

I RISULTATI DELLA SELEZIONE NEL CENTRO GENETICO SI RIFLETTONO SUI VITELLONI AL MACELLO

I dati delle macellazioni dei vitelloni Piemontesi confermano i miglioramenti ottenuti con la selezione dei tori di FA

Andrea Albera e Francesca Abbona

Ufficio Ricerca e Sviluppo

Una quindicina di anni fa, durante un incontro tecnico in Anaborapi furono mostrati i brillanti risultati ottenuti nel Centro Genetico nel migliorare accrescimenti e muscolosità degli animali. Il direttore di un'APA (allora esistevano ancora 6 APA in Piemonte) commentò che i risultati erano senz'altro eccellenti, ma come si poteva essere sicuri che lo stesso sarebbe avvenuto anche negli allevamenti? La risposta fu necessariamente tecnica: la prova di performance per la selezione dei tori e l'utilizzo dei migliori soggetti selezionati con la FA sono i metodi di riferimento nel miglioramento genetico dei bovini da carne e la loro applicazione in giro per il mondo lo ha ampiamente dimostrato. Quindi, all'epoca, nessun dubbio che quanto di buono fatto nel Centro Genetico si sarebbe trasmesso in seguito anche nei vitelloni presenti in azienda.

Da allora molte cose sono cambiate nel mondo della Piemontese; tra queste, la certificazione di razza degli animali, che ha reso tracciabili i loro dati anche dopo l'uscita dagli allevamenti. In particolare oggi sono disponibili i dati di macellazione di una buona parte degli animali certificati ed è quindi possibile integrare la risposta data anni fa, che rimane assolutamente valida, con una verifica in campo dei risultati realizzati.

L'Anaborapi possiede un database

di dati di macellazione a partire dal 2018, che contiene circa 35.000 soggetti tra vitelloni e manze nati all'interno delle aziende iscritte al Libro Genealogico e macellati in diverse strutture di macellazione. Di questi animali sono note le genealogie, le date di nascita e di macellazione, il peso della carcassa e la classificazione della conformazione della carcassa con il sistema SEUROP. A partire da questi dati è quindi possibile ricavare l'età alla macellazione ed anche l'accrescimento medio giornaliero (in carcassa, visto che non si dispone del peso vivo alla macellazione).

Dati medi

I capi macellati provengono da oltre 700 aziende che li hanno conferiti al macello. Circa metà dei capi arrivano da aziende a ciclo

capi/anno) o medie (15-30 capi/anno) dimensioni. Tuttavia sono presenti, in misura maggiore tra gli ingrassatori, anche aziende di grandi dimensioni (oltre 50 capi/anno) che rappresentano il 14% degli allevamenti, ma che contribuiscono con il 54% dei soggetti totali.

I dati medi di peso carcassa, età alla macellazione ed accrescimento medio giornaliero in carcassa sono riportati, separatamente per i maschi e le femmine, nella tabella sottostante.

L'età media alla macellazione si aggira sui 19 mesi per i maschi ed è leggermente inferiore nelle femmine. Esiste però una larga variabilità che è riconducibile a fattori gestionali come alimentazione, stabulazione, condizioni sanitarie, tipo di ciclo produttivo (aperto o chiuso) e naturalmente anche alle caratteristiche genetiche degli animali. Infatti, il 30% dei vitelloni viene macellato prima dei 16 mesi di

età e questo è indicativo delle potenzialità della Piemontese.

Tra gli effetti gestionali una certa importanza è esercitata dal ciclo produttivo: i soggetti ingrassati nelle aziende a ciclo chiuso vanno al macello 15 giorni prima rispetto a quelli venduti da svezzati ed ingrassati in aziende diverse da quella di nascita. Il periodo di adattamento alle nuove condizioni ambientali che devono affrontare i vitelli tra-

	MASCHI	FEMMINE
Totale capi	19.864	14.679
Età media alla macellazione	586 giorni	569 giorni
Peso medio in carcassa	470 kg	320 kg
Accrescimento in carcassa	0,810 kg/giorno	0,570 kg/giorno

chiuso, cioè si tratta di animali che sono stati ingrassati nella stessa azienda in cui sono nati. L'altra metà proviene invece da aziende specializzate nell'ingrasso che hanno acquistato i vitelli dalle aziende iscritte al Libro Genealogico dopo lo svezzamento.

Vi è ovviamente una grande variabilità delle aziende conferenti in termini dimensioni: prevalentemente si tratta di aziende di piccole (8-10



sferiti in una nuova azienda è caratterizzato da accrescimenti ridotti ed è quindi richiesto un tempo maggiore per raggiungere il peso di macellazione. Allo stesso modo, i figli delle manze hanno un'età alla macellazione superiore di 15 giorni rispetto a quelli delle vacche adulte; in questo caso la minore attitudine materna delle manze ed il fatto che sulle primipare si utilizzino tori più "leggeri" si riflettono sui loro figli che presentano un minore accrescimento.

