

OMAGGIO

TELESFORO BONADONNA

LE RAZZE BOVINE

BUFALI - CATTALI - ZEBÙ

PREFAZIONE

DI

CORRADO BONATO

1959

EDIZIONI "PROGRESSO ZOOTECNICO" - MILANO

CAPITOLO XXXII

RAZZA MAREMMANA

ORIGINE E STORIA. — Il bovino Maremmano, viene definito, da GIULIANI e BORGIOLI (1951), « il più puro e tipico rappresentante dell'ancestrale bovino grigio Maremmano della steppa asiatica, il così detto "ceppo Podolico" degli zootechnici ».

Secondo altri AA. invece, la Maremmana sarebbe da considerare autoctona ed identificabile con il *Bos silvestris* che abitava la regione, in epoca preromana.

Comunque sia, è certo che la razza Maremmana conserva tutte le caratteristiche costituzionali delle razze primitive e cioè rusticità, resistenza alle malattie e alle vicissitudini climatiche, adattamento a foraggi scadenti, frugalità: una somma di qualità che, unite a una robusta conformazione, ne fanno una eccezionale razza da lavoro.

Quindi, come affermano ancora il GIULIANI ed il BORGIOLI « si può considerare come il prodotto dell'ambiente nel quale visse in epoca remota, anzi l'espressione di un integrale adattamento a condizioni dure e primitive di vita le quali hanno provocato una autentica selezione naturale del *più adatto* », eliminando inesorabilmente e sistematicamente gli individui deboli ed incapaci di procacciarsi di che vivere nella prateria, nella palude e nel bosco, sotto la sferza del sole o nei rigidi inverni.

La Maremmana, per millenni è stata allevata allo stato brado sia nelle zone basse della Maremma Toscana e Laziale, quanto nelle zone collinose, per quanto in numero relativamente modesto, date le precarie condizioni locali (quanti-qualitative) della produzione foraggera. Il bestiame aziendale, riunito a gruppi di vacche con i redi, oppure di soggetti sino ai tre anni di età (i cosiddetti *branchi* o *brancocci*) era tenuto libero nella macchia e nei boschi durante la stagione invernale (dall'ottobre al febbraio-marzo), in appezzamenti (*mandrioli*) chiusi con siepi vive o con altro sistema (*fratte*). Successivamente il bestiame veniva *smacchiato* e portato ai pascoli primaverili, in genere sufficientemente abbondanti e stimolanti la lattazione nelle vacche, quanto il buon stato di nutrizione in tutte le età. Seguiva il periodo dei pascoli estivi, nelle stoppie ed in ogni altra località possibile per *estivare* i branchi e generalmente con sensibile scarsità di foraggio, soprattutto nelle estati più secche. Nel settembre-ottobre, ritor-

nando a ributtare le erbe, le disponibilità alimentari miglioravano ed il bestiame risentiva del conseguente vantaggio.

In questo secolo hanno avuto inizio le prime attività tendenti soprattutto a migliorare le condizioni della produzione foraggera, in senso quantitativo, quanto per assicurarne una disponibilità più uniforme nell'anno. Però soltanto nel 1930 si è cominciato seriamente a pensare alle necessità di un indirizzo nell'allevamento della razza, più concreto e razionale, tenuto presente, tra l'altro, che già in quell'epoca andava delineandosi la crescente possibilità di riscatto di vasti comprensori della Maremma, con la bonifica idraulica ed agraria.

Gli anni successivi alla seconda guerra mondiale, hanno determinato condizioni sempre più difficili per l'allevamento e la diffusione della razza Maremmana, per il crescente bonificamento delle terre e per il loro appoderamento, con l'applicazione della Riforma Agraria.

