

A07



Zoe Proietti

**Strategie nutrizionali  
nell'alimentazione del cavallo**





Aracne editrice

[www.aracneeditrice.it](http://www.aracneeditrice.it)  
[info@aracneeditrice.it](mailto:info@aracneeditrice.it)

Copyright © MMXVII  
Giacchino Onorati editore S.r.l. – unipersonale

[www.giacchinoonoratieditore.it](http://www.giacchinoonoratieditore.it)  
[info@giacchinoonoratieditore.it](mailto:info@giacchinoonoratieditore.it)

via Vittorio Veneto, 20  
00020 Canterano (RM)  
(06) 4551463

ISBN 978-88-548-0109-4

*I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica,  
di riproduzione e di adattamento anche parziale,  
con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi.*

*Non sono assolutamente consentite le fotocopie  
senza il permesso scritto dell'Editore.*

I edizione: marzo 2017

# Indice

- II *Introduzione*
- 43 **Capitolo I**  
*Cenni di anatomia dell'apparato digerente del cavallo*
- 1.1. Bocca, 43 – 1.2. Denti, 45 – 1.2.1. *Incisivi*, 46 – 1.2.2. *Canini*, 50 – 1.2.3. *Pre-molari e molari*, 51 – 1.3. Esofago, 54 – 1.4. Stomaco, 55 – 1.5. Intestino, 57 – 1.6. Fegato, 61 – 1.7. Pancreas, 64.
- 69 **Capitolo II**  
*Fisiologia dell'apparato digerente del cavallo*
- 2.1. Prensióne degli alimenti solidi e assunzione di liquidi, 70 – 2.2. Masti-  
cazione, 70 – 2.3. Secrezione salivare e significato della saliva, 71 – 2.4. De-  
glutizione, 72 – 2.5. Digestione gastrica, 73 – 2.5.1. *Controllo dell'attività*  
*secretiva dello stomaco*, 76 – 2.6. Svuotamento dello stomaco e motilità  
gastrica, 77 – 2.7. Digestione intestinale, 79 – 2.7.1. *Succo pancreatico*, 79 –  
2.7.2. *Controllo della secrezione pancreatica*, 81 – 2.7.3. *Bile*, 82 – 2.7.4. *Succo*  
*enterico*, 84 – 2.7.5. *Assorbimento nell'intestino tenue*, 86 – 2.7.6. *Assorbimento*  
*dei lipidi*, 87 – 2.7.7. *Assorbimento dei glucidi*, 88 – 2.7.8. *Assorbimento delle*  
*proteine*, 89 – 2.7.9. *Assorbimento degli elettroliti e dell'acqua*, 89 – 2.7.10. *Mo-*  
*tilità dell'intestino tenue*, 91 – 2.8. Digestione nell'intestino crasso, 92 –  
2.9. Defecazione, 92.
- 95 **Capitolo III**  
*Valutazione del peso corporeo e dello stato di ingrassamento*
- 3.1. Come valutare la condizione corporea, 95 – 3.2. Il BCS ideale, 98 –  
3.3. Come calcolare il peso corporeo, 100 – 3.4. Come calcolare la massa  
grassa, 101 – 3.5. Bilanciare l'energia in base al BCS e al peso corporeo:  
*easy keepers VS hard keepers*, 102 – 3.6. Come modificare la razione?, 103.
- 107 **Capitolo IV**  
*Acqua e fabbisogno idrico nel cavallo*
- 4.1. Fabbisogno idrico e sue variazioni, 107 – 4.2. Carenza idrica, 108 –

4.3. Disidratazione involontaria: si può portare un cavallo all'acqua, ma non si può farlo bere, 109 – 4.4. Come scongiurare la disidratazione, 110 – 4.5. Qualità dell'acqua, 112.

113      Capitolo V  
*Vitamine*

5.1. Vitamina A, 115 – 5.2. Vitamina D, 117 – 5.3. Vitamina E, 119 – 5.4. Vitamina B1 (tiamina), 120 – 5.5. Vitamina B2 (riboflavina), 121 – 5.6. Quando gli integratori vitaminici sono davvero necessari?, 122.

125      Capitolo VI  
*Minerali*

6.1. Calcio e fosforo, 126 – 6.1.1. *Calcio*, 126 – 6.1.2. *Fosforo*, 128 – 6.2. Cloruro di sodio, 129 – 6.3. Selenio, 130 – 6.4. Rame, 132 – 6.5. Zinco, 133.

135      Capitolo VII  
*Carboidrati*

7.1. Monosaccaridi, 136 – 7.2. Oligosaccaridi, 136 – 7.3. Polisaccaridi, 136 – 7.4. Fibra, 137 – 7.5. Dieta *low-carb*? No grazie!, 138 – 7.6. Principali fonti di glucosio per il cavallo, 140 – 7.7. L'eccesso di amido, 141.

