

CAMERA DI COMMERCIO INDUSTRIA E AGRICOLTURA
C U N E O

LA RAZZA BOVINA PIEMONTESE

raffrontata con le altre razze da carne

Rapporto della Commissione Tecnica nominata dal Ministero
dell'Agricoltura e delle Foreste in occasione del 4° Mercato-
Concorso dei bovini da carne - Milano, 18 - 20 aprile 1959

LA RAZZA BOVINA PIEMONTESE
raffrontata con le altre razze da carne

Rapporto della Commissione Tecnica nominata dal Ministero
dell'Agricoltura e delle Foreste in occasione del 4° Mercato-
Concorso dei bovini da carne - Milano, 18-20 aprile 1959

4° MERCATO-CONCORSO DEI BOVINI DA CARNE

MILANO - 18-20 APRILE 1959

Rapporto della Commissione Tecnica nominata dal Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste

PREMESSE

1) Sulla base della esperienza acquisita negli anni precedenti, il Ministero dell'Agricoltura e Foreste ha voluto concorrere al miglior successo del 4° Mercato-concorso dei bovini da carne, tenutosi presso lo Stabilimento di mattazione di Milano dal 18 al 20 aprile 1959, attraverso due iniziative particolari:

- presentazione al Mercato-concorso di gruppi tipici provenienti da importanti zone di produzione di carni dell'Italia settentrionale e centrale;
- esecuzione di prove di resa alla macellazione su un gruppo di soggetti scelti.

Scopo della iniziativa quello di raccogliere ulteriori elementi di carattere tecnico, su base comparativa, tali da fornire utili orientamenti nel campo della produzione delle carni e della selezione delle razze bovine, per quanto riguarda la attitudine alla produzione delle carni stesse, con riferimento particolare al mercato di consumo di Milano.

2) I risultati generali conseguiti attraverso l'organizzazione del Mercato-concorso saranno illustrati dal Comitato organizzatore. Col presente rapporto viene riferito sull'attività dell'apposita Commissione nominata dal Ministero dell'Agricoltura e Foreste con il compito:

- di esaminare ed esprimere un giudizio sui gruppi tipici presentati;
- di eseguire le prove di macellazione e di resa in carne, ricavandone i conseguenti elementi di giudizio sui soggetti;
- di addivenire, ove possibile, alla formulazione di orientamenti di carattere tecnico di valore generale;
- di formulare suggerimenti sul perfezionamento della iniziativa per gli anni futuri.

3) Tenuto conto del piano tecnico-finanziario predisposto a suo tempo dal Ministero, d'accordo col Comitato organizzatore, al Mercato-concorso avrebbero dovuto partecipare i seguenti gruppi

tipici, formati da 6 bovini ciascuno, appartenenti alle razze e produzioni diffuse in ciascuna zona:

	N.ro gruppi	N.ro capi
Piemonte	4	24
Lombardia	4	24
Veneto	3	18
Emilia-Romagna	6	36
Toscana	3	18
Umbria	2	12
Marche	3	18
tot.	26	156

Le categorie ammesse per ciascuna razza o produzione sono state le seguenti:

- vitelloni interi fino a 15 mesi di età;
- vitelloni interi di età superiore a mesi 15 fino alla 1ª mossa esclusa;
- vitelloni castrati fino alla 1ª mossa esclusa.

A differenza di quanto previsto nella manifestazione dell'anno precedente, è stata esclusa la categoria dei vitelli da latte in considerazione soprattutto delle difficoltà di trasporto e presentazione di gruppi provenienti da zone di produzione lontane.

Di proposito la ripartizione fra razze, produzioni e categorie era stata lasciata agli Ispettorati compartimentali e alle Associazioni allevatori interessate.

4) Al Mercato-concorso sono stati presentati i seguenti gruppi tipici:

	N.ro gruppi	N.ro capi
Piemonte	4	24
Lombardia	—	—
Veneto	1	6
Emilia-Romagna	6	36
Toscana	3	18
Umbria	2	12
Marche	3	18
tot.	19	114

Si deve pertanto rilevare che di fronte ad una partecipazione piena della maggioranza delle regioni invitate a presentare i gruppi, la Lombardia ed il Veneto, per varie ragioni, non sono state in grado di rispondere integralmente alla richiesta del Ministero dell'Agricoltura.

Per l'Emilia-Romagna sarebbe stata anche assai opportuna la partecipazione di qualche gruppo tipico di vitelloni delle razze da latte diffuse nelle province occidentali, anziché delle sole razze Romagnola e Bianca padana.

In tal modo è mancata al Mercato-concorso la presentazione di gruppi tipici di vitelloni delle razze Bruna alpina, Frisona e Pezzata rossa friulana che tanto interessano l'economia della Valle padana e del Veneto ed in particolare il mercato di Milano.

Ciò stante, la Commissione ha ritenuto di dover reperire almeno qualche soggetto di tali razze per sottoporlo alle prove di macellazione.

5) Attività della Commissione e criteri di lavoro.

L'attività della Commissione ha avuto inizio il giorno 17 aprile alle ore 15. In una riunione tenuta presso lo Stabilimento di mattazione di Milano, sono stati stabiliti gli indirizzi generali per il lavoro, con particolare riguardo ai criteri di valutazione analitica e comparativa dei gruppi tipici ed al regolamento delle prove di macellazione e resa in carne dei soggetti.

Il giorno 18 successivo alle ore 9, rappresentanti della Commissione hanno partecipato alla riunione di insediamento delle Giurie per il Mercato-concorso, allo scopo di conseguire la migliore uniformità nei criteri di giudizio da parte delle Giurie e della Commissione stessa.

Lo stesso giorno, alle ore 17, ha avuto inizio la valutazione dei gruppi tipici.

Il giorno 22, alle ore 8, sono state iniziate le prove di resa alla macellazione a caldo.

Il giorno 24, alle ore 8, sono state iniziate le prove di resa alla macellazione a freddo fino alla disossatura, terminate alle ore 17 dello stesso giorno.

6) I criteri di valutazione dei gruppi tipici sono stati così definiti:

a) caratteri generali dei soggetti per quanto riguarda il tipo del bovino con attitudine alla produzione della carne, considerando in modo particolare nei singoli soggetti e nel gruppo nel suo complesso:

- le proporzioni del tronco e fra il tronco e gli arti;
- la conformazione delle singole regioni;
- il rapporto fra i tagli;
- le proporzioni del quinto-quarto;
- i caratteri dello scheletro, della pelle e della testa;

b) sviluppo somatico e precocità;

c) uniformità del gruppo;

d) preparazione dei singoli soggetti e dei gruppi, per quanto riguarda il giusto punto di ingrassamento;

e) resa presunta;

f) valutazione commerciale.

7) Le prove di resa alla macellazione sono state eseguite in base al seguente regolamento:

a) per le prove sono stati scelti soggetti appartenenti ai gruppi tipici e singoli soggetti di particolare interesse tecnico presentati al Mercato-concorso;

b) la scelta dei capi è stata fatta dalla Commissione, tenuto conto delle segnalazioni dei presentatori dei gruppi tipici e, per quanto riguarda altri capi, dalle Giurie del Mercato-concorso;

c) i capi prescelti sono stati dati in consegna alla Commissione il giorno 19 aprile; essa ha provveduto a mantenerli in condizioni uniformi fino all'inizio delle prove di macellazione (22 aprile - ore 8);

d) per ogni capo sono state eseguite le seguenti determinazioni:

prima fase (22 aprile)

- rilevazione del peso vivo immediatamente prima della macellazione;
- rilevazione del peso morto a caldo dell'animale in canale con grasso e reni in sito;
- rilevazione dei singoli pesi a caldo per: la testa; i piedi senza pelle; le frattaglie; gli stomaci ed intestini; la pelle;
- sgrassatura completa e rilevazione dei pesi del grasso perirenale e pelvico, dei reni e dei testicoli (se presenti);

seconda fase (24 aprile)

- rilevazione, dopo 48 ore, del peso morto a freddo delle due mezzene;
- separazione dalla carcassa della mezzena destra senza coda;
- sezionatura della mezzena destra in quarto anteriore con pancia, all'ottava costola e in quarto posteriore, con successiva rilevazione dei rispettivi pesi;
- taglio del quarto posteriore in cosciotto e roast-beef e rilevazione dei rispettivi pesi;
- rilevazione del peso del filetto;
- disossatura dei due quarti e rilevazione, per ciascun quarto, dei pesi della carne, delle ossa e del grasso.

