini stalloni di forte razza a uccidere de' cavalli intieri; altri asini timidi e pacifici sono andati furiosi contro il loro padrone. Gli animali selvaggi trovansi in caldo sol di primavera, mentre ciò succede più di frequente in quelli che l'uomo ha fatti domestici. Nella specie equina, il periodo ordinario dell'amore è verso il finire della adesso accennata stagione.

Il grado de' fenomeni prodotti dall'essere in caldo le femmine, non è in tutte lo stesso; pare stia in correlazione colla sensibilità generale dell'individuo, e colla maniera di governo scelto ad uso di lui. Ogni cosa atta a destare la detta sensibilità, senza che dia luogo a eccessiva grassezza, contribuisce ad accrescere e a porre in maggiore evidenza l'orgasmo genitale; in vece le opposte cagioni cooperano a moderare questo ardore, e anco a posticiparne il ritorno. Laonde, le femmine mal nutrite, affaticate giornalmente con lavori penosi, vanno di rado in caldo; quelle al contrario ben pasciute e non troppo aggravate da fatica, mostransi regolarmente una volta l'anno in istato d'unirsi col maschio, e d'essere fecondate. Oltre la soprabbondanza di nutrimento, aiuta gli animali a andare in caldo, la riunione nella scuderia, o in pastura, de' maschi e delle femmine, soprattutto quando comunemente gli uni e le altre sogliano vivere in luoghi separati. È stato notato l'andare in caldo delle vecchie cavalle al principio di primavera,

innanzi delle giovani; eziandio in autunno, se mai si manifesti l'amore, quelle ne offrono i segni prima di queste. È stato similmente notato che certe croniche malattie di petto portano qualche volta all'amore le cavalle in qualunque mese dell'anno, qualunque siasi l'età loro; tal sorta di cavalle sono quasi sempre sterili. Altre non vanno mai in caldo. Finalmente se ne incontrano di quelle le quali hanno bisogno, per questo, della presenza e delle carezze del maschio.

Il periodico ritorno dell'amore negli stalloni è appena apparente, e, poco men che in ogni tempo dell'annata, dato ancora il cattivo nutrimento e i faticosi lavori, lo stallone è apparecchiato, sebbene non sempre col medesimo ardore, a montare la cavalla disposta al coito. Se sia stimolato dallo ardore di procreazione, egli alza il capo, ha gli occhi scintillanti, manda fuori con forza l'aria da'polmoni, caccia nitriti acuti, sonori, batte i piedi, mangia poco e bee assai. La cavalla in simili condizioni mangia anche meno, e bee abbondevolmente come lo stallone; dà a divedere più vivacità che al solito, mostrasi inquieta, nitrisce di frequente in suono grave, rauco, talora lamentevole; pesta i piedi, batte o raspa la terra co'piedi davanti, tiene la coda alzata, orina più spesso del consueto, si colloca per orinare anco senza bisogno; la vulva si gonfia, si allarga e ristrignesi alternativamente, ne fluisce un umore glutinoso, bianchiccio o giallognolo, dagli antichi chiamato *ippomanes;* la clitoride comparisce al di fuori, tumida e rossa. Qualora sia in libertà, la cavalla va in cerca del maschio, e manifesta il desiderio di avvicinarsi a lui. Non di rado succede il rimirare delle cavalle in caldo,

raccolte insieme in pastura, scherzare fra loro e salirsi addosso vicendevolmente. Un ragguardevole scrittore d' ippiatria dà la seguente descrizione dello stato de' maschi e delle femmine in caldo. « Nel tempo del- « l'amore, gli animali s'agitano e trovansi in inquie- « tudine or più or meno grande; dimagrano ed espri- « mono il loro ardore con sospiri e grida particolari. « Appena principiano a andare in caldo, i maschi « mettonsi al seguito delle femmine, vanno loro die- « tro da per tutto, e non se ne allontanano se non « per forza, o dopo il soddisfatto bisogno. Impetuosi, « ardenti, e spinti dal desiderio veemente di congiun- « gersi, eccitano, provocano la femmina, la quale « dimostra minor premura, aspetta e cede... Il « tempo degli amori è parimente quello de' combatti- « menti fra gli animali liberi di sè; tutti i maschi, « non eccettuati i più timidi, fannosi coraggiosi e « battaglieri; si azzuffano a tutto esterminio, avvegna- « chè il vincitore rimanga sempre al possesso dell' og- « getto disputato. » Sovente l'amore non dura se non tre o quattro giorni; raramente oltrepassa i venti, e qualora raggiunga quest' ultimo termine, offre diverse gradazioni. Colla concezione cessa comunemente quel sommo eccitamento dell'azione vitale, e persino la copula anche non fecondante produce lo stesso effetto.

Per accendere l'ardore degli stalloni, gli antichi ippiatri consigliavano gli afrodisiaci, vale a dire le sostanze confacenti allo stimolo venereo, come sarebbero i semi d'ortica, di canapa, di fien greco, e altro. Alcuni moderni hanno usato col medesimo scopo, l'aglio, il pepe, ed anco le cantaridi polverizzate. Il

professor Grognier crede abbiano sbagliato certi commendevoli autori nel vietare tutti questi compensi, perchè, a parere suo, uno s'imbatte in istalloni d'alto pregio, robusti, ma d'umore non ardente, che riesce eccitare mescolando con regola a' loro cibi, del fien greco, o del seme di canapa; e asserisce d'avere veduto somministrare con profitto insin del pepe, a un bello stallone che non volevano riposare quantunque fosse in là cogli anni. Possono ugualmente giovare allo intendimento in discorso, i bagni freddi, le forti confricazioni, il molto esercizio del sistema muscolare. I provvedimenti adesso riferiti posson del pari tornare bene per la cavalla. Accadendo che il difetto d'ardore di questa provenisse da indebolimento per iscarsezza di cibo, o per eccessiva grassezza, bisognerebbe avere in mira di rimediare all'uno o all'altro inconveniente: nel primo caso, porgendo alimenti sostanziosi, per esempio del buon fieno unito con sostanze eccitanti, quali sarebbero fave, lenti, senza omettere il sale; nel secondo caso addicendosi non tanto di diminuire il cibo, quanto di accrescere l'esercizio dell'animale.

II.

Della monta o salto.

L'atto il più apparente della copula, cioè quello per cui il maschio copre la femmina, chiamasi la monta o il salto. Tale atto viene operato dal cavallo domestico in due forme diverse, che sono, l'una a mano, l'altra in libertà. Nella monta a mano ha luogo

la soggezione della femmina con diversi compensi, mentre il maschio è condotto presso di questa col cavezzone. L'operazione richiede un sito appartato, acciocchè gli stalloni badino alla loro incumbenza, e non ne sieno divertiti da cosa veruna che richiami la loro attenzione. Un distinto agronomo francese dice avere veduto alcuni di questi animali rimanere più d'un'ora colla cavalla, e, smorzatosi il loro ardore, non essere stato trovato modo possibile di riaccenderlo, *perchè erasi voltata altrove la loro vista istintiva.* Bisogna inoltre astenersi dal presentare agli stalloni delle cavalle non in caldo. Ecco in quali termini succedeva la monta a mano alla scuola veterinaria di Lione. Mettevano al collo della cavalla una corda, a' piedi di dietro le pastoie; a queste erano legate due altre corde le quali incrocicchiandosi sotto il ventre, andavano a fermarsi stabilmente a due anelli della corda del collo. Qualora la cavalla in tal foggia legata si agitasse, le ponevano il gastigo al naso o alle orecchie, e un astante le teneva la testa alta. Avvicinavano a lei lo stallone menato per due funi del cavezzone, tenute da due uomini, uno a destra, l'altro a sinistra. Se lo stallone era troppo ardente, gli bendavano gli occhi, l'appressavano a lenti passi alla cavalla, impedivano la coprisse prima di ben trovarsi in grado di farlo; allora allentavano la fune da ogni parte, uno degli astanti dirigeva il membro nella vulva, dopo avere cansato la coda della cavalla, potendo anche un unico crino impedire non solo quella introduzione, ma occasionare ancora ferite gravi. Seguita la copula, toglievan via la benda e il gastigo. Una leggiera scossa di coda del maschio, e una certa spos-

satezza nell'aspetto di lui, davano segno dell'atto compito. Dopo tali indizj, la cavalla era tirata un passo innanzi, lo stallone scendeva tranquillamente, e lo riconducevano nella scuderia.

Alcune cavalle da frutto sono di sì facile irritazione, che non possono vincere quella prodotta in loro dal contatto dello stallone sebbene sieno in amore. Non istà bene volerle appiacevolire col gastigo all'orecchio o al naso, perchè la cavalla sdegna comunemente soffrire simil tormento, si difende a tutta possa, sospetta il rinnovamento dello stesso dolore qualunque volta si vada per metterle la briglia o la cavezza, e se il palafreniere non sia destro e determinato, essa diventa ribelle, indomabile. Si dee bendare gli occhi a quegli stalloni che, quando è tentato calmare la loro impazienza, danno addosso a chi li conduce presso la cavalla. Si dee non meno stare attenti a quelli i quali, essendo vigorosissimi, operano con tanto fuoco, da introdurre il membro nell'intestino retto; accidente ognora grave al sommo, e sovente mortale.

Colla monta a mano possono intervenire diversi guai. Stretta da lacci, la cavalla è poco inclinata a congiugnersi collo stallone, cessa non di rado d'essere in calido, e buon numero di cavalle coperte in simil guisa non ingravidano. Del resto, adoperato una volta colla cavalla questo modo, rendesi necessario in avvenire. In quanto agli stalloni, essi s'impennano appena lo possono, cercando di salire sulla cavalla, anche in difetto della debita erezione; gli assistenti danno scosse di cavezzone per tenerli indietro e sulle quattro estremità, lo che, ripetuto più

volte, mette l'animale in caso di rovesciarsi e di gravemente ferirsi; se no, sempre interviene l'affaticamento de'garetti, e la rovina immatura di queste parti in molti stalloni. Le maggiori precauzioni non riescono appieno ad evitare i detti pericoli. Effettuata la monta, lo stallone è ricondotto in iscuderia dov'è ben bene stropicciato col tortiglione, comunemente detto *buscione* di paglia, e poi coperto. Similmente la cavalla è ricondotta in iscuderia; non viene stropicciata, ma coperta e lasciata qualche ora tranquilla al buio.

L'ora della monta in arbitrio dell'uomo, dovrebbe essere la mattina, perchè lo stallone riposatosi durante la notte trovasi nelle migliori condizioni. Ma essendo cosa difficile l'indurre i proprietarj dimoranti a qualche distanza, a fare la presentazione per tempo delle cavalle al luogo destinato al salto, convien contentarsi che la copula avvenga qualche ora dopo avere dato da mangiare agli stalloni. In qualunque modo, il momento più adatto sembra sia due o tre ore posteriormente a questa distribuzione d'alimento. Per la cavalla basta l'intervallo di due ore; seguito l'atto venereo, ella resterà una mezz'ora senza prendere cibo. S'addice farla coprire due volte nello stesso giorno. Le cavalle impiegate al servizio della sella sono più mansuete e più facili alla monta.

Nella monta in libertà, il maschio rimane al tutto libero con una cavalla o parecchie cavalle egualmente libere. In questo caso, i pericoli o danni possibili sono principalmente i seguenti. Lasciando in un tempo stesso varj stalloni con delle cavalle, quelli combatteranno furiosamente fra loro, e ne potranno accadere funeste

conseguenze. Quando le cavalle non trovansi in amore, scalciano contro gli stalloni che vogliono avvicinarsene, e i giovani si sdegnano e perdono coraggio. La gelosia induce alcune cavalle a tormentare, e talora a ferire le altre. Lo stallone sciolto in compagnia delle cavalle si spossa in pochi giorni. Qualche stallone piglia affetto per una sola giumenta, trascurando affatto il resto del branco; anche supponendole di breve durata, queste specie di *monogamie* in una mandria avrebbero per effetto la non gravidanza di molte cavalle. Finalmente, la presenza di diversi stalloni nella stessa mandria esclude la possibilità d'apparigliamento e della tenuta di registri di genealogia. Per altro non avviene la maggior parte di questi inconvenienti, se non allorchè vengano mandati liberi ne' branchi di cavalle rimaste in pastura, gli stalloni tenuti tutto il rimanente dell'anno in iscuderia; e succede diversamente de' maschi e delle femmine conviventi di continuo in libertà, come nelle mandrie selvagge e mezzo selvagge, nelle quali ogni stallone prende un'autorità assoluta sur un certo numero di femmine, non si sposa, e le feconda quasi tutte, tenendole sotto rigorosa vigilanza.

Non è dato determinare il numero preciso delle cavalle che può coprire uno stallone nel tempo ordinario del salto, cioè ne' tre mesi di aprile, maggio e giugno. In Francia e in Inghilterra veggonsi bene spesso degli stalloni de' particolari, bastare ognuno alla fecondazione annua di cento cavalle e più. Nelle mandrie domestiche, ove non sia se non un solo stallone, ove la monta accada in libertà, ove alcune cavalle sono coperte più volte, e la maggior parte una

volta sola, l'osservazione ha stabilito che una trentina in circa rimangono fecondate. È esempio di analoghi risultamenti colla monta a mano in mandrie parimente domestiche, nelle quali ciascheduna cavalla era condotta due o tre volte presso lo stallone. Esaminando con senno l'argomento, ognuno facilmente capisce l'impossibilità di fissare regole generali per ogni stallone, avvegnachè non sia da mettere in dubbio che lo stallone nella forza degli anni sarà in grado, senza affaticarsi, di effettuare il coito più spesso che quello ancor giovine o già vecchio. Per fare stima della potenza generatrice, qualunque sia l'età degl'individui, tornerebbe male il tenere conto del vigore muscolare o nervoso; quella potenza è di speciale qualità; non riesce valutarla altrimenti che mediante la prova, e questa ce la procacciamo nell'appresso maniera. Se le copule quotidiane succedono tutte col medesimo vigore, colla medesima prestezza, non mostrandosi indebolimento veruno in quelle susseguenti alle prime, lo stallone può coprire ogni giorno, ed anche più d'una volta 'l giorno. Verificato il caso, ne concluderemo l'attitudine dell'energico stallone ad effettuare nella stessa giornata, e senza il menomo inconveniente, il coito più d'una volta; ma occorre non iscambiare la vivacità e la petulanza colla vera energia. In qualche occorrenza, quando non piaccia rimandare a vuoto delle cavalle bene in caldo, un buono stallone può essere adoperato insin quattro volte in un giorno, a condizione tuttavia di lasciarlo poi riposare, onde riacquisti le forze. Generalmente parlando, il buono stallone è in istato, nel corso de' tre mesi della monta, di fare giornalmente una volta il

suo ufficio; la qual cosa non significa mica ch' abbia a coprire novanta cavalle, dovendogli essere due o tre volte presentate le stesse. Qualora la seconda o la terza volta la giumenta fortemente resista, è da credere sia rimasta fecondata, e sarà evitato di rinnovare per lei il salto, da cui, oltre all' essere probabilmente inutile, potrebbero derivare de' guai.

III.

Della copula.

La copula o sia l' unione del maschio e della femmina per compire l' atto della generazione, può avvenire in tutte le specie del genere equino fra loro, siccome già altrove è stato detto. Nella copula, il maschio non ha altra incumbenza che quella di spignere lo sperma nella matrice; la femmina ha per ufficio di favorire l' uscita dello sperma, e di fare che divenga efficace. Il momento opportuno di tal funzione è in tempo dell' amore, allorchè l' utero, aprendosi, ha modo di tirare a sè l' umore prolifico del maschio. Se la concezione può accadere anche senza l' amore, il più delle volte fallisce; in ogni caso i frutti di lei sono allora di qualità inferiore, e sovrasta il rischio di gravi inconvenienti, a motivo degli sforzi della cavalla a respignere il maschio. Il maggior numero delle cavalle vanno in caldo da' primi d' aprile agli ultimi di giugno; e oltracciò, questo spazio di tempo si affà meglio di qualunqu' altro, in ogni luogo ove le cavalle da frutto stieno in pastura co' loro redi. Poichè la gravidanza di cotali femmine dura un poco più di

undici mesi, i figli concepiti in primavera nasceranno l'anno di poi, quando l'aria è raddolcita, e quando le bestie che gli allattano troveranno ne' prati erba in copia. Dato che venissero al mondo prima di detto tempo, soggiornerebbero allo incominciare dell'esistenza in iscuderie di rado bastantemente sane, le femmine da cui prendono latte glielo darebbero men puro e meno abbondante, e dovrebbero sentire gli effetti d'un cambiamento nella maniera di vivere. Nascendo in estate, avrebbero a patire in pastura il caldo eccessivo, com'anche il tormento degl'insetti, e sarebbero troppo deboli alla fine della bella stagione. Non ostante, alcuni autori son di sentimento, che, relativamente a' cavalli da servire all'agricoltura spesso tornerebbe partito vantaggioso l'effettuare la copula nel verno o alla metà della state, perchè così la nascita avverrebbe mentre le faccende agrarie hanno minore importanza.

IV.

Della fecondazione.

La fecondazione per certo non accade se non in seguito della copula. Il dotto Cuvier la considera come l'atto per cui l'organo maschile infonde nel germe il moto della vita. Dopo la fecondazione cessa ordinariamente l'amore, e l'utero si serra da capo. Per effettuarsi, bisogna, conforme credono quasi universalmente i fisiologi, che l'umore spermatico arrivi nella cavità della matrice, passi di lì nell'una o nell'altra tromba uterina, la quale lo conduce e mantiene in

contatto coll'ovaia. Se questa trovasi in pieno stato d'integrità, diventa tumida, fornisce una piccola vescichetta o parecchie piccole vescichette, o sia *oviciattoli*, i quali calando per la stessa tromba, vanno a fermarsi e a prendere crescenza nel cavo dell'utero. La fecondazione non sempre smorza i desiderj della copula; molte cavalle sono inclinate alla monta, e pare sieno in caldo, anche a gravidanza assai inoltrata verso il suo termine.

Occorre forza e un certo vigore a produrre gli effetti della fecondazione, ond'è che gli animali ne hanno l'attitudine sol tanto in tempi determinati, e quando il corpo loro abbia asseguito sufficiente cresclmento. Il cavallo potrebbe fecondare dalla età di trenta mesi, e anche prima, fino a quattordici anni; la giumenta potrebb' essere fecondata dalla età di venti mesi o due anni, insino a quindici anni e più. Alcune femmine rimangono fecondate alla prima monta; per altre ne occorre più d'una. Quest'ultimo caso dipende da eccessiva irritazione degli organi genitali nel periodo dell'amore, e ne deriva la repulsione del seme. Allora la cavalla non ingravida.

Collo intendimento di fare rimanere fecondate le cavalle, sono stati immaginati varj compensi, come, per esempio, versare loro dell'acqua fresca sul dorso, porre loro un panno bagnato sopra le reni, stropicciare loro forte forte la spina dorsale con un bastone, introdurre loro un ferro rovente nella vagina, ravvicinare le labbra della vulva con una sutura; simili trovati sono tutti assurdi, e certuni anco barbari. In fatto di fecondazione, gli antichi ammettevano un molto strano errore, relativo alla origine de'migliori

cavalli del Portogallo, rinomati in que' dì, a quel che pare, per la rapidità del correre. « A detta di tutti, « avverte Plinio, le cavalle della Lusitania presso « Lisbona e sul Tago, voltandosi verso lo zefiro son « fecondate da' venti, se non che campano al più tre « anni, e non mai oltre questa tempo. » A proposito di questa favolosa credenza, un erudito commentatore ha trovato essere dessa reputata quale infallibile verità da non pochi autori, come sarebbero Varrone, Columella, Eliano, Avicenna. I racconti de' naviganti a' popoli dell' Ellade avevano propalato un' infinità di tradizioni portentose sulla incredibile fecondità di tutte le spiagge e isole dell' estremo Ponente, da' Greci denominato l' Esperia; era adunque cosa ben naturale che quelle genti attribuissero al vento solito tirare in quelle contrade, cioè al dolce zefiro occidentale, la facoltà di fecondare animali e piante. Ma tralasciamo le bizzarre immaginazioni, e stiamo ne' termini della scienza. La tranquillità giova alla fecondazione, siccome risulta dagli abiti proprj de' cavalli selvaggi. Fra loro, tostochè una cavalla sia stata coperta, se ne va in disparte, cerca la solitudine, e sempre resta ingravidata. Al più, la ragione non respigne assolutamente la cacciata di sangue qualche giorno avanti la monta, per le cavalle troppo vigorose; per altro torna anche meglio non farla, posticipare il coito di pochi giorni, nutrire meno la giumenta, e menarla presso il maschio quando la tumidezza degli organi genitali, in causa dell' amore, sia in diminuzione. Similmente le cavalle tisiche ingravidano difficilmente. Gli Arabi hanno l' uso, mediante la corsa, di affaticare la cavalla che dev' essere coperta, e operano in tal foggia,

acciocchè rimanendosi ella in riposo dopo il coito, possa con più efficacia trovarsi nelle condizioni volute per restare fecondata.

È egli da credere che una cavalla coperta una sola volta metta al mondo varj feti, ad intervalli di tempo, nel periodo della gravidanza? La relazione seguente, dal veterinario Paugoué pubblicata nel *Recueil de médecine vétérinaire pratique* (marzo 1844), porterebbe a supporlo. Ne do un sunto. Una cavalla fu coperta una sola volta a dì 17 di febbraio del 1843, e poi considerata come gravida. La mattina del dì 28 di settembre dello stesso anno levarono via la cavalla dal campo ove dalla sera innanzi trovavasi insieme con due altre giumente, state anch' esse coperte, senza che dessero segni di gravidanza. Poco appresso venne trovata in detto campo una *massa di carne*. Recata questa al padrone della cavalla, egli conobbe di qual natura si fosse, e lacerato il sacco del feto trovò due puledri maschi. La cavalla andò in gita, mostrandosi meno allegra, meno vivace del consueto. Chi la conduceva non se ne dette pensiero. Al ritorno, il suo padrone la vide afflitta, spossata, tenendo bassa la testa, e dinotando inappetenza; i fianchi di lei erano concavi, il ventre era diminuito di volume, la coda sudicia, i crini trovavansi come invischiati, e qualche stria di sangue appariva su' margini della vulva. Il giorno dopo gli stessi margini divennero tumidi, le mammelle ingrossarono e ne uscì del latte a goccia a goccia; da ultimo comparve l'edema sotto il ventre. Tutti questi sintomi dell' aborto sparirono in qualche giorno, al ricominciare per la cavalla gli ordinarj lavori. Nel successivo novembre manifestaronsi nuovi

indizj di gravidanza, e presto si cambiarono in certezza. Il dì 24 di febbraio la cavalla partorì, e fece un terzo puledro, del medesimo sesso degli altri due, magro, piccolo, ma in buona salute, nato trecento settanta tre giorni dopo la monta, e centocinquanta dopo i primi due. Offre tuttora subietto di controversia il sapere se la superfetazione, cioè a dire la concezione d'un nuovo feto durante la gravidanza, sia possibile. Potrebbe darsi che i supposti esempj di questa sorta somiglino al fatto ora riferito, giacchè i sani principj di fisiologia oppugnano la superfetazione effettiva.

Piacemi riferire alcuni dati relativi alla fecondità della cavalla. Dall'esame del libro genealogico de' cavalli inglesi *di sangue*, è posto in essere che i figli nati da cento cavalle, notate a caso tra tutte le altre, erano in numero di 833, per lo che viene a toccare a ogni cavalla il numero di 8 e un terzo. Citano in memoria di gran fecondità la cavalla avente nome *Squire*, che fu coperta annualmente per lo spazio di ventitrè anni, e dette in luce diciassette puledri di cui alcuni diventarono cavalli celebratissimi. Una vecchia cavalla tartara messe al mondo un puledro anche nella età di trentasei anni. Alla mandria di *Rosière*, in Francia, una cavalla chiamata *Aglaè*, della razza de' Due Ponti, e giunta al ventiquattresimo anno, è stata coperta ogni anno per diciotto anni, e ha partorito, sebbene rimasta una volta infeconda, diciotto volte, somministrando diciotto puledri.

V.

Della gravidanza.

Il vocabolo *gravidanza* esprime quel tempo che la femmina, avendo concepito, porta il feto nella matrice, ove questo perviene a un certo crescimento. Cotal periodo incomincia colla fecondazione, e finisce col parto. La durata ne è di undici o dodici mesi, e di rado oltrepassa questo termine. Ecco le osservazioni raccolte intorno alla gravidanza di cento due cavalle: tre hanno figliato il trecentundecimo giorno, una il trecentoquattordicesimo, una il trecentoventicinquesimo, una il trecentoventisecsimo, 47 il trecentoquarantesimo e il trecentocinquantesimo, 23 tra il trecentocinquantesimo e il trecentosessantesimo, ventuna tra il trecentosessantesimo e il trecentosettantasettesimo, una il trecentonovantaquattresimo: ciò che offre fra due estremi lo spazio di 83 giorni.

Gl' indizj di gravidanza nella cavalla sono poco visibili avanti il sesto mese. Non conviene valutare di soverchio il cessare dell' amore; se qualche volta l'amore svanisce a un tratto, sebbene la giumenta non sia stata ingravidata, è nè meno coperta, soprattutto quando seguiti a lavorare, altre volte ella mantiensi in caldo non ostante la concezione. Nel numero de'segni incerti o equivoci di gravidanza succeduta di fresco, trovano ugualmente luogo la propensione al riposo, l'orina più abbondante, o almeno l'atto più frequente per volere orinare, il gonfiamento delle mammelle, com'anche delle vene delle mammelle me-

desime. Raramente prima del settimo mese avviene che il ventre ingrossi, che cali, che i fianchi diventino un poco concavi, che i muscoli della groppa si deprimano, che le anche e la base della coda paiano essersi alzate, che tutta la parte posteriore del corpo abbia più ampiezza. Avvertasi inoltre quanto poco sieno apparenti questi segni nelle cavalle di nobili razze; spesso uno s'imbatte in cavalle limosine e inglesi, il cui ventre non aumenta in guisa notevole fino all'undicesimo mese. Essi segni sono parimente poco evidenti nelle cavalle grosse da tiro, le quali, avendo figliato diverse volte, hanno il ventre ampio, anche trovandosi vuoto. Ma in qualunque stato sia il ventre, l'andatura della cavalla negli ultimi sei mesi è meno viva, meno pronta, meno unita, meno leggiadra, nelle nobili razze; più lenta, più pesante o goffa, nelle comuni. Tutte le cavalle allora sono più docili, più obbedienti; in generale l'istinto suggerisce loro di evitare moti repentini, conati violenti, da cui può uscire danno pel frutto che portano in sè; nello stesso periodo di tempo, le mammelle crescono di volume, stillano delle goccioletta lattee; la vulva diventa tumida, e ne cola dell'umore rossiccio; le orine sono frequenti e in poca quantità; il termine della gravidanza si avvicina.

L'esplorazione può, compiuto il sesto mese, e qualche volta avanti, porgere annunzio della gravidanza. Quando la cavalla posa coricata sul lato sinistro, la matrice vien sospinta nel lato destro mediante gl'intestini, massime dopo il preso cibo, e il feto stando in incomoda posizione per trovarsi avvicinato alle pareti addominali, si muove in modo da essere veduto quel

moto. Lo stesso spostamento della matrice a destra segue mentre la cavalla mangia, o di lì a poco, ancora essendo in piedi, e il feto medesimamente incomodato si muove. I moti fannosi più palesi nel caso in cui la cavalla bea molt'acqua fredda tutt'una tirata, unendosi al subitaneo distendimento dello stomaco l'abbassamento di calore, abbassamento il quale, per la molestia arrecata al frutto contenuto nell'utero, ne determina i moti che mostransi meglio dal lato destro. Si riesce eziandio ad accertarsi de' moti del feto per via del tatto. Con questo scopo, bisogna mettere la mano sotto il ventre, tra le mammelle e l'ombelico, scorrendola a destra e a sinistra, e appoggiandola particolarmente sulla linea mediana, ove più di frequente si chiariscono que' moti. Cotal pressione è rinnovata più volte. Per non correre alcun rischio, l'esploratore si pone dalla parte destra della cavalla, voltandosi verso la groppa, dando a tenere la testa a un aiuto, e appoggiando una mano sul dorso nell'atto di toccare coll'altra. Supposta l'insufficienza di queste pratiche, e trovandosi uno nella stringente necessità di conoscere se la cavalla sia o no gravida, come trattandosi di questioni giuridiche, sarebbe cosa indispensabile il frugarla, cioè l'introdurre la mano e 'l braccio nell'intestino retto e sin nell'ultima piegatura della parte libera del colon. Tastando in simil guisa sulla linea mediana, si sente lo stato di pienezza o di vacuità dell'utero. L'esplorazione in questi termini addicesi sol tanto al veterinario, perchè richiede molti riguardi. Può cagionare delle coliche, delle portate di sangue agl'intestini, ed anco l'aborto; in vece simili timori quasi sempre svaniscono, usando le debite precauzioni.

