



Le performance delle nostre principali razze di vacche da latte

La possibilità di avere in due importanti nuclei di selezione della razza Frisona e Bruna italiana e che alcune performance (fenotipi) produttive e riproduttive vengano raccolte con il medesimo standard e su un territorio così variabile come l'Italia, permette importanti considerazioni.

Prendo spunto da una relazione dal titolo "I controlli funzionali visti in chiave economica" che abbiamo tenuto recentemente nel corso della Fiera zootecnica di Martina Franca (Taranto) il 25 aprile scorso. Abbiamo analizzato la produzione di latte della razza Frisona, della Bruna e delle meticce sia a livello nazionale che regionale scegliendo la regione Lombardia dove più alta è la concentrazione di vacche da latte con la Puglia, regione che ha organizzato il convegno.

Tra Lombardia e Puglia esistono condizioni climatiche molto differenti nel corso dell'anno e varia anche l'alimentazione di base che rispettivamente si basa sull'insilato di mais e sui foraggi secchi di graminacea.

Quindi clima e alimentazione molto diversi per allevare le stesse razze permette delle valutazioni uniche nel suo genere.

La prima constatazione, fatta per la razza Frisona, che **ormai da oltre 10 anni non mungiamo tutto il potenziale genetico sia per la produzione di latte che per quella di grasso e proteina.** Nel 2013 rispetto al potenziale genetico mancano all'appello ben 1540 kg che se munti porterebbero la Frisona italiana ad una media nazionale di oltre 10860 kg e nelle "casse" degli allevatori l'equivalente economico di ben 6 kg al giorno di latte per capo munto. Lo stesso dicasi per la percentuale di grasso e proteina che per ragioni non genetiche mancano nel latte: lo 0.02% di

grasso e lo 0.06 di proteina.

Nell'accordo della regione Lombardia, recepito da grossi gruppi industriali che operano su tutto il territorio nazionale, sui premi dovuti agli allevatori per la qualità un latte che ha più del 3.80% p/v) di grasso, l'allevatore prende per ogni centesimo in più un premio di 0.02065 euro/ettolitro. Per la proteina la franchigia è al 3.30% (p/v) e il premio è più del doppio del grasso posizionandosi a 0.04648 euro/ettolitro. Per le cellule somatiche la franchigia è stata posta a 300.000 cellule per millilitro di latte. Il premio derivante è di ben 0.25823 euro/ettolitro per un latte tra 150.000 e 300.000 cellule e di ben 0.51646 se al disotto delle 150.000 cellule. Dando un ordine di grandezza economica a tutto questo un allevatore in franchigia, ossia con un latte con un contenuto di grasso dal 3.70 al 3.80%, proteina tra il 3.25 e 3.30% e con 300.000 -350.000 cellule somati-

che, percepisce 48.95 euro ad ettolitro (Iva compresa). Un allevamento che conferisce un latte con il 3.95 di grasso, il 3.45 di proteine e con meno di 150.000 cellule somatiche potrebbe incassare un premio di 0.3 centesimi per il grasso e di 0.69 centesimi per la proteina spostando il prezzo base del latte a 50 euro ad ettolitro. Per le cellule somatiche il prezzo del latte alla stalle salirebbe di altri 0.568 centesimi ad ettolitro e quindi portando il latte ad un prezzo di 50.568 euro ad ettolitro (Iva compresa).

Anche **le frisone allevate in Puglia** non raggiungono il potenziale genetico, ma con un gap ben più elevato. Mancano all'appello 1877 chili di latte, -0.25 di grasso e altrettanto di proteine percentuali, con meno 84 kg di grasso e meno 75 kg di proteine.

Nonostante questo gli allevatori continuano ad investire in genetica. A livello nazionale nel secondo semestre 2013 sono state effettuate 911.417 fecondazioni

sulle frisone iscritte ai controlli funzionali con tori con un PFT medio di 1899 con più +0.06 di grasso percentuale e + 0.03 di proteina percentuale. Nella regione Puglia e nel medesimo periodo sono state effettuate 11.212 fecondazioni utilizzando tori Frisoni con un PFT medio di 1854 e con + 0.07 a grasso e 0.04 a proteine.