ANALISI DEI GRUPPI TIPICI PRESENTATI

8) *Razze e produzioni con attitudine specializzata alla produzione della carne.*

Sono stati esaminati 4 gruppi, tutti appartenenti alla razza Piemontese del tipo a groppa doppia, presentati dall'Associazione degli allevatori bovini della razza citata, e precisamente:

- gruppo n. 26 di vitelloni interi di età superiore a mesi 15;
- gruppo n. 27 di vitelloni interi di età inferiore a mesi 15;
- gruppo n. 29 di vitelloni castrati di età superiore a mesi 15;
- gruppo n. 31 di vitelloni castrati di età inferiore a mesi 15.

Tutti i soggetti presentati sono stati considerati bovini specializzati altamente qualificati per la produzione della carne.

In genere ottima è stata trovata la proporzione fra tronco e arti. Preminente lo sviluppo dei muscoli nel treno posteriore, con evidente accentuazione di tutta la muscolatura. Notevole la larghezza dei muscoli della regione dorso-lombare.

Spiccata prevalenza dei tagli più pregiati di 1^a categoria, molto ridotti il quinto-quarto, lo scheletro, la pelle e la testa. Lo sviluppo somatico è stato considerato medio. *La precocità, buona, dovrebbe essere ulteriormente accresciuta.*

I gruppi presentati hanno rilevato una assai alta uniformità, soprattutto nei vitelloni castrati.

La preparazione dei soggetti è stata stimata molto buona, corrispondente alla convenienza del produttore e alla richiesta del mercato per soggetti di qualità.

La resa presunta media è stata determinata pari al 65% circa.

La valutazione commerciale è stata di L. 550 per i soggetti interi più pesanti, di L. 580 per i soggetti interi più leggeri e di lire 600-650 per i castrati.

Dai gruppi sono stati scelti 3 soggetti da sottoporre alle prove di resa alla macellazione e precisamente:

- soggetto n. - appartenente al gruppo 26: vitellone intero di età superiore a mesi 15;
- soggetto n. - appartenente al gruppo 29: vitellone castrato di età superiore a mesi 15;
- soggetto n. - appartenente al gruppo 31: vitellone castrato di età inferiore a mesi 15.

Gli elementi tratti dalle prove di resa alla macellazione, che saranno descritte appresso, confermano bene il giudizio espresso sui gruppi.

9) *Razze e incroci con attitudine alla produzione della carne e del lavoro.*

Sono stati esaminati in complesso 14 gruppi, appartenenti alle razze Romagnola (5), Chianina (5), Marchigiana (3) e alla produzione d'incrocio Romagnola x Pugliese del Veneto (1), presentati rispettivamente dall'Associazione nazionale bovini di razza Romagnola, con la collaborazione dell'Ispettorato agrario compartimentale di Bologna, dall'Associazione nazionale allevatori bovini della razza Chianina con la collaborazione degli Ispettorati agrari compartimentali di Firenze e Perugia, dall'Associazione nazionale allevatori bovini di razza Marchigiana con la collaborazione dell'Ispettorato agrario compartimentale di Ancona e dall'Associazione provinciale allevatori di Padova con la collaborazione dell'Ispettorato agrario compartimentale di Venezia.

10) I gruppi tipici presentati sono stati i seguenti:

per la razza Romagnola:

- gruppo n. 42 di vitelloni interi di età superiore a mesi 15;
- gruppo n. 43 di vitelloni interi di età superiore a mesi 15;
- gruppo n. 44 di vitelloni castrati di età superiore a mesi 15;
- gruppo n. 45 di vitelloni castrati di età inferiore a mesi 15;

— gruppo n. 46 di vitelloni interi di età inferiore a mesi 15;

per la razza Chianina:

a) area di produzione toscana:

- gruppo n. 72 di vitelloni interi di età superiore a mesi 15;
- gruppo n. 73 di vitelloni interi di età inferiore a mesi 15;
- gruppo n. 75 di vitelloni castrati di età superiore a mesi 15.

b) area di produzione umbra:

- gruppo n. 51 di vitelloni interi di età superiore a mesi 15;
- gruppo n. 52 di vitelloni interi di età superiore a mesi 15;

per la razza Marchigiana:

- gruppo n. 47 di vitelloni interi di età superiore a mesi 15;
- gruppo n. 48 di vitelloni interi di età inferiore a mesi 15;
- gruppo n. 49 di vitelloni interi di età inferiore a mesi 15;

per la produzione d'incrocio Romagnola x Pugliese del Veneto:

- gruppo n. 8 di vitelloni interi di età superiore a mesi 15.

11) La valutazione dei gruppi può essere sintetizzata come appresso.

I gruppi di razza Romagnola si sono rivelati come costituiti da soggetti appartenenti ad un eccellente tipo di bovino ben qualificato per la produzione della carne.

Tipo tarchiato e nel complesso raccolto, con ottima proporzione fra tronco e arti e profondità di tronco, sembra orientato verso una accentuazione di tale cliché. In qualche soggetto, tuttavia, si nota una maggiore lunghezza del tronco che va attentamente considerata come elemento favorevole.

Ottimo il posteriore ed evidente l'accentuazione della larghezza del dorso e dei lombi.

Nel rapporto dei tagli si manifesta in genere un buon equilibrio, tendenzialmente favorevole al posteriore.

Il quinto-quarto si è rivelato sempre alquanto pesante. Negativi i caratteri per quanto concerne scheletro, pelle e testa, nè si notano ancora a questo riguardo apprezzabili segni di miglioramento.

Lo sviluppo somatico è apparso tendenzialmente contenuto in rapporto al tipo morfologico chiaramente preferito; la precocità è stata valutata come buona.

I gruppi presentavano evidente uniformità; molto buona la preparazione, per quanto in taluni soggetti il grado di ingrassamento fosse apparso troppo spinto.

La resa presunta è stata stimata pari al 64% per i soggetti, sia interi che castrati, di età inferiore a mesi 15 e al 65% circa negli altri.

La valutazione commerciale è stata di L. 450 al Kg. per i soggetti castrati e di L. 440 per i soggetti interi.

12) L'unico gruppo Romagnola x Pugliese del Veneto è stato considerato come interessante ai fini della produzione della carne.

Nei riguardi del tipo morfologico, rispetto ai soggetti di razza Romagnola presentati, l'incrocio si è scostato dal caratteristico eliche raccolto. In quasi tutti i soggetti è apparsa migliorata la lunghezza dei tronchi.

Assai variabile la struttura; qualche posteriore assai buono, qualche altro peggiorato, rispetto alla razza incrociante, con evidenti conseguenze per quanto riguarda il rapporto fra i tagli.

Presumibilmente più favorevole nel gruppo di incrocio, rispetto alla razza pura, la proporzione del quinto-quarto. Del pari, si è creduto di poter accertare una proporzione lievemente più favorevole, in taluni soggetti, per quanto riguarda lo scheletro e la pelle.

Nei riguardi dello sviluppo e della precocità non si è rivelata una differenza sensibile rispetto ai gruppi di razza Romagnola.

Uniformità discreta e preparazione adeguata. Resa presunta pari al 62% circa e valore commerciale determinato in L. 420 al Kg.

13) I gruppi di razza *Chianina* sono stati giudicati come appartenenti ad un tipo assai buono di bovino da carne con chiara tendenza verso una sempre più evidente accentuazione nei riguardi di tale produzione.

Nelle proporzioni generali dei soggetti spiccava in modo assai favorevole la lunghezza dei tronchi. Da proporzionare, invece, il rapporto tronco-arti ed i diametri trasversali, elemento questo ultimo ancora variabile. Tuttavia nella produzione perugina si nota un progresso verso un tipo uniformemente meglio proporzionato nel tronco e nei rapporti somatici.

Il posteriore, in particolare, abbastanza buono, con evidente tendenza al miglioramento; interessanti alcuni soggetti per la maggiore convessità e soprattutto per la più spiccata profondità della natica. Anche, in taluni soggetti, si è notato un evidente miglioramento della regione del dorso e dei lombi in quanto a larghezza relativa.

Il rapporto fra i tagli è risultato in equilibrio con tendenza a migliorare a favore degli tagli di prima qualità. Soddisfacente la proporzione del quinto-quarto e assai favorevole lo sviluppo dello scheletro, della pelle e della testa.

Si segnala tuttavia la tendenza, rivelata da qualche soggetto e da considerare attentamente, verso un maggior peso dello scheletro e della pelle.