Conviene avere cure speciali per le cavalle gravide. Riferisco le più importanti. Sarebbe risoluzione opportuna l'esentarle dall'allattare; ciò è soprattutto necessario nell'imprendere la creazione o il miglioramento d'una razza, e nel caso di tenere la cavalla a indefesso lavoro. Le giumente gravide che abitualmente non faticano, debbono fare regolare esercizio, col quale viene ridestata e aiutata a mantenersi l'energia di tutti gli organi, in particolare di quelli della digestione. Ognuno a prima giunta capisce la necessità di porgere abbondante e scelto cibo alle cavalle gravide; molto più a quelle cui spetta al tempo stesso nutrire un puledrino, abbisognando loro di digerire l'alimento per tre. E questo precetto acquista ancora maggiore importanza, dato che la cavalla sia gravida, allatti e fatichi. In regola generale, la giumenta che allatta non può fare se non lieve lavoro; è insino chi pensa non debba lavorare affatto. Persona degna di fede racconta tuttavia il fatto d'una cavalla di razza navarrina, la quale, essendo stata preparata per la corsa, perchè non la credevano gravida, comparve vantaggiosamente nell'ippodromo, e vinse; il periodo della gravidanza non fu punto sconcertato dalla vita riscaldantissima posta in uso per lei nel prepararla a correre, e i rapidi slanci della carriera non danneggiarono in nulla il feto che portava; essa figliò felicemente, e allattò benissimo il redo. L'esercizio anche molto e continuato, confacente a produrre una certa stanchezza, calma la vivacità delle cavalle, e le fa meno inclinate a saltare, a muoversi disordinatamente e con violenti scosse, atti da' quali deriva spesso l'a-

borto. L' aria aperta e libera giova sempre alla cavalla gravida; specialmente poi se fosse avvezza alla pastura, quello sarebbe un nuovo motivo per non rinchiuderla, quantunque la scuderia al tutto sana. Del resto, o che rimanga senza intermissione in pastura, o permanentemente in iscuderia, o alternativamente nell' uno o nell'altro luogo, non la distrarremo da' suoi abiti fatti. In pastura si procurerà da sè conveniente esercizio; quando rimanga in iscuderia, è d' uopo farlene fare, astenendosi per altro dallo sforzarla a mettersi al trotto e al galoppo, andature cui mostransi comunemente avverse le cavalle gravide. Qualora venga determinato di ricavarne del lavoro, notisi che desse sono più atte a tirare che a portare, avvegnachè avendo la colonna vertebrale bastantemente carica col peso del feto e de' visceri addominali', starebbe male accrescere quel peso. In pastura e in iscuderia debbono essere tenuti lontano da loro i cavalli intieri; colla vicinanza di questi esse tornerebbero in caldo, potrebbero essere coperte, e da ciò nascerebbe il rischio che abortisseró. Badisi similmente a separarle dalle cavalle non gravide, le quali non di rado sentono per esse forte repulsione. È madornale errore il riguardare cosa conveniente di astenersi sempre dallo strigliare le cavalle gravide. Questo igienico provvedimento torna anzi più che mai vantaggioso nel periodo della gravidanza, ora servendo d' ausilio o di supplemento allo esercizio muscolare, ora di compenso eccitatore di tutte le funzioni, e peculiarmente delle funzioni digestive. Sol tanto bisogna non passare la striglia sulla regione addominale, a gravidanza inol-

trata; al benefizio della striglia su questa parte viene sostituito lo stropicciamento, senza troppo aggravare la mano, con una manata di paglia infranta.

VI.

Del parto.

Allorchè il frutto della concezione sia giunto al termine della sua crescenza nel seno della madre, segue il parto, vale a dire esso frutto viene espulso dall'utero, traversando le vie genitali. Le cavalle convenientemente custodite e esercitate o fatte lavorare, figliano ordinariamente da sè; pure in parecchie occorrenze, diversi ostacoli richieggono gli aiuti dell'arte per evitare funeste conseguenze alla madre, o al figlio, e qualche volta ad ambedue. I parti sogliono essere divisi in quelli che riferisconsi al tempo, e in quelli che riferisconsi al modo di effettuazione. Trovano posto nella prima delle due grandi divisioni: 1° il *parto immaturo*, cioè avanti la fine naturale della gravidanza, e che dicesi anche *aborto*; 2° il *parto a termine*, cioè al finire naturale e ordinario della gravidanza; 3° il *parto posticipato*, cioè al di là di questo termine. Nell'altra principiale divisione sono enumerati: 1° il *parto naturale*, costituito dall'uscita del feto dall'utero nell'ordine di natura, al momento stabilito da lei, e senza aiuto chirurgico; 2° il *parto laborioso*, in cui l'uscita del feto è difficile, la madre sostiene patimenti maggiori che nel parto naturale, la posizione del feto non offre irregolarità alcuna, ma la sua espulsione non può accadere da sè; 3° il *parto*

contro natura, considerato diverso dal parto naturale e dal parto laborioso, perchè esiste nel feto qualche cosa di straordinario, in riguardo alla disposizione in che trovasi, o alla maniera che è collocato o che si presenta, od anche in riguardo alla sua struttura.

Il parto naturale è il più comune e il più favorevole. I segni che lo precedono principiano qualche giorno innanzi. Il primo segno è l'ingrossamento delle mammelle, che divengono in uno sensibili e dure. Gonfiano eziandio le labbra della vulva; la fessura costituita da esse si dilata, ingrandisce, e ne scola di tempo in tempo della materia viscosa, soprattutto quando la cavalla orina, o subito dopo avere orinato. La bestia mettesi spesso in positura per soddisfare questo bisogno. In seguito il ventre si abbassa, i fianchi rientrano e appariscono concavi; la colonna sacro lombare disponsi orizzontalmente, o sembra incurvarsi dall'alto in giù; mungendo un poco, uno s'accorge che le poppe contengono del liquido latteo; finalmente, l'andatura dell'animale si fa lenta, torpida e penosa. Questi contrassegni, evidentissimi in altre femmine, sono di lieve apparenza nella cavalla. A minore lontananza dal parto, la bestia patisce dolori che manifesta con moti particolari; ella dà a divedere d'essere sofferente, inquieta; se sia libera, va in qua e in là; batte i piedi in terra, raspa il suolo co' piedi, è tormentata come lo sarebbe da coliche momentanee; muta spesso posizione, ne cerca una acconcia a sollevarla, si corica, si rialza, si pone qualche volta sdraiata sur un lato, ma non rimane così un pezzo. In oltre, l'appetito diminuisce, cessa, o diventa irregolare; le mammelle

pigliano maggiore durezza, e empionsi quasi a un tratto; la vulva gonfia di più, la fenditura distendesi maggiormente, e la materia che ne sgorga è più copiosa. Essendo anche più vicino il parto, incominciano i conati o sforzi di espulsione; odonsi de' lamenti, avvengono delle inspirazioni vive e sollecite. Le contrazioni uterine, palesate dagl' indizj sopra indicati, crescono via via, e durano maggior tempo; distanti l'una dall'altra in principio, più ravvicinate e più gagliarde di poi, rinnovansi più di frequente, diventano anche più durevoli e più acerbe, e cagionano sforzi bastantemente analoghi a quelli fatti dagli animali per espellere gli escrementi, se sieno costipati. Nel continuare di questi sforzi, il polso divien duro e frequente, il calore della pelle aumenta, talora il corpo è tutto bagnato di sudore. Qualche volta esce dalla vulva molta quantità di liquido; altra volta, nel dilatarsi le labbra di quest' apertura, si rimira una sorta di vescica piena di liquido, e detta volgarmente il sacco delle acque; dessa è una porzione della massa formata dalla placenta e dalle membrane fetali, con dentro dell'umore amniotico. In conseguenza del rinnovamento o della continuazione delle contrazioni uterine, quella vescica vien fuori di più; in fine si rompe, e ne esce un liquore che fa lubriche e arrendevoli le parti, agevola la dilatazione delle aperture, e quindi la passata del feto. Il lavorio mantenendosi tale e divenendo più efficace, il feto principia a mostrarsi nella naturale posizione, cioè a dire colle estremità anteriori innanzi, e la testa e il collo appoggiati su queste estremità; sicchè sono gli zoccoli davanti i primi a comparire, poscia le regioni falangee e del metacarpo, all'ultimo

scorgesi la punta del naso. Quindi le estremità insieme colla testa formano come un cono il quale, inoltrandosi di mano in mano nel collo dell'utero, e offrendo di mano in mano volume maggiore, dilata gradatamente quest' apertura. L' animalino nascente incontra una certa resistenza; viene pian piano fuori della cavità uterina, poi oltrepassa di botto la vulva, e trovasi al mondo mediante un estremo sforzo, a compimento dell' operazione. L' uscire delle spalle e del petto succede con maggiore difficoltà, in causa della grossezza di queste parti; ma appena sono uscite, tutto il resto è quanto prima fuori per effetto del peso delle parti anteriori.

Frequentemente il cordone ombelicale si rompe nel cadere del neonato. In qualche caso, questo schizza fuori della matrice ravvolto in tutti gl' invogli, che egli squarcia ordinariamente co' suoi moti, o che la madre, trovandosi libera, lacera co' denti; di rado occorre tagliare il cordone e trarre fuori il neonato dalle tuniche dov' è rinchiuso.

La cavalla partorisce in piedi o coricata. Quando avviene bene ogni cosa, quando il frutto della gravidanza si presenta bene e esce con facilità, non rimane nulla da fare; se poi trattiensi un pezzo all'uscita, bisogna aiutarlo, tirandolo dolcemente a poco a poco in giù, qualora la bestia sia ritta, e sulla linea de' garetti, qualora sia per terra; non addicesi tirare, se non ne' momenti che la cavalla faccia ella stessa degli sforzi.

Allorchè la placenta e le altre membrane del feto, tutte insieme dette le secondine, non escano con lui, se ne vede prima rimanere fuori una porzione più o

meno considerabile, la quale è in grado di tornare dentro; lo che avvenendo, e l'utero riserrandosi, siccome debbe accadere, que' prodotti animali possono restare chiusi nella matrice, e cagionare accidenti anche gravi. In certi paesi, per impedire quella retrocessione, sospendono alla parte pendente fuori un corpo leggiero, dal cui peso l'utero è stimolato a cacciare via i detti prodotti diventati estranei per lui. Questa usanza è utile, dato che il corpo da sospendere non sia troppo grave.

Non ragiono de' mali possibili provenienti da' diversi casi di parto difettoso, perchè spettanti propriamente alla ippiatria, debbono trovare posto soltanto ne' libri speciali di scienza veterinaria. In vece brevemente dirò quel che sia da fare relativamente al neonato e alla madre dopo il parto.

Il neonato, rimasto sino a quel momento tuffato in un liquido, incomincia a vivere nell'aria ambiente. La madre essendo libera, lo lecca e gli toglie via quello strato mucoso che invischia i peli de' quali è rivestito. Se non volesse leccarlo, sarebbe mestiere eccitarla a fare ciò, collo spargere sul corpo di lui della semola farinosa, della molenda, ovvero un poco di sale molto fine. Adesso adesso tratterò dell'allattamento. Le cure confacenti alla madre, riduconsi a ben poco, massime quando sia vigorosa, e consistono meramente in provvedimenti igienici. Quasi tutte le femmine allora hanno molta sete, onde vien porto loro da bere dell'acqua tiepida salata, con dentro della farina d'orzo o della buona semola. La madre e 'l puledrino vanno collocati in luogo chiuso e salubre, dove trovino dolce atmosfera, una comoda lettiera, e sieno

invigilati. Supposto che la madre fosse debole o affaticata dal lavoro, ripiglierebbe forza somministrandole del pane arrostito e inzuppato nel vino. I popoli settentrionali sostituiscono al vino il cidro, od anche la cervogia, con vocabolo moderno detta più comunemente birra. A principiare dal susseguente giorno, porremo davanti alla cavalla cibo scelto, composto di bevande d'acqua con buona farina, di squisito fieno e ottima paglia, di avena, di buona erba, se la stagione lo comporti. La quantità vuol essere determinata secondo la costituzione, la forza, la statura dell'animale, ed essere accresciuta di mano in mano.

Seguita la figliatura, le parti genitali della femmina tirano pian piano a tornare nel pristino loro stato. L'utero manda fuori le secondine, e scolano per un certo tempo dalla vulva delle materie mucose.

VII.

Dello allattamento.

Lo allattamento fornisce a' neonati ne' primi tempi dell'esistenza, il latte delle mammelle, nel quale e'rinvengono i principj di nutrizione. Guidato dall'istinto, il puledrino appena nato non indugia a rizzarsi in piedi, e a cercare la mammella della madre. Per evitargli delle cadute, com'anche per facilitare l'allattamento, dee essere sostenuto e essergli messo in bocca il capezzolo. La madre che non si mostrasse inclinata al suo ufficio, converrebbe divertirla, accarezzarla, fare in modo di ridurla paziente, e soprattutto tenerla, qualora soffrendo crudi dolori per la

tumidezza del capezzolo, respignesse aspramente il neonato; in tal caso qualche volta s'incontrano femmine che lo ammazzerebbero, se potessero. Passati i primi patimenti, comunemente la femmina piegasi volontieri ad allattare; ma se continuasse nella detta avversione, il redo dovrebbe essere allontanato da lei. Comunque avvenga l'impossibilità di ottenere l'allattamento da una cavalla, il puledrino è allevato dandogli da bere del latte di giumenta, di vacca, o di capra, operazione che in breve farà da sè, mettendogli in bocca un dito o un panno inzuppato nel latte; al principio succhia, e da ultimo bee. Può eziandio essere allattato da un'altra cavalla priva del redo.

Il primo latte che sgorga dalle mammelle dopo il parto, e che chiamasi *colostro*, è sieroso, gialliccio, e purga leggiermente. Sarebbe un grosso sbaglio il crederlo nocivo, e il sostituirgli del latte più sostanzioso.

Acciocchè la cavalla che allatta abbia l'attitudine di preparare latte abbondevole e nutritivo, occorre cibarla bene, ed anco aumentare, volendo trarne lavoro durante l'allattamento, il vitto destinatole pel caso di non lavorare. Il cibo di erbe fresche favorisce sommamente l'abbondanza e la qualità del latte. Il modo relativo al cibare la nutrice opera potentissimamente sul puledrino lattante. Rinviensi in fatto nel latte il principio delle sostanze alimentose che lo rendono amaro, aspro, salato, aromatico, in conformità della loro varia natura. La mancanza di latte dipende o dal temperamento della cavalla, o da qualche sconcerto di salute, o da insufficienza o cattiva natura del cibo. I compensi debbono stare in correlazione colla causa che li richiede.

Il parto che avviene ne' prati porta seco grandi vantaggi, imperciocchè la cavalla e il redo ivi fanno del moto non mai sforzato. In ogni altro caso, la madre sosterrà lavoro dolce e regolare, adattato alle sue forze com' anche a' suoi abiti, e il frutto sarà libero pochi giorni dopo la nascita di andarle dietro, basta che di quando in quando ella stia ferma per dargli agio di poppare, e che esso non si stanchi eccessivamente. Questo ordinamento non è usato sempre nelle campagne, ove di frequente ritengono le cavalle un pezzo al lavoro, divise da' redi, in guisa che questi rimangono troppo tempo senza latte, poi se ne empiono di soverchio, onde lo stomaco lo digerisce male, e ne consegue la diarrea. Sovente negli eserciti si vede de' puledrini seguitare la madre appena nati, e discorrere lunghe distanze di gite ordinarie per la cavalleria. Si avverta per altro di non rimettere troppo presto, a un tratto e senza gradazione, la madre al lavoro, e di non imporle lavoro eccedente in durata o in violenza, perchè potrebbe avvenirne l'alterazione del latte.

L'ingrossamento e la tumidezza delle mammelle non è l'unico incomodo contrario all'allattamento. La giumenta avvezza a figliare ogni anno, richiede il cavallo nel primo mese del parto, e allora per la reazione degli organi generativi sulla complessione generale, il latte trovasi sì fattamente preparato da dare luogo pel puledrino a degli scioglimenti di corpo in tutto il periodo dell'amore, e anche al di là. Può accadere similmente l'ingorgamento e la durezza delle mammelle, effetto prodotto ordinariamente dal rifiuto delle cavalle di allattare. È d'uopo costringervele, tanto

più che, già è avvertito innanzi, vinta abbiano quella prima avversione, allattano, in generale, senza difficoltà.

I possibili accidenti che colgono le mammelle delle nutrici derivano qualche volta da repentina cessazione dello allattamento. Per evitarli conviene dissipare il latte come sarà detto nel paragrafo seguente, diminuire il cibo, badare sia meno sostanzioso, strigliare forte per eccitare le funzioni della pelle, imporre lavoro continuato, promuovere abbondevole traspirazione mediante la temperatura d'aria calda e secca. Se, malgrado ciò, l'infiammazione pigliasse forza e aumentasse, sarebbero da temere ascessi pericolosi, a cura de' quali i consigli della medicina divengono necessarj.

VIII.

Dello spoppamento.

Per *ispoppamento* intendesi non solo l'atto di porre termine all'allattare, onde sostituire al latte alimenti solidi, ma ancora la separazione del redo dalla madre, e lo spazio di tempo necessario ad assuefare il puledro a non poppare più. Il tempo dello spoppamento non può essere fissato con precisione; viene anticipato o posticipato a motivo dello stato della madre e dell'animale che prende latte. Nulladimeno, in alcuni paesi hanno l'usanza di divezzare i puledri alla età di sei o sette mesi. La cavalla destinata a dare frutto ogni anno, debbe durare meno a allattare, che quella la quale è coperta di due in due anni. La giumenta

di nobil sangue, e la giumenta da cui vogliam ricavare dure fatiche, saranno separate da' loro redi prima di quella di razza comune, e di quella che lavora poco. Colla mira di fare del bene a una preziosa cavalla, come in caso d'ingorgamento delle mammelle, temibile per la formazione di qualche ascesso, è talvolta divisamento indispensabile di mandare in lungo lo allattamento che le riesca favorevole, anco quando avesse a danneggiare la salute del puledrino lattante. Se in cambio occorresse separare dalla madre prima del tempo un redo di nobil razza, potrebbe esserne sostituito uno di razza comune, che poppasse il latte insalubre, dando a nutrire il primo a un'altra cavalla, o mettendolo a una vita acconcia, quanto si possa, a supplire allo allattamento. I puledri assuefatti a pascolare mentre poppano, mangiando via via erba in maggior copia, sono di facile spoppamento, e talora si divezzano da sè avanti il sesto mese.

Nel tempo che si divezza il puledro, bisogna più che mai trattarlo con dolcezza. Addolorato per la separazione dalla madre, non vuol essere confinato subito solo solo in un luogo, ma, potendo, va messo insieme con altri puledri in una scuderia o in una pastura lontano da quella di sua madre. Operando lo spoppamento in iscuderia, il passare dal latte al foraggio secco richiede sommi riguardi. Dal principio, i puledri abbiano della semola due volte il giorno, e un poco di fieno fine e scelto, di cui si aumenta la quantità di mano in mano che cresce l'età loro. Si addice parimente porgere loro delle carote o altre radiche, de' semi farinacei cotti o almeno infranti e rammolliti; si pone ad uso loro de' vasi con acqua

bianca e nutritiva per avervi infuso semola o farina. I puledri svezzati di fresco inclinano più a bere che a mangiare. Persone attente e d'indole mite, colle quali abbiano avuto domestichezza prima di andare segregati dalla nutrice, saranno poste presso di loro a consolarli con carezze, e, fuori del caso di assoluta necessità, esse soltanto entreranno nella scuderia. Questa non debb'essere troppo calda, perchè il giovine animale troverebbesi poi sensibilissimo alle più lievi impressioni dell'aria. La lettiera convien sia ben fatta, e rinnovata spesso. I primi giorni non è legato il puledrino in iscuderia, non istrigliato; e a permettergli di uscire si aspetta che non dimostri più nè inquietudine nè desiderio di rivedere la madre; allora, e unicamente col tempo buono può essere condotto alla pastura. Regola importantissima si è di dargli della semola e da bere, un'ora almeno prima che si cibi d'erba; senza questa precauzione, e' soffrirebbe indubitatamente dolori di ventre molto acerbi, cagione ordinaria della morte di numero considerabile di puledri. Una buona pastura agevola assai lo spoppamento, ma se l'erba sia troppo eccitante, avviene qualche volta che torni funesta al puledrino. All'opposto in magra pastura, lo spoppamento è meno facile e più lungo; e anche in certe occorrenze, per condurlo a termine, necessita trarne via il puledrino, che vien menato di tempo in tempo alla nutrice. Quando accada lo spoppamento alla pastura, avvertasi di rinchiudere i puledri in un recinto sicuro, ad impedire loro di saltare al di sopra de'muri, degli steccati o altro, lo che tenterebbero co'maggiori sforzi, sinchè non abbiano perduto la memoria della madre.

Spoppando il redo, riman da dissipare il latte della nutrice. Il *Bulletin des haras*, che è dato in luce a Parigi, contiene in proposito i seguenti insegnamenti. « La bestia nutrita col foraggio secco già da qualche « giorno, vien munta il dì fissato a dismettere lo al- « lattamento, le è posta in quell' istante sotto le mam- « melle una paletta di ferro ben rovente, sulla quale « cade pian piano una porzione del latte, e ne segue « un forte suffumigio. È adoperata similmente una « parte di questo latte a stropicciare la estremità « inferiore delle mammelle, e il capezzolo. Tale ope- « razione è quotidianamente rinnovata tre volte sino « al quarto giorno, questo escluso. Non ha luogo se « non due volte il giorno sino al settimo inclusiva- « mente; nell' ottavo, nono e decimo, basterà una « volta; nell' undecimo cesseranno, tanto l' estrazione « del latte, quanto i suffumigi; allora sarà cura suffi- « ciente, per cinque giorni di seguito, bagnare i « capezzoli con una spugna inzuppata nell' acqua fre- « sca, e condurre a spasso la bestia due volte 'l gior- « no; torna anche meglio lasciarla libera, qualora « possa farsi in luogo conveniente, come, a modo « d' esempio, in un cortile o in un prato chiuso. Pro- « cedendo esattamente così, il quindicesimo giorno « essa non deve avere più latte, e non sono da temere « conseguenze rincresciose, avendolo fatto dissipare « in tal guisa. Sarebbe rischioso l' affrettare di sover- « chio il dissipamento latteo di una cavalla da frutto, « e il volere conseguire ciò in un periodo di tempo « più breve dell' indicato. Dopo quindici giorni, l' in- « tento essendo ottenuto, la cavalla è rimessa alla « vita e al lavoro abituali per lei. »

IX.

Delle trasfusioni ereditarie.

Nella procreazione degli animali domestici, molto importa badare alle trasfusioni ereditarie, per effetto delle quali accade, mediante l'atto generatore, la riproduzione de' caratteri, delle disposizioni, delle qualità fisiche e morali del padre e della madre ne'discendenti. Le indicazioni che qui passo a notare meritano quindi d' essere considerate.

Trasfusione degli abiti della vita domestica. Le differenze d'abiti tra gli animali domestici e i loro congeneri rimasti nello stato selvaggio, non provengono mica dalla educazione e dalle condizioni del vivere domestico, poichè elle si manifestano sin nella tenerissima infanzia. Non solo riesce cosa difficile l'allevare il puledro selvaggio preso nelle selve, anzi quello ancora venuto al mondo in iscuderia, qualora abbia avuto a padre un cavallo selvaggio. Questo stesso puledro, fatto adulto e adoperato all' ufficio di procreatore, mette al mondo figli poco docili; gli abiti fieri della vita libera negli ordini di natura, spariranno unicamente alla terza o alla quarta generazione.

Trasfusione de' requisiti e de' difetti. Quando trasmettonsi alcuni requisiti e alcuni difetti nel corso di molte e molte generazioni, diventano caratteri di razza; tali sono, in Francia, la dolcezza e la docilità della razza da carrozza del Cotantino, e l'indole indomita del cavallo della Camarga. Qualche volta certi requisiti e difetti individuali, senza essere discesi per un lungo

durare di generazioni, possono trasfondersi. Intendimento facile egli è l'allevare il figlio d'uno stallone ben allevato e istruito. Questo motivo ha indotto a proporre di non giovarsi per la procreazione se non d'individui esercitati ne' circhi e ne' maneggi. Vedonsi di rado degli stalloni di mite e docile naturale, procreare puledri di naturale cattivo e restii. Se ne vedono invece che scalciano e mordono, e che discendono da padre e madre aventi gli stessi vizj. Alla scuola veterinaria d'Alfort, vicino a Parigi, è vissuto uno stallone di cattiva indole, il quale l'ha trasfusa nella maggior parte de' figli. In Inghilterra, alcune famiglie di cavalli, del resto distintissimi, hanno di padre in figlio porto esempj di cavalli viziosi, che mettevano in rischio la vita di coloro che trovavansi costretti a cavalcarli e a custodirli. Se tali vizj non fossero di troppa importanza, e andassero al tempo medesimo uniti con preziosi requisiti, potrebbe forse accadere di diminuirli, se non di sradicarli affatto, coll'uso di confacenti apparigliamenti; pure sarà partito più prudente il non destinare alla procreazione gli animali viziosi. Chi alleva cavalli debbe curare indefessamente di migliorarne le qualità morali. Anche altri vizj, che sembra non offrano niente d'organico, vanno esclusi. Di questa categoria se ne noverano due. Il primo è la pendenza di certe cavalle a ingenerare mostri: e dato ancora avvenisse loro di mettere al mondo puledri ben fatti, converrebbe non serbare mai questi frutti alla procreazione. L'altro è il tiro secco: non mancano osservazioni raccolte su de' puledri, le cui madri avevano quel difetto, i quali lo hanno mostrato quasi subito dopo essere nati.

Trasfusioni patologiche. Esistono malattie che trasmettonsi in via di generazione, ed hanno il nome generico di ereditarie. Talune sono congenite, vale a dire si appalesano immediatamente, al seguito della nascita; ma oltre che il numero ne è piccolo, altro non sono che vizj di struttura, mostruosità rarissime, o certi morbi contagiosi che possono allignare nel feto, come il carbonchio e il tifo. Tutte le altre non piglian forma il più delle volte se non ad intervalli di tempo più o meno discosti dalla nascita, nell'animale adulto ugualmente che in vecchiaia. Se ne rimira certe trapassare una, ed anco più d'una generazione, e poi dichiararsi a un tratto con impeto; il qual fenomeno è analogo a quello osservato, più spesso ch'uno non s'immagini, nella trasfusione delle fattezze, delle qualità e delle propensioni.

Non è agevol proponimento il determinare con esattezza in che consistano le malattie ereditarie sino al momento della loro manifestazione. L'opinione di varj patologi si è, che prima d'allora s'abbia solamente a ammettere, nello stato dell'animale, delle disposizioni a certe malattie, e che quando tali disposizioni abbiano molta forza, bastino circostanze di poco momento a fare scoppiare i mali denominati ereditarj. Per esempio, un colpo d'aria, idoneo al più a cagionare lievissima ottalmia in un cavallo ordinario, dà luogo alla flussione periodica in quello nato da parenti afflitti da questa infermità; e se il notato accidente non fosse intervenuto, l'acquisita predisposizione sarebbe potuta rimanere senza effetto sul detto animale, il quale l'avrebbe nondimeno trasmessa coll'atto della generazione. Comunque sia, pel solo ti-

more d' una trasfusione patologica ereditaria, si debbe escludere dalla procreazione delle razze preziose gl'individui che portano in sè certe difformità, magagne, o propriamente malattie.

Sono citate tra le malattie ereditarie, il sibilo, la bolsaggine, la tisi polmonare, il melanosi, e la flussione periodica. Il sibilo o difetto nel passare dell'aria per le vie respiratorie, procede da differenti cagioni, talune delle quali sono credute ereditarie. L'introduzione in Normandia di stalloni danesi fece colà comunissimo il sibilo, e ne accagionano gli effetti da quell'incrociamento mal pensato prodotti sulla struttura della laringe e di alcune parti della testa. I puledri che portan con seco, nascendo, delle predisposizioni all'incomodo di che ragiono, non ne danno segno prima della età di tre o quattro anni.

La bolsaggine, che hanno osservato in forma epizootica in Normandia, che non manifestasi mai avanti la età di cinque o sei anni, e alla quale sono più disposte le femmine che i maschi, nasce da cause di natura non ancora bene conosciuta; non ostante, l'esperienza ha dimostrato che alcune di queste cause sono di possibile trasfusione. Un ragguardevole veterinario francese riflette, doversi attribuire il piccolissimo numero de' cavalli bolsi in Alemagna, alla rigorosa vigilanza nello allontanare dalla procreazione qualunque stallone o cavalla che accennino qualche alterazione del moto de' fianchi.

Col nome di melanosi trovansi indicati certi prodotti morbosi di color nero cupo, formati da adunamenti di materia densa, proprj de' cavalli dal manto stornello o bianco, e rinvenuti assai di rado in quelli

d'altro manto. Questi tumori mantengonsi ereditarj, siccome lo dà a credere il fatto seguente. Un giovine stallone, di pelame bianco, adoperato alla monta, produsse da prima buoni frutti; in seguito, gli comparvero sul corpo de'tumori melanoici, e da quel momento in poi i puledri maschi e femmine nati da lui, e aventi lo stesso suo manto, ebbero il melanosi, mentre quelli neri o baj, stornelli ruani o sternelli ferrigni, ne furono esenti insieme colla loro posterità. I tumori melanoici rimiransi eziandio nel mulo.

La flussione ovvero ottalmia periodica viene da varie cagioni, non esclusa l'eredità. Casi numerosissimi ne porgono certezza, e verrebbe commessa somma imprudenza destinando alla procreazione, giumente e cavalli afflitti da questa tremenda e tanto frequente malattia, la cui più consueta conseguenza è la perdita d'un occhio o l'assoluta cecità.

Le difformità attengono alla statura e al pelame. Quegli individui i quali, in risguardo all'altezza, dilungansi molto dalla media statura della loro razza, bisogna considerarli per difformi. Questa statura costituisce un carattere essenziale, e ingrandendola o impiccolendola mediante procreatori troppo grandi o troppo piccoli, patisce scadimento. Il danno sarebbe anco maggiore, se l'eccesso o il difetto di grossezza si notasse soltanto nel maschio o nella femmina, perchè in quel caso ne risulterebbe l'impossibilità di apparigliamento. In quanto al pelame, vero è che in antico attribuivano a' colori del manto troppa efficacia sulla qualità del cavallo; tuttavia starebbe male il credere che questa particolare condizione non operi in modo alcuno, e vada esente da pericoli.

