

RIVISTA-DI- --ZOOTECNIA

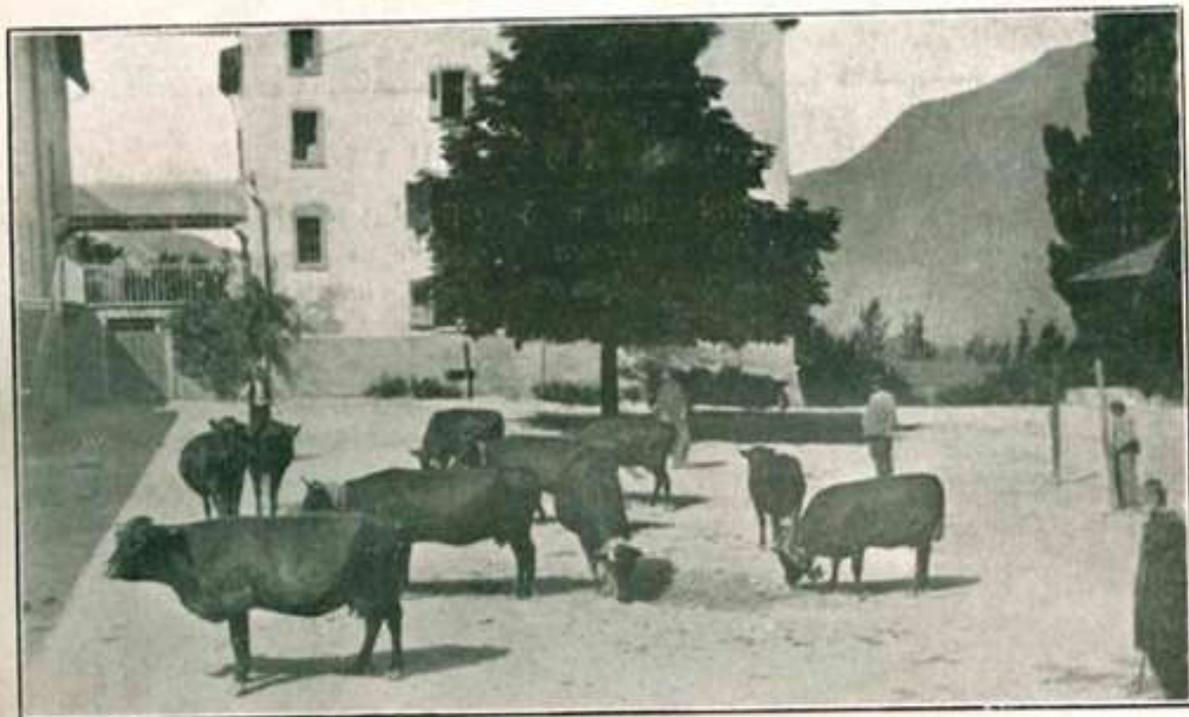
RASSEGNA MENSILE DI SCIENZA E PRATICA ZOOTECNICA

Organo ufficiale dell'Istituto Zootecnico e Caseario per il Piemonte (Torino), dell'Istituto Zootecnico per la Basilicata in Bella (Potenza) e dell'Istituto Zootecnico di Firenze

Prof. RENZO GIULIANI

DIRETTORE
Dottore in scienze agrarie - Dottore in zootecnia

Ordinario di Zootecnia nel R. Istituto Superiore Agrario e Forestale in Firenze



L'attuale legislazione fiscale e forestale limita sempre più l'allevamento della capra: perché non sostituire, dov'è possibile, la cosiddetta « vacca del povero » con vacche autentiche, piccole, rustiche, lattifere? Le vacche della razza d'Hérens potrebbero forse servire allo scopo.

REDAZIONE ED AMMINISTRAZIONE

FIRENZE (Cascine) - R. Istituto Superiore Agrario e Forestale - (Cascine) FIRENZE

ABBONAMENTI: Italia L. 30 - Estero L. 50 - Un numero separato L. 3

I bovini di razza " mucca nera pisana „

(Continuazione e fine, v. n. prec.)

Produzione del latte

La vacca pisana, fin dalla sua introduzione in Toscana, acquistò il favore degli agricoltori per la sua attitudine alla produzione del latte. Tuttavia questa funzione economica non venne in passato curata come sarebbe stato desiderabile anche perchè, data l'ampiezza di molti poderi e le notevoli esigenze di lavoro, tale funzione passò di necessità in seconda linea. Difatto l'incrocio della razza pisana con la razza chianina, di cui si è fatto cenno, aveva appunto lo scopo di irrobustire la prima, darle maggior mole e più resistenza al lavoro. Il risultato fu che, mentre prima del 1880 il 75% circa delle vacche pisane erano anche buone lattifere, ora invece lo è appena il 20%. Anche attualmente in molte fattorie della provincia di Pisa è proibito mungere le vacche di razza pisana per ragioni non sempre giustificabili (difficoltà di raccolta, di controllo del latte, ecc.) ma si sfruttano le migliori lattifere facendo allattare, dopo il proprio, un secondo redo per 1-2 mesi e, più di rado, anche un terzo della stessa razza o di razza friulana o svizzera, e poi sono « lasciate andare ». Ma il consumo del latte, essendosi intensificato dal 1900 in poi e particolarmente dopo la guerra europea, ha fatto sì che in molte zone, in ispecie del Lucchese, fossero più ricercate le vacche pisane che davano maggior garanzia di produzione di latte. Non solo, ma quasi tutti i piccoli poderi, sia del Pisano che del Lucchese, un po' per la difficoltà di trovare di questi soggetti, un po' per avere vacche che fossero di mole media (quindi di minor consumo) ma buone lattifere, si sono volti alla bruna-alpina che in questi ultimi anni si è molto estesa a detrimento della pisana. Anzi la crescente ricerca di latte ha persino fatto porre il problema dell'opportunità dell'introduzione in Versilia dell'Olandese frisona.