La razza Maremmana, senza dubbio alcuno, possiede doti di robustezza, di vigorosità, di resistenza e di sanità, veramente eccezionali. Essa è tradizionalmente considerata una razza a duplice attitudine: lavoro e carne. Però se fosse possibile pensare ad una razza bovina « specializzata » o « monoproduttiva » per il lavoro, certamente la Maremmana ne sarebbe la più qualificata. In essa difettano invece — in senso zootecnico ed economico — le altre possibilità di produzione e cioè di carne pregiata, con una elevata resa, come di latte. Nè basta evidentemente riscontrare singoli o più

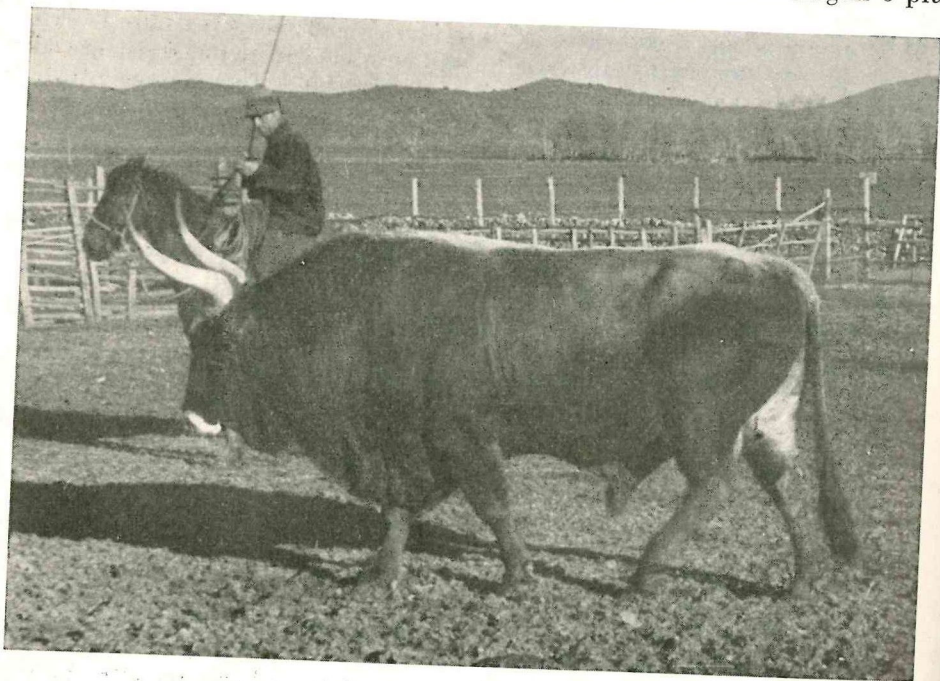


Fig. 194 - RAZZA MAREMMANA (Italia)
Toro nella Maremma accompagnato dal « buttero »
(Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura di Grosseto)



Fig. 195 - RAZZA MAREMMANA (Italia)

Gruppo di manze di 30 mesi figlie di « Imperiale »
 Nucleo Grancia di Grosseto, proprietà Contessa GOTTANELLI
 (Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura di Grosseto)

casi, in cui sussistono buone e discrete capacità individuali, per rendere conveniente l'allevamento in località dove al lavoro agricolo si supplisce, *in toto*, od in gran parte, con i mezzi meccanici, mentre l'organizzazione aziendale e la produzione foraggera rendono indispensabile il mantenimento di bovini più produttivi di latte o di carne.

AREA DI ALLEVAMENTO E DIFFUSIONE. — La Maremmana era largamente allevata, in passato, come si è detto, lungo tutto il litorale e sulla zona collinosa della Maremma toscana e laziale, dove usufruiva dei pascoli umidi ed acquitrinosi nel periodo estivo e di quelli più asciutti e collinari durante l'inverno. La macchia ed il forreto erano quindi il naturale ricovero ed il mezzo di protezione dalle intemperie nei periodi freddi e piovosi. Erano i tempi in cui questo bovino dominava incontrastato le varie zone, per le quali rappresentava il mezzo principale di sfruttamento. L'agricoltura, basata su semine saltuarie, il cui scopo principale era la rottura dei pascoli restava, con ciò, al servizio della pastorizia.