Eccellente lo sviluppo; assai buona la precocità, pure con una certa variabilità nei diversi soggetti. Per quanto riguarda lo sviluppo somatico si ritiene di dover insistere sulla opportunità di ridurre ulteriormente la lunghezza degli arti; tuttavia, nel contempo, si pone il quesito se e in quale misura tale riduzione potrà avere effetti negativi sullo sviluppo e sull'attuale favorevole lunghezza del tronco.

I gruppi, soprattutto quelli provenienti dall'Umbria, sono stati giudicati come assai buoni per uniformità.

La preparazione dei soggetti per i capi provenienti dalla Toscana è stata riconosciuta come adeguata alle esigenze di mercato. Nei gruppi umbri è stato rilevato un troppo spinto grado di ingrassamento.

La resa presunta è stata stimata pari al 63% circa per i bovini interi più giovani e al 64% circa per gli altri.

La valutazione commerciale è stata indicata in L. 420-430.

14) I gruppi di bovini di razza *Marchigiana* hanno presentato le caratteristiche di un buon tipo di bovino da carne in chiaro progresso nella qualificazione verso tale produzione.

Buona la proporzione fra tronco e arti, anche se qualche soggetto è risultato un po' sgambato. Tuttavia nel tipo fissato, anche in relazione alle esigenze della economia aziendale delle zone di produzione, non sembra opportuno un ulteriore accorciamento degli arti.

Sviluppo della groppa molto buono, anche se è stata rilevata al riguardo una difformità superiore al desiderabile. Spalle assai spesso ancora troppo pesanti. Conseguentemente il rapporto fra i tagli, in genere in buon equilibrio, risulta ancora variabile.

Quinto-quarto in complesso poco favorevole, pur considerando la proporzione dello stesso come rapportata all'attuale equilibrio fra le attitudini (carne e lavoro).

Lo scheletro, le testa, la pelle corrispondono al tipo di bovino fissato dalla selezione. Si pensa tuttavia che possa essere accelerata la diminuzione di tali perdite, puntando verso la eliminazione delle plus-varianti.

Sviluppo assai buono e notevole precocità con presumibile variabilità.

Uniformità buona, soprattutto nei gruppi di età superiore. Molto ben adeguata alle esigenze della produzione e del mercato la preparazione dei gruppi. L'ingrassamento più accentuato di qualche singolo capo non è stato considerato elemento favorevole ai fini del giudizio complessivo.

La resa presunta è stata valutata pari al 62-63% ed il valore commerciale in L. 420.

15) Per le prove di resa alla macellazione sono stati scelti, per le razze e produzioni da carne e lavoro, 9 soggetti, di cui 8 provenienti dai gruppi tipici ed uno presentato al Mercato-concorso (n. 33) e precisamente:

per la razza *Romagnola*:

— soggetto n. 3136 appartenente al gruppo 46 di vitelloni interi di età inferiore a 15 mesi;

— soggetto n. 2208 appartenente al gruppo 42 di vitelloni interi di età superiore a 15 mesi;

— soggetto n. — appartenente al gruppo 33 di vitelloni castrati di età inferiore a 15 mesi.

per l'incrocio *Romagnolo x Pugliese del Veneto*:

— soggetto n. — appartenente al gruppo 8 di vitelloni interi di età superiore a 15 mesi;

per la razza *Chianina*:

— soggetto n. 2517 appartenente al gruppo 72 di vitelloni interi di età superiore a 15 mesi;

— soggetto n. 67 appartenente al gruppo 75 di vitelloni castrati di età superiore a 15 mesi;

— soggetto n. 59 appartenente al gruppo 51 di vitelloni interi di età superiore a 15 mesi (produzione umbra);

per la razza *Marchigiana*:

— soggetto n. 3701 appartenente al gruppo 47 di vitelloni interi di età superiore a 15 mesi;

— soggetto n. — appartenente al gruppo 48 di vitelloni interi di età superiore a 15 mesi;

I risultati delle prove di resa alla macellazione hanno confermato sostanzialmente il giudizio espresso sui gruppi. Come si vedrà è stata messa tuttavia in evidenza una notevole variabilità tra i soggetti appartenenti alle varie razze. Tale variabilità è stata soprattutto rivelata dagli indici relativi alla resa in carne (rapporto della carne sul peso vivo) di differenti soggetti appartenenti alla medesima razza ed anche alla stessa categoria.

16) Interessanti alcune osservazioni per quanto riguarda la presentazione del corrente anno confrontata con i corrispondenti gruppi tipici presentati al Mercato-concorso del 1958.

In linea generale il materiale delle tre razze si è rilevato superiore a quello esposto nello scorso anno. È stato evidente lo sforzo dei presentatori nella scelta di soggetti dimostranti più attenuati i difetti delle singole razze, in base all'orientamento derivato dall'esame dei gruppi fatto lo scorso anno.

In genere è sembrato anche notevole l'impegno dei presentatori nell'adeguare la preparazione dei soggetti all'attuale apprezzamento di mercato, per quanto riguarda il giusto grado di ingrassamento.

Di massima i soggetti presentavano una resa più elevata, confermata del resto dall'esito delle prove di macellazione.

Nettamente inferiore, rispetto la presentazione del 1958, è risultato il gruppo Romagnolo x Pugliese.

17) *Razze con attitudine alla produzione di latte e carne.*

È stato presentato esclusivamente un gruppo tipico di razza *Bianca padana*, n. 22, di vitelloni interi di età inferiore a 15 mesi a cura dell'Associazione nazionale allevatori bovini di razza Bianca padana con sede in Modena, con la collaborazione dell'Ispettorato compartimentale di Bologna.

Come già detto, è mancata purtroppo la presentazione di gruppi tipici della razza Pezzata rossa friulana.

Il gruppo di bovini di razza *Bianca padana* è stato giudicato come un ottimo gruppo della razza, corrispondente ad un tipo di bovini con soddisfacente attitudine alla produzione della carne, in rapporto alla destinazione economica della razza stessa.

Buono è stato valutato nel gruppo il rapporto fra tronco e arti e buona la lunghezza generale del tronco, per quanto piuttosto a vantaggio del treno anteriore.

Le groppe difformi ed alcune troppo povere; solo in qualcuna si notava una discreta accentuazione delle masse muscolari. Il rapporto dei tagli in linea generale poco favorevole, in conseguenza dello sviluppo del treno anteriore e delle deficienze del posteriore. Quinto-quarto non molto favorevole, per quanto soddisfacente anche agli effetti della resa in carne, il limitato sviluppo dello scheletro, della testa e della pelle.

Lo sviluppo somatico è risultato medio e la precocità discreta.

Soddisfacente l'uniformità dei gruppi e assai buona la preparazione.

La resa presunta è stata indicata pari al 58% circa e la valutazione commerciale in L. 380.

Dal gruppo è stato scelto il soggetto n. 3111 da sottoporre alla prova di macellazione. Il soggetto (vitellone intero di età inferiore a 15 mesi) si è rivelato assai buono nella resa al macello.

18) *Razze e produzioni con prevalente attitudine alla produzione del latte.*

Come detto, nessun gruppo tipico appartenente a tali razze con i necessari requisiti è stato presentato.

Allo scopo di completare il quadro derivante dalle prove di macellazione, sono stati scelti tra quelli presentati al Mercato-concorso, tre soggetti appartenenti, rispettivamente, alla razza Bruna alpina, alla razza Frisona e alla produzione d'incrocio Piemontese a groppa doppia x Frisona, e precisamente:

per la razza *Bruna alpina*:

— soggetto n. 19 senza gruppo: vitellone intero di età inferiore a 15 mesi;

per la razza *Frisona*:

— soggetto n. 9410 senza gruppo: vitellone intero di età inferiore a 15 mesi;

per la produzione d'incrocio *Piemontese a groppa doppia x Frisona*:

— soggetto n. — appartenente al gruppo n. 32: vitellone intero con la prima mossa (22 mesi circa).

19) Allo scopo di ottenere elementi comparativi con produzioni da carne estere, la Commissione ha passato in rassegna i soggetti presentati al Mercato-concorso.

Solo un vitellone castrato di razza *Charollais* con tutti i denti da latte (soggetto n. 254412 del gruppo n. 70) è stato considerato meritevole di essere sottoposto alle prove di macellazione.

Soggetti appartenenti ad altre razze e produzioni (Simmenthal e derivati, Bruna alpina, Grigia di Oberinntal, ecc.) sono stati considerati di scarso interesse tecnico-economico, data l'età avanzata e in genere lo stato di ingrassamento troppo spinto.