Il latte prodotto vicino ai centri urbani è venduto direttamente al consumo; dalle altre zone di campagna affluisce invece a latterie private (Tassignano, Capannori, Porcari, Altopascio, ecc.) portatovi da appositi incaricati che si recano a raccogliarlo di stalla in stalla una volta al giorno. A seconda della stagione, viene pastorizzato, poi ridotto a quel minimo di grasso che... prescrive la legge e spedito ai centri di consumo.

La Lucchesia è l'unica provincia in Toscana che, da diversi anni, non solo basta a sè stessa per la produzione del latte, ma ne spedisce anche discrete quantità giornaliere (Q.li 100-120) in altre

province (Spezia, Livorno, Piombino, Roma, ecc.). Date però le condizioni igieniche delle stalle, il sistema di raccolta ed il trattamento a cui il latte viene sottoposto non gode fama di essere fra i migliori.

Come si disse, le migliori lattifere si riscontrano nelle vacche pisane colla linea dorsale ed il ciuffo frontale rossiccio, di mantello castano, di mole media e di struttura scheletrica non grossolana. Quasi sempre le mammelle sono ben conformate per regolare sviluppo dei quarti e per la loro espansione ventrale. La pelle che ricopre la mammella ed anche la faccia interna delle cosce è sempre untuosa e di colore giallognolo.

Il Landucci nel 1879 scriveva: « la mucca pisana, tranne qualche eccezione, non ha in generale molta attitudine al latte: il che avviene in parte perchè da essa vuolsi spesso lavoro, e si conta molto sul prodotto dei redami ».

In seguito il Rossi spiegava meglio tale concetto: « l'uso del lavoro (chè nel pisano le vacche lavorano) ed anche l'alimentazione non sempre adatta trasformarono l'alpina da latte quasi in un animale a triplice attitudine: carne, lavoro, latte ».

Il Fogliata, che fu un grande estimatore di questi bovini, al settimo congresso degli allevatori toscani tenutosi a Pisa nel 1910 ebbe a dire: « la mucca pisana offre queste particolarità, che se occorre grande produzione lattifera, sacrificando la produzione di lavoro, si può averla fino a 20 litri di latte almeno per sei mesi; se si vuole latte e lavoro, è atta alle due produzioni sacrificando in buona parte la prima; rimanendo come utile la produzione di un vitello precoce quasi come prodotto netto dell'industria della stalla. Se invece è tenuta con buon regime alimentare e buona igiene, la produzione lattea può arrivare a 28 litri di latte ricco di materia grassa ».

La cifra di 28 litri di latte potrà sembrare elevata per chi non ha pratica di queste vacche, ma è un fatto che qua e là si osservano talvolta soggetti con attitudine lattifera veramente eccezionali, tanto è vero che non è raro trovare, specialmente presso piccoli proprietari, vacche pisane che superano i 18-20 kg. di latte giornaliero. Ma sono eccezioni.

Il dott. Pergola ha scritto: « è comune una lattazione fresca di 12-14 chili nelle primipare e di 18-20 chili nelle vacche. In qualunque caso la media generale della lattazione risultante dai dati delle Tenute di Gello e di Barbaricina può definirsi, per vacche adibite al lavoro, di 1800-2000 chili all'anno ».

Queste cifre, se si tratta di media e se si esclude 60 giorni di latte pel vitello, son forse un po' generose, come pure merita qualche riserva quando ebbe a scrivere il Fotticchia e cioè che: « la Mucca

pisana ha spiccata attitudine alla produzione del latte, oltre che per il lavoro e, in misura più limitata, per la carne ».

Il dott. Belli, nel 1907, in occasione della mostra zootecnica di Camaiore, avendo sottoposto a controllo quattro vacche pisane, ottenne i seguenti risultati :

mattino	sera	totale	densità media
3.500	3.750	7.250	1.0281
6.000	4.250	10.250	1.0301
4.500	7.000	11.500	1.0307
5.500	6.500	12.000	1.0306