Il maggior numero de' cavalli col manto color caffè e latte hanno, come osserva il Bourgelat, la pelle delicatissima, con di quelle macchie denominate *ninfee*, e cogli occhi bianchi o scompagnati, lo che se non altro costituisce una difformità. Cotali cavalli vogliono essere scartati dalla procreazione. Dicasi il simile degl' individui col manto tutto bianco, essendo questo colore l' indizio di vecchiaia anticipata o naturale. Alcune persone riguardano qual segnale poco buono le balzane che salgono su alto alla gamba, e la bianchezza in porzione considerabile della fronte, della faccia, del naso e delle labbra. Anche quando si fatte apparenze riescano di niuno effetto sulle qualità degli animali, elle pur tornano dispiacenti all' occhio, e l' eredità può stabilirne la durata, e ingrandirle. È stato parimente notato che, in tutte le razze, i manti smorti e scoloriti verso le estremità, annunziano individui aventi scarsi requisiti. Del rimanente, la prova del non essere il manto un carattere privo d' importanza, la troviamo nella permanenza del colore sulle specie rimaste in balía di natura, mentre, nelle specie domestiche, esso costituisce l'attributo di alcune razze. Di fatto vediamo il manto stornello appartenere a' cavalli arabi, il sauro a' limosini, il nero agli svizzeri.

Il nome generico di magagna, dinota tutto ciò che determina lo stato difettoso del cavallo. Pure alcuni ippiatri ristringono il significato di tal vocabolo, servendosene solamente per accennare le imperfezioni o i difetti delle estremità, come il giardone, tumore osseo del lato interno inferiore e un poco posteriore del garetto; lo spavento osseo, esostosi della parte

laterale interna dello stinco posteriore; la curba, esostosi indolente, stabile, della parte laterale interna e un poco superiore del garetto; la formella, tumore dell'osso coronario, al di sopra dell'orlo dello zoccolo; l'incastellatura, ristringimento difettoso dell'ugna nella parte superiore de' quarti e ne' calcagni; ec. Altri, volendo distinguere la malattia dalla magagna, limitano il senso di quest'ultima parola alle cicatrici, alle *spelature*, cioè alle conseguenze o impronte visibili di male guarito. Relativamente alle curbe e agli spaventi ossei, il Bourgelat avverte, non essere ereditarj se non quelli dipendenti da cause interne, e reputa gli altri non tali da essere trasmessi; ma e' soggiugne: « La distinzione di queste cause es- « sendo difficilissima, il partito più sicuro sta nello « scegliere e nel valersi di cavalli senza magagne, e « non più. » Ormai è fuor di dubbio che le magagne anco casuali possono averé trasfusione. Ed in vero, si videro frequentemente tracce di fuoco in alcuni puledri i cui ascendenti erano stati nel corso di varie generazioni segnati sempre sulla stessa parte del corpo col ferro rovente. Il Grognier novera tra' mancamenti di possibile trasfusione, il taglio della coda e quello delle orecchie, e in proposito egli ha scritto: « A parere nostro succederebbe difficilmente che « de' cavalli mutilati in tal guisa nel corso di varie « generazioni, potessero procreare frutti colle orec- « chie ben collocate, e la di cui coda si alzasse leg- « giadramente a foggia d'arco. »

CONSIDERAZIONI E PRECETTI

RISGUARDANTI I PROCREATORI DELLA SPECIE EQUINA.

La scelta de' procreatori della specie è di somma importanza per avere da loro buoni frutti; avvegnachè gli animali rassomiglino, da poche eccezioni in fuori, a quelli da' quali hanno avuto la nascita; e allora quando questa rassomiglianza non esista, l'animale eredita il più delle volte dagli avi, forse da parenti più lontani, le qualità fisiche e morali pervenute insino a lui senza che se ne sia veduto segno per una generazione, ed anco per parecchie generazioni. Tale scelta dipende al tutto dall'uomo nelle mandrie affatto domestiche, non meno che nelle mandrie in parte domestiche, in parte no; riesce difficile nelle mandrie mezzo selvagge, e impossibile nelle mandrie in piena balía di sè medesime. Ma in quest'ultimo caso avendo la natura riacquistato le proprie ragioni, inspira essa stessa ne'maschi della inclinazione per le femmine più robuste; se le disputano in combattimenti ostinati, e la facoltà di procreare appartiene a' più forti. Imprima esporrò ciò che la scienza insegna di più rilevante in riguardo al presente argomento, e poi accennerò alcuni provvedimenti governativi, stati prescritti in Francia, sul modo dello acquisto degli stalloni per le mandrie da frutto.

I.

Degli assembramenti di procreatori.

La nostra lingua difetta di nome appellativo dinotante esclusivamente gli assembramenti e i luoghi di permanenza de' procreatori. Le parole *razza* e *mandria*, che ritengono in parte almeno quel senso, hanno anche altre accezioni, e da ciò nasce spesso incertezza e confusione nell'usarle. Io stimo adunque cosa idonea il provvedere a simil mancamento, volgarizzando la voce *harainum* in *araino*, da' Latini adoperata nel significato suddetto. Ne' paesi più innanzi del nostro nell'ippologia, il vocabolo corrispondente a questo d'araino esprime, sì la radunanza, in un medesimo luogo, di cavalli intieri, di cavalle da frutto e de' loro redi, collo scopo di moltiplicare, e soprattutto di migliorare la specie equina; sì un certo numero di stalloni, tenuti insieme o sparsi in diversi siti; sì un unico stallone; sì i posti serventi d'alloggio e di pastura agli animali procreatori e a' loro frutti. La prima di tali significazioni è più impiegata delle altre. La stessa dizione indica parimente l'amministrazione degli animali e de' luoghi citati, amministrazione incaricata eziandio delle corse, e di qualunque sorta d'incoraggiamenti relativi al cavallo.

La denominazione di *araino di stipite* o *di ceppo*, indica l'assembramento di giumente e di cavalli scelti, destinati a serbare durevole la procreazione di stalloni.

Gli *araini privati* o *domestici* sono degli stabili-

menti in pasture private, i quali non abbisognano di ampissimi terreni, e possono qualche volta essere fondati là dove si badi a imprese agrarie e alla educazione di altri animali domestici, quali sarebbero buoi, pecore e simili.

Sono denominati *araini di paese*, quelli in cui vengono allevati i cavalli in conformità di regolamenti di amministrazione pubblica, come avviene allora quando le giumente sono coperte da cavalli mantenuti a spese del paese. In Francia hanno sempre trovato molto favore stabilimenti di tal fatta, per la moltiplicazione e il miglioramento de' cavalli.

Gli *araini mezzo selvaggi* consistono in una tenuta campestre, cinta di siepi o di steccati, appropriata affatto ad allevare cavalli, i quali alloggiano in iscuderia solo in tempo di verno. Il governo ne è affidato a un capo, che importa sommamente sia bene scelto dal verso della probità, della capacità e dell' operosità. In Prussia, in Polonia, in Russia, in Ungheria e in Turchia, allevano gran numero di cavalli negli araini mezzo selvaggi, e quindi da quelle contrade possono essere mandati gli animali equini a' paesi che ne difettano. La Danimarca, la Olanda, e qualche provincia dell'Alemagna, non ne allevano in tanta quantità, ma ivi tale industria è fatta valere co' metodi più economici. La centrale e la meriggia Italia potrebbe creare araini mezzo selvaggi in numero maggiore di quelli che possiede. Se ne incontrano ancora in Ispagna.

Stanno a formare gli *araini selvaggi*, de' branchi di cavalli cercanti liberamente da cibarsi sopra terre estesissime, non ricoverando, in qualche stagione, se

non sotto tettoie collocate qua e là in distanza le une dalle altre, e invigilati solamente da pochi guardiani. Uno s'imbatte in cotali araini, in Russia, in Asia, sulla terra ferma delle due Americhe, nell'isola di San Domingo, in quella di Cuba, e non più. Lì, la stessa pochezza dell'utile che porgono basta in correspettività del modico valore delle terre. Bisogna che que' luoghi disabitati producano per lo meno delle mediocri pasture, imperciocchè dovunque, giusta la differenza delle contrade e degli anni, è necessaria l'estensione di uno stioro a due stiora di terra per cavallo, cavalla o puledro, e metà pel puledro lattante, volendo che trovino nutrimento tutto l'anno. Occorre similmente che quegli incolti terreni non sieno paludosi, nè mancanti d'acqua chiara di fiume o di fonte, vantaggi da rinvenire con facilità maggiore su'monti, i quali del resto si confanno a' cavalli meglio che a ogni altra specie di bestiami. I pascoli de' terreni ove nasce erba fine e corta sono i migliori.

È chiamato *araino da muli*, il luogo ove vengono congiunti per la generazione gli asini e le cavalle.

II.

Della scelta de' procreatori in quanto alla struttura esterna.

I caratteri esteriori di questa categoria, che vogliono essere ricercati, sono: 1° Torace ampio, valutandone la capacità dalla forma e dall'altezza, piuttosto che dal contorno delle pareti. Mediante polmoni voluminosi, che dilatansi in largo spazio, la nutri-

zione è più attiva, il vigore viene a maggior crescimento, e soprattutto ne risulta maggiore attitudine a reggere lungo e veemente lavoro. 2° Muscoli e tendini i più apparenti possibili, e ossa proporzionatamente le più piccole, anche nelle razze massicce. L'ossatura troppo voluminosa è segno di debolezza, e effetto di cattiva nutrizione avvenuta in giovine età. 3° Larghezza e fortezza delle articolazioni, libertà e ampiezza de' moti, rilievo assai apparente delle corde tendinose, struttura perpendicolare delle estremità toraciche e addominali, configurazione dello zoccolo nè troppo larga nè troppo ristretta. 4° Peli fini, crini morbidi e poco abbondanti, eziandio ne' grossi cavalli da tiro. 5° Estremità larghe, carattere particolare de' gran corsieri.

Si addicono certe differenze tra un bello stallone e una bella cavalla da frutto, della medesima razza. Quello debb' essere più alto davanti, avere il garrese più prominente, il corpo meno lungo, la testa, il collo, le estremità anteriori meno svelte, minore larghezza di groppa e delle estremità posteriori. La giumenta avrà il ventre ampio, il fianco largo, il bacino ampissimo, acciocchè il frutto di lei possa raggiugnere tutta la crescenza che gli è dato acquistare, e venga espulso facilmente al momento del parto. Tuttavia non conviene il ventre grosso; egli è soltanto dopo varie gravidanze che questa parte del corpo dee mostrare maggiore ampiezza che nel maschio, e questa diversità è anco poco notevole nelle nobili razze. Il petto di lei sia largo, bello il complesso della testa, del collo, delle spalle e delle gambe davanti, perchè qualunque volta la madre partecipi al frutto qualche cosa

delle proprie forme, ciò provenga dal treno anteriore, composto delle indicate parti; non abbia troppa pinguedine, offra la qualità di buona nutrice, esente dal patire il solletico, difetto per cui le cavalle tiran calci e percuotono il redo quando va per afferrare il capezzolo. Se poco conviene in uno stallone la coda tagliata, non foss' altro per non tornare bene all'occhio, il fatto ha inconvenienti anco maggiori presso una cavalla da procreazione, la quale, destinata non di rado a starsi alla pastura, è priva d'un'arme difensiva contro gl'insetti, e ne derivano il suo dimagramento, degli aborti, de' redi screati, cui ella non porge in seguito se non cattivo nutrimento. Con ragione vien raccomandato, nella stessa mandria, la rassomiglianza delle forme com' anche della statura delle cavalle; così potranno essere date tutte allo stesso stallone, i frutti saranno più uniformi, e la razza avrà segni che meglio la caratterizzano. Oltracciò, bisogna che una cavalla da frutto si avvicini quanto più si possa al modello dell'animale che vogliamo da lei, e allo stallone riserbato per lei. Del rimanente, prendendo il puledro più delle forme del padre che di quelle della madre, occorrono minori precauzioni nella scelta di questa, relativamente alla figura; imperciocchè, qualora ella sia bene accoppiata, darà un frutto migliore di sè, sebbene uno farebbe male a sperare da una cavalla comune frutti belli come da quella proveniente da razza distinta; ma dalla unione d'uno stallone di razza pura con una cavalla già incrociata, otterremo infallantemente eccellenti parti.

In risguardo al tiro faticoso, i procreatori vanno provveduti col petto ampio, col corpo bene cresciuto

in rotondità, colle reni larghe, con molta ampiezza dell' antibraccio e delle cosce, colle gambe un poco corte, co' garetti larghi, coll' osso della pastoia corto, colla fronte larga e piana. In particolare lo stallone bisogna abbia il garrese più rilevato, il collo più complesso, più bello, e minore lunghezza del corpo e delle gambe. Le cavalle eccessivamente basse, o lunghissime di corpo, debbono essere messe da parte.

III.

Della scelta relativamente al manto.

Non sappiamo se esista pe' cavalli colore primigenio; di certo il colore non è in alcun animale domestico tanto variabile quanto nel cavallo. Il nero predomina ne' grossissimi cavalli inglesi; nella razza de' Due Ponti, uscita da cavalli arabi e inglesi, il bianco vince in modo non equivoco. Il colore del pelame, non altrimenti che quello de' capelli negli uomini, spesso è indizio del temperamento. « Io pro-
« pendo a credere, dice il professore Grognier, che i
« cavalli di manti scoloriti, come i sauri chiari, sono
« flosci. Ho incontrato molti cavalli dal manto nero,
« indolenti, pigri. I sauri hanno quasi sempre natu-
« rale irascibile, sovente sono maliziosi. Il bianco è,
« secondo certi cavallerizzi, il colore che riunisce il
« maggior numero de' be' cavalli . . . Gli eroi e i se-
« midei andavano alla pugna salendo sopra bianchi
« cavalli; cavalli bianchi erano attaccati a' carri trion-
« fali. » Avvertasi parimente che, in antico, i muli e i cavalli bianchi erano riguardati appo i principi qual

distintintivo di sovranità. Quando l'imperatore Carlo IV andò a visitare il suo cugino Carlo V re di Francia, questi, temendo che l'imperatore facesse l'ingresso in Parigi come in una città del suo impero, gli mandò un cavallo nero, non meno che ne mandò un altro dello stesso pelame a suo figlio Vincislao; in quanto a sè, salì sur un cavallo bianco, e tenendosi in mezzo a' due principi entrò in tal forma in Parigi, essendone l'unico sovrano. Ciò non impediva alle persone private di servirsi anch' esse di cavalli bianchi.

IV.

Della scelta in correlazione colla età.

Benchè le cavalle sieno, come le femmine di tutte le altre specie animali, assai più de' maschi sollecite al crescere, pure non dovranno essere congiunte collo stallone se non quando abbiano quattro anni, qualora appartengano a qualche razza comune, e cinque anni, qualora trattisi di cavalle fini e leggiere. Queste essendo formate più tardi di quelle, ingenerano a età più inoltrata, giacchè sono feconde a quattordici e quindici anni, mentre le cavalle massicce cessano d' esserlo verso i dodici anni.

Gli stalloni ben custoditi e tenuti in riguardo, i quali non sieno stati impiegati avanti l'età matura, possono servire un pezzo. È esempio di alcuni i quali hanno fatto il loro ufficio sino a diciotto anni. Aristotile, nella storia degli animali, asserisce avere veduto operare la monta a quarant' anni. Il qual fatto ha avuto conferma mediante lo stallone inglese *Phorlius*, che

copriva anch'esso nella età di quarant'anni. Due veterinarj francesi attestano, che uno stallone di puro sangue, dell'arabo del Sig. Riemsec, e denominato il *Rainbow*, procreava bellissimi frutti nella età eziandio la più inoltrata. Per non avere cattivi puledri, addiviene cosa indispensabile il riposare lo stallone appena incomincia a scadere.

Nella generalità de' casi, sarebbe fuori di proposito l'aspettare dalla femmina e dal maschio che non posseggono ancora pienamente la propria loro forza, altro che puledri di debole costituzione; nel modo medesimo che d'ordinario non conviene sperare da loro, arrivati già in là cogli anni, e massime da una cavalla ch'abbia principiato a invecchiare, se non frutti di poco valore. La trascuranza di tali regole costituisce la cagione principale dello imbastardimento o tralignamento delle razze.

V.

Degli effetti reciproci de' procreatori.

Il maschio produce ordinariamente maggiori effetti che la femmina su' frutti degli apparigliamenti e degl'incrociamenti i meglio immaginati. L'opera di lui spiega in particolar guisa la sua efficacia sulla energia e sul vigore, com'anche sulle fattezze esteriori, massimamente su quelle delle estremità. Il fatto del predominio paterno è più rilevante al seguito dell'unione di propagatori di razze differenti; e questa è la ragione principale dell'impiego de' maschi a conseguire miglioramenti mediante lo incrociamento. Il me-

desimo fatto addiviene poi anche più evidente congiungendo due specie diverse onde fare nascere de' muli. Dalla copula dell' asino colla cavalla vengono per certo al mondo degl' individui aventi visibilmente le forme del padre, come sarebbero la grossezza della testa, la lunghezza delle gambe, l' altezza e il ristrignimento degli zoccoli; la quasi mancanza di crini alla coda, l' assenza della castagna; nè basta. Provveduto il mulo come l' asino di forza più che di pieghevolezza, è come lui d' indole ritrosa e testarda. La femmina dà effetti che riferisconsi alla statura, ed eccone la prova. L' alleanza dell' asino e della cavalla procrea il mulo proprio, grande quanto questa; il cavallo e la somara ingenerano il bardotto, piccolo al pari di sua madre, offrente nulladimeno i più grandi caratteri paterni, e peculiarmente la presenza de' crini alla coda, ciò che costituisce, conforme avvertono gli zoologi, uno de' più essenziali attributi della specie equina.

Mal grado gli effetti secondarj della femmina sul miglioramento delle razze, non è mica cosa di poco o niun momento il trascurare questa condizione essenziale dell' atto procreatore. Il *Journal des haras* si esprime così su tale materia: « Che la giumenta determini in gran parte la qualità del cavallo che vogliamo avere, mentre lo stallone altro non fa che « perfezionare le condizioni della forma, e dare al « frutto l' energia e la celerità di cui trovasi provveduto, è principio stabilito dalla scienza. In conseguenza, questa pone in chiaro che il *puro sangue* « versato in una cavalla da frutto molto forte e con « estremità in buon essere, fa buoni e be' cavalli da « carrozza; che con una cavalla mezzana fa cavalli

« da caccia e da sella; che con una cavalla leggiera « fa cavalli da corsa. » Lo stesso giornale contiene un'altra avvertenza, meno generale, è vero, ma che non ostante merita riguardo, ed è questa. « Ormai in « Inghilterra sono persuasi che i parti di cavalle an- « cora giovani ch'abbiano corso poco, sono da pre- « ferire a quelli delle bestie aventi splendide *perfor-* « *manze* (1), acquistate col correre da un pezzo. Quel « che debbe essere ricercato soprattutto in proposito « d'una cavalla da frutto, si è la nobile origine, le « gambe corte, il corpo lungo e ampio, le anche lar- « ghe, e ognaltra qualità costituente la buona madre. »

I reciproci effetti de' procreatori dipendono molto dal loro stato costitutivo o accidentale. Se il maschio appartenga a razza più antica, più vigorosamente costituita che quella della femmina, se sia più forte, d'età più confacente, meglio nutrito, meglio custodito, il predominio naturale di lui sarà in tal guisa accresciuto, e i frutti porteranno i più numerosi e evidenti lineamenti di rassomiglianza con lui. Se, per converso, uno stallone di razza nuova, o non appartenente ad alcuna razza, debole, troppo giovine o troppo vecchio, spossato da copule troppo frequenti, venga congiunto con una cavalla da frutto la quale trovisi in opposte condizioni, non solamente ei perderà le prerogative del proprio sesso, anzi le cederà alla femmina, e i parti rassomiglieranno a questa. Gente versatissima in simil sorta di studj, afferma che si fatto predominio può essere portato al punto da

(1) Gl'Inglesi indicano col vocabolo *performances*, gli antecedenti d'un corsiero nell'ippodromo.

decidere del sesso de' figli, e offrire il modo d'ottenere a volontà de' maschi o delle femmine. A forma de' loro principj, avremo de' maschi alleando stalloni venuti a buon crescimento, energici, largamente nutriti, già assuefatti alla copula, somiglianti al proprio padre per le fattezze e pel colore, con femmine magre, indebolite da varie gravidanze e da varj allattamenti, mal cibate, e somiglianti a' loro padri. E vedremo procreare delle femmine, collo scegliere stalloni ancora giovani o già vecchi, somiglianti alla propria madre, che ciberemo male, che indeboliremo mediante copule troppo frequenti, mentre le femmine saranno state ristorate dalle fatiche della gravidanza e dello allattamento, saranno nel maggiore vigore degli anni, ben nutrite, ben custodite, e somiglianti alla propria madre.

Da altre indagini sembra risulti che i maschi somigliano comunemente più alla madre, e le femmine più al padre; che il maschio produce maggiori effetti sulle parti anteriori, e le femmine sulle posteriori; che il padre tramanda piuttosto le forme e ciò che si riferisce alla vita esteriore, e la madre ciò che attiene alla vita interiore o sia alla nutrizione; che l'opera del padre è più efficace sulle fattezze, e quella della madre sulla statura. Queste indicazioni sono in parte accennate di sopra, ma con qualche variante, perchè alcune osservazioni di tal sorta offrono ancora della incertezza. Da ultimo non rimanga inavvertita un'opinione radicata nell'animo de' culti allevatori di animali domestici, i quali stimano che il primo maschio il quale fecondi una femmina, trasmette qualche cosa dell'opera sua a tutti i successivi frutti dati da que-

sta femmina unita con altri maschi. A sostegno di tale asserzione militano i seguenti fatti. Qualora una giumenta coperta da un asino, e che procrei il mulo proprio, venga poi congiunta con un cavallo, ella partorirà un puledro avente lineamenti di somiglianza coll'asino. Nel 1815, una cavalla inglese fu coperta da un *cuagga*, dello stesso genere equino, ma di specie diversa, e ingenerò un mulo tigrato come il padre. Nel 1817, nel 1818 e nel 1832, la coprirono tre stalloni arabi, e messe al mondo tre puledri bai, tutti a tre più tigrati del primo puledro ch'era nato dal *cuagga*.

VI.

Della maniera di vivere de' procreatori.

Con istraordinario intendimento necessita avere cura degli animali riserbati alla generazione. Nel tempo della copula debbono essere trattati, più che in qualunqu'altra stagione, colla maggiore dolcezza, alleggerendo loro per quanto fare si possa il peso dello stato domestico. L'esperienza ha chiarito, che prescindendo dalle qualità fisiche e morali toccate in sorte a' procreatori, le condizioni di salute, di vita comoda, di gaiezza, nelle quali trovansi a' giorni della monta, determinano effetti molto importanti su' loro frutti.

Dato che il giovine stallone fosse avvezzo alla pastura, sarebbe ivi lasciato per non privarlo dell'aria aperta, del sole e della libertà; si dovrebbe in vece continuare a nutrirlo con cibi secchi, se in questi consistesse il suo usuale nutrimento, e la ragione di questo è, che potrebb'essere che le sostanze verdi

avessero qualche utilità per rinfrescarlo, ma lo indebolirebbero nel momento in cui gli abbisogna tutta la sua energia. In quest'ultimo caso il Grogniar vorrebbe che lo stallone stesso libero in ampia scuderia, con accesso a un cortile, ove potesse andare a sua voglia per proprio sollazzo, e da dove potesse similmente uscire per recarsi in iscuderia al coperto dalle intemperie, e per prendere cibo. Un ragguardevole scrittore insegna, che « il vitto verde per gli stalloni, « quando possono prenderlo in libertà erranti su « pe' prati, è qualche volta il migliore provvedimento « relativo a' cavalli le cui facoltà prolifiche abbiano « poca attività, trovandosi inceppate da qualche cro- « nica irritazione. »

La porzione di nutrimento dello stallone in esercizio sarà maggiore che in altri tempi. Colla mira di rafforzarlo, gli saranno somministrate moderatamente, senza dismettere l'uso dell'avena, alcune manciate di fave, di piselli, e altre semenze di simil sorta. Verrà abbeverato con acqua bianca leggermente salata; strigliato più spesso del solito, a motivo dell'intima simpatia tra la pelle e gli organi genitali. In certi stabilimenti da razza strigliano invariabilmente lo stallone un momento prima di farlo avvicinare alla cavalla. Pure si avverta che il cibo degli stalloni, ne' tempi che precedono la monta, bisogna non sia troppo abbondante, se no cagionerebbe eccessiva grassezza, a detrimento dell'ardore e dell'energia nell'atto procreatore. Certi stalloni troppo ardenti, rimasti in ozio, patiscono nella stagione della monta scoli spermatici, che possono rifinirli. Si rimedia a ciò, diminuendo il nutrimento, e aumentando il lavoro.

Non occorrendo alla cavalla da frutto tanto vigore come per lo stallone, il cibo verde le conviene appieno; nutrita in questa maniera, rimane più facilmente ingravidata. La pastura si affà parimente in seguito alla concezione. Dopo essere stata coperta, la giumenta da frutto, e particolarmente quella di puro sangue, è messa alla pastura in un recinto, ovvero è collocata in un angolo della scuderia, segregata dagli altri cavalli, ove rimane tutto il tempo della gravidanza. Nelle prime settimane susseguenti alla concezione, conviene badare che de' puledri non s'accostino al recinto o alla scuderia. Arrivando il momento del parto, se la cavalla sia in un recinto, verrà ricondotta in iscuderia, e lì troverà preparata la lettiera fresca e abbondante. La partoriente è invigilata notte e giorno, acciocchè non accadano rincresciosi casi; e passati sei o otto giorni, che bastano al suo ristabilimento, è rimandata col redo in sul prato. Da quel tempo in poi può congiungersi da capo collo stallone. Le giumente non tanto distinte possono fornire servizio moderato, alla sella o al tiro, sino al giorno che partoriscono. Ma un accidente, o sforzato lavoro, danno a temere l'aborto. Le cavalle da frutto, nutrite continuamente col cibo secco, anche dopo la copula, non fanno molto latte, e non somministrano puledri di forte struttura e bene in carne. Le migliori sono adunque quelle che più stanno al prato, e meno in iscuderia. Per altro occorre rammentarsi essere nel numero delle cagioni d'aborto, il pascolare l'erba umida per la brinata o la rugiada.

VII.

Della necessità dell' esercizio pe' procreatori.

Tra gli errori contrarissimi alla procreazione o al miglioramento de' cavalli, uno de' più madornali si è quello di credere che per conservare agli stalloni e alle giumente il pieno loro vigore prolifico, bisogni al tutto astenersi dal volere da loro del lavoro. Tale errore è stato oppugnato e ridotto al nulla da Gio. Battista Huzard, già rammentato, e io brevemente riferisco i fatti e gli argomenti adoperati da lui a questo fine.

Le razze selvagge mantengonsi in cambio di scadere, avendo in uso le corse, i combattimenti, lunghi digiuni che accennano la stagione dell'amore. Gli antichi baroni componevano le loro mandrie da frutto, di ginnetti (1), di palafreni, di destrieri, serventi in guerra, ne' tornei, a caccia, e nel tempo stesso alla riproduzione. Le giumente erano adoperate per la cavalcatura delle dame, per gli uffici d' agricoltura, e non rimanevano inoperose, nè durante la monta, nè durante la gravidanza. L'Huzard ha conosciuto degli agronomi, de' maestri di posta, aventi pel lavoro della terra cavalle da figliare, e ausati a trarre lavoro da mute di cavalli interi adoperati come padri. In quegli stabilimenti, il servizio delle giumente non cessava se non negli ultimi giorni della gravidanza.

(1) Vecchio vocabolo dinotante un piccolo cavallo intero di belle forme, e con eccellenti proporzioni.

« Mirate, dice il dotto scrittore, il cavallo da tiro co-
« prire la femmina rientrando in iscuderia dopo il la-
« voro dell'intera giornata, e bene spesso rifinito
« dalla fatica; egli feconda ogni volta. Mirate lo stal-
« lone girovago, che va da una borgata all'altra, e
« che sembra più o meno estenuato; non inganna la
« giumenta che copre. Mirate la cavalla del viandante,
« coperta casualmente nella scuderia d'una locanda,
« da un cavallo intero qualunque, scavezzatosi; essa
« dà di certo un redo. Mirate le cavalle delle bagaglie
« e delle artiglierie in guerra, affrante dalla fatica,
« dalla miseria e dalla fame, coperte da cavalli nello
« stesso stato; elle rimangono gravide, e sono nel-
« l'impossibilità, il più delle volte, di portare a ter-
« mine il redo. » Premesso ciò, il nostro autore do-
manda a sè stesso, se sia nelle città o nelle campagne,
nelle classi de' ricchi oziosi o nelle classi degli arti-
giani non mal pasciuti, che trovasi la maggiore e più
vigorosa fecondità. E il Grognier, approvando quelle
considerazioni, soggiugne: « Il continuato lavoro è
« una condizione di salute; conduce a crescimento
« tanto le forze organiche quanto quelle di correla-
« zione; fa più agevole la digestione, l'assimilazione
« più regolare, impedendo il cumulo debilitante del
« grasso; facilita e aumenta l'energia de' moti della
« vita, e l'energia procreatrice partecipa dell'ener-
« gia generale. » L'Huzard scrive ancora: « Il lavoro
« degli stalloni e delle cavalle da frutto è di gran van-
« taggio in riguardo alla economia rurale che si op-
« pone al mantenimento di animali che non danno pro-
« fitto. Se prevalesse la convinzione, che possono es-
« sere adoperati quegli stalloni e quelle cavalle all'a-

« ratro, al tiro, alla sella, agli usi di lusso, verrebbe « più sovente e con maggiore sicurezza intrapreso « l' allevamento de' cavalli, e le razze equine molti- « plicherebbero, perfezionandosi. »

Le cavalle fecondate possono sostenere il lavoro sino al decimo mese della gravidanza. Un distinto agronomo, ragionando de' cavalli della provincia francese chiamata il Poatù, si esprime ne' seguenti termini: « Lo stare abitualmente in iscuderia, toglie a « questi animali le migliori qualità, in particolar « modo quelle del petto e delle gambe, nel mentre « che, il non mai cambiato cibo secco, sembra dimi- « nuire le facoltà procreatrici, in guisa che i nostri « campagnuoli, massime quelli della Vandea, prefe- « riscono i cavalli tenuti in pastura, sebbene di mi- « nor prezzo, non per altro che perchè ingenerano « con maggior certezza. »

VIII.

Provvedimenti governativi sulle compre degli stalloni.