143      Capitolo VIII  
*Proteine*

8.1. Fabbisogno proteico, 144 – 8.2. Attività fisica, fabbisogno proteico ed energia, 145 – 8.3. Azoto non proteico per il cavallo, 146 – 8.4. Carezza proteica, 147 – 8.5. Eccesso proteico, 147 – 8.6. Fonti proteiche, 148 – 8.6.1. *Farina di soia*, 148 – 8.6.2. *Farina di semi di lino*, 149 – 8.6.3. *Farina di glutine di mais*, 149 – 8.6.4. *Farina di colza*, 150 – 8.6.5. *Proteine del latte nella dieta del cavallo*, 150 – 8.7. Equilibrio tra sintesi e degradazione delle proteine: la massa muscolare, 152 – 8.8. Metabolismo proteico durante l'esercizio fisico e fatica centrale, 154 – 8.9. Il triptofano può aiutare un cavallo nervoso?, 155.

157      Capitolo IX  
*Lipidi*

9.1. Fonti di grassi, 158 – 9.1.1. *Crusca di riso (fonte di olio di riso)*, 159 – 9.1.2. *Processo di stabilizzazione della crusca di riso*, 160 – 9.1.3. *Semi di lino*, 160 – 9.1.4. *Semi di chia o di lino: qual è la scelta migliore per il cavallo?*, 161 – 9.2. Fabbisogno, deficienze ed eccessi, 162 – 9.3. Dieta ad

alto contenuto di grassi, 163 – 9.3.1. *Metodi per aumentare il contenuto lipidico*, 164 – 9.3.2. *Dieta ad alto contenuto di grasso e turbe digestive*, 165 – 9.3.3. *Influenza sul comportamento*, 165 – 9.3.4. *Digeribilità e valore energetico di diete ad elevato contenuto di grasso*, 166 – 9.4. *Appetibilità o accettabilità di diete con grasso integrato*, 166 – 9.5. *Effetti fisiologici dei grassi*, 167 – 9.5.1. *Muscoli scheletrici*, 167 – 9.5.2. *Scorte di glicogeno*, 167 – 9.5.3. *Influenza della muscolatura sulla capacità di utilizzare il grasso*, 168 – 9.6. *Risposte metaboliche all'esercizio*, 169 – 9.7. *Lattazione, performance riproduttive e crescita*, 170 – 9.8. *Contenuto di grasso nella dieta e periodo di adattamento*, 170 – 9.9. *Benefici derivati dalla supplementazione di acidi grassi essenziali*, 171 – 9.10. *Effetti degli omega-6 e omega-3 sulla salute del cavallo*, 172 – 9.11. *Miglioramento del mantello tramite integratori*, 174 – 9.12. *Il grasso ha davvero influenza sulla digestione della fibra?*, 175 – 9.13. *Adattamento ai grassi e produzione di calore*, 175.

## 179 Capitolo X

### *Valutazione del contenuto energetico degli alimenti*

10.1. *Calorimetria ed energia degli alimenti*, 179 – 10.1.1. *Energia lorda*, 179 – 10.1.2. *Energia digeribile*, 179 – 10.1.3. *Energia metabolizzabile*, 180 – 10.1.4. *Energia netta*, 180 – 10.2. *Sistemi di valutazione degli alimenti*, 181 – 10.2.1. *Sistema delle Unità Foraggiere Cavallo*, 181 – 10.2.2. *Sistema delle Proteine digeribili Cavallo*, 181.

## 183 Capitolo XI

### *Foraggio*

11.1. *Caratteristiche chimiche e nutritive del foraggio*, 183 – 11.2. *Fieno*, 184 – 11.2.1. *Digeribilità del fieno*, 184 – 11.2.2. *Tagli*, 185 – 11.2.3. *Classificazione del fieno*, 185 – 11.3. *Leguminose vs graminacee*, 186 – 11.4. *Forme di presentazione del foraggio*, 187 – 11.4.1. *Qualità del foraggio e processo di essiccazione*, 189 – 11.4.2. *Foraggio insilato*, 194 – 11.4.3. *Paglia di cereali*, 196 – 11.4.4. *Problemi legati all'utilizzo di fieno e paglia*, 196 – 11.5. *Pascolo*, 197 – 11.5.1. *Ingestione di erba da pascolo ed energia*, 197 – 11.5.2. *Digeribilità del pascolo*, 198 – 11.5.3. *Valore nutritivo del pascolo*, 198 – 11.6. *Piante foraggiere utilizzate per i cavalli*, 198 – 11.6.1. *Erba medica*, 199 – 11.6.2. *Trifoglio*, 200 – 11.7. *Fattori che influenzano negativamente la salubrità e la qualità del foraggio*, 200 – 11.7.1. *Fattori antinutrizionali derivanti dalla pianta*, 201 – 11.8. *Contaminazione microbica*, 202 – 11.8.1. *Batteri*, 202 – 11.8.2. *Funghi*, 202 – 11.8.3. *Contaminazione da endofiti*, 204 – 11.9. *Razioni miste totalmente a base di foraggio (TMRs)*, 205.