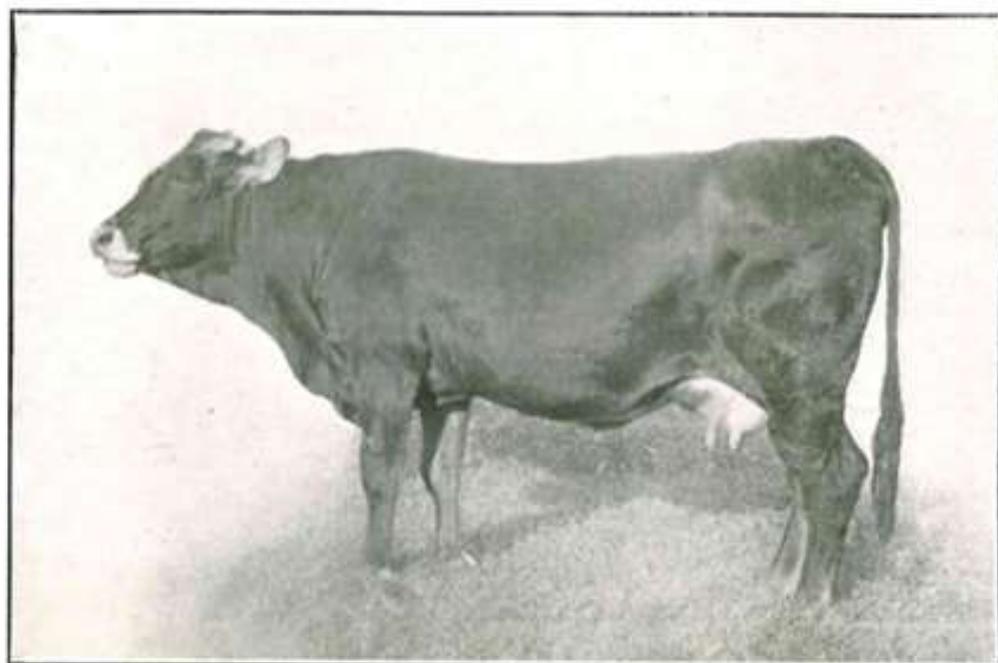


Fig. 10. — Vacca di razza « mucca nera pisana » buona lattifera

La prima di queste vacche era nel sesto mese di gravidanza.

Nel 1924 ebbi occasione di eseguire alcuni controlli su una vacca pisana di sei anni tenuta dal sig. Lucarelli Pietro di Pontetetto. Aveva figliato il 15 settembre 1923 ed il vitello venne slattato due mesi dopo :

giorno di controllo	latte del mattino kg.	grasso %	latte della sera kg.	grasso %	totale latte kg.
18 gennaio 1924	9.500	—	9.000	—	18.500
5 febbraio »	8.100	3,4	7.600	3,7	15.700
5 marzo »	7.500	—	7.300	—	14.800
5 aprile »	7.300	4,4	6.800	4,3	14.100

È una buona produzione se si pensa che come unico alimento concentrato la vacca riceveva alcuni chili di crusca al giorno e che era adibita a tutti i lavori del podere.

Un'altra vacca di anni 9, del sig. Bruschini Giovanni, nel sesto mese di lattazione ha dato in un giorno kg. 15,300 di latte.

Ma per farsi un'idea più precisa sulla produzione latte della razza Pisana riporto nella seguente tabella i dati riguardanti 60 lattazioni di 40 vacche che ho rilevato presso la Tenuta del dott. cav. Tobler in Agnano.

Queste vacche non vennero scelte fra le migliori per cui i dati da esse ricavati si possono considerare come espressione della media produttiva della razza. Il latte fu misurato in litri e per ogni lattazione. Le vacche furono munte fin dai primi giorni dal parto ed il latte venne pesato e poi somministrato ai vitelli in appositi poppai: i dati, dunque, si riferiscono a lattazioni complete. Le vacche controllate erano anche adibite ai comuni lavori del podere.

Vacche n.	Lattazioni controllate	Produzione media per lattazione litri	Vacche n.	Lattazioni controllate	Produzione media per lattazione litri
1	2	1115,5	21	2	1494,5
2	2	1244,0	22	1	1643,0
3	3	1589,6	23	2	1505,0
4	1	29-8,0	24	2	1089,0
5	1	1862,0	25	1	2086,0
6	1	1226,0	26	1	993,0
7	1	1580,0	27	1	916,0
8	2	1608,5	28	2	1732,0
9	1	2246,0	29	1	1649,0
10	1	2202,0	30	2	996,0
11	1	2228,0	31	1	1614,0
12	1	1667,0	32	2	971,0
13	1	958,0	33	1	734,0
14	1	1370,0	34	2	878,5
15	1	970,0	35	1	865,0
16	1	1061,0	36	1	2293,0
17	2	1077,0	37	1	2555,0
18	3	844,0	38	2	990,0
19	2	918,5	39	2	614,5
20	2	1055,5	40	2	2197,5

Raggruppando queste 60 lattazioni annue a seconda della quantità di latte ottenuto ne risulta il seguente specchio :

produz. latte litri	lattazioni n.	% n.
fino a 1000	20	33
1000 - 1500	21	35
1500 - 2000	9	15
2000 - 2500	7	12
2500 - 3000	2	3,3
oltre 3020	1	1,7

Quindi dai dati riportati si può concludere sulla produzione latte delle vacche di razza pisana :

1) che il 50 % ha una produzione da litri 1000 a litri 2000 e che appena il 5 % supera litri 2500 ;

2) che il carattere « produzione quantitativa di latte » presenta, in questa razza, una notevole variazione.

Se si prendono poi in considerazione i dati relativi all'andamento della lattazione si giunge a questa conclusione : che la produzione latte si mantiene quasi costante fino al quinto mese dal parto e poi si abbassa rapidamente cessando in media verso l'ottavo mese.

Produzione del lavoro

I bovini di razza pisana sono ovunque adibiti ai lavori campestri. Anzi nei poderi maggiori si dà la preferenza ai soggetti di grande mole con scheletro robusto e magari con poca o nulla attitudine alla produzione latte purchè in compenso possano sopportare anche i più duri lavori. Questo avviene specialmente nell'agro pisano ove i poderi hanno sovente notevole estensione (8-10-12 ettari) e sono coltivati intensamente. L'incrocio chianino-pisano, che fu fatto nel 1880-1890, aveva appunto lo scopo, come si è detto, di dare a tali bovini più forte attitudine dinamica.

La capacità di spostamento di un paio di vacche è calcolata in 20-25 quintali di carico. Buoi di razza pisana non ne ho mai visti: pare però che in passato ve ne fossero.

Non si può negare tuttavia che, dato il temperamento alquanto linfatico di questi bovini, essi siano un po' lenti nel lavoro e su strada si stanchino presto. Inoltre, a causa del loro peso notevole, nel terreno leggero affondano facilmente rendendo la deambulazione alquanto faticosa e lenta.