Ristrettasi progressivamente la superficie acquitrinosa in seguito alla bonifica ed allo sviluppo di un'agricoltura attiva e progredita, l'allevamento brado è stato gradualmente limitato alla sola zona collinare, dovendosi rinunciare forzatamente al pascolo estivo di palude, dove si è andato sviluppando, per contro, l'allevamento stallino.

Solo alcuni allevamenti del Grossetano, per particolari ragioni, sono ancora mantenuti al sistema brado, con l'utilizzazione dei residui delle zone paludose o umide. L'allevamento collinare, delle aziende meglio organizzate, sfrutta ormai le coltivazioni foraggere esistenti (prati di lupinella, di medica, di trifoglio), sia drettamente, sia per affienatura.

Attualmente la razza Maremmana è ancora allevata nelle province di Grosseto, Siena, Viterbo, Roma, Terni.

Secondo i dati statistici del CIAFFI la consistenza numerica della razza Maremmana, nel 1954, era complessivamente di 157.387 capi, suddivisi nelle diverse categorie della tab. 206.

TAB. 206

CONSISTENZA NUMERICA E PESO DEI BOVINI
DI RAZZA MAREMMANA ALLEVATI IN ITALIA
NEL 1954 DIVISI PER CATEGORIE

(da B. CIAFFI, « *Bullettino dell'Agricoltura* », n. 32, 1956)

Categorie	Capi N.º	Peso vivo	
		medio q.li	totale q.li
<i>Riproduttori:</i>			
Tori e torelli	763	4,2	3.205
Vacche	72.152	4	288.608
Giovenche dalla 1ª rotta al parto	11.678	3,8	44.376
<i>Giovani in allevamento o destinati all'ingrasso:</i>			
Maschi fino ad un anno . . .	12.416	1,3	16.141
Femmine fino ad un anno . . .	18.938	1,1	20.832
Maschi oltre l'anno	5.306	4	21.224
Femmine oltre l'anno	11.724	2,8	32.827
<i>Buoi e giovenchi</i>	24.410	5	122.050
Totali	157.387	3,49	549.263

L'entità della partecipazione della Maremmana alla produzione della carne, in Italia, è indicata dalla tab. 207.

TAB. 207

CARNE PRODOTTA NEL 1954 DAI BOVINI DI RAZZA MAREMMANA
SUDDIVISI PER CATEGORIE

(da B. CIAFFI, « *Bullettino dell'Agricoltura* », n. 32, 1956)

Categorie	% in peso	Peso vivo q.li	Resa al macello %	Carne (p.m.) immessa al consumo q.li
Vitelli sotto l'anno	—	—	—	—
Vitelloni	19,90	16.979	50	8.489
Buoi, tori, giovenchi	29,36	25.054	48	12.025
Vacche e giovenche	50,74	43.291	42	18.177
Totali	100,00	85.324		38.691

CARATTERISTICHE MORFOLOGICHE E FUNZIONALI. — La razza Maremmana ha una conformazione somatica massivamente assai uniforme, per quanto si abbiano delle differenze tra la popolazione del Grossetano e quella laziale, come tra le diverse località.

Secondo il BUIATTI (1952), per esempio, i Maremmani del Grossetano sono di minor taglia, ma particolarmente rustici, energici ed idonei al lavoro (specie quelli di Capalbio e della Marsiliana), mentre i Maremmani laziali sono spesso di taglia superiore, ma meno resistenti, specialmente quelli della Sabina (Magliano Sabina, Pescia Romana), mantenuti in semi-stabulazione.

Lo *standard* della razza, approvato dal Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste nel 1935, è però unico per tutte le zone di allevamento.

La statura media al garrese, è di m. 1,50-1,55 nei tori, di m. 1,60-1,70 nei buoi, di m. 1,40-1,45 nelle vacche. Il peso vivo è di Kg. 700-1.000 nei tori, di Kg. 700-900 nei buoi, di Kg. 500-700 nelle vacche.