In Francia si lamentavano da gran tempo, che i giovani cavalli nati e allevati nel paese, soprattutto se non appartenessero alla razza di puro sangue, e venissero destinati a diventare stalloni, non fossero, in generale, messi a verun di quelle prove confacenti a dimostrare il grado della loro forza, del loro vigore, e quindi della loro attitudine a riuscire buoni procreatori, atti a trasmettere a' loro discendenti qualità bene avverate. L' importante materia è stata rego-

lata da un decreto del ministro dell'agricoltura e del commercio, in data de'30 settembre 1846, e del quale do qui sotto le relative prescrizioni di sostanziale momento.

« I preposti alle rinnovazioni *(remontes)* opere-
« ranno in Francia e ne' paesi stranieri . . . . .

« Dal dì 1° di gennaio 1848 in poi, non verrà
« comprato per le mandrie da frutto veruno stallone,
« se non abbia sostenuto il pubblico cimento, sì in
« corse generali, sì in gare particolari intraprese con
« tale scopo, e giudicate da una commissione di cinque
« persone nominate dal ministro, e aventi a preside
« il prefetto o il sotto prefetto. I termini della prova
« consisteranno nelle corse al trotto coll'uomo a ca-
« vallo o colla guida, nelle corse distese al galoppo,
« o anche nelle corse al galoppo con ostacolo.

« I preposti alle rinnovazioni sceglieranno que'ca-
« valli che abbiano fatto mostra di buone e solide
« qualità colla prova. Questa non è se non un modo
« impiegato per bene apprezzarli. Del resto; affinchè
« segua la compra, i cavalli dovranno trovarsi nelle
« tre seguenti condizioni, cioè: buona origine, tanto
« dal lato del padre quanto dal lato della madre, posta
« in essere autenticamente; buona e regolare strut-
« tura; merito provato.

« Le compre non cadranno se non sopra stalloni
« di puro sangue arabo, o inglese, e sopra stalloni
« di tre quarti di sangue o di mezzo sangue dell'una
« o dell'altra razza. Elle avverranno indistintamente
« in tutte le parti di Francia per gli stalloni che qui
« son nati. Gli acquisti di stalloni forestieri non si
« riferiranno se non ad animali nati in Oriente o in

« Inghilterra, e forniti delle stesse qualità volute per « le compre de' cavalli nati in Francia.

« Non sono comprati gli stalloni prima che ab- « biano quattro anni compiti. L'età incomincia a de- « correre dal 1° di gennaio dell'anno della nascita.... »

GOVERNO

DEGLI ANIMALI DELLA SPECIE EQUINA.

Questo opuscolo tratta dell'ordine, delle regole concernenti alla maniera di governare i cavalli in risguardo alla salute. Lo che abbraccia non solo il cibo e le bevande, ma ancora le molte e diverse cure che riferisconsi al mantenimento, alle abitazioni, a' finimenti o alla bardatura, all'esercizio, al lavoro, al riposo, alle malattie, in somma a tutto ciò che tira a conservare gli effetti delle cagioni favorevoli alla integrità del corpo e all' equilibrio necessario alla vita, o ad annullare l'azione di quelle distruttive dell' esistenza. La non curanza del buon governo, la dimenticanza delle sue norme, producono un' infinità di alterazioni morbose. I termini assegnati al mio lavoro ostano alla disamina d'ogni parte dell'importante argomento; quindi esporrò solo alcune regole della custodia de' cavalli, in correlazione dell' uso che ne facciamo.

I.

Del governo del cavallo da sella in iscuderia.

Qualunque sia la stagione dell'anno, il servizio in iscuderia incomincia la mattina alle sei. Dopo avere nettato la mangiatoia e la rastrelliera, si butta su in

questa la terza parte della porzione del fieno. Vien mossa colla forca la lettiera, spingendo sotto la mangiatoia quella pulita; il resto si mescola col letame, poi sono spazzate le varie poste de' cavalli e tutta la scuderia. Qualora il tempo lo conceda, si mette il filetto al cavallo, ed è menato fuori per istrigliarlo in tutte le regole; se no, è legato a un colonnino, e la stregghiatura segue lì dentro. Finita l'operazione, si ripuliscono i piedi col confacente istrumento; si pone la coperta addosso all' animale; è fatto bere; poscia gli è somministrata la biada, nettata che sia una seconda volta la mangiatoia, ed è buttata della paglia fresca nella rastrelliera. A mezzogiorno, si dà un' altra terza parte del fieno. Tra le tre e le cinque si rinnova la stregghiatura; in seguito, il cavallo è abbeverato; non dimenticando di pulire la mangiatoia, è posta dinanzi l'avena, ed egli ha tutto il comodo di mangiarla.

La sera alle sei, si rifà in gran parte quel ch' è stato fatto la mattina, e porgiamo i due terzi rimasti della porzione di paglia. Alle nove è tolta via la coperta, è posto nella rastrelliera l'ultimo terzo del fieno, è fatta la lettiera, ovvero è rinfrescata se mai il giorno fosse stata mantenuta; nel primo de' due casi, è cavata fuori di sotto la mangiatoia dove l'avevamo posta, ed è distesa fino a' piedi di dietro; qualora non basti, se ne aggiunge della fresca. Preparate queste cose, i cavalli rimangono legati alla posta mediante la cavezza, che ha due guinzagli i quali passano negli anelli fissi nella mangiatoia, e poi ognuno di essi guinzagli in una palla di legno con un foro da parte a parte, di là dal quale sono fermati con un nodo.

Per quanto fare si possa, i cavalli sono condotti all'abbeveratoio almeno una volta 'l giorno, e questo modo torna loro più vantaggioso di quello sia il dare da bere in un vaso. In quello stesso tempo sono loro lavate le gambe, badando per altro di premerle colla mano affinchè ne scoli l'acqua prima di rimenare l'animale in iscuderia, dov'è stropicciato col tortiglione di paglia.

Quando il cavallo arriva in iscuderia tutto sudato, gli viene levato giù il sudore col *coltello da calore;* sono bene bene asciugate la testa, le orecchie, le gambe; sono stropicciate col tortiglione tutte le parti del corpo, eccetto le gambe; dopo gli è messa addosso la coperta, e non gli è dato da mangiare se prima non sia calmato l'eccessivo calore. Ma qualora trovisi soverchiamente accaldato, non gli è cavata la sella, onde impedire le cocciuole o enfiature sul luogo coperto da quest'arnese. Finchè le gambe sieno riscaldate non si stropicciano; l'atto è serbato a poi. Le gambe de' cavalli che camminano un pezzo sul lastrico e nel fango richieggono molte cure. Tali regole si addicono similmente a' cavalli da corsa e da caccia.

II.

Del governo de' cavalli da sella in viaggio.

Occorrono regole particolari pe' cavalli da viaggiare, prima di metterli in via, durante il viaggio, al luogo di ristoro fra giorno, a quello ove si pernotta, e al termine del viaggio. Avanti la partita bisogna mettere i cavalli in esercizio, massime se stieno

da un pezzo oziosi; esercitandoli a questo fine con delle passeggiate più o meno lunghe, s'impareranno a conoscere, e potremo disporli meglio al freno e alle diverse andature. Sta bene il cambiare le ore de' loro pasti, ed anche, se la cosa sia possibile, la natura del cibo; con questa precauzione vanno esenti da patimenti troppo grandi allorchè sieno ridotti a un modo di vivere affatto differente da quello al quale sono avvezzati. Un'altra avvertenza da non trasandare innanzi di porsi in cammino, si è di fare alquanto precedere la ferratura de' cavalli, acciocchè il piede posi comodamente sul ferro; lo che non significa mica che abbiano a essere ferrati da molto tempo, importando assai la lunga durata de' ferri che hanno in piedi, a motivo dell'ignorare se trovinsi per istrada buoni maniscalchi. Uno si sarà eziandio accertato che la sella, la briglia, la valigetta sieno in buone condizioni, e confacenti pienamente alla struttura dell'animale.

Non ostante che sia stato fatto fare dell'esercizio a' cavalli prima della partenza, il viaggio verrà incominciato, se circostanze particolari non lo vietino, a piccole giornate, diminuendo allora la quantità del cibo; il primo giorno sarebbero discorsi 24 chilometri, il secondo 32, il terzo 36, gli altri giorni da 40 a 48, fino al termine dell'intero cammino. Brevi dimore diverrebbero indispensabili nel caso di lunga strada e dello affaticamento de' cavalli. I buoni cavalli compiono la gita d'un giorno in una sola tirata, interrotta solamente da corto soffermarsi per dare la biada. Il più sovente, si caccia briglia due ed anco tre volte. In estate bisogna fare in modo da non trovarsi in cammino

se non avanti il gran caldo e dopo essere passato, perchè i cavalli lo patiscono molto, come patiscono molto la sete e il tormento delle mosche; di sua natura poco dormitore, il cavallo viaggia vantaggiosissimamente tutta la notte. L'andatura varia all'uscire di scuderia, alla metà incirca della gita, e vicino all'arrivare. Primieramente sarà moderata, per dare comodo alle forze muscolari di spiegarsi piano piano, e per non turbare con eccessivo esercizio la digestione che allora sta operandosi; l'acceleramento del passo diverrà poscia favorevole, a tal segno che un cavallo vigoroso l'imprenderebbe da sè qualora lo potesse. Un'andatura più spedita sur una via uniforme, ed anche ineguale, stanca meno che un passo regolare continuato di soverchio. In vicinanza del luogo della soffermata o di quello dove si pernotta, si fa il moto più lento, acciocchè si calmi l'agitazione nervosa e muscolare, e acciocchè l'animale, all'arrivo, non sia trafelato, ansante, tutto bagnato di sudore; le represse traspirazioni cagionano nel cavallo effetti più funesti che in ognaltro animale. Imbattendosi per istrada in buona acqua, e dato che il cavallo mostri desiderio di bere, possiamo concederglielo, se l'acqua non sia troppo vicino alla scaturigine, ed in conseguenza troppo fresca; si lasci libero di berne a piacer suo, perchè un istante dopo l'entrata d'un liquido nello stomaco, ne esce fuori dal pilòro, ovvero è succiato da'vasi assorbenti; ma, appena il cavallo abbia bevuto, accelereremo l'andatura onde e' non si raffreddi.

Accorgendosi in viaggio dello zoppicare o solamente dello *accennare* d'un cavallo, uno dovrebbe subito scendere e cercare la cagione di quell'acci-

dente. Il più delle volte sta nel piede, e consiste in un sasso, in una scheggia o in uno stecco che si possono cavare via, in un ferro uscito, ec.; qualora essa non si rinvenga ovvero non sia in potere del cavaliere di annullarne le conseguenze, il cavallo vuol essere menato a mano fino alla soffermata o al posto ove si pernotta. All'avvedersi che il cavallo abbia voglia di fermarsi, non s'addice stimolarlo avanti d'avere la certezza che non abbia bisogno d'orinare; anzi è cosa ben fatta il soffermarlo di quando in quando per instigarlo a soddisfare questo bisogno. Se per istrada si venisse a conoscere che la sella facesse male al garrese, anche leggiermente, e non si potesse astenersi dal montare a cavallo, converrebbe sollevare l'arcione con de'guancialetti di fieno o di paglia acconciamente disposti; la groppiera dovrebbe essere tesa tesa, anche a rischio di ferire l'animale sotto la coda.

Badi il cavaliere a non trasandare certe diligenze in conformità del terreno sul quale cammina, e risguardanti si la propria sicurezza si la conservazione del suo cavallo. In regola generale, sarà obbligo suo, per quanto possa, di fare evitare all'animale le rotaie, i posti scabrosi, ed altri passi disagiosi; trovandosi per terreno difficile, grasso, umido, sdrucciolevole, sopra erbetta inumidita dalla rugiada o in pantani gelati, dia maggior libertà al cavallo, imperciocchè questo, guidato dall'istinto, sia per iscegliere il terreno più adatto. Sul margine d'un botro, sull'orlo di rupe, qualunque aiuto torna inutile, e spesso anche pericoloso, atteso che può contrariare il cavallo e sconcertarlo negli atti di prudenza, che sono la salvezza del cavaliere. Con un cavallo sferrato, o avente ferri uniti

senza rampini, è meglio passare nel fango altissimo di quello che andare per sentieri dirupati. Eziandio nel salire un monte bisogna dare libertà al cavallo, e piegare il corpo più o meno innanzi, affinchè le cosce stieno più saldamente unite colla sella. Non camminando a piedi per incomoda china, si prenderà un sostegno afferrando la criniera colla mano destra, il quale atto aiuterà anche a evitare, se mai uno sdrucciolasse sulla sella, di tirare involontariamente la briglia, lo che occasionerebbe per certo la caduta. Alla scesa ordinaria, non deesi abbandonare appieno le redini: occorre sorreggere confacentemente il cavallo, e tenerlo leggiermente sulle anche per alleviare il treno anteriore.

Finalmente il cavallo giugne al posto della soffermata, o a quello ove si pernotta. Essendo e' bagnato di sudore, si avverta di non introdurlo in iscuderia, soprattutto quando ivi l' aria sia fresca; in tal caso, verrà fatto passeggiare per un certo tempo, gli sarà tolta la sella, sarà tirato giù il sudore col coltello da calore, o almeno sarà stropicciato forte col tortiglione di paglia; saranno lavate le gambe con acqua fresca, guardando bene per altro di non bagnare il ventre; si asciugano le parti lavate; è messa addosso all' animale una coperta, ed è condotto in iscuderia. Alla breve fermata fra giorno, è lasciata d' ordinario in dosso la sella; è similmente lasciata la notte, mancando la coperta. Allora si cava la groppiera, le cigne sono allentate, si colloca un poca di paglia sotto la bardella o sia imbottitura del disotto della sella, si leva via la briglia e si lava; si alzano i piedi per lavarli ed accertarsi se la ferratura sia in buono stato.

Qualche volta, entrato in iscuderia, il cavallo si corica, comechè non appariscano segni di eccessiva fatica nè di malattia, e non ricusi di mangiare; può essere ch'egli abbia i piedi dolenti, e vanno immantinente esaminati per conoscere se sieno caldi, e se offrano indizj di dolore; ciò essendo, conviene sferrare, e qualora si scorga sulla faccia superiore del ferro un punto luccicante, è prova che il ferro tocca la sola. Si fa pareggiare l'ugna, e facendo dare maggiore concavità al ferro e applicare della stoppa sul luogo della compressione il cammino è seguitato, se necessità lo voglia; ma se il caso s'aggravi, il riposo diviene indispensabile.

Ogni volta che uno non abbia prescia di rimettersi in via, il cavallo rimarrà un'ora circa senza foraggio per dare tempo all'attività vitale, tutta raccolta quasi potrebbe dirsi negli organi della progressione, di ritrovare l'equilibrio e di ritornare allo stomaco. Del resto, per poco che un cavallo sia stanco, non mangia appena sia stato legato alla mangiatoia, e se la stanchezza fosse molta, se fosse stato strapazzato, si butterebbe diviato giù sulla lettiera; per ravvivarlo, giova somministrargli una bottiglia o due bottiglie di vino caldo. Comunque sia, bisogna sempre principiare dal restituire qualche vigore, e però presentargli una porzioncella di biada, prima di mettere su del fieno nella rastrelliera. Si fa bere l'animale tosto che abbia finito il cibo messogli davanti, poi gli è porta l'avena. Di frequente, a dispetto delle regole d'igiene che vorrebbero fosse lasciato un'ora più in iscuderia per bene incominciare l'opera della digestione, uno si rimette quanto prima in viaggio. Molti e molti ca-

valli muoiono a motivo dell'essere stati obbligati a sostenere forte esercizio muscolare nel momento in cui le forze debbono concorrere all'organo digestivo; il quale inconveniente può essere evitato, facendo giornalmente il cammino in una sola tirata.

L'attento cavaliere non dimentica mai di visitare il suo cavallo in iscuderia; esamina il foraggio in riguardo alla qualità e alla quantità; la sera, si accerta che il suo cavallo abbia tutti i suoi comodi, che possa coricarsi agiatamente, e che non sia legato troppo lungo, acciocchè non gli avvenga d'incapestrarsi. La lettiera vuol essere fresca, abbondante; facendola muovere sotto la pancia dell'animale, si contribuisce a ricrearlo, e viene instigato a orinare. La bardatura sarà stata nettata avanti d'essere riposta; il morso sarà stato tuffato varie volte nell'acqua fresca; trasandando questa precauzione, la sporcizia del morso disgusterebbe il cavallo, che rifiuterebbe di mangiare. La bardella della sella già asciugata al sole o dinanzi al fuoco, sarà battuta con mazza sottile per farne cadere la polvere rimasta attaccata col sudore. Tutte le parti della bardatura verranno riguardate il più spesso possibile, per avere certezza che trovinsi in buono stato, che la sella non faccia male in guisa veruna all'animale; si regolerebbe con poco senno chi si fidasse, in cosa tanto importante, di qualche palafreniere o di qualche servitore. Trovando offeso il garrese del cavallo, necessiterebbe fare sul punto della sella corrispondente alla ferita o contusione, un vuoto proporzionato all'occorrenza.

Allorchè dopo lungo viaggio il cavaliere sia arrivato al suo destino, debbe darsi pensiero di rimettere in buon essere la sua cavalcatura. I piedi, mas-

sime i piedi davanti, hanno comunemente patito il più; sarà fatta fare la totale sferratura, ed anco talvolta basterà il fare levare via i chiodi de' talloni; non verrà pareggiata la sola se non in capo a sette o otto giorni almeno, per effettuare nuova ferratura. Accadendo che i piedi sieno dolenti, si metteranno a riposare nell' argilla ovvero nello sterco di vacca; gli spalmeremo con del grasso, e anche meglio con dell' unguento da piedi. I primi giorni, si faranno i bagnuoli alle gambe con acqua fresca acidula, e poscia con acquavite canforata. A queste andranno unite altre cure, cioè, buona lettiera, stregghiatura di mano esperta, riposo quasi al buio, acqua bianca acidula o con del miele. Il veterinario avrebbe a essere chiamato immantinente, appena nascessero timori di forbatura o di qualsisia altro malore; a lui solo spetta il dichiarare, secondo le indicazioni, se si addica la cacciata di sangue e altri rimedj contro l' infiammazione, o in vece se si confaccia l' uso di qualche medicamento corroborante o cordiale. La minima presunzione che s' avesse dell' essersi l' animale trovato per istrada nel caso di prendere il contagio, basterebbe per segregarlo ed osservarlo durante un certo tempo.

III.

Del governo del cavallo da tiro.

Ciò ch' è detto ne' due precedenti paragrafi del cavallo da sella, s' addice in gran parte al cavallo da

tiro; sicchè di presente altro non rimane che esporre certi particolari che a questo precipuamente concernono. Il postiglione, il cocchiere, il guidatore di barocci, non debbono ridursi al momento di attaccare, per accertarsi se il veicolo e i finimenti sieno in buono stato, se i cavalli sieno ferrati e riposino comodamente su' ferri, se sieno bene strigliati, e, in poche parole, se trovinsi come li vogliamo. Incominciando lungo viaggio, è cosa indispensabile munirsi quanto più uno possa, di funi, di ferri, di chiodi, di arnesi da pulire i piedi, d'unguento da piedi, di pezzi da scambio al legno o a'finimenti, per le occorrenze. La gita quotidiana in una sola tirata non è possibile pe' cavalli tiratori che non sieno mai cambiati, e che, in generale, rimangono per istrada più lungamente che quelli da sella; la fermata fra giorno vuol essere più lunga, acciocchè abbiano tempo di riposarsi e mangiare. Il Grognier nota che i grossi cavalli da rimorchiare navicelli in sul Rodano muoiono frequentemente d'indigestione, per non essere loro conceduti se non brevi momenti nell'atto de'loro copiosi pasti. Poichè le gambe de' cavalli da tiro, massime del cavallo di sotto le stanghe, sentono gli effetti della fatica più che quelle de'cavalli da sella, vuolsi avere molta cura di queste parti. Sono raccomandate in proposito le confricazioni con sostanze liquide fortificanti e stimolanti.

I cavalli da tiro la cui andatura non sia di continuo la stessa dovranno, eccetto il caso d'impossibilità, prendere la più celere alla metà del cammino. Starebbe bene che le pariglie e le mute anche più rapide, principiassero e finissero al passo il lavoro della giornata. Tale precauzione è di maggiore importanza pe' cavalli

sollecitamente tiratori, di quello che pe' cavalli da sella, imperciocchè da questi non si richiegga, salvo in congiunture straordinarie, l'impiego tanto grande e prolungato di forze muscolari. La varietà d'andatura riesce aggradevole e igienica a' cavalli vigorosi, ed in conseguenza torna ben fatto, sur una strada orizzontale, di condurre le carrozze e le diligenze alternativamente al trotto e al passo. Il cavallo unico al tiro, d'indole quieta e docile, dev'essere libero d'andare da sè quando la via sia buona. La medesima libertà può essere data alla pariglia o alla muta di cavalli messi insieme con discernimento, e convenientemente addestrati. Questo confidente procedere sembra infondere alterezza negli animali, e somministra stimolo al loro ardore.

A qualche distanza dalle salite è diminuita l'andatura, colla mira di porgere o serbare lena a' cavalli. Qualora la montata sia lunga, si ferma prima di giugnere in vetta, avvertendo di evitare il moto retrogrado delle rote; poi si rinnova la fermata in cima. De' rinforzi si troveranno al principio d'ogni erta alquanto ripida. Per venire giù sur una china malagevole, bisogna reggere i cavalli con mano salda; e non sarebbe più tempo di ritenerli se scappassero, se il legno prendesse il predominio sopra di loro. Accadendo questo caso, se ne scemerebbe il rischio abbandonandoli al loro impeto, ed anco stimolandolo. Ma non mancano compensi preventivi di tal sorta di pericoli, e consistono nel fermare il moto d'una rota di dietro, o di tutte due quelle rote, nello staccare una parte de' cavalli, nel contrappeso proveniente da ca-

valli che si attaccano e che si fanno camminare il più lentamente possibile dietro il veicolo.

Non di rado succede che il cavallo di sotto le stanghe viene a cadere; allora, ingegnandosi quanto più sia cosa possibile, si fa forza di su in giù sulla parte posteriore del baroccio o altro legno, si sollevano le stanghe, si sciolgono, si sfibbiano i finimenti, o si tagliano. Tosto che il cavallo torni a essere in piedi e rimanga libero, è lasciato per poco tempo in pace, in vece di caricarlo di percosse.

I cavalli da tiro patiscono più che i cavalli da sella la brutalità della gente che li conducono. Avviene di frequente il vedere de' carrettieri, de' guidatori di barocci, anche de' postiglioni e de' cocchieri, valutare la debolezza per cattivo volere, accanirsi contro uno o contro varj de' loro disgraziati cavalli, e perseverare ne' bestiali trattamenti al segno da scoraggiare, da ridurre stupidi, da rovinare quegli animali; altri percuotono con violenti e ripetuti colpi quelle povere bestie, sul capo, sul dorso, su' garetti. Simili atti suggeriti da animo malnato dovrebbero essere puniti col licenziamento de' colpevoli, a' quali non dovrebbe rimanere speranza di trovare nuovi padroni.

IV.

Del governo de' cavalli da guerra.

Arrivando i cavalli da guerra al corpo al quale sono destinati, non dovrebbero essere immediata-

mente trattati secondo il modo di vivere ivi in uso; d'ordinario, il loro crescimento fisico non è ancora compiuto, e per sostenere la crisi di crescenza, al termine della quale la digestione è più che mai attiva e il bisogno di copioso nutrimento più che mai grande, fa loro mestiero di cibo abbondante e scelto. Il Sig. Rodet, adesso veterinario militare, e già professore alla scuola d'Alfort, vorrebbe che la porzione d'alimento pe' giovani cavalli di rinnovazione fosse una quarta parte circa maggiore della porzione comune, e che questo aumento consistesse in paglia di grano, in farina d'orzo, in avena acciaccata.

Per principiare con questi cavalli gli esercizj ordinarj della cavalleria, è regola inevitabile l'aspettare il totale crescimento delle loro forze, vale a dire l'età di sei o sette anni; prima di quel tempo, l'istruzione vuol essere somministrata con molti riguardi. La mancanza di pazienza, di dolcezza, di lumi, da parte degl'insegnatori, disgusta, avvilisce, guasta, storpia, rovina molti giovani cavalli ch'e'pretendono addestrare, appena arrivati al corpo, con lezioni troppo faticose, troppo lunghe, e da loro fatte diventare difficili e anco impossibili; ciò avviene principalmente allora quando i cavalli che vengono dati in mano a tal gente di poco senno, abbiano già servito alla sella, all'aratro, al carro; abbiano già fatte cattive abituazioni, andature false, difettose. « Per dato e fatto « degl'insegnatori muore, dice il professor Grognier, « un cavallo di rinnovazione ogni cinque cavalli. »

Il cibo de'cavalli militari, in tempo di pace, è composto quasi esclusivamente di fieno, di paglia e d'avena, in quantità fissata per ogni arma in parti-

colare. Questo ordinamento trae origine da considerazioni e da principj che non istanno affatto d'accordo colle regole dell'igiene, imperciocchè tutti i cavalli non sieno ugualmente mangiatori, e il bisogno d'alimento non sia lo stesso in tutte le circostanze. Cotale uniformità, invariabile in guarnigione, ha di più l'inconveniente di dare a' cavalli delle disposizioni per effetto delle quali e' reggeranno male le vicissitudini estreme in tempo di guerra. Altre avvertenze emergono dall' esame di questo stesso argomento. Per esempio, il peso o la misura delle porzioni è il medesimo al settentrione e al meriggio; pure, non solamente il consumo alimentare è, sotto una latitudine meridionale, molto minore, in causa dell'opera del clima, ma ancora la sostanza nutritiva che i foraggi contengono in un dato volume, sotto simile latitudine, è più abbondante.

Quando viene sostituito un foraggio a un altro foraggio, spesso ne è motivo l' utile de' fornitori, non mica il maggiore ben essere de' cavalli, e accade nel caso in cui una delle sostanze componenti la porzione sia troppo cara. In sì fatti mutamenti, la diminuzione della paglia nuoce a'giovani cavalli, quella del fieno e quella dell' avena nocciono a' vecchi. Ottenendo le forniture a ribasso, e bene spesso al di sotto de' prezzi correnti, coloro la cui proposta è preferita sarebbero de' veri balordi, se rimanessero puntualmente ne' termini del contratto; quindi cercano tutte le vie per trarsene fuori, ed è appunto nelle scuderie militari che trovano naturalmente consumo i più cattivi foraggi in tutti i paesi. Il *Journal hebdomadaire des haras* (1835) asserisce che la porzione d' alimento

data in Francia a' cavalli di tutte le armi è minore di quella in uso appo tutte le altre cavallerie d'Europa; supponendo fosse di buona qualità, detta porzione potrebbe bastare unicamente a' cavalli oziosi delle guarnigioni. Da più d'un mezzo secolo il Bourgelat s'è lamentato della insufficienza del cibo somministrato a' cavalli dell'esercito. Oltracciò convien tenere conto della negligenza di mettere in guarnigione i reggimenti di cavalleria ne' luoghi più abbondanti di buoni foraggi, e di non iscegliere almeno il buon foraggio del paese qualunque volta sia penuria di buon fieno, di buona paglia, di buona avena. Il Grognier insegna che i tre quarti delle malattie epizootiche avvenute su' cavalli delle truppe, massime nelle guerre della fine dell'ultimo secolo e del principio di questo, sono state prodotte da foraggi alterati o corrotti.

Per evitare gli effetti della dimora comune relativamente a' cavalli dell'esercito alloggiati in gran numero, bisogna che le abitazioni sieno sanissime; pure, molti luoghi serventi a modo di scuderie militari non erano stati edificati a questo fine, consistendo in rimesse, in sotterranei, in conventi, e fabbriche simili. Anche in Francia di frequente veggonsi scuderie militari sotto il livello del suolo, poco ariose, terrapienate, umide, con aria colata, dove convivono cavalli troppo numerosi, e le quali divengono officine di moccio, di mal del verme, ovvero cagioni di gonfiamenti di gambe, di flussioni periodiche, ec. Il dotto Chabert ebbe una volta l'incumbenza di visitare i cavalli d'uno squadrone che diventavano tutti mocciosi, mentre gli altri cavalli del reggimento godevano

piena salute. Esaminando la scuderia, s'accorse ch'era umidissima, che le mangiatoie erano appoggiate al terreno sovrastante, e che i guinzagli di cuoio e le cavezze marcivano ivi in breve tempo. La fece vuotare, e fu alzata; eseguirono le necessarie aperture, e il moccio scomparve. Anche in paesi ove gli uffiziali ingegneri sono del resto molto istruiti, non pigliano in tutto per norma le regole dell'igiene veterinaria nel costruire le scuderie, alcune delle quali riescono qualche volta talmente strette, che i cavalli collocati in due file lasciano appena fra loro spazio sufficiente per passare; però le ferite prodotte dallo scalciare avvengono bene spesso, gli animali non hanno posto sufficiente, l'aria si vizia presto in quelle abitazioni.

La bardatura e i finimenti richieggono attento esame. Poichè i cavalli in guerra rimangono spesso colla sella addosso notte e giorno, questo arnese dovrebb'essere fatto in modo da non impedire i cavalli di coricarsi al campo. Il maresciallo di Sassonia ha detto da un pezzo in qua, essere una sola sella buona per la cavalleria, cioè la sella all'ussera, ed avere essa il vantaggio qui notato, ond'è che gli Ungheresi, i Tartari, i Cosacchi, i popoli cavalieri e erranti, non fanno uso se non di questa, la quale adattandosi meglio di tutte le altre selle alla forma del dorso del cavallo, gli fa male rarissimamente. Tuttavia, non potendo la stessa sella tornare bene a tutti i cavalli, è stato proposto di formarla secondo i tre modelli seguenti: vale a dire, *magro* o per la spina dorsale alta, *complesso*, e *molto complesso*. Il primo modello si addice unicamente a'cavalli tartari e cosacchi; ma in Francia, per esempio, sarà meno comune degli altri due. Al postut-

to, la costruzione di tutte le altre selle debbe veramente variare secondo le forme del cavallo; e la non osservanza di questo precetto occasiona i mali di garrese, i mali di lombi, che mettono fuor di servizio un gran numero di cavalli da guerra. In quanto a' finimenti, il modello è sempre presso a poco lo stesso.