Del resto il Landucci nel 1879 scriveva al riguardo: « le vacche mucche quando sono al lavoro, in causa della loro struttura e del loro mantello nero soffrono più il caldo delle bianche (alludeva alla

razza chianina) e si stancano molto nell'andare, specialmente in estate, sicchè sono disadatte a lunghi viaggi».

È un fatto però che, nei terreni piuttosto sciolti, che si trovano in quasi tutta la bassa valle del Serchio, i bovini pisani sono più che sufficienti ai lavori poderali. Il diffondersi poi della meccanica rurale consentirà di sollevarli dai lavori più gravosi permettendo di meglio esaltare le attitudini alla carne ed al latte.

Il sistema di aggiogamento da tutti usato è quello di garrese. Il giogo è tenuto in posto solo dal sottogola, che, perciò, sovente, è troppo stretto: per evitare che il primo scorra troppo addietro si fa in modo che il biroccio pesi assai sul collo. Ad un tale sistema di giogo sarebbe certo preferibile quello misto di garrese e di nuca che meccanicamente permette ai bovini un maggior rendimento con sforzo minore. Questo sistema, sconosciuto in Toscana, è di uso generale nell'Emilia.

I bovini sono guidati stando dietro a mezzo di guide in comunicazione diretta con rustiche mordecchie ed incitati per lo più con frusta.

Sistemi di allevamento

Le stalle, per quel che riguarda la cubatura, sono in generale più che sufficienti; lo stesso invece non si può dire pel loro ordinamento interno, dove troppo spazio è lasciato alla posta (m. 2,20-2,50) in confronto all'andito (m. 1-1,50). La greppia è sempre troppo alta (m. 0,80-1) ed i vitelli male vi arrivano il che favorisce la comparsa di quei difetti di conformazione che a tutti son noti. Una volta erano generalizzate le rastrelliere situate a cm. 50-60 sopra la mangiatoia. Ancora qua e là, alla base della greppia, si nota uno scalino detto « montatoio » alto cm. 20 circa, sul quale gli animali devono salire durante i pasti. Taluni affermano che tale scalino, oltre servire per lo scopo accennato, favorisce anche, collo scendere e salire, il moto dell'animale; esso, poi, sarebbe utile agli effetti della vendita degli animali poichè darebbe ai mercanti e sensali l'illusione che gli animali siano più lunghi e più alti!... Molte sono le stalle che hanno il pozzo nero sotto l'andito della stalla stessa.

I bovini sono tenuti legati alla greppia, a mezzo di una corda che gira attorno alle corna: metodo certo non esente da inconvenienti data la sensibilità delle corna negli animali giovani e la facilità di contusioni e piaghe.

La pulizia della stalla è abbastanza ben curata nel Pisano ed in Valdinievole. Lo stesso non può dirsi della Lucchesia e della Versilia ove in parecchi casi è ancora vero quanto scrisse Samuele Mattei di Modena il 20 marzo 1868: « nell'ultima gita che feci or son pochi giorni

nella provincia di Lucca.... dovetti convincermi di due cose. Se da un lato l'agricoltura merita, come suol dirsi, il primo premio rispetto a quella delle altre provincie del Regno, perchè, davvero, in codeste campagne niente lascia a desiderare, sconforta dall'altro il vedere come siano quasi totalmente trascurate le bestie bovine, che altrove formano, se non la principale, certo la non meno utile risorsa degli agricoltori. Non so spiegarmi tanta trascuranza negli agricoltori lucchesi dappoichè sta essa in aperta contraddizione con gli sforzi immensi che fanno per rendere il terreno più utile e ritrarre da esso ogni maggior possibile vantaggio ». Continua poi dicendo di aver trovato stalle poco pulite, poco ventilate, ingombre di letame, sia sotto gli animali, sia ammuccchiato contro le pareti ed « animali che gualciscono in mezzo al pantano di orina e letame misti a terra proveniente dal piano non selciato delle stalle stesse ».

Oggi le condizioni igieniche delle stalle del Lucchese e della Versilia sono assai migliorate, ma tuttavia si trovano ancora di quelle in cui il letame è levato da sotto gli animali solo una o due volte la settimana; e qualcuna in cui il letame è ancora ammuccchiato in un angolo della stalla ove si lascia anche per più settimane.

Fino a qualche anno fa la lettiera era prevalentemente costituita, in collina, dal cosiddetto *rusco* (miscela di foglie, erbacce, felci, ecc.) raccolto nei boschi e nei castagneti, in piano invece da falasco che in abbondanza era fornito dai paduli. In tal modo era consentita una notevole produzione di letame. Ora il falasco è stato ridotto di circa la metà a causa delle bonifiche in corso.

Le porte e finestre sono tenute chiuse ed accostate in modo che la luce non disturbi e le mosche non molestino gli animali!... Questo specialmente nel Lucchese e in Versilia.

La pulizia del corpo degli animali è poco curata nel Lucchese, assai più nel Pisano.

C'è chi afferma che all'inizio di questo secolo in parecchie zone della Versilia ed anche del Lucchese l'alimentazione e l'igiene dei bovini fossero alquanto più curati che non attualmente, poichè in quasi tutti i poderi vi era un uomo addetto in particolare alla stalla. Col dividersi delle famiglie e col frazionarsi della proprietà si è



Fig. 11. — Vacca di razza « mucca nera pisana » con bella greppa e bella mammella

giunti in molti casi ad aversi un uomo solo nel podere il quale, dovendo accudire ai lavori dei campi e talvolta dedicarsi anche ad altre attività fuori del podere, è costretto affidare la cura della stalla alle donne ed ai ragazzi.