207    **Capitolo XII**  
          *Concentrati*

12.1. Cereali, 207 – 12.2. Digestione dei cereali e patologie correlate, 207 – 12.3. Tipologie di cereali, 208 – 12.3.1. *Avena*, 209 – 12.3.2. *Mais*, 210 – 12.3.3. *Orzo*, 210 – 12.3.4. *Sorgo*, 211 – 12.3.5. *Fruento*, 212 – 12.4. Sistemi di trattamento, 212 – 12.4.1. *Stoccaggio dei cereali*, 213 – 12.5. Qualità dei cereali, 213 – 12.6. Cereali insilati, 214 – 12.7. Sottoprodotti dei cereali, 215 – 12.7.1. *Crusca*, 215 – 12.8. Altri sottoprodotti, 217 – 12.8.1. *Sottoprodotti del mais*, 217 – 12.8.2. *Sottoprodotti dell'avena*, 219 – 12.8.3. *Sottoprodotti del frumento*, 219 – 12.8.4. *Sottoprodotti dell'orzo*, 220 – 12.9. Micotossine nei cereali, 220 – 12.10. Indice glicemico e risposta glicemica, 221 – 12.11. Sottoprodotti per l'alimentazione del cavallo, 222 – 12.11.1. *Melassa*, 222 – 12.11.2. *Polpa di barbabietola*, 223 – 12.11.3. *Farina di semi di soia*, 224 – 12.12. Altri alimenti per cavalli, 224 – 12.12.1. *Produzione e trasformazione degli alimenti*, 224 – 12.12.2. *Alimenti estrusi*, 225 – 12.12.3. *Alimenti pellettati*, 228 – 12.13. Concentrati composti e alimenti completi, 229 – 12.13.1. *Concentrati composti*, 230 – 12.13.2. *Alimenti completi*, 231 – 12.14. Nuclei o bilanciatori, 232.

233    **Capitolo XIII**  
          *Pascolo*

13.1. Finalità e vantaggi del pascolo per il cavallo, 233 – 13.2. Caratteristiche del pascolo, 233 – 13.3. Comportamento del cavallo al pascolo, 234 – 13.4. Gestione del pascolo, 234 – 13.5. Pascolo a rotazione, 236 – 13.6. Fertilizzazione del pascolo, 236 – 13.7. Erbe infestanti, dannose e velenose, 237.

239    **Capitolo XIV**  
          *Alimentazione della fattrice*

14.1. Alimentazione della fattrice in fase di gestazione, 240 – 14.1.1. *Raccomandazioni per fattrici a inizio gestazione*, 240 – 14.1.2. *Raccomandazioni per fattrici a metà gestazione*, 240 – 14.1.3. *Raccomandazioni per fattrici a fine gestazione*, 240 – 14.2. Lattazione, 241 – 14.3. Alimentazione della fattrice durante lo svezzamento, 243 – 14.4. Fabbisogni, 244 – 14.4.1. *Fabbisogno proteico*, 244 – 14.4.2. *Fabbisogno di vitamine*, 245 – 14.4.3. *Fabbisogno di minerali*, 246 – 14.5. Supplementi, 247 – 14.5.1. *Omega-3*, 247 – 14.5.2. *MOS*, 248 – 14.6. Tossicosi da festuca, 248 – 14.7. Effetti della proteina e dell'energia sull'efficienza riproduttiva della fattrice, 249.

## 251 Capitolo XV

*Alimentazione del puledro*

15.1. Modello di crescita del cavallo, 254 – 15.2. Sviluppo del tratto gastrointestinale e della microflora intestinale, 255 – 15.3. Energia, 256 – 15.4. Proteine, 256 – 15.5. Rapporto proteine: energia, 257 – 15.6. Supplemento di grassi, 258 – 15.7. Minerali, 258 – 15.8. Fibra, 259 – 15.9. Omega-3, 259 – 15.10. Sviluppo osseo, 259 – 15.11. Diarrea, 260 – 15.12. Influenza dei picchi glicemici/insulinemici sulla secrezione di ormone della crescita, 261 – 15.13. Svezzamento, 261 – 15.13.1. *Metodi di svezzamento*, 263 – 15.13.2. *Puledri in fase di svezzamento magri*, 265 – 15.14. Yearling, 266 – 15.14.1. Yearling al pascolo, 266.