Lo sviluppo scheletrico è imponente, il che conferisce agli animali grande solidità, robustezza e imponenza. A rendere più maestoso l'aspetto di questi bovini, concorre il forte sviluppo del treno anteriore, con torace ampio, alto, profondo, possente e con garrese alto. Le proporzioni in genere sono armoniche. Buono lo sviluppo degli arti, che sono assai muscolosi. La testa, piccola rispetto alla mole corporea, di forma triangolare, con fronte larga e muso sottile, è ornata di corna, grosse e sviluppate (da 70 cm. a un metro di lunghezza), dirette in fuori e in alto e poi all'indietro nei tori, a foggia invece di lira nelle vacche. Il collo è generalmente corto, tozzo, gibboso nei tori, con pagliolaia ampia dipartentesi dal barbozzale e scendente spesso in molte pliche fin sotto lo sterno.

Il muscolo è asciutto, tenace, suscettibile di una grande capacità di estensione. Il sistema tendineo è robusto e resistente. La proporzione tra le diverse porzioni anatomiche degli arti è tale da assicurare il massimo sviluppo dinamico. Le articolazioni sono larghe, spesse e robuste. Gli unghioni sono durissimi e gli appiombi spesso perfetti.

La razza Maremmana è longeva, ma è anche assai tardiva, anche come sviluppo somatico, raggiungendo la pienezza soltanto a 6-7 anni di età.

La tab. 208 (da BUIATTI, 1952) riporta i dati relativi al peso vivo ed all'incremento medio, alle varie età, dei discendenti di taluni Maremmani del Grossetano e la loro relativa vantaggiosità rispetto alla media della razza.

La media del peso vivo delle vacche a Pescia Romana, sempre secondo il BUIATTI, è risultata di 7 q.li, non mancando soggetti di 8 q.li. Per i tori il peso vivo medio è risultato di 8-9 q.li, con soggetti di 10 ed anche 12 q.li.

I dati relativi all'incremento medio giornaliero di peso vivo sono, generalmente, poco indicativi ed oscillano, nei maschi, a 6 mesi, intorno al chilogrammo al giorno (nelle femmine gr. 800-900), per essere di gr. 650-850 a 12 mesi (nelle femmine gr. 650-750) e di gr. 650-750 a 24 mesi (nelle femmine gr. 450-550).

Nei maschi appartenenti ai nuclei di allevamento sono stati inoltre stabiliti i seguenti pesi massimi: maschi a 6 mesi Kg. 312, a 12 mesi Kg. 450, a 18 mesi Kg. 570, a 24 mesi Kg. 657; femmine: a 6 mesi Kg. 280, a 12 mesi Kg. 370, a 18 mesi Kg. 465, a 24 mesi Kg. 535.

TAB. 208

PESI ED INCREMENTI MEDI A VARIE ETA' DI FIGLI DI ALCUNI TORI MAREMMANI
DEL GROSSETANO A CONFRONTO CON LE MEDIE DELLA RAZZA

(da G. BUIATTI, 1952)

Toro caponucleo	M A S C H I						F E M M I N E					
	6 mesi		12 mesi		24 mesi		6 mesi		12 mesi		24 mesi	
	Peso	Accr.	Peso	Accr.	Peso	Accr.	Peso	Accr.	Peso	Accr.	Peso	Accr.
Imperiale	218	1,000	337	0,819	586	0,749	205	0,945	285	0,685	420	0,528
Sorano	228	1,056	350	0,855	585	0,749	215	0,999	285	0,685	410	0,514
Pinerolo	206	0,934	347	0,847	569	0,728	193	0,878	296	0,715	411	0,515
Farfarello	219	1,006	334	0,811	512	0,649	198	0,906	265	0,631	369	0,458
Anatrone	202	0,912	291	0,639	484	0,611	189	0,856	257	0,610	359	0,434
<i>Media della razza</i>	195		300		460		170		240		330	

TAB. 209

INCREMENTO PONDERALE DEI SOGGETTI ALLE DIVERSE ETA' ED IN DUE DIVERSI PERIODI

(da F. LUDOVISI BONCOMPAGNI - 1950)