I pesi delle carcasse sono abbastanza elevati nei maschi e confermano la tendenza alla produzione di un vitellone pesante specialmente per le filiere legate alla grande distribuzione. Nelle femmine invece i pesi sono ovviamente inferiori. Applicando una resa media al macello del 66% nel caso dei maschi e del 61% nel caso delle femmine, possiamo ricavare una stima del peso vivo al macello che si aggira sui 710 kg per i maschi e sui 525 kg nel caso delle femmine. Da questi si può poi risalire ai valori di accrescimento medio giornaliero che, nei maschi, è pari a circa 1,150 kg/giorno. Nel complesso si tratta di un valore piuttosto buono, tenuto conto che è un dato medio derivante da animali ingrassati in tante aziende ed in condizioni diverse e con un potenziale genetico anch'esso variabile. Non va dimenticato che per la Piemontese di

35-40 anni fa un accrescimento medio di 1kg/giorno era un obiettivo di tutto rispetto.

Per quanto riguarda la conformazione della carcassa valutata con il sistema di classificazione SEUROP, oltre l'80% delle carcasse si trova nelle classi S ed E che esprimono il massimo grado di muscolosità. La variabilità in questo caso è piuttosto limitata e conferma che il sistema SEUROP funziona nel discriminare le carcasse di bovini di razze diverse, ma non è adeguato a diversificare i soggetti appartenenti alla stessa razza, specialmente nelle razze a forte sviluppo muscolare come la Piemontese.

FA o monta naturale?

Una prima analisi che è possibile effettuare per dare una risposta alla domanda sull'impatto della selezione è confrontare i risultati ottenuti al macello dai figli dei tori di FA con quelli dei figli degli altri tori. Ovviamente non basta calcolare le semplici medie di peso ed età tal quali, ma è necessario affidarsi ad un'analisi statistica in modo tale da tenere conto degli effetti legati ai diversi allevamenti in cui gli animali sono stati ingrassati e ad altri fattori quali ad esempio il ciclo produttivo chiuso/aperto. Questo permette di confrontare tra loro gli animali a parità di questi effetti.

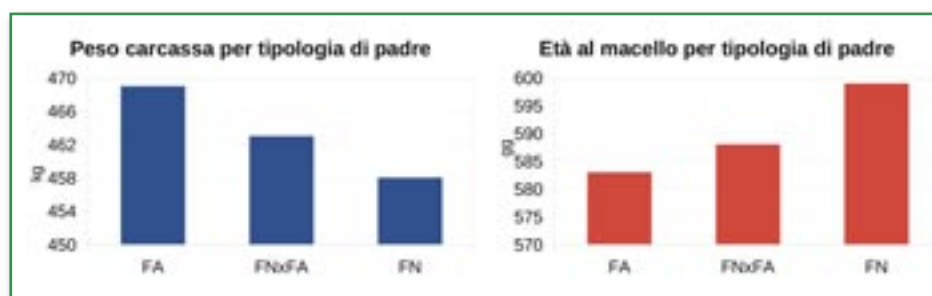
Per quest'analisi i circa 20.000 vitelloni con dati di macellazione sono stati divisi in 3 gruppi in funzione

della tipologia di padre. Il primo gruppo (FA) era costituito dai figli di tori di FA e comprendeva circa il 43% degli animali, il secondo gruppo (FNxFA), comprendente il 17% dei vitelloni, includeva soggetti figli di tori di monta naturale che però erano figli di tori di FA, il terzo (FN) era invece formato dai figli di tori di monta naturale senza alcun legame con la FA (40% dei vitelloni). Le differenze tra i tre gruppi sono evidenti sia per quanto riguarda il peso della carcassa che per l'età alla macellazione: come si può vedere nel grafico, in media i figli dei tori FA terminano con un peso carcassa di 469 kg ad un'età di 583 giorni, mentre il gruppo FN viene macellato in media a 599 giorni con un peso medio di 458 kg in carcassa. Situazione intermedia è rappresentata dai soggetti discendenti da tori FN e nonno FA, che in media sono macellati ad un'età di 588 giorni e 463 kg in carcassa.

In sostanza, si evidenzia un divario di 11 kg di peso in carcassa, pari a circa 17 kg in peso vivo, a favore dei figli di tori FA rispetto ai figli di tori aziendali "puri", nonostante una macellazione che avviene 16 giorni prima. Mettendo assieme le due cose possiamo concludere che l'uso di tori di FA consente di produrre vitelloni che pesano oltre 30 kg in più a parità di età alla macellazione.

Il contributo della genetica

La consistente base di dati di macellazione ha permesso di stimare l'ereditabilità dei caratteri rilevati al macello e di studiare la relazione tra questi ed i caratteri di accrescimento e muscolosità misurati nel Centro Genetico.