In tempo di pace vogliono essere usate certe cure igieniche pe' reggimenti di cavalleria sul punto di mettersi in via, e durante la strada. Il professore Grognier prescrive quelle che io sono per riferire. Visita minuta e attenta, qualche giorno innanzi la partita, di tutti i cavalli e di tutti gli oggetti di bardatura o de' finimenti. Passeggiate lunghe e frequenti collo scopo di mettere i cavalli in esercizio. Collocamento alla infermeria non solo de' cavalli ammalati, anzi di quelli ancora che fossero deboli e non più. In inverno, partenza alla punta del giorno; in estate, di buon mattino, o anche di notte, onde sfuggire il caldo, le mosche, la polvere, e arrivare presto per effettuare la stregghiatura, e pel foraggio. Andatura di passo, nel partire e prima d' arrivare; nel tempo intermedio, andatura al trotto, qualora per altro la via sia orizzontale; in tal guisa, sarà più sollecita la gita, e i cavalieri non dormiranno a cavallo, lo che darebbe luogo a moti irregolari, a motivo de' quali il garrese, la schiena, le costole o i lombi rischierebbero di patire contusioni o ferite. Due o tre fermate per dare comodo a' cavalli d' orinare. Aumento d'un terzo della porzione di cibo somministrato quando i cavalli sono in guarnigione. Somma vigilanza da parte de' comandanti di corpo per non essere ingannati sulla qualità e quantità de' foraggi: in ciò saranno assistiti dal ve-

terinario. Ogni scuderia non è, come suol dirsi, *buona per una notte*, imperciocchè il sito di ricovero per quel breve tempo basti qualche volta a promuovere gravi malattie; in conseguenza occorre esaminare la scuderia, ove i cavalli saranno situati di maniera che gl' inquieti e ingordi non divorino la porzione de' loro vicini deboli e tranquilli. Al luogo dov'ha termine la marciata del giorno, ispezione accurata de' cavalli per ordinare, in caso di bisogno, di condurre sotto la mano, o di menare all' infermeria quelli i quali avessero la menoma escoriazione sul dorso, sul garrese, sulle costole, sulle barre. Accertarsi del buono stato della ferratura. Esatto mantenimento di tutti gli oggetti di bardatura o de' finimenti, che saranno nettati, lavati, battuti, raccomodati diviato se sia cosa possibile, se no posti tra le bagaglie, mandando i cavalli sotto la mano. Partenza della infermeria prima degli squadroni, e arrivo posteriore di lei al posto ove si pernotta, perchè ella va sempre di passo, lentamente, e le tocca soffermarsi di frequente. Supponendo gran numero di ammalati, e qualora in quel numero ne fossero molti zoppi, non verrebbero rimessi ogni sera nelle loro respettive compagnie, come vorrebbe l'ordine della tenuta de' conti, perchè l' igiene non trovasi sempre d' accordo con questa regola, e richiede che le infermerie in viaggio abbiano delle fermate e de' siti da pernottare differenti dalla marciata degli squadroni. Finalmente, incumbenza a un veterinario, se ne sia qualcuno nel luogo, di medicare qualunque cavallo ammalato che non potesse continuare il cammino. In mancanza del veterinario, un cavaliere è scelto per curare l'animale secondo le indi-

cazioni del veterinario del reggimento. Nell' uno e nell' altro caso, il gonfaloniere o sindaco locale è invitato, per iscritto, a fare invigilare la medicatura, e, succedendo la morte, a stendere un atto da inviare al corpo. Dopo sì fatti consigli, il Grognier soggiugne: « Starebbe bene, in vantaggio dell' igiene veterina-« ria, che fosse conceduta maggiore fiducia agl' ippia-« tri militari, e che avessero maggiore autorità di « quella che hanno, coll' obbligo per loro di mostrar-« sene meritevoli. »

Offro adesso il sunto del maggior numero di circostanze particolari che operano sulla salute de' cavalli da guerra. Vivendo in tempo di pace raccolti insieme in gran numero, questi cavalli sottostanno in ogni arma a un governo uniforme e regolare: sieno giovini o vecchi, di temperamento linfatico, sanguigno o d' altra sorta, rimangano oziosi in iscuderia per l' intiero corso di qualche mese, o vengano giornalmente adoperati in esercitazioni faticose, la loro porzione di cibo è in modo invariabile la stessa, in ogni stagione e in ogni luogo. Trovandosi fra loro di quelli i quali abbisognino di maggiore nutrimento, non è mica aumentato. Se accada che il nutrimento sia vizioso, l' abitazione insalubre, che altri difetti nella maniera di governo si uniscano a questi, tutti gli animali in simile guisa congregati patiscono gli effetti di tali cagioni, da cui nascono frequentemente delle epizoozie, de' contagj, come sarebbero il moccio, il male del verme, e altre somiglianti malattie. Un altro inconveniente di questa vita regolare e uniforme risulta da' cambiamenti di governo per cavalli i quali, dopo essere rimasti un pezzo nello stato proprio della guar-

nigione, sono condotti improvvisamente in campo. Allora rimangono senza potere soddisfare le loro abituazioni. In fatti, la somministrazione degli alimenti e delle bevande non succede più con regolarità; può intervenire l'uso di cibi deteriorati, insoliti; a' lunghi digiuni tiene dietro la soprabbondanza pericolosa di foraggi sugosi; la stregghiatura non succede come innanzi a ore fisse, ed anche riesce spesso cosa impossibile l'effettuarla, perchè dovendo i cavalli essere ognora apparecchiati, rimangono spesso colla bardatura notte e giorno; ora accade l'eccessivo adunamento in istalle, in ovili, o in luoghi abbandonati mancanti di mangiatoia e di rastrelliera, e dove i venti entrano da ogni parte; ora i cavalli soggiornano ne' campi, legati a de' piuoli, sotto la sferza di sole cocente, ovvero senza difesa contro la fredda umidità e contro tutte le altre intemperie dell'aria; la stazione lunga e assoluta di fronte al nemico, colla sella e la briglia, è a un tratto cambiata in marciate sforzate, in corse veementi, e nè meno sempre per grandi strade, anzi sull'arena, in mezzo alle rupi, fra le siepi, le boscaglie, le fosse, sopra terre molli lavorate; e ben sovente la sera, dopo una intera giornata di sì dure fatiche, non alimenti, non bevande, qualche volta difetto inclusivamente di riposo. L'igiene non ha modo di annullare queste cause di distruzione, ma può attenuarle, e se le prescrizioni di lei fossero messe in atto, i cavalli di rinnovazione riuscirebbero più robusti, più atti a sostenere gli eventi disastrosi della guerra, e così verrebbero salvate delle migliaia di cavalli.

Unitamente agl'insegnamenti del benemerito pro-

fessore, stimo a proposito di rendere noti quelli suggeriti nel *Cours d'équitation militaire de Saumur.* Io non voglio decidere di certe contraddizioni che questo ravvicinamento pone in chiaro, parendomi convenga ancora aspettare dall'esperienza nuovi dati per risolvere con più maturità di consiglio.

È divisamento fallace il determinare regole fisse e assolute intorno agli effetti dell'esercizio e del riposo, avvegnachè elle debbano variare colle diverse condizioni del servizio militare. Tutte queste condizioni si riferiscono allo *stato di pace* e allo *stato di guerra.* Il primo comprende il soggiorno e il lavoro delle guarnigioni, le strade e le marciate nell'interiore del paese. Il secondo abbraccia non solo queste diverse condizioni, ma è soprattutto correlativo a quelle propriamente della guerra, e in particolare degli accampamenti, degli assedj, delle bloccature che si fanno o che si patiscono, delle privazioni d'ogni sorta, dell'abbondanza di tutte cose: e sebbene le condizioni di guerra paiano a prima giunta contrarie all'osservanza di tutti i principj igienici, egli è certo in vece che ne richieggono de' precisi, de' quali non potrà a dir vero essere fatto uso rigoroso, ma de' quali bisognerà con infinito studio cercare di giovarsi nella migliore maniera possibile, imperciocchè le congiunture possono diventare peggiori e cambiare di continuo. In pace come in guerra, la primiera estimazione da fare, per regolare la distribuzione del tempo del lavoro e del riposo, sarebbe quella della quantità e della durata del lavoro che un cavallo da sella, da tiro, e da basto sia, in correspettività di

queste tre diverse sorta di servizj, in grado di reggere senza suo nocumento. La detta estimazione risulta in oltre dalle qualità dell' animale, dalle forze di lui, da' fatti abiti, dagli esercizj cui è destinato, e in ultimo luogo dalla maggiore o minore quantità di nutrimento che a lui è somministrata. Ma per non indicare prescrizioni di difficilissima e quasi impossibile attuazione, saranno presentate unicamente delle osservazioni generali. Incominciamo dallo stato di pace.

L' ordine de' lavori in guarnigione, com' anche quello delle minute regole delle marciate nell' interiore del paese, regole risguardanti i siti di ricovero quotidiano e di dimora nel marciare, la partenza, il riposo, e l' arrivo, sono stabilite da ordinanze e da regolamenti militari. Ivi sono valutate, e la differenza delle stagioni, e quella richiesta dalla età de' cavalli ne' lavori che possono avere a sostenere, e la natura e la quantità respettive delle sostanze alimentari. L' ordinanza che limitava il lavoro d' ogni cavallo a un' ora e mezzo o a due ore al più per giorno, e sol tanto due o tre volte la settimana, teneva questi animali in troppo lungo riposo, contrario affatto all' effettivo loro destino. Dovendo essere addestrati per la guerra, è intendimento indispensabile l' avvezzarli per tempo alle fatiche che possono trovarsi a fare. Un cavallo dell' esercito, nell' età di dieci anni, nutrito e governato convenientemente, bisogna lavori almeno due ore il giorno. E tal lavoro non basterebbe ad assuefare simili cavalli alle volute fatiche, se ad esso non venissero aggiunte frequenti marciate militari con armi e bagaglie. Mediante queste marciate, si asseguisce il

doppio vantaggio di tenere continuamente i cavalli in esercizio, e di arrivare a conoscere le parti della bardatura o de' finimenti le quali, tornando male alla loro struttura, cagionano comunemente ferite o contusioni ne' primi giorni che sieno in cammino. Viaggiando nell' interiore del paese, la lunghezza delle gite quotidiane è d' ordinario fissata da sei in otto leghe, e il numero delle dimore per via è fissato di quattro in quattro giorni: tuttavia, qualora occorresse, potrebbero essere fatte, senza inconveniente alcuno pe' cavalli, gite quotidiane più lunghe, ed essere più rare le dimore. In ogni caso, qualunque sia la lunghezza delle marciate, non deesi mai trascurare di soffermarsi frequentemente, e di usare tutte le diligenze prescritte dal regolamento pel servizio della cavalleria. Durante il cammino, si va d' ordinario all' andatura del passo, che è quella che il cavallo può continuare più lungamente, e che riduce quasi al nulla gl' inconvenienti degli urti inseparabili delle marciate in colonna di viaggio. Ma tale andatura, in causa della sua lentezza, prolunga il tempo che il cavallo resta in cammino; la facilità che ha con essa il cavaliere di mantenersi a cavallo gli dà comodo di trasandare la posizione, di abbandonarsi sulla sella, e di prendere, quando sia stanco, posizioni le quali, mettendolo fuori d' equilibrio, contrariano i moti del cavallo, lo affaticano doppiamente, e occasionano ferite. L' andatura al trotto non offre gli stessi inconvenienti; essa abbrevia la durata del cammino, e stanca il cavallo meno di qualunqu' altra, avvegnachè l' equilibrio di lui non sia incessantemente turbato dal vacillare del cavaliere, il quale trovasi obbligato a stare unito co' moti

del cavallo. Per altro si avverta che nel marciare d' una colonna un poco lunga, la detta andatura non è possibile se non interrottamente, nel caso di strada favorevole, e mantenendo immutabili le distanze fra ogni frazione della colonna. Secondo il libro citato, le marciate notturne in tempo del caldo estivo, e ne' paesi caldi, non sembrerebbero preferibili alle marciate diurne. Traduco il testo senza cambiare parola. « La notte richiede, da parte del cavallo, continua « attenzione per propria sicurezza nel camminare; « gli occhi e gli orecchi di lui rimangono tesi senza « posa; però non si dà mai in balia di que' moti di « gaiezza che, nel giorno, porgono la prova di sua « salute e delle disposizioni favorevoli a reggere le « fatiche. In tempo delle marciate notturne, fatte « sempre in silenzio, i cavalieri s' abbandonano e « s' addormentano su' cavalli, i quali trovansi più in- « comodati e stanchi più presto. Nato il giorno, av- « viene la quotidiana fermata per dare loro comodo « di riposarsi e di mangiare. Ma soffocati dal caldo « delle scuderie, mangiano appena, e continuamente « inquietati dal rumore di fuori, ovvero infastiditi « dagl' insetti, non han modo di prendere riposo. »

Veniamo ora allo stato di guerra. Allora si manifesta più che mai la difficoltà o l' impossibilità di adempire qualcuno degli obblighi necessarj alla conservazione del cavallo; quindi tocca allora al cavaliere di non trascurare assolutamente niente di ciò che rimane in poter suo di effettuare col fine di tal conservazione. Egli è appunto in simili frangenti, in momenti scabrosi, che le cognizioni raccolte mediante lo studio e l' esperienza riescono a suggerire buon nu-

mero di cautele e di cure le quali compensando o diminuendo gli svantaggi della situazione, mantengono l'onore de' corpi militari contribuendo alla loro durata. Essendo disegno impossibile, siccome è detto di sopra, di determinare precetti positivi pe' casi diversi, si dee, in tempo di guerra, tirare quanto si possa a ravvicinarsi alle precauzioni e alle cure che sarebbero usate in tempo di pace. Soprattutto non si dimentichi che il riposo è necessario al cavallo per la comodità de' suoi pasti e per rifocillarsi, e che la notte è il momento più favorevole a questo fine in qualunque stagione dell'anno e sotto qualunque latitudine. Quando l'animale possa avere un'abitazione, l'accennato provvedimento non è di difficile esecuzione, sol che uno se ne dia pensiero. Il vivere all'aria aperta ne' campi è sempre motivo d'inconvenienti; il vento, la pioggia, il freddo, il gran caldo, gl'insetti, e un'infinità d'altri accidenti impreveduti, mettono il cavallo nel rischio d'essere preso, secondo le stagioni, da tutte le malattie provenienti da disagio, da fatica e dalle soppresse traspirazioni. Pure le operazioni di guerra spesso costringono, in mancanza di abitazioni, a tenere il cavallo a cielo scoperto. Non avendo modo di evitarlo, si scelga con prudenza il luogo del suo collocamento, ponendo mente alle correnti dell'aria, i cui effetti sono più o meno pericolosi; alla natura del terreno sul quale l'animale avrà a riposarsi e a prendere cibo; alla prossimità e alla qualità dell'acqua per abbeverarlo; alle condizioni del luogo che possono offrire un riparo sempre favorevole al cavallo, sia in causa d'un bosco, di qualche accidentale configurazione del suolo, o di qualunqu' altra

cagione. Non si ometta di dare al cavallo la facilità di coricarsi: a tal uopo gli è fatta buona lettiera, vengono allentate le cigne, gli sono levate via quelle parti della bardatura che potessero incomodarlo, se per altro simili pratiche non sieno tali da esporre a qualche rischio. Terreno troppo umido o troppo sabbionoso non è acconcio per ivi posare il nutrimento; sul primo, gli alimenti deteriorano e non son più buoni per effetto dell'umidità; sul secondo, l'arena si mescola col cibo, ciò che in seguito danneggia assai la salute del cavallo. I precetti relativi alla stregghiatura e alla pulizia debbono essere più attentamente effettuati, quanto più vada in lungo il soggiorno del campo. Allorchè torna di assoluta necessità il lasciare senza intermissione i cavalli sellati, si trova sempre un momento opportuno per rinfrescare il dorso, dandogli aria e stropicciandolo con una manciata di paglia per favorire la circolazione delle parti che sottostanno alla sella. In fine, se marciate forzate, lavori straordinarj, come sarebbero il trasportare munizioni, il servizio de' convogli, e cose simili, aumentassero le fatiche, bisognerebbe più che mai provvedere alla buona distribuzione de' momenti di riposo; giovarsi, per somministrare il cibo, di tutte le circostanze vantaggiose di cui la situazione particolare e il luogo concedano fare uso; evitare per quanto si possa il marciare di notte; e non omettere nulla per rimediare, mediante queste cure e mediante i modi che saranno in nostro potere, alle cagioni di scadimento in mezzo alle quali trovasi il cavallo.

Le precedenti considerazioni sulla spartizione del lavoro e del riposo in tempo di pace e in tempo di

guerra, riguardano particolarmente, presegue il *Cours d'équitation de Saumur*, il cavallo da sella. Sono per altro egualmente applicabili al cavallo da tiro e al cavallo da basto; se non che l'ultimo di questi due essendo d'ordinario comprato sol quando se ne abbia bisogno, necessitano per lui maggiori cure e maggior vigilanza, acciocchè non gli riesca funesto il passare improvviso a un nuovo modo di vivere e a nuovo lavoro, senza preparazione alcuna a questi cambiamenti. Il servizio delle artiglierie e delle bagaglie su pe' monti è sempre penoso in guerra. Comunemente debbono in quel caso marciare i cavalli tutto il giorno; ond'è che i regolamenti fissano per loro una porzione di cibo superiore a quella de' cavalli da sella, e conviene anche per loro mettere a profitto tutte le indicazioni suggerite per gli altri. Non basta il soffermarsi di frequente nel durare di lunga marciata, occorre eziandio trovare comodo di trattenersi qualche tempo in riposo, per rifocillare i cavalli, fatti che sieno due terzi circa del cammino della giornata. La stessa raccomandazione si riferisce parimente in foggia speciale alle marciate forzate de' cavalli della cavalleria. Questo riposo sarebbe poco vantaggioso, se i cavalli non avessero da ristorarsi con del cibo. La fermata sarà allora di un'ora o due ore, perchè preme il non fare lavorare il cavallo subito dopo essersi pasciuto. Di rado manca il tempo sufficiente per questo, e il buono uffiziale trova sempre la via di mettere acconciamente d'accordo le cautele di conservazione colle precauzioni richieste dal servizio, dalla custodia e dalla sicurezza della posizione in cui trovasi. Il cavallo impiegato a tirare o a portare un grave peso sarebbe

presto ridotto allo spossamento, se dovesse ogni giorno marciare lungamente senza rifocillarsi, massime se patisse la sete, avvegnachè la privazione dell'acqua sia per lui in singolar guisa pregiudiciale. È cosa superflua il trattenersi molto a inculcare l'osservanza dell'andatura al passo, che unicamente conviene a tal sorta di cavalli. Andatura più spedita non trarrà motivo se non da circostanze particolari e incalzanti, dimostrate necessarie sol tanto dall'occasione.

L'indicazione seguente può essere attuata con vantaggio in certe date occorrenze. Ne' paesi montani, ove è usuale l'impiego delle bestie da soma, sogliono appendere loro alla testa una sorta di tasca o muserola, fatta di paglia, di cuoio, o altro tessuto, nella quale pongono del fieno. Così l'animale mangia camminando, e può bere senza pericolo la prima acqua che trova. Anche il granello delle biade è somministrato nella stessa muserola. Regolandosi in questo modo, si trova comodo di effettuare una lunga marciata, stando contenti a qualche breve soffermata.

EDUCAZIONE DEL CAVALLO.

L' educazione del cavallo è opera d' arte al tempo stesso e di scienza. Risguarda il governo, la direzione, la doma e l' istruzione de' cavalli, e mira in ultimo luogo a condurli, mediante una data serie di esercitazioni, a corrispondere all' impulso delle nostre forze, e a piegarsi al nostro volere. Esporrò su questo tema, principj, regole, precetti che stanno d' accordo colle altre parti del mio lavoro, e che potranno servire di utile indicazione massimamente agli amatori di cavalli.

I.

Dell' assistenza che richieggono i puledri.

I teneri frutti della cavalla hanno vario nome collettivo secondo il sesso. La denominazione di *puledro* (in latino *equae pullus*), dinota i parti maschili, quella di *puledra* (*equula, equa pulla*), i femminili. Il maschio conserva questo nome fino a cinqu'anni, la femmina fino a tre. In tali diversi periodi di tempo, il crescimento è compiuto ne' due sessi. Allora il maschio viene appellato *cavallo*, e la femmina *cavalla* od anco *giumenta*. Incominciano i puledri a mangiare verso l' età di due mesi. A sei o sette mesi sono spop-

pati, salvo se non sieno deboli o infermicci. In quell'atto, non vogliono essere mantenuti insieme, nella medesima scuderia o nella medesima pastura, i puledri divezzati e le loro nutrici, massime quando lo spoppamento sia stato improvviso, totale e prematuro. In simil caso, alcuni puledri hanno ricusato di mangiare, altri hanno patito ostinate costipazioni, altri son rimasti colti da scoramento, da mestizia, o sono diventati furibondi.

Si ricordino pel puledro le cure indicate nel ragionare dello spoppamento, e ad esse si uniscano queste altre. Poichè si dee, per quanto fare si possa, evitare rimanga il giovine animale segregato, negli araini può essere messo in compagnia di altri puledri separati dalla madre nello stesso tempo, o da poco in qua. L'uso delle pastoie è assurdo soprattutto pe'puledri. Tanto per quelli da sella, quanto per quelli da tiro sollecito, divezzati di fresco, occorrono pasture in terreno asciutto, alpestre, ineguale, perchè ivi acquistano vigore, e danno elasticità alle membra. Allorchè si tiri a avere puledri voluminosi e massicci, essendo destinati al tiro faticoso, non istarà male il farli pasturare in pianure feraci. L'erba pascolata pian piano in copia maggiore da' giovani animali, può, se sia troppo sugosa, tornare loro funesta, imperciocchè nutrendoli di soverchio, stimolandoli fortemente, è da temere ne nasca, e la pletora, cioè la soprabbondanza del sangue in tutto il sistema sanguigno ovvero in una parte di esso, e l'apoplessia, e delle infiammazioni, e la morte.

In Francia, i puledri che sono stati messi in pastura dopo essere da breve tempo spoppati, di rado

rimangono lì durante la rigida stagione; e qualora ciò dovesse succedere, diverrebbe cosa indispensabile il preparare loro delle tettoie o sorta di rimesse, ove troverebbero ricovero per isfuggire le intemperie delle stagioni; precauzione che torna utile eziandio nelle belle stagioni, ne' climi variabili di loro natura. Di fatto, veggonsi i giovani animali della specie equina cercare di ripararsi dietro le siepi, sotto gli alberi, a difesa da' venti boreali, dalle fredde piogge di primavera e d'autunno. In permanenti pasture d'Inghilterra incontransi delle rimesse con opportuni cammini da accendere il fuoco. In certi paesi, avanti e dopo lo spoppamento, i puledri pascolano di giorno, e la sera rientrano in iscuderia. Per rimandarli fuori, bisogna aspettare che il sole abbia dissipato i vapori notturni e la rugiada, e sono ricondotti dentro prima di notte. Ma riuscirebbero più difficilmente a tollerare le alternative del calore delle scuderie e del freddo umido, di quello che il soggiorno continuo in pastura. Non potendo evitare di rinchiudere in iscuderia de' puledri appena nati, e colla mira di non farli freddosi, la fabbrica dovrà essere sana, pulita, e non troppo calda; si avrà cura che le mangiatoie non sieno troppo alte, acciocchè e' possano comodamente mangiare; la lettiera è cambiata sera e mattina. Di più, è provvedimento necessario non solo di fare di tempo in tempo passeggiare i giovani animali, anzi di porli ancora, fra giorno, in libertà in un recinto o in un cortile attenente alla scuderia. Se mai la cosa non fosse possibile, uno dovrebbe dismettere l'idea di allevare puledri, o dovrebbe venderli dopo averli divezzati. Chiusi in iscuderia, e' rimangono addolorati per

la perdita della madre e della libertà, vivono agitati, tormentati, si strapazzano.

Nell'età di diciotto mesi o due anni vanno separati i puledri de' due sessi, rimasti insieme sino a quel momento. Sono i primi i maschi a dimostrare gli ardori d'amore, e inquieti, in continuo moto, in incessanti tormenti, s'ingegnano di coprire le puledre le quali, il più delle volte, non partecipando di quel fuoco immoderato, manifestano questa diversità d'indole tirando calci. In oltre, elle sono di naturale più mite, più facili a essere regolate, non richieggono tanto spazio per sollazzarsi, nè occorrono sbarre tanto salde per ritenerle; pastura meno fine, meno squista è bastante per loro, e sono meno di frequente esposte alle malattie dell'età giovanile.

Badisi di non togliere a un tratto a' giovani animali la libertà. Mettendo loro da prima la cavezza senza corda o altro legame, verranno assuefattí a restare, per uno spazio di tempo che sarà di mano in mano accresciuto, al posto dove avranno a essere legati in capo a quattro o cinque giorni. Il legame da aggiungere allora alla cavezza sarà bastantemente lungo, affinchè i giovani animali possano coricarsi; ma non lo sarà tanto che possano incapestrarsi, farsi del male, e insino strozzarsi. Dietro di loro stenderemo una fune trasversale che sia d'impedimento al moto naturale in loro di tirare indietro. Per consolarli nel perdere la libertà, saremo loro larghi di carezze, somministreremo loro del cibo.

Il custodimento del corpo incomincia dopo averli legati, ed anche prima di quel momento; non mica ch'abbiano a essere strigliati; sol tanto ci limiteremo

a spazzolarli su tutte le parti del corpo, e, di quando in quando, a ravviare col pettine i crini. Unicamente a trenta mesi principieremo proprio la stregghiatura. Questo è parimente il tempo adattato alla castratura. Supponendo che nell' età d' un anno o di diciotto mesi la criniera e la coda fossero troppo corte o poco folte, tornerebbe ben fatto di tagliarne i crini una volta il mese, perchè così crescerebbero vigorosamente; per altro non si tagliano i crini delle orecchie e delle gambe, avvegnachè la loro lunghezza non costituisca beltà.

Quando alla fine d' autunno vengono rinchiusi in iscuderia i puledri che sono stati allattati in pastura, e che hanno avuto primieramente per cibo solido l' erba verde, stentano molto ad avvezzarsi al fieno e alla paglia. Foraggi cotti, dice il professore Grognier, s' addirebbero allora veramente bene per loro; ma tal nutrimento, che in avvenire diventerà d' uso generale, di presente è poco adoperato in Francia come cibo delle bestie equine; per ora, somministrano loro di rado le carote, le barbe bietole cotte o crude, de' granelli infranti. Non potendo al termine della stagione facilitare il cambiamento dal verde al secco con poca erba, e non volendo porgere radiche, i pastori di animali equini hanno l'usanza di abbeverare abbondantemente i giovani animali, e però tengono di continuo a disposizione loro dell' acqua bianca leggiermente salata. Pongono riparo in tal guisa al disgusto, alla inappetenza, alla costipazione, alla insufficienza di nutrimento.

La troppa quantità di foraggi secchi, data a' puledri d' uno o di due anni, ha per effetto, trattenendosi a lungo nel canale digestivo, di allargare gli or-

gani che lo compongono, di dilatare in questo modo l'addomine, e di ristrignere il torace col respingere innanzi il diaframma. Il quale inconveniente è gravissimo relativamente a' cavalli che desideriamo veloci, si per la sella, si pel tiro spedito. In vano si cercherebbe di determinare la porzione di fieno e di paglia confacente a' puledri dal momento dello spoppamento fino alla età adulta o sia di tre anni per le femmine, di cinque pe' maschi; conviene somministrare quanto meno si possa questi due foraggi, che riescono di più facile digestione tritandoli. Avvertasi in tanto, che pe'puledri divezzati da poco in qua, mangiando de'granelli delle biade, siccome torna benissimo massime pe' cavalli svelti, ed anche avendone mangiati avanti lo spoppamento, basteranno, il primo anno, da tre in quattro chilogrammi di fieno; l'aumento per gli anni susseguenti non può essere fissato. In principio generale, pongasi mente agli effetti della penuria o della soprabbondanza di foraggio; nel primo caso, il puledro non mostrasi sazio alla fine de' pasti; nel secondo, lascia qualche cosa della sua porzione. Del rimanente, l'igiene disapprova l'uso rigoroso di distribuire la stessa quantità di alimenti a tutti i giovani animali della stessa età, e l'abbondanza di cibo produce per loro minore inconveniente che la scarsezza.

Contenendo i grani in piccolo volume gran massa di principj alimentosi, costituiscono il cibo meglio dicevole a' puledri. Per darne loro, non si aspetti di averli divezzati. Gl' Inglesi ne porgono per insino dal terzo mese che sono nati, e avacciano in tal forma l'ora dello spoppamento, perchè gli allievi essendo più grandi, più forti che non sarebbero stati col

privarli del frutto delle biade, essendo già assuefatti in parte al cibo solido, trovansi più facilmente in istato di tollerare la privazione del latte materno. Durante l'allattamento, la porzione d'avena è limitata a mezzo chilogrammo il giorno, ed è infranta. Sebbene in piccola quantità, aiuta efficacemente la natura, il cui lavorio concernente al crescimento del corpo è, il primo anno, più considerabile che non sia per esserlo in seguito. La porzione d'avena è quattro volte maggiore dopo lo spoppamento, e ad essa vanno uniti tre o quattro chilogrammi di buon fieno. All'avena intera o acciaccata può sostituirsi, il secondo e il terzo anno, ciò che gl'Inglesi chiamano *maschè*, vale a dire una mescolanza economica d'avena, d'orzo, di grani infranti, di radiche, e soprattutto di carote affettate, mescolanza sulla quale è stata versata dell'acqua bollente, e che danno a mangiare ancora tiepida.