20) *Prove di resa alla macellazione.*

Le prove sono state effettuate in complesso su 17 soggetti (v. tabella n. 1) ciascuno in rappresentanza del gruppo di appartenenza per i gruppi tipici. Al riguardo si può dire che ogni vitello costituiva presumibilmente, in quanto a struttura e a proporzioni somatiche, il tipo più qualificato per la produzione della carne in seno ai rispettivi gruppi.

Le prove, come detto, vennero effettuate il mattino del 22 aprile presso il Mattatoio, fuori dei turni ordinari di macellazione, ciò che permise alla Commissione preposta ai controlli, di svolgere il proprio lavoro con calma, ordine e metodo. Gli animali erano a digiuno da circa 24 ore, avendo ricevuto l'ultimo pasto alle ore 6 del giorno precedente.

A tale riguardo va però precisato che i soggetti hanno sostato nelle stalle del Mercato dalla sera del giorno 17 fino al mattino del giorno 22. Pertanto è da presumere che, rispetto alle normali condizioni di presentazione al mercato, i capi in genere presentassero un minor contenuto gastroenterico, anche in relazione alla ridotta assunzione di alimenti per mutate condizioni d'ambiente e d'alimentazione. Di ciò deve tenersi conto agli effetti della considerazione delle rese accertate.

Nella tabella n. 2) sono raccolti i risultati dei controlli della resa alla macellazione, con il riferimento percentuale dei singoli prodotti al peso vivo degli animali.

Al fine di una discussione comparativa sui risultati di questo controllo, può essere utile un esame particolareggiato delle singole voci, tenuto conto delle varie razze rappresentate e delle diverse categorie che in ciascuna di esse figurano.

Va da sé che questo esame comparativo ha un valore puramente indicativo, pur non essendo privo di un certo interesse ai fini di un giudizio più realistico sull'attitudine alla produzione della carne dei soggetti controllati.

21) *Resa in carcassa a caldo, completa di reni e di grasso perirenale pelvico.*

La resa più elevata fu quella fornita dal vitello Piemontese della coscia n. 15 d'ordine (n. —, gr. 26), di 17-18 mesi di età, col 71,9% rispetto al peso vivo. La resa più bassa la diede il vitellone meticcio Romagnolo x Pugliese, col 59,7%. Ai fini comparativi tra soggetti appartenenti a razze da carne, può interessare il raffronto fra la resa media dei soggetti di razza Piemontese e derivati dalla Piemontese e la resa media complessiva dei vitelloni delle razze Romagnola, Chianina e Marchigiana: Piemontese 70,3% contro il 64,3% delle altre tre razze (9,5% in più nell'esame comparativo tra i due dati). Merita peraltro di essere messa in evidenza la cospicua resa dei tre vitelloni Chianini e in particolare quella del soggetto Chianino-Umbro, che fornì ben il 67,1%.

Un indubbio interesse ha presentato il soggetto meticcio Piemontese della coscia x Frisona, che fornì una resa in carcassa pari al 69,6%, superando nettamente quella del vitellone di razza Frisona (60,6%). Peraltro non risulta che, nell'ambito delle razze controllate, il peso o la castrazione abbiano in qualche modo influenzato la resa in peso morto a caldo. Soltanto nel gruppo dei Piemontesi la massima resa fu data da un soggetto intero (il già citato n. 15 col 71,9%).

22) *Testa e zampe.*

Interessa evidentemente considerare quale è stato nel complesso il rendimento in questi due prodotti della macellazione rispetto al peso vivo; il peso percentuale maggiore lo diede il vitello di razza Bruna alpina (5,8%), seguito dal vitello di razza Frisona (5,6%), mentre il peso più basso lo si ebbe dal meticcio Piemontese x Frisona (4,1%).

Da notare che gli stessi vitelloni Bruno-alpina e Frisona fornirono anche il maggior peso percentuale della testa.

Totale frattaglie (polmoni con trachea, cuore, milza, fegato e reni).

La variabilità nella resa percentuale riferita al peso vivo appare, nelle varie razze, abbastanza limitata, oscillando da un massimo del 4,2% per il vitello Frisone a un minimo del 2,9% per il vitellone Piemontese n. 16.

Stomaco e intestini con relativo contenuto. — Qui la variabilità del rapporto percentuale rispetto al peso vivo è risultata abbastanza ampia, oscillando da un massimo del 17,5% per il vitellone di razza Charollais ad un minimo del 10,5% per il vitellone Marchigiano n. 4 (n. 3701 gr. 47). Significativa è la bassa resa percentuale di questi organi riscontrata nei 3 vitelloni Piemontesi della coscia e nel meticcio (media 11,5%).

Pelle. — Anche nei riguardi della pelle la variabilità del rapporto percentuale, riferito al peso vivo, è apparsa abbastanza notevole: rapporto minimo nel vitellone Piemontese della coscia n. 17 (5,8%); rapporto massimo nel vitellone Romagnolo n. 1 (12,2%). Particolarmente bassa è risultata la resa media in pelle dei 4 soggetti Piemontesi (6,3%), ivi compreso l'incrocio Piemontese x Frisona. Fra le altre razze italiane da carne, la Chianina è quella che ha fornito rese in pelle relativamente più basse (media dei 3 capi 8,7%).

Grasso perirenale e pelvico. — Col grasso perirenale venne staccato quasi tutto il grasso pelvico. La massima proporzione di questo prodotto venne riscontrata in due vitelloni Chianini (soggetto castrato n. 8: 3,3%; soggetto intero n. 9: 3,1%); anche i 3 vitelloni Romagnoli diedero rese percentuali abbastanza cospicue (media di 3 capi: 2,5%).

La resa più bassa, come dato singolo e come media di gruppo, venne osservata nei soggetti Piemontesi: 1,0% nel vitellone n. 17; 1,7% media dei 4 soggetti.

E' interessante osservare che la resa più bassa in grasso, fra tutti i 17 capi macellati, fu data da un vitellone di circa 12 mesi di età, il più giovane fra tutti quelli macellati.

Merita anche di essere rilevata la resa relativamente bassa in grasso dei vitelloni Bianco padano, Bruno-alpino e Frisone (rispettivamente 1,6%; 1,4%; 1,7%).

Come rilievo conclusivo va notato che la più elevata resa in carcassa dei bovini Piemontesi della coscia è soprattutto in dipendenza con la minore resa in stomaco e intestini pieni, in grasso perirenale e pelvico, e in pelle.

23) *Prove di sezionatura.*

Il giorno 24 aprile vennero effettuate le previste prove di sezionatura e di spolpatura, dopo un periodo di conservazione di 48 ore delle carcasse in frigorifero.

I controlli furono limitati ad una sola mezzena per ciascuna carcassa, scegliendo, per tutti i soggetti, la mezzena destra priva di coda, nella quale mezzena, peraltro, era prevalente nelle vertebre dorsali la proporzione delle apofisi spinose, secondo la tecnica di sezionatura in uso nel Macello di Milano.

Dopo il controllo del peso delle carcasse a freddo, si procedette alla sezionatura delle rispettive mezzene destre in quarto anteriore con pancia a livello dell'ottava costola e in quarto

posteriore, rilevando i rispettivi pesi. Indi si completò la sezionatura del quarto posteriore, suddividendolo in cosciotto (sezione di coscia) e in roast-beef (braciola di costa e braciola di lombo, con filetto); infine si controllò a parte il peso del filetto.

La tabella n. 3) raccoglie i dati di questi controlli, con i riferimenti percentuali sul peso delle mezzene e, per il cosciotto, il roast-beef e il filetto, anche sul peso del quarto posteriore.

Anche per questi controlli di sezionatura può interessare un esame comparativo dei dati acquisiti per le differenti razze.

In linea generale si può intanto osservare che in tutte le razze è prevalso il peso percentuale del quarto anteriore su quello del quarto posteriore, entrambi riferiti al peso dell'intera mezzena. La massima proporzione del quarto anteriore venne riscontrata nel meticcio Piemontese della coscia x Frisone (57,2%), la minima nel vitellone Piemontese della coscia n. 17 (51,7%). Naturalmente l'opposto si è verificato nei riguardi della resa percentuale in peso del quarto posteriore (minima nel vitellone Piemontese della coscia x Frisone 42,7%; massima nel citato vitellone Piemontese della coscia n. 17: (48,3%). Comunque la variabilità constatata nell'ambito della resa percentuale in quarti anteriori e posteriori è stata, nel complesso, piuttosto limitata.

Dalle prove di sezionatura dei quarti posteriori sono poi risultati i seguenti dati: il vitellone Piemontese della coscia n. 17 ha fornito la maggiore percentuale di cosciotto calcolata sul peso della rispettiva mezzena (36,5%); la percentuale più bassa la diede invece il meticcio Piemontese della coscia x Frisone (31,8%).