Periodi	MASCHI					FEMMINE			
	a 6 mesi	a 12 mesi	a 24 mesi	a 36 mesi	a 6 mesi	a 12 mesi	a 24 mesi	a 36 mesi	
	1936-1938	Pesì minimi . Pesì medi . Pesì massimi .	210 233 280	252 306 376	391 489 612	1.085 767 623	180 218 265	220 270 307	325 402 470
1947-1948	Pesì minimi . Pesì medi . Pesì massimi .	210 252 290	379 341 462	670 691 712	— — —	188 236 270	257 305 345	387 449 480	— — —

F. LUDOVISI BONCOMPAGNI, nel 1950, ha riferito circa l'incremento in peso vivo controllato in soggetti Maremmani di diverse età e di due diversi periodi della tenuta di Pescia Romana (tab. 209).

Come produttori di carne, si è già detto che i bovini Maremmani non sono particolarmente distinti, salvo se si considera la loro spiccata capacità di utilizzazione e di trasformazione dei mangimi più scadenti ricchi di celluloso. La resa in carne, alla macellazione, è scarsa ed inferiore a quella delle altre razze italiane a duplice attitudine.

La produzione del latte è generalmente solo sufficiente per i vitelli. Ma questa attitudine è stata però finora poco valorizzata, non mancando soggetti capaci di dare 10-12 litri di latte al giorno.

A Pescia Romana sono stati anche messi in evidenza tori capaci di trasmettere, alle loro figlie, discrete capacità lattifere.

In questi ultimi anni è stato discusso, dai tecnici, sull'opportunità o meno di mantenere in efficienza la razza Maremmana e sul come conservarne ed incrementarne le caratteristiche zootecniche e se non sia il caso invece di incrociarla con altre razze. In complesso, pur riconoscendo che l'area di allevamento della bella razza delle Maremme, è andata notevolmente restringendosi e che il motore inanimato ne ha largamente superato le funzioni, si ritiene che convenga mantenere la razza soprattutto nella

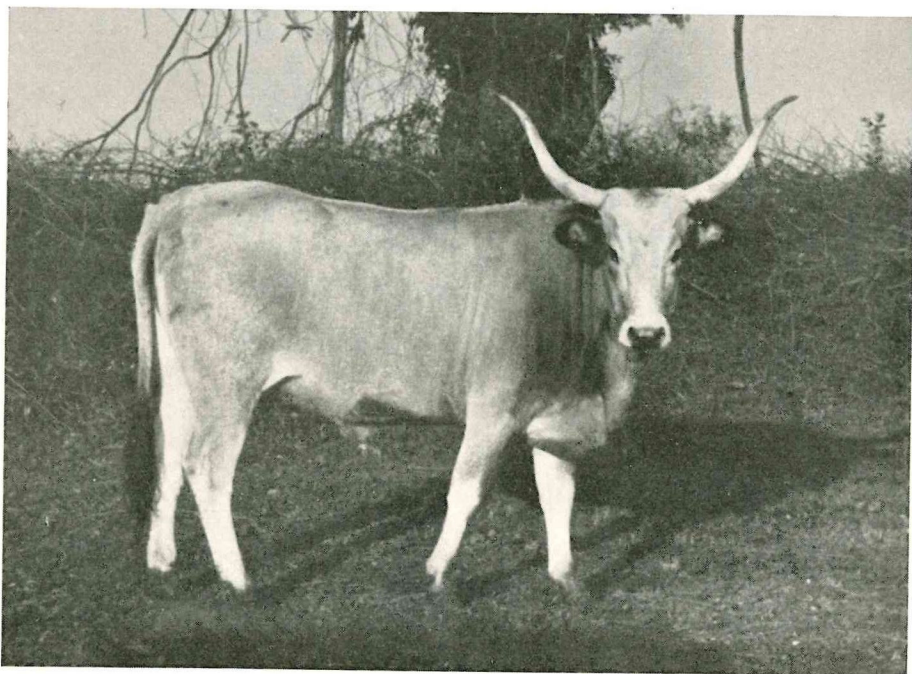


Fig. 196 - RAZZA MAREMMANA (Italia)

Bovina « Ninfa n. 572 », mesi 28, peso Kg. 514
Nucleo Grancia di Grosseto, proprietà Contessa GROTANELLI
(Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura di Grosseto)



Fig. 197 - RAZZA MAREMMANA (Italia)
 Gruppo di vacche con vitelli
 (Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura di Grosseto)

zona collinare, migliorando, ovunque sia possibile, le condizioni di allevamento e particolarmente di alimentazione.