Lo stesso può dirsi dei casi abbastanza numerosi in cui la piccolezza dei poderi spinge uomini e donne a cercare lavoro altrove, il che fanno tanto più volentieri in quanto sono attirati dagli alti salari, dal minor numero di ore di lavoro, dalla vita meno dura, ecc. che offrono loro le industrie ed altre attività che si collegano alla grande stazione balneare di Viareggio.

In provincia di Lucca i vitelli si cedono al macello alla età di 40-45 giorni; quelli che si allevano si fanno poppare 8-10 giorni di più, quindi per una o due settimane si fornisce loro ancora un po' di latte mentre si iniziano all'alimentazione solida a base di foraggio e crusca.

Nel Pisano, invece, i vitelli si fanno poppare fino a circa 3 1/4-4 mesi.

L'alimentazione è ripartita in due pasti principali, mattino e sera, ed un terzo più leggero a mezzogiorno durante l'estate. Notevole uso si fa di foraggio verde in ogni stagione dell'anno.

L'alimentazione è a base di fieno di prato naturale a cui si aggiunge, in caso di bisogno, della paglia di grano, delle foglie e cartocci di granturco, della paglia di fagioli, ecc. trinciando e mescolando il tutto (recisa). Da novembre a marzo si fa anche largo uso degli erbai intercalari (pastura).

La somministrazione del foraggio è ripartita in due pasti principali: uno al mattino per tempo e l'altro al pomeriggio verso le 16-17, a cui sovente se ne aggiunge un terzo secondario a mezzogiorno di pochi chili di roba.

Quali mangimi concentrati sono molto usati la crusca di frumento (data cotta sotto forma di beverone) ed il cruschello (onesco) in ragione di kg. 1-1 1/2, per capo al giorno. Assai meno sono adoperate le polpe secche di barbabietole e pochissimo i panelli. Per le vacche in lattazione si ricorre anche alla farina di segale o di granturco, alla farinetta di grano, ecc. specialmente quando la crusca ha un prezzo elevato.

Indirizzo zootecnico

Si è altrove accennato come i bovini di razza pisana abbiano subito incroci diversi di cui quello che ha lasciato maggiori tracce è stato l'incrocio con la razza chianina iniziatosi verso il 1880 e proseguito, senza però un indirizzo preciso, per oltre una decina di anni. Si è anche detto quali ne furono il movente principale e cioè quello

di ottenere bovini di mole maggiore, più resistenti al lavoro e che inoltre producessero vitelli più precoci.

È stato quello il periodo più critico che abbia attraversato la razza pisana, periodo che si prolungò anche pel ventennio successivo, sia pel disordine che tale incrocio aveva apportato, sia per le direttive diverse che tenevano divisi agricoltori e tecnici. Sono di quel tempo le opinioni contrastanti come quelle di epurare la razza, di sostituirla con la bruna alpina, di rinsanguarla od incrociarla addirittura con questa per ottenere soggetti intermedi. Le discussioni si fecero più vive quando prese sviluppo la produzione del latte e l'importazione di vacche bruno-alpine. Solo verso il 1900 s'incominciò a pensare seriamente a migliorare la razza pisana per merito specialmente del Fogliata che fu sempre un caldo fautore della selezione di questi bovini.

Egli fece sì che figurassero numerosi nelle esposizioni zootecniche tenutesi a Pisa nel 1903-1905, nelle quali ebbero modo di mettere in evidenza la loro notevole precocità. Nel 1906 il Fogliata volle « istituita una esposizione nel Comune di S. Giuliano quale centro maggiore di cultura di questa razza ». E nello stesso anno così tracciava il programma da seguirsi per l'avvenire: « la selezione miglioratrice in tutta la Valle del Serchio deve essere volta a mantenere la bella conformazione e la notevole mole della razza mucca pisana e a dar preferenza ai soggetti che più posseggono un apparato mammario ben sviluppato. Ma anche in questa selezione si incontrano gravi difficoltà, derivanti dall'introduzione saltuaria nelle nostre campagne di vacche svizzere grige, le quali appartengono alla razza bruna Schwyz, ma hanno assai minore la mole e la statura pur avendo più accentuata la funzione lattifera, per cui si cadrebbe facilmente nel pericolo di diminuire una principale caratteristica della mucca pisana, per dar prevalenza alla funzione lattifera. Per evitare questo pericolo bisogna dirigere la selezione verso quei soggetti che hanno più puri i caratteri della razza mucca nera, che è la varietà di maggior statura ».

Ma, morto il Fogliata nel 1912, ripresero le discussioni se mantenere in purezza, rinsanguare o sostituire i bovini pisani.

La Cattedra ambulante di agricoltura di Pisa, per merito del suo direttore Rasetti, si schierò decisamente per la prima soluzione. Difatto il Rasetti, con chiarezza ed energia affermava nel 1913: « nella nostra provincia è il caos zootecnico.... A nord di Pisa, nella Valle del Serchio, si ha una zona di terreno di medio impasto e sciolto, fresco e molto fertile: i poderi sono di piccola o piccolissima estensione: i foraggi abbondano in ogni stagione; i lavori non faticosi. In queste condizioni può trovare utile impiego la razza mucca nera pisana che vi è quasi esclusivamente allevata. È una

razza a triplice attitudine che ha grandi pregi. Dunque allevamento della mucca pisana in purezza, selezione speciale di una parte di essa od allevamento di Schwyz puro per la produzione del latte ».