Nei riguardi del roast-beef con filetto la maggiore resa percentuale, sempre riferita al peso della mezzena, la si ebbe dal vitellone Piemontese della coscia n. 16 (12,3%), seguito molto da vicino dal vitellone di razza Bianca padana (12,2%), mentre il vitellone n. 4 di razza Marchigiana, diede, sotto questo riguardo, il risultato meno favorevole (9,8%).

Venne pure controllato, separatamente, il peso del filetto: calcolato rispetto al peso del quarto posteriore, la percentuale più elevata fu fornita dal vitellone Piemontese della coscia n. 16 e dal meticcio Piemontese della coscia x Frisona (rispettivamente 5,8% e 5,6%).

Se poi si rieriscono i pesi del cosciotto e del roast-beef con filetto al peso dei rispettivi quarti posteriori di appartenenza, la variabilità dei dati di resa percentuale appare nel complesso limitata, con un massimo del 77,8% per il cosciotto fornito dal vitellone Bruno-alpino e con un massimo del 26,6% per il roast-beef fornito dal vitellone Romagnolo n. 2.

24) *Prove di spolpatura.*

Onde trarre elementi di giudizio particolarmente utili per la valutazione sul piano strettamente economico dei bovini oggetto di questi controlli, si procedette alla spolpatura integrale delle mezzene già suddivise nelle precedenti prove di sezionatura, separando, per ciascuna, la carne, dalle ossa e dal grasso. Questa opera-

zione venne effettuata da personale esperto, che operò quindi con la stessa tecnica per tutte le mezzene controllate.

Nella tabella n. 4) sono raccolti i dati ricavati da questa prova. In essa sono indicate le rese assolute e percentuali in carne, ossa e grasso riferite ai quarti anteriori e ai quarti posteriori. La stessa tabella riporta poi i dati di resa totale in carne, in ossa e in grasso delle singole mezzene, col riferimento percentuale di queste rese assolute al peso morto a freddo e al peso vivo dei singoli animali.

Tralasciando l'esame comparativo nei riguardi delle rese riferite distintamente ai quarti anteriori e posteriori, hanno invece un valore determinante i dati del rendimento totale in carne, in ossa e in grasso riferiti sia al peso delle carcasse a freddo, sia soprattutto, al peso vivo dei singoli animali. Per operare questi riferimenti si sono naturalmente moltiplicate per due le rese totali fornite dalle mezzene; come è noto, l'errore che può derivare da questo procedimento si mantiene, in generale, entro limiti molto ristretti, data la struttura simmetrica bilaterale degli animali.

Ai fini della qualificazione del bestiame con attitudine speciale o preminente alla carne lo esame delle rese nei prodotti della spolpatura assume un valore determinante, che interessa i produttori, i macellatori e gli operatori economici. La resa più elevata in carne, riferita sia al peso vivo sia al peso della carcassa a freddo, fu quella fornita dai soggetti Piemontesi della coscia: infatti il vitellone n. 15 diede rispettivamente il 57,0% e l'83,3%, mentre, come dato medio dei 4 soggetti Piemontesi, si ebbe rispettivamente il 55,2% e l'82,3%. La variabilità della resa percentuale in carne rispetto al peso vivo appare nell'ambito delle altre razze abbastanza limitata, con un massimo del 47,3% per il vitellone n. 2 di razza Romagnola, ed un minimo del 41,7% per il vitellone Frisone n. 13.

Dal raffronto tra la resa media in carne, rispetto al peso vivo, dei soggetti Piemontesi è derivato (55,2%) con la resa media calcolata sugli altri 13 vitelloni (44,5%), appare, a vantaggio dei primi, una differenza pari al 23,9%.

E' inoltre molto significativo il confronto nei riguardi della resa in carne spolpata, riferita al peso vivo, tra il meticcio Piemontese Frisone e il vitellone Frisone: 54,5% rispetto al 41,7% con un vantaggio del 30,6% a favore del primo nella valutazione comparativa dei due dati.

Il massimo peso in ossa, riferito al peso vivo, lo diede il vitellone Marchigiano n. 4 col 9,9%; il minimo il vitellone Piemontese della coscia n. 15 col 7,2%.

Infine il vitellone Chianino-Umbro n. 9 fornì la più alta resa in grasso, sia riferita al peso vivo (8,6%), sia al peso morto (13,8%).

Può essere interessante osservare che, fatta eccezione per i vitelloni Piemontesi della coscia, questo soggetto aveva dato la maggiore resa in carcassa sia a caldo che a freddo; evidentemente la forte quantità di grasso, da esso prodotta, viene a sminuire commercialmente il valore di queste rese, e soprattutto quello della resa in carcassa a freddo.

25) *Esame della qualità delle carni.*

Ciascun capo sottoposto alle prove di macellazione è stato anche esaminato per quanto riguarda la qualità delle carni.

I caratteri macroscopici delle carni vennero uniformemente rilevati su sezioni di braciola di costa praticate allo stesso livello.

Il risultato dell'esame è compendiato nella tabella n. 5.

Per quanto concerne la grana, la miglior carne è stata indicata quella dei soggetti n. 1 (n. 3136 gr. 46), n. 3 (n. — gr. 33) di razza Romagnola. Il giudizio meno favorevole è stato espresso nel soggetto n. 14 (n. — gr. 32) di incrocio Piemontese della coscia x Frisone e n. 9 (n. 59 gr. 51) di razza Chianina - produzione perugina.

Nei riguardi della tessitura delle carni si è accertata scarsa variabilità: in genere tutti i soggetti hanno dimostrato carni compatte. Un giudizio nettamente positivo è stato espresso sui soggetti di razza Piemontese del tipo a groppa doppia, sui Romagnoli, sull'incrocio Romagnolo x Pugliese, sul Bianco padano e sul Frisone.

Per il colore, tra le più chiare sono state riconosciute le carni dei soggetti di razza Romagnola e del Chianino perugino. Uno dei soggetti Piemontesi (n. 16, n. — gr. 29) ed il soggetto Piemontese x Frisone dimostravano un colore rosso-rosa più accentuato da attribuirsi verosimilmente allo strapazzo.

E' stata infine considerata la marezzeria. La maggior parte dei soggetti a questo riguardo si sono dimostrati assai ben preparati tenuto conto delle esigenze del mercato, e cioè presentanti solo tracce più o meno evidenti di marezzeria. Assenza totale di marezzeria è stata riscontrata nel soggetto di razza Piemontese n. 17 (n. — gr. 31) e nel Frisone, seguiti dal Chianino n. 7 (n. 2517 gr. 72) e dal Bianco padano.

La marezzeria più evidente è stata dimostrata dai soggetti Romagnoli n. 1 (n. 3136 gr. 46) e n. 2 (n. 2208 gr. 42), dal Marchigiano n. 5 (n. — gr. 48) e soprattutto dal Chianino di produzione umbra.

In linea generale la maggior quantità di grasso intramuscolare è stata presentata dai soggetti di età più avanzata.

Per quanto riguarda il colore del grasso di copertura, solo il soggetto Charollais presentava un colore giallo-citrino intenso, poco peraltro apprezzato dal mercato.

26) In complesso i risultati delle prove di sezionatura e spolpatura, per quanto limitate a pochi capi, hanno consentito di trarre alcuni interessanti elementi di giudizio, in base ai quali si può concludere che per incrementare, sia sul piano quantitativo che qualitativo, il rendimento in carne delle razze bovine più interessate a questa produzione occorre, in linea generale, spostare la proporzione delle masse muscolari a vantaggio del treno posteriore e diminuire ulteriormente la proporzione delle ossa e del grasso, in modo da aumentare proporzionalmente quella della carne spolpata di migliore qualità. In linea generale si può considerare come un auspicabile obiettivo il raggiungimento di una resa in carne spolpata pari al 50% circa al rispettivo peso vivo e al 78-80% rispetto al peso morto a freddo.

Un particolare interesse nella evoluzione delle razze bovine, sia specializzato che a duplice attitudine, verso una maggiore capacità produttiva in carne, va riservato al peso dello scheletro e della pelle.

L'apprezzamento della qualità delle carni, soprattutto per quanto riguarda i depositi di grasso di copertura ed intramuscolare deve guidare i produttori verso i tipi che evidentemente oggi il mercato richiede.

L'errore dell'ingrassamento troppo spinto sarebbe risultato anche più evidente qualora a determinare le comparazioni tra i soggetti esaminati fossero stati disponibili anche elementi relativi ai consumi alimentari.