N. BENDANDI (1957) ha prospettato recentemente l'importanza ed i pregi della « Maremmana montanara » allevata nell'alta valle del Savio ed in genere nella montagna Tosco-Romagnola e dove si incontrano le province di Forlì, di Arezzo e di Pesaro. I riproduttori sono generalmente acquistati nella Maremma toscana e solo taluni praticano degli incroci con la razza Romagnola. Questo bestiame, robusto e sobrio, è particolarmente rispondente alle necessità locali per le arature ed il trasporto. L'Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura di Forlì, è del parere che si debba ancora continuare ad allevare il « Maremmano-montanaro » primitivo, dove le condizioni ambientali sono difficili. Dove invece si può disporre di maggiori possibilità foraggere, si potranno mantenere Maremmanni migliorati e praticare l'incrocio di prima generazione delle vacche Maremmane con tori Romagnoli, per produrre bestiame da carne di miglior pregio, sempre che esistano le necessarie disponibilità alimentari. Ove, finalmente, le condizioni aziendali lo consentano, potrà anche convenire l'allevamento della Romagnola pura.

Sin dal 1933, con la collaborazione del Prof. R. GIULIANI, dell'Istituto Zootecnico dell'Università degli Studi di Firenze, e dell'Ispettorato Compartimentale Agrario della Toscana, sono stati fatti importanti controlli funzionali e svolta un'azione intesa al miglioramento della razza. In particolar modo quest'ultimo è stato impostato sulla creazione di *nuclei di sele-*

zione, il cui potenziamento è stato ripreso nel dopoguerra. Ogni nucleo è stato costituito da un toro ogni 20-30 bovine.

La razza Maremmana è stata importata con successo in Ungheria, specie nell'azienda di Stato di Mezohegyes, per il miglioramento della razza Podolica locale o della puszta.

CARATTERI TIPICI DELLA RAZZA BOVINA MAREMMANA. — Il Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste con D. M. 28 febbraio 1935 aveva fissato nella maniera seguente i caratteri tipici della razza Maremmana.

Area di allevamento: parte del Lazio e delle provincie di Terni, Siena e Grosseto.
Caratteri morfologici:

	<i>Statura</i>	<i>Media</i>	<i>Minima</i>
Tori adulti con tutti gli incisivi permanenti (di 5 anni ed oltre)		m. 1,55	m. 1,50
Torelli con 4 incisivi permanenti (circa 3 anni)		» 1,45	» 1,40
Vacche adulte con tutti gli incisivi permanenti (di 5 anni ed oltre)		» 1,50	» 1,40
Giovenche con 4 incisivi permanenti (circa 4 anni)		» 1,43	» 1,37
<i>Distanza sterno-terra</i>			
Tori con tutti gli incisivi permanenti		» 0,60	e non superiore a m. 0,65
Torelli con 4 incisivi permanenti		» —	» —
Vacche adulte con tutti gli incisivi permanenti		» 0,70	e non superiore a m. 0,72
<i>Peso (per soggetti in buon stato di nutrizione)</i>			
		<i>Medio</i>	<i>Minimo</i>
Tori adulti		Kg. 850	Kg. 750
Torelli		» 600	» 500
Vacche		» 650	» 550
Giovenche		» 500	» 400
<i>Per i bovini maremmani allevati nelle zone collinari valgono i seguenti dati biometrici:</i>			
	<i>Statura</i>	<i>Media</i>	<i>Minima</i>
Tori adulti		m. 1,50	m. 1,45
Torelli		» 1,40	» 1,35
Vacche adulte		» 1,44	» 1,37
Giovenche		» 1,37	» 1,30
	<i>Peso vivo</i>	<i>Medio</i>	<i>Minimo</i>
Tori adulti		Kg. 750	Kg. 650
Torelli		» 500	» 400
Vacche adulte		» 600	» 500
Giovenche		» 450	» 350

Costituzione e temperamento: Costituzione robusta, temperamento vivace ed energico, grande rusticità.