## 269 Capitolo XVI

*Alimentazione dello stallone*

16.1. Energia, 270 – 16.2. Supplementi, 270.

## 273 Capitolo XVII

*Alimentazione del cavallo atleta*

17.1. Obiettivi nutrizionali, 274 – 17.1.1. Energia, 274 – 17.1.2. Fibra, 274 – 17.1.3. *Variazioni nell'introito di fibra nella dieta*, 276 – 17.1.4. Proteine, 276 – 17.1.5. Grassi, 277 – 17.1.6. Vitamine e minerali, 278 – 17.1.7. Elettroliti, 281 – 17.2. Alimenti, 281 – 17.2.1. *Dieta basata esclusivamente sul foraggio per cavalli in allenamento*, 282 – 17.2.2. *Dieta basata esclusivamente sul foraggio per giovani cavalli in allenamento*, 284 – 17.2.3. *Concentrati energetici*, 285 – 17.3. Manipolazione delle scorte di carboidrati, 286 – 17.3.1. *Riserva di glicogeno muscolare*, 286 – 17.3.2. *Aumento della fornitura di glucosio durante l'esercizio*, 287 – 17.4. Supplementi, 288 – 17.4.1. *Supplementi per le articolazioni*, 288 – 17.4.2. *Creatina*, 289 – 17.4.3. *L-carnitina*, 289 – 17.4.4. *Aminoacidi*, 290 – 17.5. "Cosa, quanto... Quando?": come vanno gestiti i pasti del cavallo atleta, 290 – 17.6. Stimolatori, 292 – 17.7. Doping e doping involontario, 293 – 17.8. Alimentazione di varie tipologie di cavalli sportivi, 295 – 17.8.1. *Alimentazione del cavallo da salto ostacoli*, 295 – 17.8.2. *Alimentazione del cavallo da corsa*, 295 – 17.8.3. *Alimentazione del cavallo da endurance*, 296.

297 *Bibliografia*



# Introduzione

## Storia dell'allevamento equino

Il cavallo entrò a far parte della vita dell'uomo sin dalla preistoria. Il primo contatto che l'uomo ebbe con il cavallo riguardò la caccia, nonostante le difficoltà nel catturare questo animale a causa della sua notevole velocità. Fu grazie alla caccia che l'uomo poté osservare da vicino il cavallo ed intuirne le potenzialità<sup>1</sup>.

L'allevamento del cavallo iniziò circa 5500 anni fa, prima di quello dei bovini e degli ovi-caprini. I primi allevatori furono le popolazioni nomadi dell'Asia; in particolare, i primi sembrano essere stati i Botai, popolo residente nelle steppe ad est dei monti Urali.



**Figura 1.** Dettaglio dell'incisione rupestre della grotta Chauvet, Vallon-Pont-d'Arc, nell'Ardèche (regione Rhône-Alpes) (Patrimonio UNESCO.)

1. *Il primo amico dell'uomo? Il cavallo*, 2009, <http://www.focus.it/cultura/il-primo-amico-dell-uomoil-cavallo0040329-1540>, 13-11-2014 09:32.

Questi popoli utilizzavano il cavallo non solo per la carne ed il latte, ma anche come animale da sella — come dimostrato dalle mandibole ritrovate in Kazakistan, danneggiate dalle prime rudimentali imboccature<sup>2</sup>.

I cavalli erano allevati allo stato brado o semibrado in grandi mandrie, per cui, probabilmente, il salire in sella ad un cavallo fu una necessità per controllare tutti gli altri. Già nel 4000 a.C. sembra che ci fossero nell'attuale Ucraina popoli che cavalcavano abitualmente, ma di questo periodo non rimangono grandi testimonianze.

Nel II millennio a.C. furono i popoli della Mesopotamia ed in particolare gli Hurriti a distinguersi nell'allevamento del cavallo, che fu uno strumento importante per l'espansione di queste civiltà, grazie all'utilizzo in guerra della cavalleria e dei carri con cavalli accoppiati. A quest'epoca (precisamente al 1345 a.C.), risale il primo testo scritto riguardante gli equini: è il "Testo di Kikkuli", scritto dall'omonimo addestratore su tavole di argilla in caratteri cuneiformi. In questo testo, Kikkuli parla di un addestramento ad intervalli della durata di 7 mesi in cui il cavallo veniva sottoposto a più sessioni di lavoro giornaliera intervallate da momenti di pausa in cui era lavato, spazzolato e coperto, alternate a giornate di riposo totale. Prima di essere montato il cavallo veniva lavorato molto senza cavaliere in modo da sviluppare la struttura fisica necessaria a sopportarne il peso. Kikkuli divideva l'addestramento in 3 fasi: le prime due servivano per rinforzare gli arti e l'apparato cardio-vascolare, mentre la terza era volta a sviluppare il sistema neuro-muscolare. È sorprendente notare che già all'epoca veniva operata una sorta di selezione degli animali da addestrare e veniva curata particolarmente la loro alimentazione<sup>3</sup>.