Si può dire che da allora si iniziò con maggiore efficacia l'opera miglioratrice della razza pisana che ebbe speciale impulso quando il dott. Luigi Rossi entrò a far parte di quella Cattedra ambulante. Difatto, il 3 novembre 1915 fu fondata la « Società degli allevatori della Mucca Pisana » col relativo libro genealogico. A questo, nel maggio del 1916, erano già iscritti sedici tori e 156 vacche che il Rossi definiva: « il primo nucleo di animali miglioratori sui quali dovrebbe rigenerarsi la mucca Pisana ». Il 28 aprile 1916 si tenne a Pontasserchio « il primo concorso metodico dei bovini di razza mucca pisana », a cui per la prima volta in provincia furono condotti tori adulti (due della fattoria Tobler). L'agro livornese seguì invece direttive diverse. Il direttore di quella Cattedra ambulante di agricoltura affermava infatti nel 1914: « l'indirizzo zootecnico tracciato dalla Cattedra per l'agro livornese è sostituzione della così detta razza mucca pisana con soggetti puri di Svitto » e lo giustificava col fatto di produrre latte date le forti richieste di tale alimento da parte di Livorno.

Il prolungarsi della guerra portò ad una forzata stasi, non solo, ma ad un peggioramento sensibile delle condizioni zootecniche della bassa valle del Serchio. Tanto è vero che il dott. Pergola, nel 1920, dopo aver condannato l'incrocio della pisana con la Schwyz e colla chianina, che qua e là si faceva senza alcun criterio preciso, continuava affermando: « siamo arrivati al punto in cui proprietari e coloni nel loro interesse e per la loro dignità di allevatori non debbono rinviare oltre la soluzione di questo dilemma: o per la mucca o per la sostituzione netta di essa; ma sempre e soprattutto contro la permanenza e l'aumento di bastardi ».

Più tardi lo stesso Pergola, a proposito della mostra di Pontasserchio tenuta il 28 aprile 1922, scriveva: « ci voleva la mostra per prospettare nella massima evidenza che la mucca è in via di profonda disorganizzazione e scomparirà presto, se non correremo ai ripari. Oltre il 60 %, hanno scritto i giurati, sono apparsi gli animali senza i caratteri della Mucca... Non c'erano che tre tori ed anche questi talmente deficienti da doversi squalificare ». Da allora o meglio, dal 1923 l'opera di miglioramento fu ripresa e questa volta con risultati più lusinghieri del passato.

Nel 1924 fu ricostituita la « Società allevatori della Mucca Pisana » a cui aderirono tutti i principali agricoltori della bassa valle del Serchio. Ora essa conta 28 soci. Fu pure impiantato nuova-

mente il libro genealogico che nel 1928 aveva 250 bovini iscritti di cui 8 tori, e venne fissato lo « *standard* » della razza.

Negli anni 1925-26-27 buoni gruppi di bovini Pisani parteciparono alla Fiera di Milano.

Per quel che riguarda la provincia di Lucca, mentre fino a poco tempo dopo il 1900 le vacche pisane costituivano la gran maggioranza del patrimonio zootecnico, specialmente nella Lucchesia e nella Versilia, in seguito andarono soggetti a continua diminuzione a causa dell'importazione di bovini dall'Alta Italia e degli incroci senza regola che ne seguirono. Fra le razze importate notevole diffusione ebbe la bruna-alpina che in molte stalle di piccoli poderi andò a sostituire i soggetti pisani. Non solo, ma dai tecnici fu largamente consigliato l'incrocio Schwyz-pisano. Uno dei primi gruppi di bovini alpini importati fu quello introdotto nel 1900 nelle fattorie di Stiava e della Vallina dei principi di Borbone. Con esso venne iniziato il rinsanguamento (ed in seguito anche la sostituzione) della locale « mucca nostrale » con la razza Schwyz.

Il Fogliata, che nel 1906 visitò quelle fattorie, così ne scrisse: « l'occasione propizia di vedere radunati soggetti della razza bruna Schwyz puri e della sua derivata mucca pisana ha portato a fare utili constatazioni sulla influenza che esercita il clima nella produzione di quelle modificazioni per le quali la razza mucca pisana derivata si differenzia dalla razza madre. L'incrocio fra le due razze aveva lo scopo di costituire una razza media che fosse un passo indietro nei caratteri di dimensione della mucca pisana ed un passo in avanti della bruna svizzera ». Continuava affermando essere tale indirizzo buono poichè in tal modo si sarebbe raggiunto una più accentuata funzione lattifera.

Sempre nel 1906, in occasione della nostra bovina di Pietrasanta (alla quale parteciparono soggetti mucchi, pontremolesi, podolici del Sarzanese, alpini, chianini, e persino svitto-sardi presentati dal prof. Sforza) venne consigliato, nell'apposita relazione stesa dal prof. Bonuccelli della Cattedra ambulante di agricoltura di Lucca: per la pianura e collina specie della bassa Versilia, i mucchi migliorati con la razza Schwyz; pei lavori agricoli, i chianini; e pel trasporto dei marmi, i podolici. Ugualmente nel 1907 il dott. Belli, quale relatore della mostra di Camaiore, consigliava di « far coprire le vacche mucche del territorio, che sono la gran maggioranza, dal toro Schwyz... onde arrestare il discredito ognor crescente per la nostra produzione ed anche per conferire alla razza nostrana la pregevole qualità di lattifera ».

Il Barpi, a sua volta, in un discorso tenuto a Lucca nel 1909, dopo aver affermato che i bovini che meglio si adattavano alla

Lucchesia erano i mucchi ed i garfagnini, così proseguiva: « sgraziatamente il mucco non è gran che coltivato ed i riproduttori maschi lasciano non poco a desiderare soprattutto sotto il rapporto delle forme. Siccome poi il mucco è di origine svizzera così si potrebbe migliorare con qualche importazione di soggetti di pura razza Schwyz ».