Mantello e pigmentazione.

Mantello grigio con peli neri più o meno abbondanti in tutto il corpo e con assoluta prevalenza nella parte anteriore; fiocco della coda, pisciolare, ciglia, peli marginali ed interni del padiglione dell'orecchio neri o prevalentemente scuri, musello nero, lucente,

limitato da orlatura bianca o biancastra, possibilmente con contorni definiti; palato, lingua, superficie interna della guancia prevalentemente pigmentata in nero, cute dell'ano, perineo, vulva, fondo dello scroto pigmentato in nero, unghioni uniformemente neri.

Per le vacche, mantello grigio ordinario o grigio chiaro, eventualmente con gradazioni scure attenuate nelle facce laterali del collo e nella pagliolaia.

Pelle e peli.

Pelle grossa, ma elastica, di colore nero, con peli corti e bene aderenti; ciuffo grigio nei soggetti di età superiore a un anno, rossiccio nei vitelli, formato da peli aderenti.

Conformazione.

Testa: piccola, leggera, espressiva, a profilo diritto e leggermente camuso con orbite poco salienti, occipite largo e profilo preferibilmente diritto; orecchie di media grandezza, mobilissime, occhio piuttosto piccolo e vivace.

Corna: lunghe e relativamente sottili rispetto al sesso, a sezione leggermente ellittica alla base e rotonda nella parte rimanente, di color bianco avorio nei primi due terzi circa e nel terzo apicale, impostate nello stesso piano del frontale e dirigentesi lateralmente in avanti, quindi in alto con le punte leggermente indietro (a lira allargata).

Collo: nel toro, corto e muscoloso, con pagliolaia abbontantissima, che parte dalla barbozza e si estende fino all'estremo posteriore dello sterno senza marcate strozzature. Nelle vacche, più lungo e meno muscoloso, con pagliolaia abbondante e senza marcate strozzature.

Garrese: ben prolungato verso il dorso, muscoloso nei tori. È tollerato il garrese alto nei soggetti che presentano notevole sviluppo.

Dorso: lungo e diritto; è tollerato il dorso leggermente avvallato nei soggetti che presentano notevole lunghezza e sviluppo.

Lombi: di media lunghezza, larghi e bene attaccati alla groppa.

Groppa: tendente alla forma quadrata, poco obliqua, con spina sacrale che continui, per quanto è possibile, la linea dorso-lombare.

Potrà essere tollerata la groppa più o meno stretta posteriormente e spiovente, con spina sacrale leggermente sopraelevata e poco muscolosa.

Petto e torace: petto ampio e molto disceso, in guisa che nei tori la pagliolaia si avvicini il più possibile alle ginocchia.

Costato con costole lunghe e ben arcuate.

Ventre e fianchi: ventre piuttosto voluminoso, fianchi brevi e poco infossati; nella faccia ventrale la cute forma nei tori, in corrispondenza del pisciolare, una plica abbondante a forma triangolare.

Coda: piuttosto grossa, bene attaccata e lunga, terminante con fiocco abbondante di crini neri. È tollerato l'attacco di coda alta nei soggetti che presentano notevole sviluppo.

Anteriore: caratterizzato soprattutto nei maschi, dallo sviluppo considerevole delle masse muscolari; spalle molto lunghe e ben fasciate al tronco; braccia corte e muscolose, avambracci di media lunghezza e muscolosi, stinchi corti, con tendini ben attaccati e asciutti, pastorali corti; articolazioni del ginocchio e del nodello larghe e spesse, unghioni bene avvicinati, grandi, durissimi.

