



COSÌ GLI ALLEVATORI DELLE RAZZE BOVINE AUTOCTONE GUARDANO AL FUTURO

NUOVI OBIETTIVI DI SELEZIONE E INDICI GENETICI DI ANABIC

di **Andrea Quaglia**

L'autore è responsabile Centri genetici e Libro genealogico Anabic.
L'acronimo Anabic sta per Associazione nazionale allevatori di bovini italiani da carne.

In questi ultimi anni l'Associazione nazionale allevatori di bovini italiani da carne (Anabic) si è dedicata alla messa a punto di nuovi strumenti di selezione in linea con le nuove tematiche ed esigenze dei consumatori in materia di benessere animale, sostenibilità ed efficienza nelle razze Marchigiana, Chianina, Romagnola, Maremmana e Podolica. Le attività svolte, nell'ambito del progetto I-Beef, finanziato dal ministero dell'Agricoltura e della sovranità alimentare e forestale e dall'Unione europea, hanno permesso all'associazione di mettere a punto una serie di indici di selezione relativi ai nuovi obiettivi di selezione. Negli ultimi venti anni il modello di allevamento dei bovini autoctoni italiani si è profondamente modificato. Da allevamenti a ciclo chiuso (riproduzione e ingrasso) svolta in aziende prevalentemente

a stabulazione fissa o libera, si è passati al ciclo aperto con la nascita dei vitelli e la loro vendita dopo lo svezzamento ad allevamenti da ingrasso. Tale evoluzione è prevalentemente dovuta alla estensivizzazione degli allevamenti: prevalentemente al pascolo, parziale o totale.

Tra "alleva-tori" e "ingrassa-tori"

La linea continua che rendeva pertanto gli obiettivi di selezione unici per l'allevatore-ingrassatore si è spezzata nei due segmenti della filiera che riguardano per una parte le aziende che allevano vacche nutrici e producono vitelli e dall'altra le aziende che effettuano l'ingrasso specializzato.

Il reddito dei primi, gli "alleva-tori", è basato prevalentemente sul numero di vitelli che nascono ogni anno, diver-

samente da quello dei secondi, gli "ingrassa-tori", che si occupano della fase conclusiva della produzione, che proviene principalmente dal differenziale tra il costo di acquisto dei vitelli svezzati più il costo delle materie prime necessarie all'allevamento ed il prezzo di vendita dei vitelloni una volta concluso il ciclo di ingrasso. Diversi sono quindi anche gli obiettivi di selezione dei due protagonisti di questa filiera che caratterizza la produzione di carne delle razze bovine autoctone italiane.

L'efficienza riproduttiva, il benessere, la sanità riguarda principalmente i primi, mentre capacità di crescita, muscolosità, precocità, interessano prevalentemente i secondi.

L'attività di selezione

La selezione delle razze da carne è basata sull'individuazione dei migliori riproduttori della linea maschile presso i Centri Genetici dell'Associazione (a Perugia per Marchigiana, Chianina e Romagnola, a Grosseto per la Maremmana e a Potenza per la Podolica).

Da qui il miglioramento genetico viene diffuso in popolazione mediante l'inseminazione artificiale e soprattutto tramite l'uso dei riproduttori testati in fecondazione naturale: oltre il 50% dei riproduttori è infatti figlio di un soggetto passato per il Centro Genetico.

La dimensione delle razze autoctone richiede inoltre l'utilizzo ponderato dei riproduttori in modo da non incorrere nel fenomeno dell'imbreeding e dell'eccessivo imparentamento.

La selezione è stata indirizzata da Anabic sostanzialmente verso l'aumento degli accrescimenti e della muscolosità. Questo ha consentito di trasformare razze utilizzate principalmente per il lavoro nei campi, in animali con perfor-





mance da carne paragonabili alle più blasonate razze transalpine.

Nel 1974 le prime prove di performance effettuate su Marchigiana, Chianina e Romagnola registravano accrescimenti di circa 1.400 grammi al giorno, nel 2022 abbiamo superato i 1800 grammi al giorno con punte che hanno toccato e superato i 2.400 grammi.

Tra l'altro, nelle prossime settimane, verrà pubblicata la "versione genomica" degli indici genetici legati al Performance Test, in modo da aumentarne l'accu-

rezza e consentire la valutazione di torelli non testati in performance, attraverso il solo genotipo.