27) *Orientamenti generali.*

La presentazione dei gruppi tipici ed i risultati delle prove di macellazione hanno fornito una nuova conferma circa il giudizio espresso dagli esperti in occasione del 3° Mercato-concorso e di altre manifestazioni del genere.

E' risultata ben evidente, soprattutto a seguito delle prove di spolpatura, la superiorità della razza Piemontese nella sua produzione a groppa doppia per la resa totale in carni di qualità.

Nei riguardi dei soggetti di incrocio Piemontese a groppa doppia x razze da latte si sarebbe desiderata una dimostrazione più completa, che non è stata peraltro possibile per la mancata presentazione dei relativi gruppi tipici.

E' mancata altresì la presentazione dei gruppi tipici delle razze Bruna e Frisone e dei relativi incroci che tanto interesse rivestono e certamente rivestiranno per lo sviluppo dell'economia zootecnica di molte fra le più progredite zone del nostro Paese.

Del pari è venuto meno la possibilità di comparazione dei risultati ottenibili col bestiame di razza Pezzata rossa friulana.

Assai utili elementi sono emersi invece anche quest'anno dall'esame dei gruppi e dalle prove di resa alla macellazione per le razze da carne e lavoro.

E' stata dimostrata la possibilità di un progressivo aumento della resa al macello in tutte le razze e produzioni. La determinazione della resa in carne spolpata ha offerto indicazioni preziose a tale riguardo.

In particolare è stato messo in evidenza il risultato decisamente positivo ottenuto con la produzione di soggetti più giovani che sono risultati ben maturi e con ottime carni. Si pensa che tale maturazione possa essere ulteriormente accelerata, limitandosi nell'ingrassamento a pesi vivi anche inferiori a quelli attuali, secondo un indirizzo già in atto nelle zone di produzione più progredite.

Con ciò non si vuole escludere la convenienza, per alcune situazioni aziendali, di raggiungere pesi vivi più elevati, in vista di una più proficua utilizzazione sia dei foraggi che degli stessi animali. Ciò vale soprattutto per le zone collinari dell'Italia centrale e per le razze da carne e lavoro.

A seguito dei risultati delle prove di macellazione è stata riscontrata una certa variabilità nella resa finale in carne spolpata tra le singole razze, ma anche, e più marcata forse, fra le varie categorie, in genere a favore dei soggetti interi di età più avanzata.

La questione, di indubbio interesse, dovrebbe essere meglio studiata in sede più appropriata.

I vari gruppi delle razze da carne e lavoro si sono dimostrati tutti in genere assai interessanti come animali da carne; la razza Romagnola per il tipo raccolto, tarchiato con eccellente posteriore, la Chianina per la lunghezza del tronco e per la leggerezza dello scheletro e della pelle, la Marchigiana per il tipo da carne ben proporzionato e armonico.

La definizione del miglior tipo da carne, desunta dai risultati comparativi delle prove, costituisce una buona guida per il miglioramento di queste nostre pregevoli razze.

Infine, per l'unica razza estera saggiata quest'anno, la Charollais, i dati risultati dalle prove di macellazione hanno messo in evidenza caratteri di assai scarso interesse, specialmente se si considera che la razza è indirizzata esclusivamente verso la produzione della carne.

Conclusioni.

Anche il 4° Mercato-concorso dei bovini da carne si è rivelato di grande interesse generale e tecnico, a merito del Comitato organizzatore e degli Enti - Camera di Commercio e Amministrazione comunale di Milano - che l'hanno realizzato.

Assai opportuna la partecipazione del Ministero dell'Agricoltura e delle Foreste attraverso il finanziamento particolare che ha permesso la presentazione dei gruppi tipici e l'esecuzione delle prove di resa alla macellazione, nonché la collaborazione prestata al Comitato promotore della manifestazione che ha consentito di affiancare alla manifestazione stessa interventi di particolare valore tecnico.

Gli elementi emersi dal Mercato-concorso in generale e specialmente dal lavoro della Commissione nominata dal Ministero, se vengono a perfezionare nelle linee generali la bontà degli indirizzi perseguiti dai nostri agricoltori nei riguardi della produzione della carne bovina e nella selezione delle razze, forniscono di anno in anno utili elementi sul piano tecnico per lo adeguamento di tali indirizzi alle esigenze del mercato, in progressiva evoluzione.

Sarà opportuno che altri interventi — soprattutto le prove comparative di produzione di giovani bovini da carne — siano attuate sistematicamente in sede adatta nelle zone di produzione istituendo confronti fra razze e produzioni tipiche (incroci), tra piani di alimentazione differenti, tra produzioni diverse in rapporto all'età di macellazione ed ai pesi, rese e qualità di carni realizzate.

Le anzidette prove saranno assai utilmente completate dalle determinazioni nei riguardi degli elementi di costo e di profitto su un piano aziendale.

Ormai il Mercato-concorso dei bovini da carne di Milano può considerarsi manifestazione ben consolidata in una seppur giovane tradizione. Merita di essere continuata e perfezionata.

La Commissione auspica una sempre più stretta collaborazione tra il Comitato organizzatore e gli Organi tecnici del Ministero dell'Agricoltura.

Sarà bene che l'impostazione di un programma di attività concordata avvenga almeno 6 mesi prima dello svolgimento della manifestazione, onde dar modo soprattutto di preparare in tempo i gruppi tipici di maggiore interesse per le razze e zone di produzione.

Le prove di resa alla macellazione, da svolgere con l'eccellente organizzazione di lavoro attuata quest'anno, potranno essere continuate e, possibilmente, estese ad un maggior numero di capi.

Si potrà esaminare la possibilità che per i soggetti da saggiare mediante le prove vengano fornite alcune fondamentali notizie circa le modalità di preparazione dei soggetti stessi (durata del periodo di preparazione, piano di alimentazione, ecc.).

Prof. M. Possagno, Presidente - Prof. N. Angelucci - Prof. P. G. Buiatti - Sig. C. Bignami - Dott. A. Molteni - Sig. A. Pacciarini - Prof. R. Raimondi - Dott. L. Scabardi - Dott. I. Pignagnoli, segretario.

Hanno collaborato con la Commissione in qualità di consulenti gli Ispettori zootecnici compartimentali Dott. G. Porzio di Torino, Dott. L. Formigoni di Milano, Dott. G. Piccoli di Venezia, Dott. A. Matteazzi di Bologna, Dott. A. Picchi di Firenze, Dott. A. Fagioli di Perugia e Dott. A. Fedeli di Ancona. E inoltre il Prof. Polidori, assistente della Cattedra di zootecnia dell'Università di Catania, il Dott. C. Baldassini dell'Ispettorato agrario compartimentale di Firenze, il Dott. E. Scotti dell'Ispettorato agrario compartimentale di Milano, il Per. Agr. Dallari dell'Ispettorato provinciale dell'agricoltura di Modena ed il Sig. L. Zaccchetti di Milano.

Milano, 12 giugno 1959.

Elenco dei bovini scelti per le prove di resa

- 1 - n. 3136 - *Razza Romagnola* - Vitellone intero fino a 15 mesi.
Gr. 46 Assoc. Naz. Allevatori Bovini di Razza Romagnola
- 2 - n. 2208 - *Razza Romagnola* - Vitellone intero fino alla 1^a mossa esclusa
Gr. 42 Ass. Naz. Allevatori Bovini di Razza Romagnola
- 3 - n. — - *Razza Romagnola* - Vitelloni castr. fino alla 1^a mossa esclusa
Gr. 33 Azienda Mazzotti e Foschini - Russi di Ravenna
- 4 - n. 3701 - *Razza Marchigiana* - Vitellone int. fino alla 1^a mossa esclusa
Gr. 47 Assoc. Naz. Allevatori Bovini di Razza Marchigiana
- 5 - n. — - *Razza Marchigiana* - Vitellone int. fino a 15 mesi
Gr. 48 Assoc. Naz. Allevatori Bovini di Razza Marchigiana
- 6 - n. 3111 - *Bianca Val Padana* - Vitellone int. infer. ai 15 mesi
Gr. 22 Assoc. Naz. Allevatori Bovini di Razza Bianca Val Padana - Modena
- 7 - n. 2517 - *Razza Chianina* - Vitellone int. fino alla 1^a mossa esclusa
Gr. 72 Assoc. Naz. Allevatori di Razza Chianina
- 8 - n. 67 - *Razza Chianina* - Vitellone castr. fino alla 1^a mossa esclusa
Gr. 75 Assoc. Naz. Allevatori Bovini di Razza Chianina
- 9 - n. 59 - *Razza Chianina* - Vitellone int. fino alla 1^a mossa esclusa
Gr. 51 Assoc. Naz. Allevatori Bovini di Razza Chianina
- 10 - n. 254412 - *Razza Charollais* - Vitellone castr. con tutti i denti da latte
Gr. 70 Sig. Penagini Leopoldo - Milano
- 11 - n. — - *Razza Romagnola x Pugliese* - Vitellone int. fino alla 1^a mossa esclusa
Gr. 8 Assoc. Prov. Allevatori di Padova
- 12 - n. 12 - *Bruno Alpina* - Vitellone intero fino a 15 mesi
Gr. — Sig. Falappi Raimondo
- 13 - n. 9410 - *Frisona Italiana* - Vitellone intero fino a 15 mesi
Gr. — Sig. Falappi Raimondo
- 14 - n. — - *Piemontese della Coscia x Frisona* - Vitellone intero età 22 mesi
Gr. 32 Azienda Mazzotti - Russi di Ravenna
- 15 - n. — - *Piemontese della Coscia* - Vitellone intero fino alla 1^a mossa esclusa
Gr. 26 Assoc. Allevatori Bovini di Razza Piemontese
- 16 - n. — - *Piemontese della Coscia* - Vitellone castrato
Gr. 29 Assoc. Allevatori Bovini di Razza Piemontese
- 17 - n. — - *Piemontese della Coscia* - Vitellone castrato di 12 mesi
Gr. 31 Assoc. Allevatori Bovini di Razza Piemontese