Da allora in poi, sia in Versilia sia in Lucchesia, come pure in Valdinievole, le vacche brune alpine hanno sempre più guadagnato terreno a spese delle vacche locali. Difatto il Bonuccelli, a proposito della mostra zootecnica di Lucca del 1913, scriveva: « le due sezioni di razza mucca e Schwyz, che erano assai numerose e sono anche le più importanti, ci hanno manifestato ancora una volta che i soggetti di razza mucca reale si fanno sempre più rari per i numerosi incroci e meticciamenti che si fanno senza alcun criterio. Per contro si diffondono assai individui di razza Schwyz importati dalla Svizzera o dall'Alta Italia o riprodotti ».

Le cose peggiorarono con la guerra europea. L'impoverimento numerico dei bovini avvenuto per effetto di essa portò alla importazione ed alla riproduzione di tipi e razze i più disparati. Ciò apparve palese nelle diverse mostre tenute dal 1920 in poi, in cui i soggetti di razza pisana pura si sono presentati sempre in numero decrescente e talvolta, come in Versilia ed in Valdinievole, in trascurabile minoranza di fronte alla razza bruna-alpina e meticci o bimeticci pisano-alpini. Ed anche attualmente, mentre è facile trovare ovunque di questi meticci, vi sono vaste zone ove i soggetti pisani puri sono scomparsi come nell'Alta Versilia ed in gran parte della Valdinievole.

Dove è dato ancora riscontrarne è nel Lucchese (segnatamente in quel di Porcari e nel Compito) ed individui sporadici nel Ponte Bucchianese e nella bassa Versilia. Epperò la razza pisana, mentre 20 anni fa predominava ancora nel piano lucchese ed in Versilia, ora vi è ridotta a poca cosa.

Sono invece abbastanza numerosi gli incroci Pisano-Schwyz dato che i tori pisani funzionanti in provincia di Lucca sono ancora molti per le ragioni accennate in precedenza.

In provincia di Pisa il miglioramento dei bovini di razza pisana ha sempre mirato a mantenerli a triplice attitudine. In effetto, però, si è curata soprattutto la funzione dinamica e quella della produzione della carne. Tutti poi si sono sempre trovati d'accordo nel preferire i soggetti di grande mole tanto che nello « *standard* » della razza l'altezza minima al garrese è fissata in cm. 145 per le femmine e in cm. 155 per i maschi. Nella bassa valle del Serchio le vacche pisane non si mungono, come si è già detto, ma quelle

più lattifere si sfruttano facendole allattare, dopo il proprio, un secondo vitello. La necessità di adibirle al lavoro, necessità specialmente sentita nei poderi maggiori, ha consigliato fino ad ora di risparmiarle riguardo alla funzione lattogena per sfruttare con maggiore intensità quella dinamica. A questo bisogna aggiungere una certa avversione, che regna soprattutto nelle fattorie, a far mungere le vacche, un po' perchè manca l'abitudine, un po' per altre ragioni già esposte. Solo nella zona di Cascina le vacche sono regolarmente munte come pure nelle fattorie del cav. dott. Tobler. Ne è derivato che, in generale, le vacche pisane hanno scarsa attitudine al latte.

I fatti sopra accennati unitamente alla ricerca crescente del latte per consumo diretto hanno fatto sì che in questi ultimi anni, pure nella valle del Serchio, si siano infiltrate parecchie vacche bruno-alpine, in ispecie nei piccoli e medi poderi.

Noi siamo di opinione che il diffondersi della meccanica agraria, dispensando le vacche pisane dai lavori più faticosi, suggerirà di meglio selezionarle per il latte e per la carne. Solleviamo anche qualche dubbio sull'opportunità di mantenerne l'attuale grande mole, specialmente se un giorno l'attitudine al lavoro perderà della sua primitiva importanza per far posto ad una maggiore funzione lattogena. Ecco perchè non ci troviamo d'accordo con coloro che nel 1926 scrivevano: « il nostro lavoro di selezione in questa prima fase di riordinamento della razza è volto ad ottenere prodotti di grande mole, la quale ci dà di conseguenza il massimo rendimento in carne e lavoro, pur mantenendo buona l'attitudine al latte... Allo « *standard* » della razza noi diamo la massima importanza per ciò che riguarda specialmente i caratteri esteriori dell'animale. In quanto poi al pretendere di ottenere dalla mucca pisana, nelle condizioni attuali, le attitudini integrali oppure l'attitudine al latte spiccata e preponderante sopra le altre mi pare alquanto prematuro ». Intanto però proprio a causa della grande mole e della poca attitudine al latte la razza pisana tende a sparire dalla provincia di Lucca.

È innegabile che un tipo di vacca pisana di statura media ma ottima lattifera, più facilmente guadagnerebbe le provincie vicine le quali oggi sono costrette a rivolgersi all'Alta Italia per avere vacche da latte. D'altra parte il latte troverà sempre facile e buon collocamento nelle città di Pisa, Livorno, Viareggio, Spezia, Firenze, ecc., a fornire le quali ora non basta la produzione locale.