Numerosi indici genetici

Questi risultati sono stati conseguiti ponendo particolare attenzione al mantenimento delle caratteristiche peculiari di ciascuna razza ed al controllo della correttezza morfologica e funzionale in considerazione del fatto che la maggior parte di questi animali dovrà adattarsi ad una tipologia di allevamento estensiva.

Tab. 1 - Accrescimento medio giornaliero (gr al giorno)

	1974	2001	2022	%
Marchigiana	1.411	1.553	1.839	+23%
Chianina	1.325	1.799	1.909	+31%
Romagnola	1.302	1.610	1.818	+28%

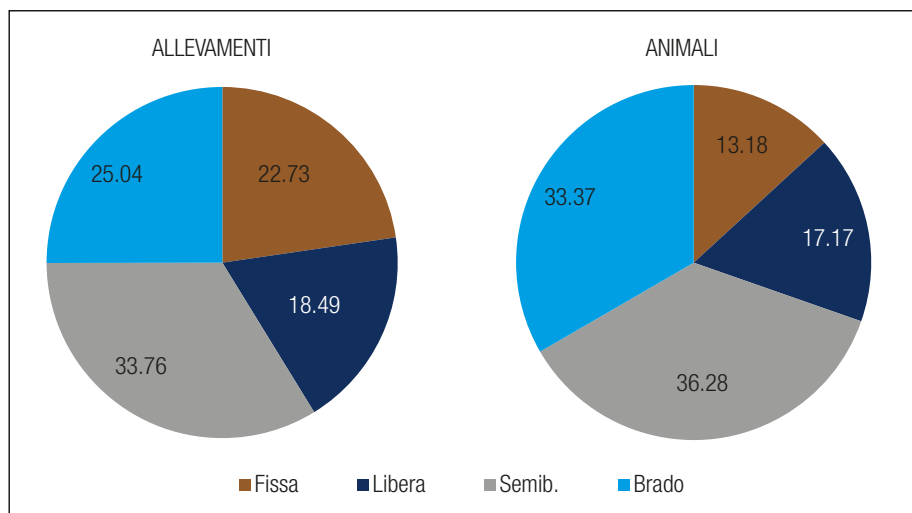
Per questo sono a disposizione degli allevatori anche quattro indici genetici (**Caratteri di razza, Muscolosità, Dimensioni, Arti e Struttura**) che hanno alla base i dati rilevati nel corso delle caratterizzazioni fenotipiche che racchiudono le informazioni della correttezza morfo-funzionale degli animali.

Per quanto riguarda l'Efficienza produttiva invece sono stati elaborati due indici genetici, uno relativo all'**Accrescimento in Carcassa** e un altro all'**Età di macellazione**, che sono indicatori sia di precocità che di produttività; infatti una "chiusura" più veloce del proprio ciclo produttivo comporta un minore consumo di risorse con minori emissioni e maggiori incrementi giornalieri.

L'efficienza riproduttiva delle fattrici è uno degli elementi di maggiore importanza nell'allevamento. Per questo le fattrici sono state indicizzate per **Età al Primo Parto** ed **Interparto medio**. La selezione di animali che iniziano presto la propria carriera riproduttiva e che partoriscono regolarmente (arrivando a produrre un vitello all'anno) contribuisce significativamente a migliorare la redditività: a parità di produzione, animali fertili consentono di ridurre la necessità di rimonta ed il carico di bestiame aziendale. La fertilità è inoltre un effettivo indicatore di benessere degli animali.

Altrettanta importanza è stata data alla **longevità**, con il calcolo e la pubblicazione del relativo indice genetico. L'incremento della longevità porta ad un aumento della produzione (numero di vitelli vivi nell'intera carriera riproduttiva), una riduzione dei costi (sanitari e gestionali) ed una riduzione dell'impatto ambientale conseguente alla necessità di mantenere in allevamento un minor numero di animali che ammortizzano in modo più efficace il proprio periodo improduttivo

Figura 1 - Tipologie di allevamento delle razze Anabie.