Nel I millennio a.C. gli Assiri ed i Persiani iniziarono ad allevare cavalli sia da tiro che da sella per la guerra. In questa specialità si distinsero i Parti, allevando pesanti cavalli originari della Battriana che introdussero in Cina. Proprio i cinesi nel 300 a.C. apportarono un'innovazione decisiva nel campo degli attacchi: inventarono un giogo poggiato sul torace dell'animale piuttosto che sul collo (come era stato in uso fino a quel momento), che permise di sfruttare appieno la forza

2. *Ibidem*.

3. G. RIGNANESE, *Aspetti storici ed evoluzione dell'allevamento del cavallo*, 17° Concorso Nazionale di Monte Castrilli.



**Figura 2.** Dettaglio del mosaico della Battaglia di Alessandro Magno. Napoli, Museo Archeologico Nazionale (dalla Casa del Fauno a Pompei).

trainante degli animali. Questo sistema sarà applicato in occidente solo secoli più tardi<sup>4</sup>.

Nel 400 a.C. in Grecia la conoscenza e la pratica dell'allevamento equino è testimoniata da Senofonte, storico ateniese che nel suo manuale "Sull'equitazione" (*Περὶ ἵππικῆς*) illustra come selezionare, allevare ed addestrare cavalli per uso militare e non. Molti dei principi enunciati in questo trattato risultano validi ancora oggi (come i principi alla base del dressage) ed altri addirittura sono stati rivalutati in tempi recenti. Tra questi troviamo l'approccio "gentile" al cavallo in modo da instaurare un rapporto di fiducia che permetterà una migliore collaborazione tra uomo e animale e la necessità di far sviluppare al cavallo una schiena con muscoli tonici ed elastici in modo da evitare danni dovuti al peso del cavaliere e all'esecuzione di movimenti non naturali<sup>5</sup>. Nonostante Senofonte dedichi molto spazio al cavallo per uso militare, la cavalleria in Grecia non ebbe grande importanza fino all'epoca di Filippo II e di suo figlio, Alessandro Magno<sup>6</sup>.

4. G. RIGNANESE, *Aspetti storici ed evoluzione dell'allevamento del cavallo*, 17° Concorso Nazionale di Monte Castrilli.

5. *Sull'equitazione*, <http://it.wikipedia.org/wiki/Sull'equitazione>, 13-II-2014 14:18.

6. G. RIGNANESE, *Aspetti storici ed evoluzione dell'allevamento del cavallo*, 17° Concorso Nazionale di Monte Castrilli.



**Figura 3.** Riproduzione della statua equestre di Marco Aurelio sita in Piazza del Campidoglio a Roma.

In Italia l'arte equestre arrivò con gli Etruschi: anche se di questa civiltà non si hanno grandi testimonianze, se ne ha dimostrazione grazie a bighe e finimenti preziosissimi ritrovati nelle tombe<sup>7</sup>. In epoca romana i cavalli hanno avuto molteplici ruoli: sono stati utilizzati come animali sacrificali per riti propiziatori, per le corse con le bighe e le quadrighe, per spostare persone e cose grazie all'efficiente sistema stradale e furono sfruttati in guerra soprattutto quando l'esercito — principalmente basato sulla fanteria — dovette affrontare la cavalleria persiana e le tribù germaniche<sup>8</sup>. Per queste numerose necessità i cavalli in quest'epoca erano selezionati accuratamente.

7. G. CAPONETTI, *Cavallo. Cenni elementari di storia*, A.A. 2010/2011, Gestione delle risorse faunistiche e zootecniche, Corso di Laurea in Progettazione e Gestione dell'ambiente, Università degli Studi della Tuscia, <http://caponetti.it/STUDENTI2012/cavallo storia.html>, 13-II-2014 14:25.

8. G. RIGNANESE, *Aspetti storici ed evoluzione dell'allevamento del cavallo*, 17° Concorso Nazionale di Monte Castrilli.

Nell'età repubblicana e all'inizio dell'età imperiale l'allevamento fu sicuramente sviluppato per produrre cavalli omogenei, anche se in costante miglioramento, destinati alla cavalleria. Questi animali erano frutto di incroci mirati tra i migliori cavalli provenienti da varie regioni dell'impero ed in loro venivano ricercate non solo doti fisiche ma anche caratteriali, come un'indole posata. L'attenzione alla selezione dei riproduttori è testimoniata da svariati autori — Catone, Varrone, Plinio, Columella — che con i loro testi volevano diffondere e tramandare le pratiche di allevamento e di miglioramento del cavallo.

La scelta della tipologia di cavallo da utilizzare era dettata soprattutto da necessità pratiche, tra le quali va ricordato il non utilizzo della staffa: questo strumento rappresenta l'elemento di maggiore stabilità in sella ed i Romani non utilizzandolo dovevano rimediare scegliendo cavalli non molto alti e con diametri ampi. Per lo stesso motivo evitavano i cavalli che erano naturalmente portati a muoversi al trotto, perché questa risultava un'andatura scomoda soprattutto su lunghe distanze; al contrario per spostamenti lunghi erano particolarmente apprezzati gli ambiatori (l'ambio è considerata un'andatura molto comoda).