Tab. 2) - Resa alla macellazione

N. d'ord.	Razza, categoria, sesso ed età ♂ = maschio.	Peso vivo a digiuno da 24 ore Kg.	Car-cassa a caldo con reni e grasso Kg.	Resa % sul peso vivo	Car-cassa a freddo (1) Kg.	Resa %	4 piedi senza pelle Kg.	Totale testa con piedi Kg.	Polmonicon tra cuore e milza Kg.	Fegato Kg.	Reni Kg.	Totale frattaglie Kg.	Stomachi e intest. pieni Kg.		Grasso perireale e pelvico Kg.		Pelle Kg.		Testicoli Kg.
													Kg.	%	Kg.	%	Kg.	%	
1	Romagnola-Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	648	406	62,6	389	60,0	9,9	32,0	12,3	7,9	1,0	8,27	79,0	12,19	12,4	1,91	79,0	12,19	1,0
2	Romagnola-Vitellone ♂ intero sotto 1 mossa	738	475	64,3	446	60,4	10,1	34,6	12,8	7,4	1,1	2,88	99,0	13,41	19,5	2,64	81,0	10,97	0,9
3	Romagnola-Vitellone ♂ castrato sotto 1 mossa	556	349	62,7	326	58,6	9,3	29,1	11,5	5,4	0,9	3,20	88,0	14,92	16,2	2,91	56,0	10,07	—
4	Marchigiana-Vitellone ♂ intero sotto 1 mossa	774	505	65,2	478	61,7	11,8	37,6	14,4	7,5	1,3	2,99	81,0	10,46	15,9	2,05	77,0	9,94	1,1
5	Marchigiana-Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	644	409	63,5	385	59,7	9,0	31,0	11,5	6,2	1,0	2,90	84,0	13,04	16,4	2,54	71,0	11,02	0,7
6	Modenese-Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	518	330	63,7	315	60,8	9,7	27,7	10,2	4,9	0,9	3,08	72,0	13,89	8,3	1,60	47,0	9,07	0,6
7	Chianina-Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	670	436	65,0	414	61,7	11,5	33,5	13,4	7,4	1,4	3,31	79,0	11,79	10,0	1,49	67,0	10,00	1,0
8	Chianina-Vitellone ♂ castrato sotto 1 mossa	608	407	66,9	380	60,8	11,2	31,6	12,0	7,0	1,0	3,28	75,0	12,88	20,2	3,32	47,0	7,73	—
9	Chianina-Umbro Vitellone ♂ intero nato il 17-10-57	760	510	67,1	476	62,6	12,0	36,4	14,5	7,2	1,2	3,01	87,0	11,44	23,3	3,06	64,0	8,42	1,0
10	Charollais-Vitellone ♂ castrato sotto 1 mossa	526	325	61,7	309	58,7	9,5	28,1	10,6	6,0	1,0	3,34	92,0	17,49	8,5	1,61	39,0	7,41	—
11	Romagnola x Pugliese-Vitellone ♂ sotto 1 mossa	614	367	59,7	349	56,8	10,5	33,7	10,8	6,6	1,1	3,01	91,0	14,82	10,6	1,72	70,0	11,40	0,8
12	Bruno Alpina-Vitellone ♂ int. sotto 15 mesi	454	274	60,3	261	57,4	8,4	26,2	10,0	6,7	1,4	3,98	76,0	16,74	6,6	1,45	48,0	10,57	0,8
13	Frisona-Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	424	257	60,6	242	57,0	6,8	23,8	9,5	7,4	1,0	4,22	71,0	16,74	7,9	1,86	36,0	8,40	0,4(2)
14	Piemontese a grappa doppia Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	722	531	69,7	509	66,7	8,0	31,0	14,0	8,2	1,3	3,08	91,0	11,94	12,7	1,66	51,0	6,69	1,0
15	Piemontese a grappa doppia Vitellone ♂ intero sotto 1 mossa	656	472	71,9	449	65,4	8,0	29,3	11,5	6,6	0,9	2,89	69,0	10,51	13,0	1,98	41,0	6,25	0,7
16	Piemontese a grappa doppia Vitello ♂ castrato sotto 18 mesi	594	415	69,8	393	66,1	9,4	31,1	10,4	5,7	1,0	2,87	71,0	11,95	12,7	2,13	39,0	6,56	—
17	Piemontese a grappa doppia Vitello ♂ castrato di 12 mesi	446	310	69,5	299	67,0	7,2	23,7	9,0	5,0	0,8	3,31	52	11,65	4,6	1,0	26,0	5,82	—

(1) - Pesata senza reni e grasso peritoneale a distanza di 48 h dalla macellazione

(2) - Monorchide

Tabella 3) Controllo della resa riferita ai quarti

N. d'ordine	Razza, categoria, sesso ed età	Mezzena destra			Controllo della mezzena destra				Resa del quarto posteriore in tagli pregiati				Filetto			
		Kg.	Kg.	Kg.	Kg.	%	Kg.	%	Kg.	%	Kg.	%	Kg.	%	Kg.	%
1	Romagnola-Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	195,0	107,5	55,12	87,5	44,87	65,0	74,28	38,88	22,5	25,71	11,58	4,3	4,91		
2	Romagnola-Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	220,0	123,0	55,90	97,0	44,09	71,2	73,40	32,36	25,8	26,59	11,72	4,6	4,74		
3	Romagnola-Vitellone ♂ castrato sotto 15 mesi	160,0	85,5	53,43	74,5	46,56	56,5	75,83	35,31	18,0	24,16	11,25	3,0	4,02		
4	Marchigiana-Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	235,0	133,5	56,80	101,5	43,19	78,5	77,33	33,40	23,0	22,66	9,78	4,5	4,43		
5	Marchigiana-Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	188,7	105,5	55,90	83,2	44,09	68,0	75,72	33,88	20,2	24,27	10,70	3,8	4,56		
6	Modenese-Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	155,0	88,0	53,54	72,0	46,45	58,0	78,51	34,19	19,0	26,38	12,25	3,5	4,86		
7	Chianina-Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	205,0	111,5	54,39	93,5	45,60	70,5	75,40	34,39	23,0	24,59	11,21	4,0	4,27		
8	Chianina-Vitellone ♂ castrato sotto 15 mesi	186,5	99,5	53,35	87,0	46,64	64,5	74,13	34,58	22,5	25,86	12,06	4,0	4,59		
9	Chianina-Umbro Vitellone ♂ intero nato il 17-10-57	237,0	127,0	53,58	110,0	46,41	81,5	74,09	34,38	28,5	25,90	12,02	4,7	4,27		
10	Charollais-Vitellone ♂ castrato sotto 15 mesi	152,0	80,0	52,63	72,0	47,36	54,8	76,11	36,05	17,2	23,88	11,31	3,3	4,58		
11	Romagnola-Pugliese-Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	173,0	91,5	52,89	81,5	47,10	62,5	76,68	36,12	19,0	23,31	10,98	3,7	4,53		
12	Bruna Alpina-Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	137,5	69,0	54,11	58,5	45,88	45,5	77,77	35,68	13,0	22,22	10,19	2,4	4,10		
13	Frisona-Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	120,6	66,2	54,89	54,4	45,10	40,9	75,18	38,91	13,5	24,81	11,19	2,3	4,22		
14	Piemontese a groppa doppia x Frisona Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	251,5	144,0	57,25	107,5	42,74	80,0	74,41	31,80	27,5	25,58	10,93	6,0	5,58		
15	Piemontese a groppa doppia Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	222,5	126,0	56,62	96,5	43,37	71,5	74,09	32,13	25,0	25,90	11,23	4,7	4,87		
16	Piemontese a groppa doppia Vitellone ♂ castrato sotto 18 mesi	195,0	103,0	52,82	92,0	47,17	68,0	73,91	34,87	24,0	26,08	12,30	5,3	5,76		
17	Piemontese a groppa doppia Vitello ♂ castrato di 12 mesi	148,0	76,5	51,68	71,5	48,31	54,0	75,52	36,48	17,5	24,47	11,82	3,5	4,89		