Posteriore: natiche ben discese e spesse (muscolose) con profilo convesso nei tori, coscie e gambe lunghe e muscolose; garretti molto larghi specialmente in alto, spessi e asciutti, con giusto angolo di apertura, stinchi larghi, spessi, con tendini bene attaccati e asciutti, pastorali e unghioni come negli arti anteriori; appiombi corretti.

Potranno tollerarsi individui con natiche e coscie meno muscolose, semprechè non risulti una troppo evidente sproporzione fra l'anteriore e il posteriore.

Pregi assoluti di conformazione a ricercare:

Sviluppo corporeo considerevole, brevità degli arti, correttezza della linea dorso-lombare, sviluppo notevole del posteriore, articolazioni solide, appiombi corretti.

Caratteri funzionali:

Attitudini. — Spiccatissima attitudine al lavoro congiunta molto a fondo, a rusticità

ed a limitate esigenze alimentari, di ricovero e di governo; subordinata attitudine alla produzione della carne.

Nelle vacche buona capacità di allattamento dei vitelli.

Difetti più frequenti:

che portano all'esclusione dal Libro:

depigmentazione anche parziale della pelle, del musello, della lingua, delle ciglia, del pisciolare, del fondo dello scroto, degli unghioni;

depigmentazione estesa del palato;

fiocco della coda bianco o grigio (sono tollerati pochi crini bianchi), mantello grigio, con gradazione giallognola o fromentina;

persistenza del fiocco rosso nei soggetti di età superiore ai 9 mesi;

la cui accentuazione può portare all'esclusione dal Libro:

eccessiva sproporzione fra anteriore e posteriore;

altezza del sacro inferiore all'altezza del garrese (specialmente nei tori);

groppe strette posteriormente e spiovente;

spina sacrale sopraelevata e attacco in alto della coda;

spezzatura subito dopo il garrese (specialmente nei tori);

natiche e cosce poco muscolose;

cosce di pollo;

arti troppo alti (sgambatura);

costato piatto;

corni molto grosse;

accentuati difetti di appiombamento.

SCHEDA DI VALUTAZIONE

	Punti massimi	Coeff.	Totali
1. - Statura e peso	10	1,5	15
2. - Costituzione e temperamento	10	0,5	5
3. - Mantello e pigmentazione	10	1,0	10
4. - Testa e collo	10	0,5	5
5. - Linea dorso-lombare	10	1,5	15
6. - Anteriore	10	1,0	10
7. - Posteriore	10	1,5	15
8. - Appiombi	10	1,0	10
9. - Andatura	10	0,5	5
10. - Armonia delle forme	10	1,0	10
	10	10	100

N. BENDANDI (1957): *Zootecnia bovina montanara in Romagna* - L'Allevatore - 11 agosto, n. 32-33.

P. G. BUIATTI (1952): *Atti del Convegno Nazionale sui problemi attuali della produzione della carne* - Bologna - 10-11 maggio.

B. CIAFFI (1956): *Contributo delle razze bovine italiane sulla produzione delle carni* - Bollettino dell'agricoltura, n. 32.

R. GIULIANI - E. BORGIOLI (1951): *Riforma agraria ed indirizzo zootecnico in Maremma* - Lettura tenuta nell'Adunanza pubblica del 24 giugno - Accademia economico agraria dei Georgofili - Firenze.

F. LUDOVISI BONCOMPAGNI (1950): *L'allevamento dei bovini maremmani nella tenuta «Pescia Romana»* - Rivista di Zootecnia, pag. 58-62.

N. MONTANARI (1957): *Interessante esperimento zootecnico nell'alto Appennino Romagnolo* - L'Allevatore - 4 agosto, n. 31.

Primo Congresso Internazionale di Fisiopatologia della riproduzione animale e di fecondazione artificiale - Mostre Zootecniche - Bestiame italiano presentato - Milano 26-30 giugno.