Al contrario dei cavalli destinati alla cavalleria, in quelli designati alle corse veniva apprezzato il carattere focoso e la velocità. Al contempo questi cavalli dovevano essere anche molto resistenti: infatti all'interno degli ippodromi — tra i quali il più famoso è il Circo Massimo — venivano percorsi più giri e nel migliore dei casi i cavalli percorrevano non meno di 4000 metri.

Con la caduta dell'impero romano e l'arrivo in Italia di numerose popolazioni — Ostrogoti, Visigoti, Franchi, Longobardi — il cavallo finora allevato dai Romani subì numerose influenze ma grazie all'abbandono di diverse zone divenute paludose, quali per esempio la Maremma toscana, alcune mandrie riuscirono a mantenere alcuni dei caratteri originali<sup>9</sup>.

Nel Medioevo il cavallo assunse un ruolo ancora più importante nella guerra: la cavalleria determinava le sorti della battaglia. I cavalli utilizzati in questo campo dovevano essere pesanti e robusti, per sopportare il peso del cavaliere e dell'armatura di cui era bardato anche l'animale.

9. G. CAPONETTI, *Cavallo. Cenni elementari di storia*, A.A. 2010/2011, Gestione delle risorse faunistiche e zootecniche, Corso di Laurea in Progettazione e Gestione dell'ambiente, Università degli Studi della Tuscia, [http://caponetti.it/STUDENTI2012/cavallo\\_storia.html](http://caponetti.it/STUDENTI2012/cavallo_storia.html), 13-II-2014 14:25.



**Figura 4.** Giostra medievale.

Oltre alle battaglie vere e proprie, i cavalli si videro impegnati anche in tornei, giostre, palii e caroselli. Questi erano eventi nati inizialmente per l'allenamento dei nobili nella stagione invernale, ma con il passare degli anni avevano perso la componente utilitaristica per diventare puro spettacolo.

Con questi presupposti il cavallo divenne simbolo di potere e magnificenza ancor più che nelle epoche passate e per le più nobili famiglie d'Italia e d'Europa l'allevamento di cavalli sempre più belli e raffinati era motivo di vanto. In Italia primeggiarono soprattutto lo Stato della Chiesa e il Regno di Napoli, nel quale in seguito nacque la prima accademia equestre<sup>10</sup>.

Nel Rinascimento l'allevamento equino e l'equitazione furono elevate a vere e proprie arti con l'imposizione di canoni, proprio come era accaduto per le altre dottrine artistiche. Un esempio magistrale si trova nella descrizione del cavallo perfetto di Leon Battista Alberti:

10. G. CAPONETTI, *Cavallo. Cenni elementari di storia*, A.A. 2010/2011, Gestione delle risorse faunistiche e zootecniche, Corso di Laurea in Progettazione e Gestione dell'ambiente, Università degli Studi della Tuscia, <http://caponetti.it/STUDENTI2012/cavallo storia.html>, 13-II-2014 14:25.



**Figura 5.** Studio di un cavallo di Leonardo Da Vinci.

Stabiliscono che per essere bellissimo il cavallo debba avere un capo piccolo e di mirabile magrezza, orecchie molto accostate e sottili, fronte spaziosa fra i sopraccigli, occhi sporgenti, nereggianti e limpidi; elogiano le froge molto turgide e dilatate, la bocca non serrata ma dischiusa ad arco. La criniera piace molto se ha il ciuffo corto, se è quasi crespa ed anche piuttosto abbondante, rivolta dalla parte destra. Il collo poi piace allungato ed esile presso la nuca e che si incurvi poi quanto più vicino alle spalle. Alcuni apprezzano anche un cavallo dalle scapole stame, di spina dorsale non sporgente, non incavata, ma uniforme e — come vogliono — molto grossa; di coda ricca, fluente e ondeggiante ma nel contempo ben salda e nervosa; dal petto superbo, atto a sostenere le armature complete, e quindi dai bracci tra loro ampiamente distanziati. Gli antichi apprezzarono il ventre non pronunziato; gli autori però che più tardi s'occuparono di queste cose, apprezzarono il ventre oblungo e che abbia piene e sporgenti le parti che sono fra le cosce; i testicoli né troppo gonfi, né prolassati, ma libрати e di pari misura.<sup>11</sup>

Da questa descrizione emerge un cavallo con caratteristiche diverse da quelle ricercate nel Medioevo ed ancor di più in epoca romana: è

11. *Ibidem.*

un animale molto più scenografico, del quale oltre alla funzionalità si guarda l'estetica. Tutte queste caratteristiche si ritrovarono nel cavallo napoletano, la cui denominazione indicava la provenienza geografica (Regno di Napoli). Questa razza contribuì in gran misura all'insanguamento di numerose razze europee nate in seguito, insieme al cavallo spagnolo, berbero e turco. È un cavallo di indole mansueta, bello, veloce e resistente, perfetto per le battaglie.