L'effetto dell'avena, che riesce alimento sostanzioso e corroborante, è talmente grande in risguardo alla crescenza promossa nell'età prima, e continuata a gradi diversi fino nell'età adulta, che la statura del cavallo, a detta di certi pastori di animali equini, trovasi da 162 a 216 millimetri superiore a quel che sarebbe stata senza sì fatta cagione. Da questo è nato il detto proverbiale seguente: *La statura del cavallo è nel cassone dell' avena.*

A motivo di erronea supposizione, l'avena era stata messa in bando nelle razze da frutto, per essere noverata tra le cause determinanti la flussione periodica. Non ne somministravano mai a'cavalli prima della età di sei anni. S'erano dati a immaginare che la masticazione del granello producesse concorso troppo

considerabile d'umori alla testa, e ne derivasse quella tremenda malattia. Sarebbe stata cosa facile l'evitare quell' inconveniente, qualora realmente fosse stato tale, acciaccando i granelli ovvero porgendoli in forma di *masche*, nel primo ed anco nel secondo anno: ma, negli araini selvaggi, non sono forse i puledri e i cavalli adulti ridotti spesso a rodere steli secchi, duri, legnosi, senza che venga loro per questo la flussione periodica?

Il Grognier ha stimato a proposito di riferire ciò che ha scritto il Sig. di Puibusque sulla somministrazione al puledro de' granelli delle biade, ed io imito il suo esempio. « I puledri di razza, oltre il « latte della madre, debbono, dal venticinquesimo « giorno dopo la nascita, mangiare del grano. Non « verrà loro dato in principio altro che un mezzo « litro d'avena acciaccata per ogni pasto, o sia un « litro il giorno, in due volte. Badisi nel porgere « l'avena al puledro, di nettarla bene e togliere via « le pietruzzoline, le mondiglie o la polvere. Si fa « per lui una mangiatoia confacente alla sua statura, « e si ha cura, qualora la madre gli stia vicino, di « legarla su alto alla rastrelliera, acciocchè non possa « mangiare della porzione destinata al puledro. Il se- « condo mese i puledri avranno due litri; e questa « quantità verrà accresciuta di un litro ogni mese, « fino al quinto inclusivamente. In tal modo, nel « quinto e nel sesto, saranno loro porti cinque li- « tri. Nel settimo e nell'ottavo, sei litri. Appena « spoppati, essendo nutriti col foraggio secco, non « dovranno avere, in aumento della porzione d'a- « vena superiormente indicata, se non due chilo-

« grammi e mezzo di fieno, con paglia quanto ne vo-
« gliono. Potendoli cibare d'erba, non ha luogo la
« distribuzione del fieno e della paglia, e l'avena è
« diminuita per una terza parte. Dell'erba verde ne
« avranno a piacere loro i puledri d'ogni età. Ogni
« settimana, il cibo consueto è accresciuto con un
« composto di uno o due litri d'avena ed altrettanta
« semola, mescolate e bagnate bene. Questa mesco-
« lanza non può in tutto oltrepassare quattro litri;
« pe' giovani puledri sarà metà meno. Se nell'età di
« diciotto mesi compiti questi puledri sieno cibati
« con foraggi secchi, il loro pasto d'un giorno si
« comporrà di 8 litri d'avena, di 4 chilogrammi di
« fieno, di paglia a voglia loro; sono abbeverati due
« volte il giorno a un abbeveratoio alto, o a un vaso
« posto nella mangiatoia, e ciò innanzi di mangiare
« l'avena. » Lo stesso autore parlando in altro luogo de' benefizj derivanti dall'abbiadare i puledri, soggiugne: « Ecco un proverbio inglese: Per fare
« de' buoni cavalli sono necessarie tre cose, cioè, *il*
« *padre, la madre, e il cassone dell'avena.* »

In certi paesi è in uso un modo di cibare confacente a promuovere la grassezza e a infiacchire i puledri. Esso consiste in una sorta di minestre, fatte di cavoli, di navoni, di altri legumi o erbaggi tagliati e cotti; al che viene spesso unito del latte e della semola. Tal nutrimento potrebbe al più confarsi, per breve tempo, a mitigare il passaggio dallo allattamento al cibo secco, ed in vece lo adoperano per de' puledri di tre anni e anche più. Egli è massimamente prima di metterli in vendita che sono nutriti in que-

sto modo; mostrano allora d'essere in carne, le forme sono rotondate, e il compratore rimane abbagliato. Alcuni di que' giovani animali sono stati allevati senza fare moto; altri, di maggiore età, hanno lavorato troppo, trovansi mezzo rovinati, e sono appunto questi che tentano particolarmente d' ingrassare. Acciocchè l'inganno riesca più facilmente, li tengono anche, prima della vendita, rinchiusi quindici giorni o tre settimane in iscuderie prive di luce, da dove escono parendo inquieti, ombrosi, lo che può essere creduto effetto d'indole ardente e di vigore. Per altro presto svanisce quella ingannevole vivacità, quel ben essere artificiale; è caso difficile che il giovine animale possa adattarsi alla vita acconcia a prepararlo al lavoro; e'dimagra, ha poca forza, e, di più, rischia molto d'essere colto dal barbone maligno, da catarri, da malattie di petto, dalla flussione periodica, ec.

I dati che seguono offrono il termine medio del crescimento progressivo de' puledri di razza nobile a' quali sia stata somministrata l'avena. Provengono questi dati da lungo ordine di osservazioni raccolte dal Sig. Ammon, posseditore di un araino prussiano.

Nel 1°	anno	390 millimetri di crescimento
Nel 2°		130
Nel 3°		78
Nel 4°		39
Nel 5°		6 a 8

Secondo il Sig. Ammon, i puledri allevati in iscuderia crescono più presto che quelli che nascono in pastura e rimangono all' aria aperta ne' primi tempi della vita. E' similmente dichiara che ciò che più con-

tribuisce a determinare la crescenza si è l'uso dell'avena, e consiglia di somministrarne per insino dall'età di cinque o sei settimane.

II.

Dell'educazione de'puledri.

Il puledro che lasciamo alla pastura, bisogna, dal secondo anno inclusivamente, non rimanga ivi solo solo abbandonato da tutti. Verrà tenuto a pasturare in un recinto, in compagnia di animali della sua specie, del suo sesso, e per quanto fare si possa della medesima sua età. Di più, è cosa indispensabile il potere avvicinarsi a lui, e maneggiarlo; al che si riesce mostrandogli del cibo, dandogliene, non lo trattando mai duramente, nè meno colla voce, e discorrendo la mano su tutte le parti del suo corpo per accarezzarlo. Un altro uso necessario si è quello di alzargli successivamente le quattro estremità, di battergli adagio adagio con un bastone o anche meglio con un martello su'piedi, acciocchè poi non s'insospettisca quando avrà a essere ferrato. Occorrerà similmente mostrargli, prima che sieno adoperati, gl'istrumenti per governarlo o strigliarlo, fargli vedere e conoscere il cavezzone, la briglia, le coperte, la sella. L'educazione potrebbe essere principiata sotto delle tettoie o sorta di rimesse, ove i puledri liberi andrebbero da sè per ivi trovare biada e carezze. Qualora mancassero le condizioni favorevoli per allevare il puledro in pien'aria, sarebbe menato in iscuderia, e li tornerebbero molto più facili le vie per avvici-

narsi a lui. Parimente in questo secondo anno vien messo al puledro il nome che piace dargli, ed egli si avvezza a intendere allorchè sia chiamato.

Al cominciare del terzo anno, è tenuto in iscuderia legato colla cavezza, almeno la notte e in tempo di cattiva stagione, salvo il caso che viva appieno libero in araini selvaggi o mezzo selvaggi. Essendo riserbato pel tiro, gli vengono messi i finimenti, senz'attaccarlo: se debba servire al basto, questo arnese gli è posto in dosso molto prima di caricarlo colla soma: qualora sia destinato per cavalcatura, vien sellato, ma non gli sale alcuno sulla sella, gli vien messa la briglia, ma riman fermo, non avanzando pur d'un passo; si aspetta più tardi a farlo passeggiare condotto a mano; e quando non sia troppo impaziente, alcuni cavallerizzi credono possa essere fatto muovere sur una linea circolare mediante il cavezzone, o come suol dirsi alla corda. Qualche tempo dopo è cavalcato, senza farlo camminare, è attaccato al legno, senza farlo tirare; in seguito gli sono fatti fare alcuni passi, badando di fermarlo appena dimostri il minimo indizio d'impazienza. Avvicinandosi a lui, allontanandosi da lui, sia accarezzato; riceva il premio di qualche ghiottornia, soprattutto quando sia stato obbediente. Per assuefare i puledri a portare bene il capo, hanno inventato in Inghilterra un arnese, servente al tempo stesso di sella e di briglia, e costrutto in foggia da fare soffrire il giovine animale qualora tenga male la testa; questa sella è adoperata senza cavalcarlo. Ignoro se veramente sia da raccomandarne l'uso.

Prendendo a istruire l'allievo, esso dev' essere di-

giuno, acciocchè profitti degl' insegnamenti che gli sono dati; obbedirebbe male in tempo della digestione, la quale potrebbe del resto essere turbata durante lezioni lunghe e troppo penose. Regolandosi così, lo indurremo pian piano a riguardare ciò che viene operato, qual piacevole annunzio del vicino momento in cui gli sarà presentata la biada. In proposito de' cavalli destinati al servizio militare, oltre le cose dette di sopra, convien pensare ad assuefarli per tempo alla vista delle bandiere, allo strepito degli strumenti guerrieri, all' urto delle armi bianche, allo scoppio delle armi da fuoco. La docilità e la pazienza saranno sempre premiate con carezze e ghiottornie. Lezioni particolari si addicono di poi, in conformità degli usi speciali che vorremo fare dell' animale.

Incomincia più presto l' educazione pel tiro che per la sella, ed è anche più facile. A tre anni, il puledro può essere adoperato al lavoro della terra e al carro; quello da carrozza può servire a quattr' anni. Per converso, il cavallo da sella bisogna non principii a servire se non a cinqu' anni; e, meglio ancora, sarà l' aspettare ne abbia sei, se sia di razza nobile. Gli Spagnuoli non salgono mai su' loro mirabili andalusi prima del settimo anno. Si tenterebbe in vano negare che l' immaturo servizio cui sottomettiamo i cavalli da sella, non sia una delle principali cagioni delle loro magagne e della loro rovina. Ma, il cavallo rimasto senza dare utile alcuno fino a cinque o sei anni, costerà, supposto non sia di gran prezzo, più di quello che possa essere venduto. Su questo fatto fondano una delle maggiori ragioni contro lo allevamento de' cavalli da sella. La gravità per

altro di tale obbietto diminuirebbe assai, se la gente fosse persuasa che quasi tutti i cavalli atti alla sella possono, due anni prima d'essere cavalcati, dare la loro opera al tiro. È provvedimento del pari convenientissimo il fare lavorare lentamente nelle faccende agrarie i giovani cavalli i quali, in avvenire, avranno a tirare rapidamente i carri da guerra, i legni pel commercio, o quelli di lusso. Torna assai più facile l'istruire alla sella il cavallo che abbia sempre tirato, di quello che piegare al tiro quello il quale non abbia mai servito a modo di cavalcatura, e sia stato adoperato al basto.

L'età giovanile si affà pienamente alla educazione del cavallo da tiro; l'animale non avendo ancora cognizione di tutte le forze che possiede, adattasi meglio alla soggezione impostagli, ed è meno propenso a usare violenti difese, le quali sarebbero in oltre meno pericolose. L'insegnamento di lui richiede molta minor pazienza, destrezza e sagacità, nè è differenza tra l'educazione de' cavalli da tiro leggiadro e rapido, e quella delle bestie da lavorare la terra e da tirare il carro. « Tempo verrà, dice il Grognier, che non sarà « fatta diversità tra' cavalli acconci all'una e all'al- « tra maniera di servizio. » Tuttavia, non consentono al tutto in questa opinione coloro i quali vorrebbero che la *scuola per le mute di cavalli*, in quanto a quelle di lusso, fosse affidata a de' cavalcanti esercitati qualche anno agli ufficj del maneggio, e in grado almeno di scozzonare de' cavalli da sella; sol si richiederebbe per loro, in causa della statura degli animali da essere istruiti da loro, maggior forza e vigore. Di presente non è in uso di addestrare alla sella il cavallo

destinato alla carrozza e al calessino, pure distinti maestri opinano sia utile, anzi necessario, l'impiegare questo addestramento. Mentre si principia con esso a dare moti dolci e armoniosi a' cavalli, esso dà loro ancora la cognizione delle redini, cognizione che bisogna effettivamente abbiano, se non altro fino a un certo punto, volendo essere certi de' loro atti. « Se « pare a qualcuno cosa strana, dice La Guériniére, « che vengano somministrati gli stessi principj a' ca- « valli da carrozza e a quelli da maneggio, egli esa- « mini le mute de' principi e de' signori vaghi di belli « *equipaggi*, e consueti a fare addestrare i loro ca- « valli prima di metterli alla carrozza, e si persua- « derà della differenza tra un cavallo *ben messo* (1), « e quello che non abbia avuto le lezioni della buona « scuola. Non si pretende mica che un cavallo da car- « rozza venga, come quello da maneggio, *confer- « mato* (2) nella piena obbedienza della mano e delle « gambe; solo è mestiero di dirozzarlo, vale a dire « di spiegare in lui il moto delle spalle, delle anche « e de' garetti; di fargli la bocca, avvezzandolo a un « bell'*appoggio* (3); d'insegnargli a voltare facilmente « dalle due mani, a *ciambellare* (4) sul posto, e a te-

(1) I cavallerizzi appellano *cavallo messo*, ed anche *cavallo ben messo*, quello nel quale la flessibilità del corpo e de' garetti va unita alla docilità.

(2) *Confermare un cavallo* dicesi del terminare d'istruirlo in un'andatura, in un'aria di maneggio, o in qualunqu'altra lezione.

(3) L'*appoggio* è l'effetto della mano sopra le barre del cavallo.

(4) *Ciambellare*, è detto del cavallo il quale camminando, alza molto le gambe dinanzi, e le rimette prestamente quasi sullo stesso posto. Il *ciambellare* è similmente un'aria di maneggio.

« mere la frusta. Noi non vogliamo sia preso tanto « fastidio per de' cavalli vili, privi di qualità com' an- « che di fattezze; questi sieno pure lasciati in balía « del capriccio della loro natura, e della pratica gros- « solana de' cocchieri di piazza o di quelli fatti per « esserlo. »

Varie cagioni concorrono a fare più difficile l'istruzione del cavallo esclusivamente da sella. In primo luogo, questa istruzione incomincia più tardi, e in età in cui i cavalli, consapevoli delle proprie forze, sono meno docili; e poi, tornano loro più faticose le lezioni che vengono loro fatte, e che il più delle volte sono fatte senza dolcezza, senza pazienza, senza senno. Quindi, un vettureggiante o un cocchiere comune può addestrare una bestia pel lavoro delle terre, talvolta anche un cavallo da carrozza, ed in vece occorre un abile cavallerizzo per la educazione del nobil cavallo da sella. Acciocchè gl' insegnamenti riescano nel miglior modo proficui al cavallo, astenendosi dall'imporre a lui esercizj i quali lo ridurrebbero malconcio dalla fatica, e alienerebbero l'animo suo con facilità tanto maggiore, che l'intelletto di lui fosse meno atto a intendere quel che gli si chiede, è stato suggerito, ed io per parte mia accolgo la ragionevol proposta, di dargli due corte lezioni di mezz' ora ogni giorno, una la mattina, l'altra verso sera. Di più sarebbe da temere che lasciandolo inesercitato ventiquattr' ore, il dì di poi non si rammentasse ciò che aveva capito il dì innanzi.

Le cognizioni e la destrezza non bastano in equitazione per venire a capo di ben domare il cavallo; fa d' uopo eziandio avere indole affatto tranquilla per

rinvenire, colla serenità dello spirito, la cagione, gli effetti, e i modi da usare. Mettendosi in intima correlazione coll' animale, il cavallerizzo debbe fargli comprendere tutto ciò che vuole da lui, non ordinargli mai altro che ciò che può e deve ricavarne. È parimente debito suo l' evitare con previdenza la disobbedienza, onde non essere obbligato a punirla, l' avvertire spesso, il minacciare qualche volta, il gastigare di rado, l' essere sempre sollecito a premiare con ghiottornie e con carezze. Le cattive maniere guastano il naturale del puledro, e nocciono al suo buon crescimento. In poche parole, bisogna non perdere di vista, che nell'educazione del cavallo occorre molta dolcezza, molta pazienza; che la genialità pe' cavalli rimarrebbe infruttuosa, senza lo studio indefesso della natura e degli abiti del cavallo; in fine, che questo prezioso animale è fornito di bastante intelletto per ricordarsi de' buoni o de' cattivi procedimenti a suo riguardo, e che non debbe essere mai trattato bestialmente, non debbe essere mai tenuto a eccessivo lavoro, nè essere messo nelle mani di gente incapace di governarlo.

Qui trovano posto i seguenti avvertimenti e precetti insegnati dal Francese Sig. Baucher, ne' quali ei rivela tutta la superiorità di mente dicevole alla importante faccenda di cui si tratta. « Il cavallerizzo, « dice egli, che si comporta coll' animale come con « una macchina mossa soltanto dalla impressione d' un « momento, priva di memoria e della facoltà di con- « cepire, non sarà mai se non un cattivo cavallerizzo. « In fatti, perchè non ammettere altro che l' istinto « nell' essere che discerne il bene dal male, che va- « luta le circostanze, e si avvede per insino dell'abilità

« del cavaliere! Al certo non sa nulla avanti d'impa-
« rare; ma i fanciulli al principio dell'educazione
« sanno forse di più? Sicchè conveniamo che . . . l'in-
« telletto impara unicamente per via di convinzione
« e di assuefazione. Il cavallo ha il dono della perce-
« zione, come ha quello della sensazione, della com-
« parazione e della reminiscenza; egli ha adunque
« giudizio e memoria; dunque ha intelletto. Ecco per-
« chè il cavallerizzo debbe operare non alla cieca sul
« suo cavallo, e non dimenticare che ognuno de' suoi
« atti produce quanto prima un certo effetto, non so-
« lamente sul senso fisico, anzi sulla memoria ancora
« dell'animale. È cosa necessaria di valutare questa
« organizzazione essenziale del cavallo, di non inse-
« gnargli mai niente se non passando dal noto al-
« l'ignoto, di non trattarlo con modi acerbi, e di
« non affidare a persone ignoranti i principj della sua
« educazione; imperciocchè gli abiti cattivi occasio-
« nerebbero necessariamente deplorabili effetti ne' pe-
« riodi posteriori di tale educazione. Chi s'immagini
« bastare il gastigo e il premio ad addestrare il ca-
« vallo, cade in grosso errore. Questi due compensi
« non possono produrre risultamenti se non quando
« vengano impiegati a proposito; lo sprone e la fru-
« sta, lo zucchero e le carezze, non condurranno a
« nulla, se gli uni e le altre non sieno amministrati
« con discernimento. Lo stesso avviene degli scolari:
« il pane *asciutto* e la *prigione*, non fanno loro im-
« parare nè il greco nè il latino; convien primiera-
« mente parlare al loro intelletto. Ma in che modo,
« senza l'uso della favella, trovare il verso di quella
« facoltà del cavallo? Ciò è facilissimo, qualora s'in-

« daghi attentamente la maniera con cui le idee en-
« trano in un intelletto qualunque. Per dare a capire
« un pensiero a qualcuno, s'incomincia dal porgli
« innanzi tutte le idee buone a condurvelo; si diventa
« padrone delle forze del suo spirito; si regolano
« queste, si dirigono di tal sorta che egli non possa
« sottrarsi alla impressione che ci proponiamo di fare
« in lui. Col cavallo occorre simigliante procedimento.
« Che cosa gli chiediamo? Gli chiediamo de' moti. Il
« modo di trarvelo consiste nel regolare le forze di
« lui in guisa tale che egli non possa eseguire altro
« moto che quello voluto. La posizione è la favella per
« parlare al cavallo, quella che è intesa da lui; essa
« spiega e promove i moti, come il raziocinio spiega
« e promove il pensiero. Tuttavia, in questo sta l'ori-
« gine di un errore che omai è tempo di non lasciare
« inavvertito. Mentre certi cavallerizzi suppongono
« sia il cavallo una pura macchina, altri, all'oppo-
« sto, fondano nell'intelletto di lui tutta la facilità
« della sua educazione; ond'è che i cavalli andalusi
« sono riguardati come i sublimi ingegni della specie,
« perchè sono più sollecitamente e più facilmente ad-
« destrati che gli altri cavalli. Questa induzione è falsa.
« La detta prontezza d'educazione non dipende tanto
« dallo intelletto de' cavalli andalusi, quanto dalla
« loro fisica struttura. La cosa indispensabile alla edu-
« cazione del cavallo è l'equilibrio, il quale risulta
« unicamente dalla buona posizione. In conseguenza,
« quelli che hanno già avuto da natura questa buona
« posizione, non compartita ad altri, sono necessa-
« riamente più in grado di ricevere sollecita e facile
« istruzione. Fa mestieri distinguere ciò che spetta al-

« l'organizzazione fisica, da ciò che attiene alla or-
« ganizzazione intellettuale. Ho studiato attentamente
« i due termini della proposta, e le mie osservazioni
« mi hanno indotto a concludere che, se il fisico del
« cavallo ha parte nella lunga durata della sua edu-
« cazione, il suo morale sol tanto debbe determinarne
« il modo. Da un canto, io ho notato che se i cavalli
« naturalmente ben fatti obbediscono più facilmente,
« quelli di struttura inferiore, non aventi magagne,
« possono parimente essere messi in istato tale d'equi-
« librio, che una mano abile riesca a cavarne buon
« partito. Tengo adunque per vero, che tutti i cavalli,
« quando sieno ben posati (*posés*) obbediscono senza
« difficoltà, se sieno ben guidati. Da un altro canto, ho
« veduto che il cavallo valuta i buoni e i cattivi pro-
« cedimenti, che s'accorge dell'abilità o della inca-
« pacità del suo cavaliere, che discerne i suoi proprj
« sbagli da quelli che gli vengono fatti fare. Ho ve-
« duto che le sue buone o cattive qualità dipendono
« dalle circostanze della sua educazione, non meno
« che dal suo naturale, e ne ho concluso che biso-
« gna signoreggiarlo, ma sol mediante la superiorità
« dell'intelletto, e facendogli comprendere che tutto
« quanto vogliamo da lui è il modo più confacente
« per asseguire tale o tale altro fine. »

La mancanza di docilità del cavallo proviene d'ordinario da difetti esterni di struttura, o da vizj interni. Questi vizj non sempre derivano da natura; bene spesso l'imperizia li fa nascere, e l'arte dee, per quanto possa, arrecare sussidio agli uni, e domare, annullare gli altri. Avendo che fare con cavalli ombrosi, si adopererà dolcezza e pazienza per dare

loro a conoscere ciò che li abbia spaventati; trattandosi di cavalli impetuosi, collerici, impazienti del freno, e al tempo stesso altieri e senza cattiveria, si aspetterà pazientemente che sia loro passata la furia. Certi cavallerizzi propongono le seguenti norme come acconce in que' frangenti. Prima di tutto, vorrebbero privare i cavalli del cibo. La sera stessa o il giorno susseguente il giovine animale, stimano essi, si mostrerà rassegnato, obbediente, e gli saranno somministrati gli alimenti. Mantenendosi nell' obbedienza, gli verranno fatte infinite carezze; e se la correzione non fosse bastata, verrebbe rinnovata coll' aggiunta della privazione del sonno. Eccetto il caso estremo di manifesta e ostinata cattivezza, questi e altri simili gastighi sono inefficaci o dannosi. Quando il cavallo sia in fallo, bisogna punirlo diviato, acciocchè intenda il motivo dell' atto che corregge, evitando gli schiamazzi, i moti di collera, e serbando costante tranquillità; dopo di che, si tornerà con viso ilare a' modi di dolcezza e di compiacenza, momentaneamente tralasciati. Egli è seguendo quest' ordine medesimo, che si perviene a rintuzzare la malvagità de' cavalli diventati tristi per essere stati percossi o strapazzati, quando abbiano indole altiera e generosa.

Nel tempo andato erano in Francia de' *cavallerizzi di bardella* (cavalcadours de bardelle), aventi per ufficio di educare i puledri nati negli araini selvaggi. Que' cavallerizzi assuefacevano de' giovani cavalli, pasciuti in libertà, a lasciare che l' uomo si accostasse loro in iscuderia, a tollerare la briglia, la groppiera, le cigne, ad alzare successivamente i quattro piedi, e cose simili. Li facevano placidi all' atto di salire loro

addosso, li assicuravano in quel che avevano imparato, non adoperando mai la forza e il rigore, se non dopo avere esaurito tutti i modi di dolcezza che potevano immaginare. Mediante quella pazienza assennata, riducevano un giovine cavallo in domestichezza e amicizia coll' uomo. Un cavallerizzo savio, paziente, non caricava di percosse il cavallo che ricusasse di passare per una strada: e' ficcava lì un piuolo al quale legava il suo cavallo, e lo piantava lì 24 ore senza mangiare nè bere; in capo a quel tempo ritornava, recando della biada e un bigonciuolo d' acqua. Se il cavallo obbediva, gli dava da mangiare e da bere, e d' ordinario si mostrava ed era corretto; se all' incontro perdurava nella sua ostinazione, lo lasciava colà per altre 12 ore, qualche volta di più, e il cavallo da ultimo si arrendeva.

In regola generale, i cavalli non diventano cattivi se non a motivo d' essere stati bistrattati da giovani: la forza loro ricalcitra a un uomo bestiale, e si accendono d' odio per tutto il genere umano. Tale si ridusse un bellissimo andaluso, che era invasato da furore al rimirare un uomo, e che erano stati obbligati di rinchiudere in una stalletta, dove per altro venivano messi de' cani e degli agnelli, accolti da lui con benevolenza. Dopo essere stato nutrito un pezzo con cibi che introducevano nella stalletta da una botola del palco di sopra, stavano per ammazzarlo, allorchè un cavallerizzo lo compra pel costo della pelle. Questi lo tiene senza dormire, senza mangiare, non parendo di volere usare que' rigori. Quando l' animale è rifinito dalla fame, il cavallerizzo da lontano gli mostra del cibo; riaccendendosi il furore, il cibo

sparisce, e in cambio di quello presentasi un palafreniere con in mano la frusta. Essendo stata rinnovata parecchie volte simil dimostrazione, il nobile animale si persuade al fine di avere trovato nell' abile cavallerizzo un protettore e un amico; ne accoglie le carezze, le restituisce, e intimissime correlazioni uniscono quanto prima il benefattore e il beneficato.

III.

Degli esercizj più adatti alla istruzione del cavallo.

Finita l'educazione del puledro, incomincia l'istruzione del cavallo, onde divenga acconcio alle varie maniere di servigj. In questo paragrafo descrivo gli esercizj pel detto fine suggeriti dal Baucher, già nominato di sopra. Lunghe e coscenziose osservazioni m' hanno dimostrato, dice egli, che qualunque vizio di struttura impedisca nel cavallo la giusta distribuzione delle forze, il collo ne sente l' effetto più immediato. Non accadono moti irregolari, nè resistenza alcuna, se prima non avvenga la contrazione della indicata parte dell' animale; e siccome la mascella è immediatamente unita col collo, la rigidità di quella passa diviato in questo. Queste due parti formano l'arco di sostegno su cui si appoggia il cavallo per annullare tutti gli sforzi del cavaliere, il quale incontra in esse, come ognuno bene intende, ostacolo potentissimo a' suoi impulsi, poichè il collo e la testa essendo le due leve principali per determinare i moti del cavallo, e per dirigerlo, diviene opera impossibile l'ottenere qualche

cosa da lui, finchè non s'abbia il pieno possedimento di questi primarj e indispensabili istrumenti d'azione. In riguardo al treno posteriore, le parti che si contraggono di più per le resistenze, sono le reni e la groppa, costituenti ciò che i cavallerizzi denominano le anche. Le contrazioni di queste due opposte estremità divengono scambievolmente, le une per le altre, cause e effetti, cioè la rigidità del collo cagiona quella delle anche, e viceversa. Possono adunque trovare rimedio una nell'altra; e appena saremo pervenuti a distruggerle, appena avremo ristabilito l'equilibrio e l'armonia che esse impedivano del treno anteriore col posteriore, l'istruzione del cavallo sarà già mezzo fatta.

Per portare a termine il piegamento di queste parti, fa d'uopo operare in loro confacenti flessioni, regolandosi tuttavia in guisa da non pensare a vincere e a esercitare tutte insieme le parti del cavallo che effettuano le maggiori contrazioni per resistere; anzi, avendo fondamento tali contrazioni in parti separate, verranno esse oppugnate una dopo l'altra. I risultamenti da conseguire saranno più o meno solleciti e facili secondo che sarà maggiore o minore il grado di perfezione della natura dell'animale, e maggiori o minori gli effetti della mano cui e' sarà andato precedentemente suggetto. Il piegamento che nel cavallo ben fatto non avrà altro scopo che quello di preparare le forze di lui a cedere a' nostri impulsi, dovrà eziandio ristabilire la calma e la confidenza, se trattisi d'un cavallo stato mal guidato, e farà sparire, in caso di struttura difettosa, le contrazioni che sono cagione di resistenza e dell'opposizione al perfetto equilibrio. Nell'ordine progressivo degli atti per lo

piegamento delle diverse parti dell'animale, l'autore incomincia naturalmente dalle più importanti, vale a dire dalla mascella e dal collo. La testa e il collo del cavallo sono il timone e al tempo stesso la bussola del cavaliere. Mediante queste parti egli dirige l'animale; similmente mediante esse e' può giudicare della regolarità, della giustezza del proprio moto. Finchè rimangono contratte e ribelli, il dominio del cavaliere è impossibile; tosto che diventino flessibili e maneggiabili, l'animale sarà al tutto dipendente da lui. Il piegamento del collo conviene vada indispensabilmente unito con quello della ganascia, imperocchè dalla unica flessione della prima delle due parti risulti insino la rigidità de' muscoli dell'altra, ciò che dà comodo al cavallo di sottrarsi, in certi casi, all'azione del morso. Le flessioni della mascella, com'anche le due prime del collo, vengono eseguite tenendo il cavallo fermo, e rimanendo il cavaliere per terra. Ma avanti di principiare questa istruzione è mestiere ridurre l'animale a un certo stato di suggettamento, pel quale il Baucher fissa i seguenti precetti, da mettere in pratica per qualche giorno, con lezioni di mezz'ora, e anche meno.