Il peso della carcassa ha mostrato un'ereditabilità del 20% e quindi un legame chiaro con la genetica, mentre per l'accrescimento in carcassa il valore di ereditabilità è addirittura 50%, molto simile a quello dell'accrescimento in vivo nel Centro Genetico. Il fatto che l'accrescimento mostri un controllo genetico superiore rispetto al peso della carcassa è dovuto al fatto che le migliori linee genetiche producono animali che hanno peso carcassa più alto, ma al contempo anche età alla macellazione più precoce. Come conseguenza, l'accrescimento che combina entrambi i parametri mostra una maggiore dipendenza dai fattori genetici. Per la conformazione SEUROP, la stima dell'ereditabilità risulta più modesta e pari al 13%. Questo rilievo, come ricordato in precedenza, non riesce a cogliere bene le differenze che esistono tra gli animali Piemontesi dal momento che

la gran parte dei soggetti è valutata nella classe E.

Torniamo infine al punto di partenza di questo articolo: quale relazione tra i risultati dei tori di FA nel Centro Genetico e quelli dei loro figli al macello? Analizzando assieme i dati è possibile calcolare la correlazione genetica tra accrescimento e muscolosità nel Centro ed accrescimenti in carcassa e conformazione SEUROP rilevati al macello. Una correlazione alta testimonia che vi è un elevato accordo tra i caratteri e quindi che gli indici genetici dei soggetti testati nel Centro Genetico predicono bene quelli che saranno i risultati dei loro figli al macello

I risultati ottenuti indicano che l'accrescimento in Centro Genetico ed accrescimento in carcassa al macello sono correlati all'80% circa, un valore decisamente elevato. Per quanto riguarda muscolosità e conformazione SEUROP la correla-

zione è meno elevata (45%) ma comunque soddisfacente tenuto conto della differenza tra i due caratteri. La muscolosità rilevata nel Centro Genetico è un rilievo accurato effettuato da 3 valutatori usando una scala a 9 codici che differenzia bene gli animali. La classificazione SEUROP al macello è il prodotto di una singola valutazione e, come più volte ricordato, poco informativa sulla variabilità degli animali Piemontesi, quindi meno precisa.

Questi risultati indicano che la selezione condotta in Centro Genetico si trasmette bene alla popolazione: da un lato i figli dei tori di FA crescono mediamente di più rispetto ai figli dei tori aziendali, dall'altro i tori di FA che mostrano i migliori accrescimenti e muscolosità in Centro Genetico producono figli che si comportano nello stesso modo al macello.

PORTA IL PASCOLO IN STALLA CON I FALCIA AUTOCARICANTI RIBERI

SCOPRI LA GAMMA DI AUTOCARICANTI PER AZIENDE AGRICOLE DA 40 A OLTRE 140 CAPI DI BESTIAME



MACCHINE FALCIA-AUTOCARICANTI PRODOTTE IN ITALIA E DISPONIBILI CON TECNOLOGIA 4.0



RIBERI

Via F.lli Ceirano 19/21 • 12100 CUNEO

Tel. 0171 4142 • sales@riber.eu • www.riber.eu

by DAMILANO GROUP S.r.l.





NUOVO SERVIZIO

DI PRODUZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE
MISCELE E MATERIE PER LA ZOOTECNIA

FARINA DI SOIA

- NORMALE
- PROTEICA

LAVORAZIONE DI MATERIE PRIME

- MAIS SCHIACCIATO
- ORZO SCHIACCIATO
- FARINA DI MAIS

PRODUZIONE DI MISCELE DI MATERIE PRIME

- PROTO-SOIA OGM
- ALTRI MIX

I BENEFICI DEGLI ALLEVATORI

- CONSEGNE PRESSO GLI ALLEVAMENTI DI TUTTO IL TERRITORIO
- RISPOSTA ALLE NUOVE NECESSITÀ DEGLI ALLEVAMENTI MODERNI
- NUOVI PRODOTTI ADATTI A TUTTE LE SPECIE
- CONSEGNE DI QUANTITÀ ANCHE CONTENUTE



In collaborazione con



Per info: Tel. 0172/691231 - info@capnordovest.it - visita www.capnordovest.it



Numero Verde
800-278320



EDILKAP
STRUTTURE PREFABBRICATE

STABILIMENTO: 12032 BARGE (CN)
Via S. Martino, 70 - Tel. +39 0175.345086
Fax +39 0175.343555 - e-mail: edilkap@tin.it

UFFICI: 12032 BARGE (CN)
Via Monviso, 2 - Tel. +39 0175.346432
Fax +39 0175.346666 - e-mail: edilkap@tin.it

10137 TORINO Via Fladelfia, 109 (angolo C. Agnelli)
Tel. +39 011.3242296





SANSOLDO OLIO

STRUTTURE IN FERRO - COPERTURE

RIMOZIONE E SMALTIMENTO A NORMA DI LEGGE
DI MATERIALI CONTENENTI **AMIANTO**
E TRASPORTO NELLE DISCARICHE AUTORIZZATE

Tel. 0171.214115
Cell. 336.230543
www.sansoldoelio.com
CENTALLO



- Tubi autoportanti
- Tubi normali
- Pozzetti irrigui
- Elementi a completamento



TMC s.r.l. - C.so Giovanni XXIII, 61 - 12022 Busca (Cn)
tel. 0171.94.52.35 - fax 0171.94.44.14 - www.tmcmanufattimento.it