Nella provincia di Lucca l'importazione delle vacche bruno-alpine si intensificò verso il 1910 ed ancor più dopo la guerra europea. Il loro diffondersi è andato di pari passo col rarefarsi delle vacche di razza pisana. Le ragioni della diminuzione di queste appaiono evidenti: sono vacche che, data la mole, hanno notevoli esigenze

alimentari e, quantunque sopportino abbastanza bene i lavori del podere, diano redi precoci ed esse stesse raggiungano buoni pesi, dànno tuttavia solo, e quando son buone, kg. 10-12 di latte in periodo di piena produzione. Per conto le bruno-alpine importate, sebbene resistano meno al lavoro (però riescono sufficienti pei terreni leggeri di piano), diano vitelli più piccoli e raggiungano pesi più modesti (q.li 4-5), consumano meno foraggio e producono kg. 16-18 di latte. In genere però sono pochi i vitelli delle bruno-alpine allevati perchè (forse per la scarsità dell'allattamento) con facilità restano deficienti di sviluppo. Inoltre molti di questi redi non sono puri ma sono figli del toro pisano giacchè a questo molte bruno-alpine sono volentieri condotte per ottenere vitelli più pesanti.

In Lucchesia ed in Versilia, data la piccolezza dei poderi e la conseguente poca disponibilità di foraggio, gli agricoltori preferiscono vacche di media ed anche di piccola statura, ma che siano buone pel latte. Ciò del resto è perfettamente comprensibile poichè il tenere, ad esempio, in un podere due soggetti bruno alpini di circa q.li. 4-4 1/2 ciascuno al posto di una vacca pisana di q.li. 7-8 vuol dire avere i rischi più ripartiti e ricavare, con una spesa se non uguale di non molto superiore, guadagni maggiori.

Non si deve poi dimenticare che essendo in questi ultimi anni diminuito molto il così detto « rigiro » del bestiame, meno facilmente si trovano bovini di pura razza pisana che, d'altra parte, costano anche cari; mentre vi sono diversi importatori che sul mercato non fanno mancare le bruno-alpine fra le quali ciascuno può scegliere il soggetto che più gli conviene. In genere queste sono comprate gravide sui 7-8 mesi o fresche di latte: allorchè la vacca non dà buoni risultati il mercante stesso pensa a cambiarla.

La produzione del latte è tornata assai utile agli agricoltori lucchesi che in essa han trovato uno dei mezzi più efficaci per far fronte alle maggiori spese di questi ultimi anni. Per dimostrare come il produrre latte sia diventata una delle principali tendenze di moltissimi agricoltori basti dire che in Versilia son state accolte qua e là con simpatia anche delle vacche olandesi. Sui risultati di queste è ancor prematuro pronunciarsi; certo è però che, ove non hanno fatto difetto le cure igieniche ed una opportuna alimentazione, hanno dato buoni risultati. Forse nessun'altra zona d'Italia può costituire come la Versilia un ambiente adatto per le Olandesi. Difatto qui la zona è marina, il clima mite, il foraggio verde ed abbondante in ogni stagione dell'anno.

Per rendere più lattifere le vacche pisane e ridurle alquanto di statura da diversi si era pensato di ricorrere ad un incrocio con la bruno-alpina o, secondo il Barpi ed altri, ad un « rinsanguamento » con questa razza. Tale incrocio avviene già qua e là ma in modo

del tutto causale o per un utile immediato. I meticci sono più corretti di forme, di statura intermedia, abbastanza robusti e discretamente lattiferi. Inoltre i vitelli conservano ancora una buona precocità.

Ma il cambio troppo frequente dei bovini, la predominanza delle piccole unità poderali, la mancanza di spirito associativo, ecc. hanno sempre reso impossibile una metodica realizzazione di tale idea.

Noi stessi abbiamo osservato meticci di prima generazione veramente belli ed assai produttivi sia in carne che in latte: ci mancano però dati sufficientemente numerosi per poterci pronunciare sulle generazioni successive. Da quanto però abbiamo osservato abbiamo tratto la convinzione che sia più consigliabile un moderato « rinsanguamento » che un vero e proprio meticciamiento.

Dai fatti accennati risultano evidenti le cause del forte regresso numerico dei bovini di razza pisana nella provincia di Lucca ed anche nella Valdinievole ed in altre zone. Sono in gioco fattori economici contro i quali è inutile farsi delle illusioni poichè la legge edonistica presiede anche all'attività agraria. Questi fattori occorre considerarli nella loro realtà onde favorire nel miglior modo la soluzione del problema zootecnico della regione.

Ora se si vuole che i bovini di razza pisana conservino le loro posizioni nella bassa valle del Serchio e possibilmente riguadagnino il terreno perduto in Lucchesia ed altrove, pur cercando di mantenere la buona precocità e la buona attitudine all'ingrasso di cui sono dotati, devono, secondo noi, essere selezionati in modo particolare per la produzione del latte e, almeno per la provincia di Lucca, ridotti anche di mole.

Dott. O. Parisi

L'ERNIA OMBELICALE NEI GIOVANI ANIMALI

Nei giovani animali e specialmente nei puledri e nei maialetti si riscontra abbastanza frequentemente la così detta *ernia ombelicale* che si manifesta come una tumefazione globosa al livello dell'apertura ombelicale e che è dovuta alla fuoruscita di una o più anse intestinali. Il metodo radicale di cura sta nell'operazione, ma se l'ernia non è molto voluminosa si può ottenere la guarigione anche per trattamento medicamentoso con l'applicazione di frizioni irritanti o vescitorie. Può servire allo scopo un semplice senatismo lasciato in posto per 12-15 ore oppure la pomata di bioduro di mercurio (bioduro p. 1, grasso p. 10) oppure la pomata di bicromato potassico (bicromato potassico p. 1, vasellina p. 10) oppure le penellazioni di acido nitrico. Non bisogna però esagerare in queste applicazioni per non provocare la necrosi della pelle.