Le domande da porsi sono tante. Ma **perché non mungiamo tutto il potenziale genetico?** Perché gli allevatori continuano ad investire così **senza averne un adeguato ritorno economico?** Verrebbe da semplificare dicendo che si stanno acquistando vetture sempre più potenti e raffinate ma non si stanno adeguando ad esse né le tecniche di guida e né tanto meno le cautele per gestirle.

Dalla lettura dei dati alcune risposte comunque ci sono. Sappiamo che ogni espressione fenotipica sia essa produttiva, come quantità e qualità di latte, o riproduttiva, come l'interparto o il tasso di concepimento, o sanitaria, come le malattie metaboliche o traumatiche, sono sempre frutto di una genetica che interagisce con l'ambiente, il management, la sanità e la nutrizione. A seconda se i caratteri sono a bassa o alta ereditabilità cambiano di volta in volta i pesi di questa equazione. La produzione di latte, ad esempio, è un carattere ad alta ereditabilità (0.17) come la percentuale di grasso e proteina del latte che hanno un'ereditabilità (h^2), rispettivamente di 0.362 e 0.415. Tuttavia malattie metaboliche come la chetosi (0.104), le cisti ovariche (0.168) e la dislocazione dell'abomaso (0.304) sono dotate anch'esse di una discreta ereditabilità.

Questo significa che qualora si voglia migliorare una performance in allevamento si devono prendere in considerazioni tutti



Ormai da oltre 10 anni non mungiamo tutto il potenziale genetico sia per la produzione di latte che per quella di grasso e proteina.





DAIRY ZOOM

quei fattori che interagendo con la genetica ne condizionano l'espressione, in un vero e proprio approccio olistico.

Il non "mungere" tutto il potenziale genetico non ha solo implicazioni economiche. Il **gap che esiste per la percentuale di proteine del latte può essere causa di sub-fertilità e non piena efficienza del sistema immunitario**. Sappiamo che nelle bovine di alto potenziale genetico dopo il parto e prima della nuova gravidanza la mammella e quindi la produzione di latte ha l'assoluta priorità. Carenze aminoacidiche sia tra gli aminoacidi limitanti che tra quelli non limitanti possono ridurre la sintesi di caseina e quindi proteina del latte. Alcuni aminoacidi sono fondamentali per la crescita e la qualità dei follicoli agendo su importanti sistemi ormonali come l'IGF-1 e come precursori nella sintesi epatica di glucosio. Un aspetto anche non trascurabile è legato all'efficienza del sistema immunitario e del ruolo nutritivo e plastico che hanno gli aminoacidi.

La produzione di latte. Analizzando i dati dei controlli funzionali per spiegare la **ridotta produzione rispetto al potenziale genetico** intervengono tre fattori principali. Il primo è legato all'**infertilità**. Dai dati riportati nel Bollettino pubblicato da Aia relativo al periodo 2012-2013 si evidenzia che la media dell'intervallo tra il parto e il concepimento in Lombardia è rispettivamente per la razza Bruna e la razza Frisona di gg 184 e 180, ed in Puglia di gg 189 e 194. Si evidenzia un problema nazionale che prescinde dal tipo di alimenti disponibili e dal clima, variabili molto diverse nei due territori analizzati. Troppo spesso la gravità del problema dell'infertilità viene "sottostimato" quando vengono utilizzate le mediane al posto delle medie. La mediana è il dato che occupa la posizione centrale in una serie ordinata di dati. Se pur corretto da un punto di vista statistico non dà un'esatta valutazione delle performance riproduttive di un allevamento. Infatti analizzando l'intervallo

parto-concepimento della Frisona italiana e della Bruna come mediana la situazione è tutt'altro che preoccupante, risultando nel 2013 rispettivamente gg 144 e 136. In ogni caso l'allungamento del periodo parto concepimento ha un impatto diretto sull'interparto e quindi sulla durata effettiva di lattazione, che a livello nazionale è stata nel 2013 di gg 327 e di gg 332 per frisona. Questo implica che **i giorni medi di lattazione effettivi nei nostri allevamenti sono molto lunghi**, con medie ormai vicine ai gg 200, vanificando di fatto il vantaggio di una selezione genetica per la produzione.