Il cavaliere avendo il frustino sotto il braccio, si presenta al cavallo, non mostrando cattiva maniera nè timidità; parla a lui senza alzare troppo la voce, e l'accarezza colla mano sulla faccia e sul collo; poi colla mano sinistra prende le redini della briglia a 16 centimetri di distanza dal morso, mantenendo il pugno con bastante energia da fare uso della maggior forza possibile ne' momenti di resistenza dell'animale. Allora il frustino, tenuto forte dalla mano destra, e voltato

colla punta verso terra, è alzato pian piano fino all'altezza del petto, onde percuotere lievemente questa parte, in capo a un minuto secondo di tempo. Il primo moto naturale del cavallo consisterà nel volere fuggire, allontanandosi pel lato opposto a quello da cui gli è venuto il dolore. Cercherà mediante il rinculare di evitare le percosse. Vada dietro il cavaliere a quel moto, non dismettendo per altro nè la energica tensione delle redini della briglia, nè le leggiere percosse di frustino sul petto, percosse che darà sempre al medesimo grado. Debbe avvertire il cavaliere di signoreggiare le proprie impressioni, acciocchè i suoi atti e il suo sguardo non offrano indizio veruno di collera nè di debolezza. Stanco d'avere a sostenere tali effetti di costringimento, il cavallo di lì a non molto tenterà, con un altro moto, di evitare il suggettamento, lo che eseguirà portandosi innanzi; il cavaliere coglie questo secondo moto suggerito dall'istinto, per fermare e carezzare l'animale col gesto e colla voce. La ripetizione di sì fatto esercizio porgerà risultamenti maravigliosi, sin nella prima lezione. Avendo bene inteso il cavallo il modo col quale può sfuggire il dolore, non aspetterà il toccamento del frustino, e al menomo gesto anticiperà forzatamente la sua mossa in avanti. Il cavaliere ne profitterà per operare colla mano della briglia, mediante una forza di su in giù, lo abbassamento del collo e gli *effetti del possedimento della mano*; così dominerà per tempo il cavallo ne' susseguenti esercizj. Queste pratiche varranno a menare il cavallo verso l'uomo, a farlo quieto nell'atto di salire a cavallo, abbrevieranno assai l'educazione di lui, e solleciteranno lo

incremento del suo intelletto. Se mai, per motivo di naturale inquieto e selvaggio, il cavallo facesse atti disordinati, converrebbe, a modo di repressione, mettergli il cavezzone, e adoperarlo dando lievi scosse. Necessita infinita prudenza e molta accortezza per servirsene con abilità e moderazione. Terminati questi primi esercizj, il Baucher imprende quelli relativi alle diverse flessioni.

Flessione della mascella. Il cavallo verrà condotto sul luogo, colla sella e la briglia, e colle redini passate sotto il collo. Dopo avere il cavaliere verificato se il morso sia ben messo, se il barbazzale sia attaccato in modo che egli possa introdurre il dito tra gli anelli e la barba, e rimirando con benevolenza l'animale negli occhi, si collocherà dinanzi alla spalla di lui, tenendo il corpo diritto e fermo, i piedi alquanto disgiunti onde stare saldamente ritto ed essere in grado di oppugnare con vantaggio qualunque resistenza. Per eseguire la flessione a destra, e' prenderà la redina destra della briglia colla mano destra, a 16 centimetri dal morso, e la redina sinistra colla mano sinistra, a 10 centimetri solamente dal morso. In seguito avvicinerà al proprio corpo la mano destra, allontanando la sinistra in guisa da girare *(contourner)* il morso in bocca al cavallo. La forza di cui farà uso dovrà essere graduale, e proporzionata alla sola resistenza del collo e della mascella, per non produrre effetto alcuno sull'appiombo che l'immobilità somministra al corpo. Anche quando il cavallo rinculasse per evitare la flessione, non verrebbe dismessa la opposizione delle mani, le quali in tal caso sarebbero spinte in avanti, col fine di oppugnare la forza che dà luogo

allo acculamento (1), e trae il cavallo con sè. Qualora uno metta in piena ed accurata pratica l'impiego surriferito del frustino, riuscirà cosa facile il fermare questo moto retrogrado, ostacolo possente a ogni sorta di flessione della mascella e del collo. Appena asseguita la flessione qui indicata, la mano sinistra farà scorrere la redina sinistra alla stessa lunghezza della destra, poscia le due redini egualmente tese tireranno la testa vicino al petto per ivi mantenerla obliqua e perpendicolare, sino al punto che essa sostengasi da sè medesima in tal posizione. Il cavallo masticando il morso, dimostrerà il possedimento della mano (2), insieme colla propria sua sommessione. Per premiarlo, il cavaliere dismetterà immantinente la tensione delle redini, e in capo a qualche minuto secondo gli concederà di ripigliare la sua natural posizione. La flessione della mascella a sinistra sarà effettuata mediante gli stessi principj e con modi opposti a quelli della flessione a destra, e il cavaliere si occuperà alternativamente dell'una e dell'altra. Il risultamento che danno queste flessioni di mascelle, si è di preparare il cavallo a cedere immediatamente alle più lievi pressioni del morso, e di produrre direttamente il piegamento de' muscoli i quali uniscono la testa col collo. Dovendo la testa precedere e determinare le diverse attitudini del collo, diviene cosa indispensabile che questa ultima parte sia sempre

(1) Lo *acculamento* è quel moto retrogrado e precipitoso per cui il cavallo va o piuttusto fugge indietro, avendo la groppa contratta e il collo teso.

(2) Il *possedimento della mano* obbliga il cavallo a sentire continuamente il pieno appoggio del morso.

suggetta all'altra, e corrisponda cogl'impulsi di lei. Ciò non succederebbe se non imperfettamente, mediante la flessibilità sola del collo, avvegnachè sarebbe questo che determinerebbe in tal caso l'obbedienza della testa, traendola nello stesso suo moto. Il lavorio relativo alla mascella, col dare la debita attitudine alle barre e alla testa, occasiona in pari tempo la flessione del collo, e affretta di molto il possedimento della mano. Cotale esercizio è il primo tentativo che facciamo per assuefare le forze del cavallo a cedere alle nostre. Vuolsi adunque stare attenti a operare quanto si possa ne' termini più confacenti per non disgustarlo sin dal principio. Chi incominciasse improvvisamente la flessione, turberebbe l'intelletto dell'animale, il quale non avrebbe avuto comodo di comprendere quel che gli domandiamo. L'opposizione delle mani sarà usata senza indugio, per non tralasciarla se non quando sia asseguíta la perfetta obbedienza; ma essa diminuirà o aumenterà d'effetto in proporzione della resistenza, in foggia da signoreggiarla di continuo senza mai sforzarla. Il cavallo che da prima si sottometterà forse difficilmente, si ridurrà poi a valutare la mano dell'uomo qual regolatore invincibile, e s'avvezzerà talmente a rimanerle obbediente, che arriveremo quanto prima a ottenere, colla semplice pressione della redine, ciò che in principio richiedeva tutta la forza delle braccia. Ogni rinnovamento delle flessioni laterali occasionerà acquisto d'obbedienza del cavallo. Tosto che le prime resistenze di simil sorta saranno un poco scemate, si darà cominciamento alle flessioni perpendicolari ovvero allo abbassamento del collo.

Abbassamento del collo per via della flessione diretta della mascella. Il cavaliere si colloca come fa per le flessioni laterali della mascella; piglia le redini del filetto colla mano sinistra, alla distanza di 16 centimetri dagli anelli, e le redini della briglia alla distanza di sei centimetri dal morso. Fa opposizione colle due mani, operando l'abbassamento colla sinistra, e il possedimento della mano colla destra. Allorchè la testa del cavallo cada da per sè mediante il suo proprio peso, il cavaliere tralascerà subito subito ogni sorta di forza, e concederà all'animale la facoltà di riprendere la sua naturale posizione.

Tale esercizio, spesso rinnovato, produrrà in breve il piegamento de' muscoli rialzatori del collo, i quali hanno gran parte nelle resistenze del cavallo, e oltre a questo agevolerà le flessioni dirette e il possedimento della mano, che dovranno tenere dietro alle flessioni laterali. Il cavaliere può eseguire questa esercitazione da sè solo, come la precedente; tuttavia non istarebbe male il porre in sella un secondo cavaliere per assuefare il cavallo, avente l'uomo addosso, al lavorio acconcio a effettuare i piegamenti. Il secondo cavaliere altro allora non farebbe che reggere, senza tensione, le redini del filetto colla mano sinistra, tenendo le ugne voltate in giù. Le flessioni della mascella hanno già occasionato il piegamento della estremità superiore del collo; ma l'abbiamo asseguito per via di un motore possente e diretto, e bisogna avvezzare il cavallo a cedere a un regolatore meno immediato. Di più, importa badare che l'agilità e la flessibilità, necessarie precipuamente per la parte anteriore del collo, passino in tutte le altre parti di esso, onde

annullarne pienamente la rigidezza. La forza messa in atto di giù in su col filetto, non agendo se non mediante le sguance sulla porzione superiore della testa, spesso richiede troppo tempo per condurre il cavallo ad abbassarla. In tal caso, occorrerebbe incrocicchiare le due redini del filetto, prendendo la redine sinistra colla mano destra e la redine destra colla mano sinistra, lontano 17 centimetri dalla bocca del cavallo, in guisa da produrre pressione bastantemente forte sulla barba. Questa forza, al pari di tutte le altre forze, verrà continuata finchè il cavallo non abbia ceduto. Le flessioni ripetute con questo agente più gagliardo, lo metteranno in istato di dare luogo all'effetto precedentemente indicato. Qualora il cavallo si adattasse alle prime flessioni col modo precedente, sarebbe divisamento inutile il servirsi dell'altro. Si può ancora agire direttamente sulla mascella, in foggia da farla sollecitamente mobile. Però, è mestiero prendere la redina diritta della briglia, 17 centimetri lontano dalla bocca del cavallo; tirarla direttamente verso la spalla destra, tendere al tempo stesso in avanti la redine sinistra del filetto, in guisa che i pugni del cavaliere, tenendo le due redini, sieno dirimpetto l'uno all'altro alla medesima altezza. Queste due opposte forze determineranno ben presto il discostamento delle mascelle e il termine della resistenza. La forza vuol essere ognora proporzionata a quella del cavallo, tanto per la resistenza, quanto per la leggerezza. Regolandosi così nell'adoperare cotal forza diretta, poche lezioni basteranno per conferire alla parte di cui si tratta, agilità e facilità di moti, che non avremmo ottenuto sì presto in ognaltro modo.

Flessioni laterali del collo. Si collochi il cavaliere vicino alla spalla del cavallo, come avviene per le flessioni della mascella; prenda la redine sinistra del filetto, la tenga appoggiata al collo per istabilire un punto intermedio tra l'impulso che proverrà da lui e la resistenza che farà il cavallo; regga la redine sinistra colla mano sinistra, alla distanza di 33 centimetri dal morso. Appena cerchi il cavallo di evitare, inclinando la testa a destra, la tensione continua della redine destra, il cavaliere lasci scorrere la redine sinistra per non fare alcuna opposizione alla flessione del collo. Questa redine sinistra dovrà essere mantenuta per via d'un seguito di piccole tensioni volontarie, ogni qual volta il cavallo tenti sfuggire mediante la groppa il suggettamento della redine destra. Quando la testa e il collo abbiano affatto ceduto a destra, il cavaliere tenga con ugual tensione le due redini, per situare la testa perpendicolarmente. L'agilità e la leggerezza non indugeranno a essere il frutto di tal posizione, e subito che il cavallo coll'atto di *masticare il freno* non dia più a divedere alcuna rigidezza, il cavaliere dismetta la tensione delle redini, stando attento che la testa non profitti di quel momento d'abbandono per mutare repentinamente di posizione. Avvenendo ciò, basterebbe, per mantenerla ferma, un lieve sostegno della redine destra. Dopo avere tenuto per qualche minuto secondo il cavallo in questa posizione, verrà rimesso come prima sostenendo alquanto la redine sinistra. La cosa importante si è di operare in forma che l'animale, in tutti questi moti, non abbia in suo arbitrio alcun cominciamento. La flessione del collo a sinistra sarà ottenuta cogli stessi principj, ma

con modi opposti. Il cavaliere potrà rinnovare colle redini della briglia gli atti medesimi compiti con quelle del filetto; per altro il filetto dovrà essere adoperato in primo luogo, avvegnachè l'effetto di lui sia meno potente e più diretto. Quando il cavallo si darà senza resistenza a'precedenti esercizj, sarà segno che il piegamento del collo avrà già fatto notevoli progressi. Da quel momento in poi il cavaliere potrà continuare l'opera sua servendosi di un motore meno diretto, ed evitando che il suo aspetto produca dell'impressione sull'animale. Salirà adunque in sella, e principierà dal rinnovare, colla lunghezza delle redini, le flessioni laterali alle quali ha già esercitato il cavallo.

Flessioni laterali del collo, stando il cavaliere a cavallo. Per operare la flessione a destra, il cavaliere prenda con ognuna delle due mani una delle redini del filetto, tenendole di maniera che la mano sinistra senta appena l'appoggio del morso, mentre in vece la destra, dando in principio una pressione moderata, la cresca in proporzione della resistenza del cavallo, onde poterlo ognora padroneggiare. Stanco ben presto l'animale della lotta che, andando in lungo, accresce il dolore occasionato dal morso, intenderà che l'unico modo di evitarlo consiste nell'inclinare la testa verso il lato dal quale gli viene il sentimento della pressione. Tosto che la testa del cavallo sia *ricondotta* (1), la redine sinistra farà opposizione per impedire il naso di portarsi oltre la perpendicolare. Preme mol-

(1) *Ricondurre un cavallo*, nel parlare dell'equitazione, significa l'azione del cavaliere che, mediante il morso, obbliga il suo cavallo a ben porre la testa e a mantenerla in bella posizione.

tissimo il badare che la testa rimanga continuamente in questa posizione, perchè, questa mancando, la flessione sarebbe imperfetta e il piegamento non pieno. Compito il moto regolarmente, verrà fatta ripigliare al cavallo la sua posizione naturale per via di lieve tensione della redina sinistra. La flessione a sinistra sarà eseguita usando la medesima regola, e adoperando il cavaliere alternativamente le redini del filetto e quelle della briglia. Convien darsi sopratutto il pensiero di fare pieghevole l'estremità superiore del collo. Essendo a cavallo, e quando le flessioni laterali riescano bene senza resistenza, il cavaliere si terrà spesso contento di effettuarle per metà, muovendosi allora la testa e la parte anteriore del collo sulla parte inferiore, che servirà quasi di pernio o di base. Tale esercizio vuol essere rinnovato di frequente, anche se sia terminata l'educazione del cavallo, col fine di mantenere l'agilità e di facilitare il possedimento della mano.

Flessioni dirette della testa o del collo, ovvero ricondurre. Adoperi imprima il cavaliere le redini del filetto, che riunirà nella mano sinistra e terrà come quelle della briglia. Appoggi la mano destra sulle redini dinanzi alla sinistra, per dare all'altra maggior potere, e dopo faccia sentire progressivamente l'appoggio del morso del filetto. Appena il cavallo ceda, basterà alzare la mano destra per diminuire la tensione e ricompensare l'animale. Non dovendo mai la mano fare altro che forza proporzionata alla sola resistenza del collo, occorrerà sol tenere le gambe lievemente accostate onde fissare il treno posteriore. Allorchè il cavallo obbedirà all'azione del

filetto, si arrenderà assai più presto a quella della briglia, il cui effetto è più potente; dal che risulta necessariamente che la briglia debb' essere adoperata con più riserbatezza che il filetto. Il cavallo avrà pienamente ceduto all' azione della mano, quando abbia la testa in posizione al tutto perpendicolare al suolo; da quel momento in poi la contrazione cesserà, e l' animale ne offrirà, come in ogni altro caso, la dimostrazione masticando il freno. Tuttavia bisogna che il cavaliere pensi a fare appieno compita la flessione, coll' evitare di rimanere ingannato dalle finzioni del cavallo, finzioni che consistono nel cedere per un quarto o per un terzo, e che sono susseguite dall' atto di *battere alla mano* (1). Per esempio, se il naso dell' animale dovendo descrivere, per assegnire la posizione perpendicolare, dieci gradi di curva, si fermasse al quarto o al sesto grado per resistere da capo, la mano avrebbe a andare dietro a quel moto, poscia rimanere stabile e impassibile, imperciocchè qualunque concessione da parte sua darebbe ansa alle resistenze, e accrescerebbe le difficoltà. Venuta la testa a essere perpendicolare, il cavaliere può dismettere la tensione delle redini, ma in guisa da mantenere la testa in questa posizione qualunque volta voglia trarsene via. Qualora da prima se le dia comodo di rimettersi nella sua posizione naturale, ciò dovrà succedere collo scopo di ricondurla di nuovo, e di dare a comprendere all' animale che la posizione perpendicolare della testa è per lui la sola che gli verrà con-

(1) *Battere alla mano* si dice del cavallo che alza e abbassa la testa, leva il naso continuamente con moti repentini.

cessa sotto la mano del cavaliere. È mestiero per insin dal principio l' avvezzare il cavallo a tollerare le gambe per fermare tutti i moti retrogradi del suo corpo, moti i quali lo porrebbero in istato di evitare gli effetti della mano, ovvero farebbero nascere de' punti d' appoggio o archi di sostegno acconci ad aumentare i modi di resistenza. Tal flessione è la più importante di tutte; le altre flessioni tiravano soprattutto a preparar-la. Giunto il momento in cui sia eseguita agevolmente e prontamente, in cui basti un lieve appoggio della mano per ricondurre e mantenere la testa nella posizione perpendicolare, avremo prova dell' essere compito il piegamento e l' equilibrio del treno anteriore. Allora la direzione di questa parte dell' animale diventerà subito altrettanto facile che naturale, poichè l' avremo posto in grado di sentire tutte le impressioni prove-nienti da noi, e di piegarsi ad esse diviato e senza sforzo. In quanto alle funzioni delle gambe, occorre che queste sostengano il treno posteriore del cavallo per ottenere la *riconduzione*, in guisa che ei non possa evitare l' effetto della mano col moto retrogrado del corpo. Questo intero possedimento della mano è ne-cessario a spingere le gambe di dietro sotto il centro. Nel primo caso si opera sul treno anteriore, nel se-condo, sul treno posteriore; il primo moto serve alla riconduzione, il secondo al raccoglimento, che consi-siste nel riunire nel centro le forze del cavallo, per alleggerire le due estremità di lui, e darle appieno in balia del cavaliere.

I piegamenti del treno anteriore sono quelli che possono essere meglio adoperati contro lo incappuc-ciarsi. Tosto che sieno asseguíti, si principia il piega-

mento del treno posteriore. In vano, dice il Baucher, uno si sarebbe preso cura di fare il capo e il collo flessibili, leggieri, obbedienti all' impulso della mano, e i risultamenti sarebbero manchevoli, l'insieme e l' equilibrio imperfetti, sino al momento in cui la groppa rimanesse pesante, contratta, ribelle verso l'agente diretto che debbe governarla, imperciocchè le resistenze del collo e quelle della groppa si aiutino scambievolmente. Del resto, quando le prime sieno annullate, tornano più facili le lezioni susseguenti.

Flessioni e mobilizzazione della groppa. Il cavaliere tien le redini della briglia colla mano sinistra, mentre la mano destra, colle ugne voltate in giù, tiene quelle del filetto incrocicchiate una sull' altra; e' riconduce primieramente la testa del cavallo nella posizione perpendicolare mediante lieve appoggio del morso; dopo di che, se voglia eseguire il moto a destra, porterà la gamba sinistra dietro le cigne, e la fisserà vicino al fianco dell' animale finchè la groppa non ceda sotto tal pressione. Nel caso che il cavallo non obbedisca, il cavaliere faccia sentire la redina del filetto corrispondente al medesimo lato della gamba, proporzionando l' effetto di essa alla resistenza oppostale. La prima di queste due forze, in sì fatto modo messe in atto dalla gamba e dalla redina sinistra, è destinata a determinare il moto; la seconda, a oppugnare le resistenze. Dal principio staremo contenti a far fare alla groppa sol tanto uno o due passi da parte. La groppa avendo preso più facilità a muoversi, potrà essere continuato il moto in forma da compire a destra e a sinistra delle giravolte rovesciate *(pirouettes renversées)*. Subito che le anche cederanno sotto

la pressione della gamba, il cavaliere, per mantenere l'equilibrio del cavallo, farà immediatamente sentire la redine opposta a questa gamba. L'effetto di lei, lieve da prima, crescerà progressivamente finfantochè la testa non sia inclinata dalla parte verso la quale va muovendosi la groppa, e quasi volesse vederla venire. L'autore offre alcune spiegazioni per dare meglio a intendere cotal moto, poi soggiugne: Non accade io insista nell'avvertire che per tutta la durata della esercitazione in discorso, lo che del rimanente debbe essere sempre così, bisogna che il collo mantengasi pieghevole e leggiero, la testa *ricondotta*, e la mascella mobile. In tanto che la mano della briglia mantiene dette parti in questa buona posizione, la mano destra, aiutata dal filetto, oppugna le resistenze laterali e determina le diverse inclinazioni, finchè il cavallo non sia sufficientemente bene addestrato, da obbedire a una mera pressione del morso. Qualora, nell'oppugnare la contrazione della groppa, si lasciasse al cavallo la facoltà di rimandarne la rigidezza sul treno anteriore, riuscirebbero vani i nostri conati, e andrebbe perduto il frutto delle nostre fatiche. Al contrario, faciliteremo il suggettamento del treno posteriore, conservando i vantaggi già asseguiti relativamente al treno anteriore, costringendo a rimanere isolate le contrazioni che resta ancora da oppugnare. La gamba del cavaliere opposta a quella la quale determina la rotazione della groppa, non vuol rimanere discosto in tempo del moto, anzi vicino al cavallo e mantenerlo nella posizione, dando dal di dietro al dinanzi impulso che l'altra gamba trasmette da destra a sinistra o da sinistra a destra. In tal foggia esisterà una

forza che manterrà il cavallo in posizione, e un'altra che determinerà la rotazione. Acciocchè la pressione delle due gambe non produca contrasto dall'una all'altra, e per riuscire quanto prima a servirsene con accordo, la gamba destinata a rispingere la groppa verrà collocata dietro le cigne più dell'altra, che sarà sostenuta con forza uguale a quella della gamba determinante. Allora l'azione delle gambe sarà distinta; una di esse spignerà da destra a sinistra, e l'altra di dietro innanzi. È l'ultima delle due che aiuta la mano a situare e fissare le gambe anteriori. Onde accelerare i risultamenti, si potrà, in principio, avere con sè un altro cavaliere, il quale si porrà alla testa del cavallo, tenendo le redini della briglia colla mano destra, e dal lato opposto a quello verso il quale si trasporterà la groppa. L'assistente prenderà le redini alla distanza di 16 centimetri dal morso, per essere in grado di oppugnare le resistenze naturali dell'animale. Il cavallerizzo che trovasi in sella si contenterà in quel tempo di reggere leggermente le redini del filetto, operando colle gambe nel modo suddetto.

Rinculare. Tien dietro a'precedenti esercizj lo addestramento del cavallo per mutare di posto in ordine inverso a quello de'moti progressivi, ciò che costituisce il *rinculare*, il quale atto è de'più disagiosi per l'animale. Ecco il modo d'insegnarlo. Avvicini il cavaliere lentamente le gambe, acciocchè l'azione comunicata da esse al treno posteriore faccia levare da terra una delle gambe posteriori, e acciocchè il corpo non ceda se non dopo il collo. Allora la pressione immediata del morso, obbligando il cavallo a riprendere l'equilibrio indietro, produrrà il primo tempo

del rinculare. Appena il cavallo obbedisce, il cavaliere renda o abbassi diviato la mano per ricompensare l'animale e non isforzare i moti della sua parte dinanzi; se la groppa si spostasse, e' la ricondurrebbe mediante la gamba, adoperando in caso di bisogno la redina della briglia corrispondente collo stesso lato. Le prime volte basterà ottenere uno o due passi indietro, susseguiti da *effetti d' insieme* (1), aumentando in proporzione de' vantaggi asseguiti sugli ostacoli superati, e continuando così fino al momento in cui l' animale non trovi maggior difficoltà a tal camminare retrogrado che al camminare in avanti.

IV.

Dell' applicazione de' precedenti esercizj alla istruzione del cavallo.

Io non ho avuto mica in animo di dettare un trattato di educazione del cavallo, e nè meno di offrire un' idea de' diversi metodi stati proposti in diversi tempi e dalle diverse scuole. Sol m' è sembrato utile proponimento il dare soprattutto alcuni cenni d' importanti regole suggerite dal Baucher, il quale di tutti coloro che sonosi applicati ad addestare cavalli primeggia forse nell' adoperare la scienza a fondamento dell' opera sua. Più di tutti gli altri maestri e' si dilunga dalle invecchiate tradizioni, e trovansi negl'in-

(1) Gli *effetti d' insieme* risultano dalla forza continua e adequatamente opposta della mano colle gambe.

segnamenti di lui delle riforme che non pretendo giudicare, ma che meritano al certo accurato esame, perchè ben sovente nascono da assennato ardire, e manifestano nuovità di concetti non punto comuni. Continuando com' ho fatto sin ora, citerò le parole stesse del distinto autore, per quanto l' angusto spazio che mi rimane concedamelo.

I modi che l' educazione adopera, sono l' azione e la posizione. L' azione è l' effetto della forza che mette in moto il cavallo. La posizione è un ordinamento tale delle forze del cavallo, che niuna di queste forze possa sfuggire al predominio delle nostre. Sia veramente la forza quella che dà la posizione, e questa verrà facilmente asseguíta; sia la posizione in correlazione coll' andatura, o col cambiamento di direzione che vogliamo fare effettuare all' animale, ed ei non potrà rifiutare ciò. L' applicazione di questa verità, le cui conseguenze non sono state finora conosciute, è l' unica via che possa metterci in istato di parlare sollecitamento allo intelletto del cavallo. Dico parlare al suo intelletto, avvegnachè, in fatti, i nostri moti sieno frasi che gli dinotano quel che vogliamo da lui, e il risultamento ne è più o meno pronto, secondo la loro chiarezza. Ma onde la parola sia breve, e l' uomo non lasci al cavallo alcuna sorta di vantaggio, bisogna che quest' ultimo trovisi in tal posizione, da non essergli dato di fare alcun moto senza la partecipazione di chi lo guida. Ora, per raggiugnere questo scopo, il principio dell' educazione debb' essere la posizione. In generale, i cavalli sono goffi e propensi alla disobbedienza, unicamente in causa del non es-

sere *ben messi* (1). È adunque mestiero, prima di chiedere loro qualche cosa, impiegare tutti i modi per evitare quell'essenzial difetto. Tali modi consistono primamente nell'oppugnare, con forze opposte, le parti che fanno resistenza; poi nel piegamento del collo, lo che condurrà infallantemente a quella posizione mancando la quale non può succedere lavoro regolare di sorta alcuna.

Supponiamo il cavallo da istruire nell'età almeno di cinqu'anni, che sia stato sellato, e porti già l'uomo. In che forma resisterà ei all'azione delle nostre forze? Resisterà indubitatamente mediante il collo. Noi opereremo adunque su questa parte, poichè la sua rigidità farebbe difficile la sommissione del cavallo, e gli desterebbe il talento di mettersi sulle difese. Per privarnelo, si principii in conseguenza dal piegamento del collo, e tosto saremo padroni delle altre parti del corpo, com'è provato nel paragrafo precedente.

I voleri del cavallo non potranno sottostare a quelli del cavaliere, se non quando l'opera per determinare il piegamento l'abbia ridotto a prendere la buona posizione: allora si aprirà agevolmente l'intelletto di lui, e alcune ripetizioni d'uno stesso lavoro lo condurranno a capirle e a eseguirle senza fatica. Per menare a bene questo disegno, occorre prima di tutto cercare le vie colle quali signoreggiare le sue forze, in guisa tale che il nostro volere divenga anche il suo; in oltre fa d'uopo porre la conveniente gradazione in ciò che gli domandiamo, affinchè il suo intelletto

(1) Vedi la 1ª nota della pagina 361.

ci sia seguace, e capisca non essere ne' nostri atti nè cattiveria nè goffaggine. A questo riguardo, il senno del cavallerizzo sta nel trovare i modi di operare sì direttamente, sì localmente sul proprio cavallo, che questo non possa ricusare di eseguire i moti richiestigli. La quale capacità del cavallerizzo non può avere luogo se non in seguito d'un certo studio indispensabile, cioè quello relativo a' modi pe' quali il cavallo effettua tale o tale altro moto, e collo aiuto de' quali e' resiste. Dopo la buona riuscita di questa investigazione, assestando i muscoli del proprio cavallo in forma tale ch'egli non abbia bisogno d'altro che d'azione per eseguire, dandogli in somma la posizione necessaria, uno sarà certamente ubbidito.

Perchè il cavallo ricusa di voltare a destra o a sinistra, di galoppare, di andare per fianco? Si è perchè vogliamo da lui cose le quali non può fisicamente e materialmente eseguire colla sua primordiale posizione. Però, convien badare di non chiedergli qualcuno di questi moti, innanzi di avere la certezza ch'egli sia a ciò pienamente preparato. Come mai sosterrà questa soggezione, se non lo abbiamo assuefatto imprima a porre in attività ognuna delle parti che debbono *incominciare* una linea qualsiasi, vale a dire ad aggravare, con analoga posizione, quella parte che debbe rimanere sul suolo, e ad alleggerire quella che debbe alzarsene?