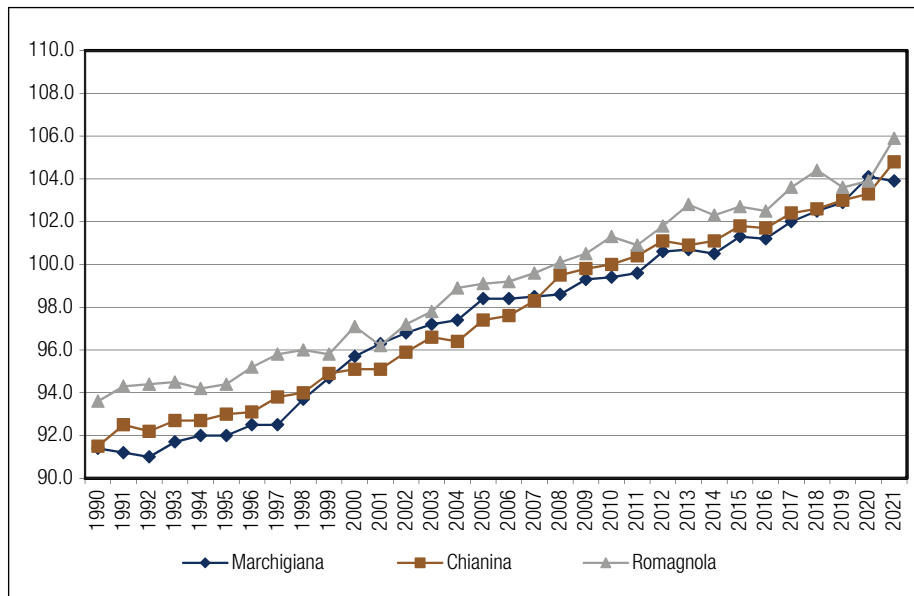


(dalla nascita al primo parto).

Altra tematica affrontata è stata quella dell'attitudine materna delle fattrici delle 5 razze Anabiche. La capacità della madre di proteggere il vitello e provvedere autonomamente al suo svezzamento mediante il latte materno è una caratteristica fondamentale nell'allevamento dei bovini da carne e particolarmente nei sistemi estensivi. Sono stati calcolati quindi due Indici genetici, uno relativo alla **produzione di latte** calcolato partendo dalle informazioni ottenute dall'intervista all'allevatore e un altro indice relativo al **volume della mammella**. Successivamente è stato calcolato un Indice globale di Capacità materna, composto da 50% indice produzione latte e 50% indice volume mammella. Per il benessere animale è stato preso in considerazione il **temperamento degli animali** che influenza la redditività delle aziende dei bovini da carne, a causa della sua relazione con caratteristiche di produttività, benessere degli animali e sicurezza del lavoro. Il temperamento è però un fenotipo complesso spesso valutato misurando una serie di tratti comportamentali, che risultano dagli effetti di molteplici fattori ambientali e genetici e dalle loro interazioni. È stato calcolato un Indice genetico anche per questo carattere.

Per quanto riguarda invece l'attitudine al pascolamento sono stati messi a punti

Figura 2 – Trend dell'indice di morfologia per Marchigiana, Chianina e Romagnola.



gli Indici genetici relativi al **body condition score (Bcs)** ed alla **larghezza del musello**, in quanto sono indicatori di rusticità indispensabile per la sopravvivenza in aree aperte e marginali.

Una attenzione particolare è stata rivolta anche ai caratteri legati all'**efficienza alimentare** e alle **emissioni di metano**, temi ai quali i cittadini sono molto sensibili ed attenti. I due caratteri sono estremamente connessi tra loro perchè il miglioramento dell'efficienza alimentare

cioè la capacità più o meno elevata degli animali di digerire gli alimenti ingeriti ed in particolare le fibre, consentirà indirettamente di ridurre le emissioni di metano in atmosfera attraverso la ruminazione. Grazie al progetto I-Beef abbiamo installato al Centro Genetico di Perugia un impianto di rilevazione individuale dell'**ingestione giornaliera** effettuata su tutti i candidati riproduttori maschi sottoposti alla prova di performance test. Anche per questo carattere sarà predisposto un indice genetico al fine di fornire un ulteriore strumento di scelta agli allevatori come misura sia di sostenibilità ambientale che economica.

In linea con le richieste di allevatori e società

In conclusione la selezione svolta da Anabiche sulle razze bovine autoctone italiane è in linea con quanto richiesto dagli allevatori e dalla società.

Infatti è orientata ad ottenere animali produttivi ma che siano in grado di vivere in ambienti estensivi, di ammalarsi meno possibile e quindi di ridurre l'utilizzo di antibiotici, di mitigare l'impatto ambientale e adattarsi ai cambiamenti climatici a cui andremo incontro nei prossimi anni.