Tabella 4) Prove di spolpatura

N. d'ordine	Razza, categoria, sesso ed età	Quarto anteriore				Quarto posteriore				Resa totale in carne della mezzena				Resa totale in ossa della mezzena				Resa totale in grasso della mezzena				
		Carne		Ossa		Grasso		Carne		Ossa		Grasso		% sul peso morto		% sul peso vivo		% sul peso morto		% sul peso vivo		
		Kg.	%	Kg.	%	Kg.	%	Kg.	%	Kg.	%	Kg.	%	Kg.	%	Kg.	%	Kg.	%	Kg.	%	
1	Romagnola-Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	78,2	72,74	15,0	13,95	13,7	12,74	66,5	76,00	13,0	14,85	7,5	8,57	144,7	74,39	44,96	28,0	14,395	8,641	21,2	10,899	6,543
2	Romagnola-Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	97,5	79,26	16,0	13,00	9,0	7,31	77,0	79,38	14,0	14,43	5,8	5,97	174,5	78,25	47,28	30,0	13,452	8,130	14,8	6,636	4,010
3	Romagnola-Vitellone ♂ castrato sotto 15 mesi	64,5	73,43	12,5	14,61	8,5	9,94	56,8	76,24	11,0	14,76	7,0	9,39	121,3	74,41	43,68	23,5	14,417	8,453	15,5	9,509	5,575
4	Marchigiana-Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	101,0	75,65	21,0	15,73	11,0	8,23	75,5	74,33	17,5	17,24	8,0	7,88	176,5	73,84	45,60	38,5	16,108	9,948	19,0	7,919	4,909
5	Marchigiana-Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	80,4	76,20	13,7	12,98	10,9	10,33	63,8	76,66	11,2	13,46	8,0	9,61	144,2	74,90	44,73	24,9	12,935	7,732	18,9	9,818	5,869
6	Modenese-Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	65,0	73,31	13,5	16,26	4,5	5,42	56,0	77,77	11,0	15,27	5,0	6,94	121,0	76,82	46,71	24,5	15,555	9,459	9,5	6,031	3,667
7	Chianina-Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	86,0	77,13	16,0	14,34	8,0	7,17	70,0	74,86	14,0	14,97	7,0	7,48	156,0	75,36	46,56	30,0	14,492	8,955	15,0	7,246	4,477
8	Chianina-Vitellone ♂ castrato sotto 15 mesi	68,5	68,84	16,0	16,08	13,0	13,06	63,0	72,41	14,0	16,09	8,5	9,77	131,5	69,21	43,25	30,0	15,789	9,865	21,5	11,315	7,072
9	Chianina-Umbro Vitellone ♂ intero nato il 17-10-57	90,0	70,86	16,0	12,59	19,8	15,59	80,5	73,18	16,5	15,00	13,0	11,81	170,5	71,63	44,86	32,5	13,655	8,552	32,8	13,781	8,631
10	Charollais-Vitellone ♂ castrato sotto 15 mesi	62,0	77,50	12,2	15,25	5,8	7,25	55,5	77,08	11,0	15,27	4,5	6,25	117,5	76,05	44,67	23,2	15,016	8,821	10,3	6,666	3,916
11	Romagnola-Pugliese-Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	71,1	77,70	14,1	15,40	6,3	6,88	63,4	77,79	12,2	14,96	5,5	6,74	134,5	77,07	43,81	26,3	15,071	8,566	11,8	6,762	3,843
12	Bruna Alpina-Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	54,0	73,26	9,8	14,20	4,8	6,95	43,7	74,70	10,3	17,60	4,5	7,69	97,7	74,86	43,03	20,1	15,402	8,854	9,3	7,126	4,096
13	Frisona-Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	48,9	73,86	11,3	17,06	6,0	9,06	39,5	72,61	9,7	17,83	3,6	6,61	88,4	73,05	41,69	21,0	17,335	9,905	9,6	7,933	4,528
14	Piemontese a groppa doppia x Frisona Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	119,0	82,63	17,5	12,15	7,2	5,00	88,5	82,32	13,0	12,09	6,0	5,58	207,5	81,53	54,46	30,5	11,984	8,005	13,2	5,136	3,464
15	Piemontese a groppa doppia Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	106,0	84,12	13,5	10,71	6,5	5,15	81,0	83,93	10,0	10,86	4,0	4,14	187,0	83,29	57,01	28,5	10,467	7,164	10,5	4,677	3,201
16	Piemontese a groppa doppia Vitellone ♂ castrato sotto 18 mesi	84,0	81,55	13,7	13,30	3,5	3,39	76,0	82,60	11,0	11,95	4,3	4,67	160,0	81,42	53,87	24,7	12,569	8,316	7,8	3,969	2,326
17	Piemontese a groppa doppia Vitello ♂ castrato di 12 mesi	63,5	83,00	10,5	13,72	2,5	3,26	60,4	84,47	8,7	12,16	2,2	3,07	123,9	82,37	55,56	19,2	12,842	8,609	4,7	3,143	2,107

Tabella 5) - Esame della qualità delle carni

N. ord.	Razza, categoria, sesso ed età	Grana	Tessitura	Colore	Marezzatura
1	Romagnola-Vitellone ♂ intero sotto i 15 mesi	molto fine	compatta	rosso-rosa chiaro	abbastanza evidente
2	Romagnola-Vitellone ♂ intero sotto I mossa	fine	comoda	rosso-rosa	tracce discrete evidenti
3	Romagnola-Vitellone ♂ castrato sotto I mossa	molto fine	compatta	rosso-rosa chiaro	appena accennata
4	Marchigiana-Vitellone ♂ intero sotto I mossa	di mediocre finezza	abbastanza compatta	rosso-rosa accentuato	tracce poco evidenti
5	Marchigiana-Vitellone ♂ intero sotto i 15 mesi	fine	compatta	rosso-rosa un po' accent.	abbastanza evidenti con prezzem.
6	Modenese-Vitellone ♂ intero sotto i 15 mesi	abbastanza fine	compatta	rosso-rosa	quasi assente
7	Chianina-Vitellone ♂ intero sotto I mossa	poco fine	compatta	rosso-rosa piuttosto accent.	quasi assente
8	Chianina-Vitellone ♂ castrato sotto I mossa	abbastanza compatta	abbastanza compatta	rosso-rosa chiaro	evidente con tracce prezzem.
9	Chianina-Umbro Vitellone ♂ intero nato il 17-10-1957	piuttosto grossolana	abbastanza compatta	rosso-rosa accentuato	abbastanza evidente
10	Charollais-Vitellone ♂ castrato sotto I mossa	piuttosto fine	abbastanza compatta	rosso-rosa un po' accent.	lievi tracce
11	Romagnola-Pugliese-Vitellone ♂ intero sotto I mossa	fine	compatta	rosso-rosa	tracce
12	Bruna Alpina-Vitellone ♂ intero sotto i 15 mesi	di media finezza	abbastanza compatta	rosso-rosa un po' accent.	lievissime tracce
13	Frisona-Vitellone ♂ intero sotto 15 mesi	fine	compatta	rosso-rosa	assente
14	Piemontese groppa doppia x Frisona-Vitellone ♂ intero sotto I mossa	piuttosto grossolana	abbastanza compatta	rosso-rosa abbastanza carico	tracce
15	Piemontese a groppa doppia-Vitellone sotto I mossa	abbastanza fine	compatta	rosso-rosa	tracce
16	Piemontese a groppa doppia-Vitellone ♂ castrato sotto 18 mesi	fine	molto compatta	rosso-rosa accentuato	lievi tracce
17	Piemontese a groppa doppia-Vitellone ♂ castrato di 12 mesi	fine	compatta	rosso-rosa	assente