Il nostro autore rileva l'errore di coloro che considerano il trotto come l'andatura più favorevole al sollecito spiegamento delle facoltà del cavallo. Dichiara parimente d'essere avverso al cavezzone per ridurre pieghevoli i giovani cavalli. Poichè il cavallo

non muovesi regolarmente, dice egli, se non dietro la buona posizione, quella che prende mettendolo alla corda, esercizio nel quale è libero di valersi a piacer suo delle proprie forze, non può essere la posizione che gli darete quando gli monterete addosso. Qualora il cavallo abbia delle parti difettose, trascura di utilizzarle, e si avvezza a false attitudini; qualora, per converso, tutte le parti sieno ben costituite, il cavezzone è inutile, ed altro non fa che mandare in lungo il tempo della educazione. L' unico caso in cui ne convenga l' uso, si è quando i nostri moti non sieno da tanto di acquietare in un giovine cavallo il brio eccessivo, che dia da temere di cambiarsi in resistenza. Allora, facendo trottare l' animale dieci minuti alla corda, se ne calma l' impeto, e diventa più attento alle avvertenze.

Una parte essenziale dell' arte di addestrare cavalli è la correzione delle cattive posizioni, mediante le quali i cavalli oppongono resistenza. Vediamo prima di tutto la posizione normale, che è questa: la testa debbe stare perpendicolarmente sulla linea del suolo. Affinchè il cavallo abbia questo vantaggio, occorre che sia di bella struttura, ovvero che sia cavalcato con maestria. E la buona posizione della testa e del collo è di primaria necessità per quella delle altre parti del corpo. In fatti, se il collo è basso o steso, non è più possibile l' azione del cavaliere sul cavallo, perchè tutta quella che mette in opera è sentita unicamente dal collo, e non agisce sul rimanente del corpo. Riesce alla mano di dirigere il cavallo, sol perchè l' impulso che dà alla testa reagisce sul resto dell' animale, e determina il moto di lui; ma se que-

sta parte, a motivo di qualsisia contrazione, si appropria tutto lo sforzo del cavaliere, è cosa evidente che qualunque sorta di direzione diviene impossibile. Similmente se il cavallo impiega maggior forza da uno de' due lati del collo, questo non istarà diritto, e la disugaglianza delle forze priverà del loro effetto le redini e il morso della briglia. Facciamo questa teorica più intelligibile con un esempio materiale. Suppongasi che il collo del cavallo sia come il braccio d'una bilancia, tirato da una parte e dall'altra da venti libbre di forza. In tale stato di equilibrio, il menomo moto piegherà la detta parte a destra o a sinistra; ma se uno de' due lati siasi impadronito d'una porzione del peso destinata all'altro, ognuno capisce che quel lato diventerà una leva di potenza uguale alla totale differenza che mette a pro suo. Ora, il morso essendo di un sol pezzo, e facendosi sempre sentire ugualmente, non gli rimarrà se non debolissima azione dal lato il quale, in causa della flessione, forma un arco di resistenza, e così sottraesi quasi all'effetto delle redini; in tal caso il cavallo potrà tirare a scappare, o darsi in balía di qualunqu'altro moto sregolato. Immaginando la flessione a sinistra, e domandandogli un rimovimento da sinistra a destra, non sarà possibile che l'animale capisca, avvegnachè la redine della briglia operando per pressione, non produrrà alcun effetto finchè il collo manterrà la detta forma concava. È egli a sinistra che vogliamo determinarlo, supponendolo già inclinato da questa parte? Il primo inconveniente sarà d'averlo sempre più sollecito di noi; in secondo luogo non potremo correggere l'eccesso di questo moto, senza grandi sforzi per ricon-

durlo diritto dinanzi a sè. Se il collo sia inclinato a destra, i risultamenti saranno i medesimi, ma in ordine inverso. Del resto ciò succede più di rado.

L'esperienza ha mostrato al Baucher, che tutti i cavalli hanno maggiore facilità di flessione a sinistra che a destra. Lo che dipende, a parere suo, dalla maniera di avvicinarsi a loro in iscuderia: i palafrenieri porgono sempre da mangiare dalla sinistra, vien messa la sella e la briglia da questo medesimo lato, ond'è che i moti di testa de'cavalli per guardare colui che va presso di loro, o quelli effettuati per cedere al frequente toccarli che egli faccia, conferiscono a' muscoli di questo lato un'azione più attiva, più facile e più arrendevole. Si porrà sollecitamente riparo a tale inconveniente, che può avere pericolose conseguenze, avendone cura sin dalle prime volte che uno si occupa della istruzione del cavallo. Per questo basterà rinnovare, nel tempo di riposo, le pressioni del filetto a destra per ridurre similmente pieghevole questo lato del collo, e assuefarlo a cedere come l'altro; la quale opera è generalmente trascurata. Di più, la poca attenzione del cavaliere nel ben tenere la mano sinistra, non indugia ad accrescere quell'inconveniente. Ed in vero, se questa mano non sia tenuta in modo da ricondurre la redine diritta uguale alla sinistra, che, a motivo della posizione stessa della mano, sarebbe più corta un mezzo pollice, il collo prenderà necessariamente una piega che tornerebbe cosa difficile il correggere. La testa seguita sempre le attitudini del collo, dal che nascono posizioni spesso pericolose, e ognora spiacevoli. L'autore ne indica due, che fanno impotenti gli effetti del morso per mode-

rare, fermare, o rinculare, e che tolgono alle redini il potere determinante a destra o a sinistra: una è quando il cavallo porta il naso al vento, e l'altra quando s'incappuccia, vale a dire che accosta il capo piegato verso il petto. Il cavallo prende la prima delle due posizioni contraendo i muscoli superiori del collo; e poichè si riesce colla flessione di questi muscoli a rispignere la forza e il peso della parte anteriore sul treno di dietro, tale traslocamento diviene impossibile a motivo di detta posizione, e simili cavalli tornano sgradevolissimi a condurre, avvegnachè la gran quantità di forza che questa posizione dà loro agio di adoperare, trovasi sempre in opposizione co'modi di resistenza del cavaliere. Questo difetto ne produrrà quanto prima un altro, ed è di fare diventare il cavallo ombroso, perchè il suo asse visuale estendendosi in ispazio troppo grande, gli fa scorgere oggetti che non può distinguere nè valutare; per la qual cosa tenta immantinente di allontanarsene, e lo può con tanta maggiore facilità, che il suo conduttore sia rimasto in difetto de' modi di signoreggiarlo. Nel caso poi d'incappucciarsi, l'equilibrio è rotto, il cavallo è portato sulle spalle, tocca col mento la gola, e allora il morso non può più nulla. Supponendo ancora che il cavallo non ne abusi, se non altro gli avverrà al certo, in quella posizione, di non vedere in bastante distanza dinanzi a sè per evitare gl'inciampi; diventa allora disadatto, e obbliga il cavaliere a usare maggiore attenzione.

Ufficio del cavallerizzo si è di darsi ogni pensiero per correggere questi vizj. Le difficoltà verranno superate appena il cavallo sia disposto in maniera da

cedere a' moti meno sensibili, alle forze più lievi; lo che sarà infallantemente prodotto dall' equilibrio, che è la distribuzione regolare della massa del corpo del cavallo sulle quattro estremità. Fa d' uopo ingerirsi nel ben mettere il cavallo (1). Come mai muoverebbesi ei in linea diritta, se non fosse diritto esso stesso? Come mai manterrebbesi sur una linea curva, se non fosse piegato al pari di lei? Come mai la parte anteriore spignerebbesi innanzi, se non fosse più alleggerita che la parte posteriore? È inutile il dire di più delle difficoltà senza fine che offre il cavallo cui non sia stato dato nè equilibrio nè appiombo.

In compendio, l' ordine adoperato dal Baucher per addestrare il cavallo è questo. Se l' animale non abbia mai portato l' uomo, viene avvezzato a tollerare sella e briglia, che tiene un quarto d' ora, tre o quattro volte il giorno. Dopo averlo inforcato, è esercitato mattina e sera sul posto durante mezz' ora, cioè tenendolo colle quattro gambe immobili sul suolo. Allora segue l' esercizio accennato innanzi, pel piegamento della mascella e del collo. In seguito è esercitato a rinculare. Tostochè il cavallo non offra più alcuna resistenza, s' incomincerà a farlo camminare al passo, andando sempre diritto dinanzi a sè. Poscia saranno effettuati i cambiamenti di direzione. Continuate per dieci giorni queste gradazioni diverse dell' andatura del passo, potrà essere incamminato a quella del trotto; si dovrà mantenere la stessa regola e usare la stessa cautela, e non aumentare la celerità

(1) *Mettere un cavallo*, dicesi dell' addestrarlo, dell' istruirlo, dell' avvezzarlo a tutti i moti che il cavaliere vuole da lui.

dell' andatura se non progressivamente. Dandosi il caso che non ostante questa regola egli si buttasse sulla mano, vale a dire allungasse la testa per resistere all' azione delle redini, sarebbe ricondotto alle prime lezioni, seguendo l' ordine inverso, che dal piccolo trotto ritorna al passo e all' esercizio sul posto. Si principia il galoppo allorchè tutti i moti asseguiti al passo e al trotto sieno adempiti senza rigidezza nè contrazione. Ma è d' uopo evitare lezioni troppo lunghe, che toglierebbero le forze, o intorpidirebbero il senso del tatto. Si avrà cura di muovere e di fermare spesso il cavallo, e ciò dall' una e dall' altra mano. La lezione del galoppo sarà preceduta dall' insegnamento relativo al piegamento delle anche, qualora l' animale difetti d' azione primordiale, e sarà terminata con questo esercizio, qualora l' animale abbia troppa azione. L' indifferenza e l' impeto sono due cagioni che metterebbero indugio a' progressi di questa istruzione. Pe' passi su' lati, le prime volte uno si contenterà di due di questi passi, al termine di una linea che tagli pel mezzo il maneggio, e saranno accresciuti progressivamente. La lezione non durerà mai più di mezz' ora, e graduandone le occupazioni giusta il grado d' istruzione del cavallo. Nelle prime lezioni, tutta la mezz' ora vorrà essere spesa nell' esercizio sul posto, salvo gli ultimi cinque minuti, che impiegheremo al rinculare; poi, l' esercizio sul posto durerà un solo quarto d' ora, dieci minuti si consumeranno al passo, e cinque al rinculare. Passando al trotto, cinque minuti verranno ancora riserbati all' esercizio sul posto, ne impiegheremo dieci al passo, dieci al trotto, e cinque al rinculare.

Da ultimo, l'intera lezione avverrà nell'ordine seguente: cinque minuti sul posto, dieci al passo, sette al galoppo alternato col passo, sette al passo su' lati, e due al rinculare. Lezioni distribuite in tal forma non avranno per effetto di annoiare, di affaticare il cavallo; quindi potranno essere ripetute mattina e sera. L'autore dichiara che in sei settimane, o al più in due mesi, il cavallo effettuerà tutte le andature con grazia e leggerezza.

Di tutte le vie straordinarie per vincere i cavalli difficili alla doma, all'istruzione, il Baucher non ne approva alcuna. Per esempio, indicando la privazione del sonno, con sentenza di rimprovero egli esclama: « Quando si persuaderanno adunque i cavallerizzi, che « non concluderanno mai nulla con queste ciarlatane- « rie; che l'arte di addestrare cavalli consiste nell'as- « sidua cura di premiare adequatamente e immedia- « tamente qualunque atto di obbedienza il quale ri- « conduca il cavallo alla buona posizione, e di punire « ogni spostamento qual disobbedienza; ma che non « istà nella privazione del sonno, la qual crudeltà non « potrà mai fare capire al cavallo, ch'e' la patisce a « correzione d'uno sbaglio passato o avvenire! La- « sciate dormire in pace queste povere bestie, e da- « tevi pensiero di trarre via l'equitazione dal pro- « fondo letargo in cui l'hanno finora mantenuta l'ir- « riflessione e la cieca pratica. Servitevi delle mani e « delle gambe con discernimento; abbiate per iscopo « unico l'equilibrio del cavallo; regolatevi in guisa « ch'egli non possa mai uscire da questa bella po- « sizione che costituisce il fondamento e il comple- « mento della sua educazione, e prima di tre mesi

« l'animale il più ignorante lavorerà con mirabile « precisione. »

V.

Degli esercizj de'cavalli lasciati liberi.

Questo titolo si riferisce agli esercizj che fa un cavallo non avente l'uomo addosso, e mediante i quali l'animale s'inginocchia, si corica, si pone a tavola, scarica una pistola, ed eseguisce altre cose di simil sorta. Lo stupore che destava ne'tempi andati il vedere cavalli addestrati in tal forma, spesso promosse insino l'idea d'essere quella un'opera di sortilegio. Voglio riferirne un deplorabilissimo esempio, raccontato nel libro della *Équitation*, scritto dal Delcampe nel 1664. « Un Napoletano, chiamato Pietro, aveva « un cavallo di cui seppe fare valere i requisiti na- « turali. Lo denominava *Mauraco*. Lo addestrò, inse- « gnandogli a mettersi in azione senza sella nè briglia, « e senza essere cavalcato. Quel piccolo animale si « coricava, inginocchiavasi, e corvettava quanto di- « cevagli il padrone. Pigliava un guanto, o qualunq'al- « tra cosa che al padrone piacesse di dargli, e la por- « tava alla persona che questi gli indicava. Con un « salto passava di sopra a un bastone, o di mezzo a « due o tre cerchi collocati uno dietro l'altro, e fa- « ceva mille altri giuochi. Dopo avere discorso gran « parte d'Europa, il suo padrone era risoluto di smet- « tere quel mestiero; ma passando a Arle, si fermò « colà. Quelle meraviglie commossero talmente l'im-

« maginazione del popolo, e lo sbalordimento di-
« venne si forte, che fu creduto uno stregone. Pietro
« e Mauraco vennero bruciati per tali sulla pubblica
« piazza. »

I moti del cavallo così in balía quasi di sè medesimo, non vogliono essere tutti considerati quali risultamenti meritevoli di considerazione. Con una mangiatoia avente il fondo traforato da piccoli fori, nel quale sorgano punte di grossi spilli, indurremo un cavallo, cui venga porta la biada, a ricusarla. Dando un pizzico sulla spalla, nell'atto di rivolgergli la parola, un cavallo sensibile al solletico metterà lieve grido, che si potrà dare ad intendere sia una risposta. Quelle sono ciurmerie che non richieggono sapere alcuno nell'istruttore, studio alcuno nel cavallo, e vanno tenute in ispregio. Lo addestramento che merita d'essere valutato, si è quello che ha bisogno di modi i quali dalla parte dell'uomo sieno l'effetto di capacità pratica e di pazienza, e dinotino dalla parte del cavallo il possedimento indubitato di facoltà intellettuali. Affinchè tali modi riescano efficaci, il cavallerizzo debbe conoscere il grado d'intelletto del cavallo, sapere farsi temere e amare da lui, distinguere se le sue disobbedienze provengono da ignoranza o da mala voglia, avvertire quando e in che maniera il cavallo capisce i gesti e le diverse intonazioni della voce, e usare opportunamente i premj e i gastighi. Oltracciò, il maestro debbe tenere dietro alla intera serie de' fenomeni che lo conducono a impadronirsi di tutta l'attenzione del cavallo. La parte esecutiva dell'opera non offre nulla di molto difficile in sè stesso, come dimostrano i ragguagli seguenti,

non gran fatto dissimili in sostanza da quelli degli altri ammaestramenti di questa medesima categoria.

« Occorre molta pazienza, dice il Baucher, per ammaestrare il cavallo a portare qualche cosa colla « bocca. Per altro, se vero è che l'insegnamento rimane quasi infruttuoso i primi giorni, non vi perdete d'animo; appunto in quel tempo il cavallo mette « in ordine nella memoria i fatti che debbono, in seguito, dare alimento al suo intelletto, e che giugne « in tal forma a comprendere appieno. Non ammassate con troppa prescia ciò che volete da lui, e in « breve saprà trarre profitto da' vostri buoni insegnamenti. Il metodo da impiegare è presso a poco il « seguente. Acciocchè non s'inquieti, anzi s'occupi « unicamente di voi, lasciatelo stare in iscuderia, al « suo solito posto. Accomodate in un fazzoletto bianco « di bucato, un buon pizzicotto di biada e de' pezzetti « di zucchero; ponetevi dal lato che si sale a cavallo, « passategli il braccio destro sotto la testa, fategli « aprire la bocca mediante l'indice appoggiato sulla « barra inferiore, e colla mano sinistra introducete « fra' denti incisivi il fazzoletto preparato; posate il « pollice e il dito medio sopra il labbro superiore e « sopra l'inferiore, e qualunque volta il cavallo faccia « moto per lasciare quel che tiene fra' denti, « agite con pressione forte e sollecita; riprincipiate « cento volte di seguito, se sia mestiero, e ricollocategli il fazzoletto in bocca ogni volta che ne « esca, e soprattutto cogliete bene l'istante della « lieve correzione che ho ora indicata. Qualche tempo « dopo questo fastidioso incominciamento, i denti « rimarranno più a lungo stretti; incominciate al-

« lora ad accarezzarlo colla voce e colla mano. La « biada e lo zucchero inzuppati di saliva desteranno « quanto prima la ghiottornia del cavallo a tal punto, « che non indugerà a avventarsi al fazzoletto, qua- « lora vengagli collocato in vicinanza della bocca. Al- « lontanatelo pian piano, ovvero abbassatelo, ma « sempre progressivamente, e in capo a non molto « tempo andrà a cercarlo dovunque sia stato posto, « se per altro possa vederlo. Per farglielo raccattare « sul suolo, ditegli: *Per terra!* In caso che disob- « bedisse, bisognerebbe fargli conoscere quel che si « richiede da lui, accennandogli colla mano ciò che « abbia a fare e il sito ove trovisi la cosa che gli « tocca pigliare. Dato che ricusasse, il cavezzone po- « trebbe essere messo in opera con profitto (1). Tutto « questo vuol essere eseguito con molto riguardo, fin- « chè uno non siasi accorto di avere vinto ogni resto « d'ignoranza. Sarebbe capriccio se, avendo già bene « operato, poi rifiutasse. Parlategli allora con seve- « rità, e servitevi della frusta a dovere, non andando « tuttavia in collera. »

Salvo pochi altri consimili insegnamenti, tutti i rimanenti dell'ordine che espongo oltraggiano le nobili qualità del cavallo. « Egli è con rincrescimento, pro- « segue il Baucher, che tratto de' modi da impiegare « per fare mettere il cavallo inginocchioni, per farlo « andare zoppo, per costrignerlo a sdraiarsi, e a te- « nersi a sedere sulle natiche, nella posizione detta « del *cavallo gastronomo*. Cotal sorta di esercizj rie-

(1) Il cavezzone servirebbe a condurlo nel sito dove sia la cosa da prendere.

« scono avvilitivi pel cavallo, e affliggenti pel caval-
« lerizzo, il quale non rinviene più in questa bestia
« tremante e umiliata, il corsiero tutto fuoco e ardi-
« mento che gode tanto a domare. » Infastidiscono anche me indagini di simil fatta, nè mi sento punto invogliato di ragionarne. La scienza ha caro gli atti che nobilitano, che sublimano, non quelli fruttati da ignobili pendenze dell'animo umano, che prendono a scherno le opere della creazione, e ne fanno mal governo.

FINE.

TAVOLA

DI CONGUAGLIO DI PESI E MISURE AD USO DI QUEST' OPERA.

1 Miriametro	Miglia toscane 6, e 21 millesimo di miglio: o sia, braccia toscane 17,134 e $^{1}/_{4}$.
1 Chilometro o decima parte del miriametro	Braccia Toscane 1,713, e $^{2}/_{5}$ di braccio.
1 Metro	Braccia toscane 1, soldi 14, denari 33, e 222 millesimi di danaro: ovvero, piedi 3, pollici zero, linee 11, e 296 millesimi di linea.
1 Chilogrammo	Libbre toscane 2, once 11, danari 8, grani 4, e 834 millesimi di grano.
1 Grammo	In peso toscano, grani 20, e $^{352}/_{1000}$ di grano precisi (o sia grani 20, e un poco più di $^{1}/_{3}$ di grano).
1 Litro	Mezzette una, e $^{915}/_{1000}$ di mezzetta; che è quanto dire quasi due mezzette. A misura da vino, ragguaglia in peso a libbre 3, once 4, danari 5.
1 Lega di posta	Tese 2000.
1 Tesa	Piedi 6: o sia, braccia 3 toscane, soldi 6, e danari o piccioli 9.
1 Braccio Toscano	Metri zero, decimetri 5, centimetri 8, millimetri 3, e 626 millesimi di millimetro: ovvero, piedi 1, pollici 9, linee 6, e 718 millesimi di linea.
1 Libbra toscana	Chilogrammi zero, ecatogrammi 3, decagrammi 3, grammi 9, decigrammi 5, centigrammi 4, e milligrammi 2.

INDICE

PREFAZIONE. . . . . PAG. 3

STORIA NATURALE DEGLI ANIMALI DEL GENERE EQUINO. » 7

I. Del genere equino . . . . . » 8

II. Della specie equina. . . . . » 12

III. Della specie asinina. . . . . » 18

IV. Della specie dell'emione ovvero daggetai . . . . » 23

V. Della specie del cuagga o cuacca . . . . . » 26

VI. Della specie dell'omgga ovvero daauw . . . . . » 28

VII. Della specie della zebra . . . . . » 30

VIII. De' muli del genere equino . . . . . » 33

IX. De' cavalli fossili . . . . . » 41

COGNIZIONE GENERALE DELLA ESISTENZA DEL CAVALLO E BREVI CENNI DELL'IGIENE RELATIVA AD ESSO . . . . . » 43

I. Della durata della vita del cavallo e di alcune particolarità di essa . . . . . » ivi

II. De' temperamenti del cavallo. . . . . » 49

III. Dell'intelletto e dell'istinto del cavallo . . . . » 51

IV. Degli affetti e del risentimento negli animali della specie equina . . . . . » 53

V. De' modi con cui manifesta il cavallo le impressioni o sensazioni . . . . . » 57

VI. Della indole mite del cavallo . . . . . » 59

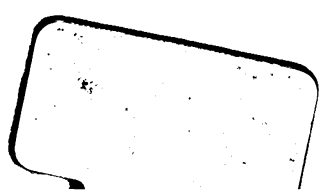
VII. Della bellezza, e delle buone e cattive qualità del cavallo . . . . . » 60

VIII. Delle andature naturali del cavallo . . . . . » 63

IX. Delle principali differenze della specie equina . PAG. 67
X. Della popolazione equina . . . . . » 69
XI. Della igiene . . . . . » 70
XII. Dello esercizio . . . . . » 72
INDICAZIONI E DISAMINA DELL'USO CHE FA L'UOMO DEL CAVALLO. . . . . » 77
I. Delle proporzioni del corpo del cavallo . . . . » ivi
II. Della scelta di un cavallo . . . . . » 81
III. Di alcune regole generali de' diversi servigi de' cavalli . . . . . » 83
IV. Del cavallo da corsa . . . . . » 86
V. Di alcune nozioni generali sull' equitazione . . . » 94
VI. Del cavallo portatore . . . . . » 97
VII. Del cavallo da tiro. . . . . » 101
VIII. De' cavalli che portano e tirano, e massime di quelli da guerra . . . . . » 109
IX. Del profitto che può dare il cavallo morto . . . » 113
RAZZE EQUINE. — CONSIDERAZIONI GENERALI. . . . » 118
RAZZE EQUINE. (Continuazione.) PRIMO GRUPPO. RAZZE EQUINE D'ORIENTE . . . . . » 127
I. Del cavallo arabo . . . . . » 128
II. De' cavalli sirii . . . . . » 148
III. Del cavallo di Dongola . . . . . » 150
IV. De' cavalli egiziani . . . . . » 152
V. Del cavallo di Orano . . . . . » 153
VI. Della razza equina persiana. . . . . » 154
VII. Della razza equina barbaresca. . . . . » 156
VIII. Della razza equina tartara . . . . . » 157
IX. Della razza equina turca. . . . . » 161
X. Del cavallo ungherese. . . . . » 163
XI. Del cavallo transilvano . . . . . » 164
XII. Del cavallo moldavo . . . . . » ivi
XIII. Del cavallo dell' Ucrania, e de' cavalli polacchi, russi, lituani . . . . . » ivi
RAZZE EQUINE. (Continuazione.) SECONDO GRUPPO. INFUSIONE DEL SANGUE ORIENTALE IN ALCUNE RAZZE EQUINE DI RADO ADOPERATE AL TIRO. . . . . » 167

I. Del cavallo inglese . . . . . Pag. 170
II. De' cavalli irlandesi e scitlandesi. . . . . » 182
III. Della razza equina spagnuola . . . . . » 185
IV. Del cavallo limosino . . . . . » 187
V. Del cavallo normanno merlerò. . . . . » 189
VI. Del cavallo navarrino. . . . . » 192
VII. Del cavallo overnardo. . . . . » 193
VIII. Del cavallo della Camargua . . . . . » 195
IX. Del cavallo delle Ardenne . . . . . » 197
X. Del cavallo brettagnotto da sella . . . . . » 198
RAZZE EQUINE. (Continuazione e fine.) TERZO GRUPPO. RAZZE EQUINE CHE SI ALLONTANANO PIU' O MENO DAL PROTOTIPO ORIENTALE, E CHE SONO PARTICOLARMENTE APPROPRIATE AL TIRO. DA ULTIMO ALCUNE RAZZE NON APPARTENENTI A QUESTO GRUPPO. » 199
I. Della razza da tiro normanna ovvero razza cotantina. . . . . » 201
II. Del cavallo del Mecklemburgo . . . . . » 205
III. Del cavallo della Frisia . . . . . » 206
IV. De' cavalli danesi e dell'Olestein . . . . . » ivi
V. Del cavallo brettagnotto da tiro . . . . . » 207
VI. Del cavallo svizzero, e del cavallo della Franca Contea . . . . . » 210
VII. Del cavallo bulonese . . . . . » 211
VIII. Del cavallo poatevino. . . . . » 213
IX. Del cavallo olandese . . . . . » 215
X. Del cavallo fiammingo o belgio . . . . . » ivi
XI. Delle razze italiane . . . . . » 216
XII. De' cavalli indiani e cinesi . . . . . » 217
XIII. Delle razze americane. . . . . » 219
XIV. De' cavalli della Lapponia. . . . . » 223
XV. Del cavallo privo di pelo. . . . . » 224
XVI. De' cavalli di Ghinea e della Costa d'Oro. . . . » 228
REGOLE ED OSSERVAZIONI DEL MIGLIORAMENTO DEGLI ANIMALI DELLA SPECIE EQUINA . . . . . » 229
I. Degli alimenti . . . . . » 230
II. Del clima . . . . . » 233

III. Dello esercizio e del lavoro. . . . . Pag. 237
IV. Delle cure e delle abitazioni . . . . . » 238
V. Della età e della razza . . . . . » 239
VI. Della generazione . . . . . » 240
VII. Dello apparigliamento . . . . . » 245
VIII. Dello incrociamento . . . . . » 249
IX. De' miglioramenti da ricercare. . . . . » 256
NORME E AVVERTENZE CONCERNENTI ALLA PROCREAZIONE EQUINA . . . . . » 258
I. Del tempo dell' amore. . . . . » ivi
II. Della monta o salto . . . . . » 262
III. Della copula . . . . . » 268
IV. Della fecondazione . . . . . » 269
V. Della gravidanza. . . . . » 274
VI. Del parto . . . . . » 279
VII. Dello allattamento. . . . . » 284
VIII. Dello spoppamento. . . . . » 287
IX. Delle trasfusioni ereditarie . . . . . » 291
CONSIDERAZIONI E PRECETTI RISGUARDANTI I PROCREATORI DELLA SPECIE EQUINA . . . . . » 298
I. Degli assembramenti di procreatori . . . . . » 299
II. Della scelta de' procreatori in quanto alla struttura esterna . . . . . » 301
III. Della scelta relativamente al manto . . . . . » 304
IV. Della scelta in correlazione colla età . . . . . » 305
V. Degli effetti reciproci de' procreatori. . . . . » 306
VI. Della maniera di vivere de' procreatori. . . . . » 310
VII. Della necessità dell' esercizio pe' procreatori. . . » 313
VIII. Provvedimenti governativi sulle compre degli stalloni . . . . . » 315
GOVERNO DEGLI ANIMALI DELLA SPECIE EQUINA . . . » 318
I. Del governo del cavallo da sella in iscuderia . . » ivi
II. Del governo de' cavalli da sella in viaggio . . . » 320
III. Del governo del cavallo da tiro . . . . . » 327
IV. Del governo de' cavalli da guerra. . . . . » 330
EDUCAZIONE DEL CAVALLO . . . . . » 347
I. Dell' assistenza che richieggono i puledri . . . . » ivi

II. Della educazione de' puledri . . . . . Pag. 357
III. Degli esercizj più adatti alla istruzione del cavallo. » 369
IV. Dell' applicazione de' precedenti esercizj alla istruzione del cavallo. . . . . » 386
V. Degli esercizj de' cavalli lasciati liberi . . . . . » 397

Pag.	Lin.	ERRATA	CORRIGE
11	23	comecchè	comechè
13	30	sud	Sud
21	23	comecchè	comechè
28	22	disopra	di sopra
38	14	Comecchè	Comechè
71	25-26	metodo	modo
84	30	pesa	pesante
88	30	inglesi	Inglesi
90	28	ai	a
95	11	Augergne	Auvergne
103	22	un carico peso	un carico pesante
105	22	soltanto	sol tanto
152	23	pesa	pesante
172	7	parimenti	parimente
174	5	caccie	cacce
184	30	peso	pesante
212	16	malgrado	mal grado
215	6	Malgrado	Mal grado
245	1	interverrebbe	interverrebbero
249	16	quella	quelle
257	13	infatto	in fatto
261	20	disputato	contrastato
271	6	questa	questo
283	23	della molenda	della farina
284	16	muccose	mucose
298	20	disputano	contrastano
317	4	compiti	compíti