Sempre nel Regno di Napoli grazie a personaggi quali Giovan Battista Ferraro e Federico Grisone nacque la prima accademia equestre intorno alla metà del 1500<sup>12</sup>.

Dal 1600–1700, con l'avvento delle armi da fuoco, la cavalleria pesante entrò in declino, in quanto gli attacchi frontali di sfondamento utilizzati fino a quel momento non potevano essere efficaci contro fucili e cannoni. Per questo motivo si ebbe lo sviluppo della cavalleria leggera, in grado di aggirare il nemico, veloce e mobile su qualunque tipo di terreno<sup>13</sup>.

Nel 1800, in seguito alle campagne napoleoniche che decimarono il patrimonio equino europeo, si ebbe un incremento nell'allevamento con una notevole diversificazione per razze e attitudini. Questa fu anche l'epoca di diffusione del Purosangue Inglese, razza nata nel 1700 in Inghilterra e destinata a divenire il cavallo da corsa per eccellenza in tutto il mondo, nonché la razza più utilizzata per migliorarne altre<sup>14</sup>.

Altro grande protagonista tra il XIX e il XX secolo fu Federico Caprilli, capitano di cavalleria che rivoluzionò l'arte equestre ed in particolar modo il salto ostacoli con la sua Equitazione Naturale.

L'innovazione di questo metodo, rivoluzionario nel 1800, attuale e moderno ancora oggi, riguardava l'assetto del cavaliere, che con i suoi movimenti non contrastava più il cavallo ma lo assecondava mettendolo nella condizione migliore per poter estrinsecare tutte le sue doti atletiche<sup>15</sup>.

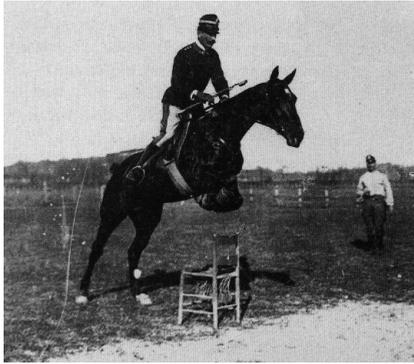
Egli dovette sviluppare questo metodo per permettere alle giovani leve di imparare velocemente a rimanere in sella durante le operazioni militari, cosa che tramite l'equitazione accademica non era possibile

12. *Ibidem*.

13. *Ibidem*.

14. *Ibidem*.

15. T. BEDONNI, *L'equitazione naturale. Il sistema italiano di Federico Caprilli*, 2011, <http://tizianobedonni.blogspot.it/2011/11/i-grandi-campioni-italiani-del-salto.html>, 13–11–2014 22:16.



**Figura 6.** Federico Caprilli.

nel breve tempo della leva. Caprilli riuscì talmente bene nel suo scopo che l'Equitazione Naturale fu adottata dalle più grandi cavallerie del mondo ed ancora oggi questo assetto è utilizzato nella monta inglese<sup>16</sup>.

Nel 1900 lo stato italiano gestiva le nascite soprattutto in base alle esigenze del settore militare, prestando attenzione al mantenimento delle attitudini e delle caratteristiche morfologiche selezionate fino a quel momento, con la detenzione di un numero limitato di stalloni e di fattrici di alta genealogia. Due volte l'anno gli stalloni erano distribuiti a varie stazioni di monta per permettere ai privati che si occupavano di allevamento di usufruirne. I puledri castrati venivano acquistati da corpi militari e al quarto anno di età erano domati ed addestrati per poi essere indirizzati ai corpi d'impiego a 5 anni.

Con questo sistema l'Italia, che prima importava circa 40 000 capi l'anno, riuscì a divenire autosufficiente nel periodo postbellico<sup>17</sup>.

Con l'avvento del motore e la meccanizzazione in tutti i settori il cavallo ha perso la sua utilità come animale da lavoro. Nel settore militare, forte della radicata tradizione equestre, sono rimasti corpi a cavallo che svolgono per lo più un ruolo di rappresentanza ed in alcuni casi di mantenimento dell'ordine pubblico nelle zone urbane, o nel caso specifico della Guardia Forestale, di salvaguardia del patrimonio ambientale laddove con i motori non è possibile arrivare. In agricoltura e pastorizia il cavallo è stato per lo più soppiantato da macchinari

16. F. CAPRILLI, [http://it.wikipedia.org/wiki/Federico\\_Caprilli](http://it.wikipedia.org/wiki/Federico_Caprilli), 28-12-2014 10:16.