Il secondo motivo è legato **alla perdita produttiva che si registra dopo l'estate** sia nelle bovine di razza Frisona che Bruna e anche Meticcias. Sono ormai diversi anni che in Italia la massima produzione pro-capite, in rapporto ai giorni di lattazione, si registra in primavera sia per la Frisona che per la Bruna che per la Meticcias. Nonostante i giorni di lattazione salgono progressivamente da gennaio a giugno le tre popolazioni considerate aumentano la produzione pro-capite

con "titoli" piuttosto stabili grazie proprio all'aumento dei giorni medi di lattazione. Questa situazione, se non letta con la dovuta cautela, porta gli allevatori e i tecnici ad associare questo fenomeno all'aver "azzeccato" una buona ragione o a chissà a quale altro aspetto. Dal solstizio d'estate (21 Giugno) in poi i giorni medi lattazione in stalla diventano lunghissimi perché purtroppo in Italia la maggior parte dei parti si concentra nei mesi estivi. Il calo della produzione viene attribuito a ciò e all'aumento della temperatura. Da fine di settembre o, meglio, con l'equinozio d'autunno (22-23 settembre), per la riduzione dei giorni medi di lattazione dovuta ai parti estivi e la riduzione della temperatura esterna, ci si aspetterebbe un aumento della produzione di latte o, meglio, un "riequilibrio" con i giorni medi di lattazione, simili ai mesi di marzo e aprile. Nel mese di aprile il rapporto tra giorni medi lattazione e produzione è di 5.5 mentre ad ottobre è di 6.0, con una differenza produttiva media per la razza Frisona di kg 2.89 litri. Per un allevamento di 100 capi in produzione che ha un prezzo fi-

nito del latte alla stalla di 49 centesimi significa incassare alla fine del mese 4.248 euro in meno. Tutto questo agli stessi costi di produzione siano essi fissi che variabili.

La longevità funzionale. È noto che le vacche da latte hanno la loro massima redditività dalla **terza lattazione**. Questo per vari motivi. Il primo sicuramente legato ad una **precoce riforma per infertilità** che è causa importante di un'età media degli animali in produzione, di 44 mesi per la Frisona in Lombardia e 48 mesi in Puglia. In Lombardia il tasso di rimonta 2013 è stato del 33%, mentre in Puglia del 32%. La razza Bruna in Italia nel 2013 ha espresso 2.9 lattazioni mentre la Frisona 2.4, entrambe in peggioramento dal 2005.

Molto grave è la situazione in Italia delle **cellule somatiche del latte**. Questo carattere nuoce al prezzo del latte alla stalla, ma anche alla longevità produttiva, in quanto le vacche con mastite cronica vengono in genere precocemente riformate. Nell'anno 2013 la media delle cellule somatiche individuali della Frisona, raccolte nel corso dei controlli funzionali, ha oscillato in Lombardia dal minimo registrato nel mese di marzo di 337.000 al massimo d'agosto di 468.000. In Puglia dal minimo d'aprile di 442.000 al massimo del mese di Settembre di 525.000.

Da un'analisi superficiale di questi dati alcune conclusioni e alcune domande. Ha senso continuare ad investire così tanto sui caratteri produttivi se poi non vengono munti? Molti degli sforzi fatti in Italia per arginare l'infertilità, le mastiti e più in generale la scarsa longevità produttiva non hanno dato risultati tangibili e in nessuna regione italiana. Esiste allora un problema di fondo nella gestione degli ambienti, del management e nella nutrizione? È forse il frutto, tutto questo di un copia-incolla di "soluzioni pre-confezionate" straniere acriticamente importate in una realtà, come quella italiana, profondamente diversa da quella americana? •



L'infertilità è un problema nazionale che frena la produttività dei nostri allevamenti.