17. G. RIGNANESE, *Aspetti storici ed evoluzione dell'allevamento del cavallo*, 17° Concorso Nazionale di Monte Castrilli.

agricoli più efficienti ed (in certi casi) meno costosi; rimangono tracce del passato in zone in cui vi è una tradizione equestre locale particolarmente radicata, come quella dei butteri della Maremma, che ancora oggi domani, addestrano ed allevano i cavalli come è stato tramandato da generazioni.

Tuttavia, seppur vero che il cavallo come lavoratore ha ormai cessato di esistere, questo animale non ha mai smesso di affiancare l'uomo. Oggi il cavallo è un bene di lusso. Viene allevato principalmente a scopo ricreativo o per attività agonistica: turismo equestre, gare di equitazione, corse, ippoterapia sono solo alcuni esempi del nuovo ruolo che questo animale ha assunto<sup>18</sup>.

## Selezione

Il cavallo: l'animale più perfetto creato dall'uomo

PHILIPPE DIOLÈ

Dacché l'uomo entrò in contatto con il cavallo iniziò a selezionarlo in base alle necessità. I cavalli moderni hanno poco in comune con il cavallino delle steppe che per primo fu addomesticato: da pochi ceppi esistenti si sono create più di 300 razze, per la maggior parte create dall'uomo. Ad oggi si distinguono 3 tipologie di cavalli: brachimorfo, mesomorfo e dolicomorfo<sup>19</sup>.

Al primo tipo appartengono i cavalli da tiro, con corporatura massiccia e carattere docile ("a sangue freddo"). Sono molto più adatti a sviluppare forza piuttosto che velocità. Tra queste razze troviamo il T.P.R., lo Shire e il Percheron.

Al tipo mesomorfo appartengono cavalli con una struttura più leggera rispetto ai brachimorfi, ma comunque possente e compatta. Sono cavalli utilizzati per l'equitazione di campagna, il turismo equestre ed il salto ostacoli. Tra questi troviamo l'Holstein, l'Andaluso, il Frisone o il Sella italiano<sup>20</sup>.

18. G. CAPONETTI, *Cavallo. Cenni elementari di storia*, A.A. 2010/2011, Gestione delle risorse faunistiche e zootecniche, Corso di Laurea in Progettazione e Gestione dell'ambiente, Università degli Studi della Tuscia, <http://caponetti.it/STUDENTI2012/cavallo storia.html>, 13-II-2014 14:25.

19. *Atlante delle razze di cavalli*, <http://www.agraria.org/equini/tipocavalli.htm>, 20-12-2014 20:57.

20. *Ibidem*.

All'ultima categoria, i dolicomorfi, appartengono cavalli leggeri, veloci e longilinei. Sono caratterialmente vivaci e meno forti rispetto ai brachimorfi, ma molto veloci. Esempi di dolicomorfi sono il P.S.I. e il P.S.A. Questi sono i cavalli utilizzati principalmente nelle corse.

## Allevamento

### *Allevamento equino: tendenze e situazione attuale in Italia*

In Italia gli equidi registrati all'Anagrafe degli Equidi sono 426.375, di cui 342.849 cavalli<sup>21</sup>. L'allevamento del cavallo in Italia è piuttosto consistente, con un totale di 149.032 allevamenti attivi (aggiornato al 31/12/2016). Queste strutture operano in settori diversi, classificabili in:

- a) carne — produzione: 13.999 allevamenti attivi;
- b) diporto — ippico — sportivo: 58.256 allevamenti attivi;
- c) equestre: 41.442 allevamenti attivi;
- d) lavoro: 4.733 allevamenti attivi;
- e) riproduzione: 8.866 allevamenti attivi.

A queste strutture ne vanno aggiunte 1.348 che non hanno un indirizzo specificato<sup>22</sup>. Nonostante il consumo di carne equina in Italia sia consistente, con circa 3.560 cavalli macellati nel 2016, dal punto di vista dell'allevamento questo settore non è di primaria importanza, in quanto circa la metà dei cavalli macellati vengono importati da altri paesi, in particolare Spagna ed Europa dell'Est. Al contrario le strutture indirizzate all'allevamento equino per attività sportive o ludiche sono decisamente più consistenti. Le stesse tendenze si notano nella Regione Lazio e Marche<sup>23</sup>.

21. *Anagrafe zootecnica — Statistiche*, [http://statistiche.izs.it/portal/page?\\_pageid=73,12918&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&op=elenco\\_rep&p\\_report=plet\\_rep\\_equ&p\\_titolo=Equidi,20-12-2014](http://statistiche.izs.it/portal/page?_pageid=73,12918&_dad=portal&_schema=PORTAL&op=elenco_rep&p_report=plet_rep_equ&p_titolo=Equidi,20-12-2014) 21:31.

22. *Ibidem*.

23. *Ibidem*.