



UNA NUOVA TECNICA GENETICA, DI COMPETENZA VETERINARIA,  
PER ANIMALI PIÙ SANI E PER ALLEVAMENTI ECOSOSTENIBILI

# IL LADRO SILENZIOSO

Le competenze veterinarie nella genetica d'allevamento.

di **Corrado Caroli**  
*Vicepresidente dell'Omv  
di Reggio Emilia*

**G**li anglosassoni lo chiamano “il ladro silenzioso”. Compie furti di minima entità. Non ci accorgiamo dell'ammacco fino al giorno in cui, non potendo più non notarlo; non sappiamo comunque come sia potuto accadere.

Un patrimonio bovino da latte che esaurisce la sua progenie, o attraverso l'incapacità a procreare con sterilità o infertilità o attraverso una discendenza con gravi problemi quali difetti genetici, alterazioni, immunodeficienza che ne pregiudicano la sopravvivenza e la longevità con conseguente maggiore sensibilità agli agenti infettivi, è un patrimonio de-

rubato della sua salute.

I nostri animali oggi sono costosi nel raggiungimento del loro benessere, sono bisognosi di terapie e quindi di molecole che vengono immesse nell'ambiente, spesso ad azione inibente che a contatto con batteri capaci di sviluppare resistenza la trasmetteranno per via orizzontale e verticale. Sono animali incapaci di espletare tutte le fasi fisiologiche della loro vita, senza l'intervento terapeutico dell'uomo. Fanno l'asciutta con uso di antibiotici intramammari, il post-parto con “copertura antibiotica”, con gli antiparassitari a rilascio prolungato sono coperti “in prevenzione” dalle chetosi, le terapie antibiotiche curano un valore di 1,2 mastiti medie per lattazione, le prostaglandine, GnRh, Hcg consentono di ottenere ciò che dovrebbe essere naturale, fisiologico ossia l'estro e la

gravidanza. Per non parlare di patologie quasi sconosciute nelle bovine da latte sino a qualche decennio fa come le mastopatie da prototeca, la coccidiosi, la criptosporidiosi nei vitelli, la neospora, le gastro-entero-tossiemie da clostridi. E arriviamo all'aumento esponenziale delle mastopatie da micoplasmi, alle dislocazioni dell'abomaso, alla diminuzione drammatica della vita produttiva degli animali allevati con due parti di media.

Come medici veterinari ogni giorno lottiamo per recuperare animali in chiarissima immunodeficienza, in evidente bilancio energetico negativo, in preoccupante stato di stress produttivo, con ripercussioni spesso non curabili su tutti gli aspetti della fisiologia. La risposta la cerchiamo sempre in una nuova molecola o in un nuovo aumentato dosaggio di quelle

già note. Il sempre maggior ricorso a protocolli di sincronizzazione è solo il segnale di un decadimento del normale ciclo estrale della bovina a cui cerchiamo una risposta.

Ma sembra proprio che questi tre problemi, infertilità, maggiore sensibilità agli agenti infettivi, longevità continuino, nonostante i progressi della professione, a primeggiare nella maggior parte delle stalle da latte, a qualunque latitudine del globo.

Coincidenza o ci stiamo facendo derubare, da un "ladro silenzioso", di un qualcosa che rende vane le nostre competenze?

Il nemico ha un nome. Il ladro si chiama "consanguineità" e ci ruba giorni di parto-concepimento, risposta immunitaria, maggior sensibilità a patologie metaboliche, disfunzioni riproduttive, di conseguenza anche chili di latte, grasso e proteina. Ed insieme a tutto ciò, ruba serenità alle nostre vite, al nostro lavoro, tempo per curare le stesse vacche, ricerca di molecole attive per curare le patologie causa l'instaurarsi dell'antibiotico-resistenza e rincorsa a derrate alimentari salubri a residuo "zero", in ultima analisi: vita.

La storia della selezione è la storia della consanguineità. L'una è la madre dell'altra e non potrebbe essere altrimenti, visto che "selezionare" ha come sinonimo scegliere.

Ma com'è possibile scegliere, preferire, selezionare se gli oggetti non sono tra loro differenti? È evidente che maggiore è la differenza, maggiore e più efficace sarà la selezione.

La storia è nota. La selezione delle vacche da latte nasce negli anni '30 in USA, con lo scopo di riprodurre velocemente le migliori bovine portate dai coloni olandesi. La fecondazione artificiale diede notevole impulso alla selezione, offrendo la possibilità di avere, da un unico padre, un grande numero di figlie che ne ereditassero le caratteristiche migliorative. Si gettavano così le basi per una popolazione con sempre più, ad ogni intervallo generazionale, frazioni del

DNA in comune, per il fatto di avere antenati comuni nel proprio pedigree, ossia si gettavano le basi per la consanguineità.

Il legame tra una forte selezione ed un forte aumento di consanguineità è indissolubile.

In entrambi i casi si gettano anche le basi per avere soggetti fragili, altamente imparentati e per ciò stesso, poco adattabili alle modifiche ambientali. È noto come la capacità di adattarsi sia prerogativa dei soggetti meno specializzati, quelli più versatili o più "rustici". Gli altri, quelli più "raffinati", specializzati, sono certamente in grado di punte di performance teoriche più alte, ma anche di debacle più clamorose, che impediscono la realizzazione pratica di queste. Non sono in grado cioè di esprimere tutta la potenzialità del loro patrimonio genetico. Per poterlo fare, avrebbero necessità di un investimento economico troppo elevato; infatti, come è ben noto, solo in uno stato di benessere fenotipico, il genotipo si esprime al massimo. In animali con un alto tasso di consanguineità, il costo del loro benessere è tale da non rendere più remunerativo il loro allevamento. È il destino dei campioni, capaci di imprese memorabili, ma molto delicati e bisognosi di particolari condizioni per esprimersi al meglio. La letteratura scientifica concorda sulla necessità di non superare il valore del 6,25% di consanguineità. Alcune aziende viaggiano a livelli regolarmente superiori al 20%, alcuni soggetti sono sopra il 30%.

Come medici veterinari, ora, siamo chiamati a cercare tutte le strade, anche quelle meno conosciute, per fare prevenzione. Per decenni abbiamo colpevolmente lasciato il campo della genetica, concentrandoci solo sulla diagnostica, sulla farmacologia, sulla chirurgia, talvolta sulla nutrizione, come se gli animali che siamo chiamati a curare fossero dei postulati, delle imposizioni divine. È ora di dire la nostra, col rispetto dovuto verso chi si è sempre occupato di que-

ste tematiche, ma anche con la consapevolezza che ci viene dal vedere animali le cui risposte alle terapie sono in costante declino.

Oggi alla figura del veterinario aziendale viene chiesto di fare consulenza all'allevatore. Si parla dunque di allevare animali da reddito e non soggetti che debbano essere ritratti in pitture a olio da sfoggiare sulla parete del salotto. Si parla di ridurre i costi di gestione della mandria, e finalmente si comincia a parlare anche di come si possano utilizzare meno antibiotici nell'allevamento intensivo e di come si possa praticare l'allevamento ad impatto ambientale prossimo allo zero. Non è certo con gli animali che stiamo allevando oggi che potremo affrontare la lotta all'antibiotico-resistenza, una lotta che coinvolge tutte le specie compresi noi umani, una sfida per la sopravvivenza. La prima strada, la via maestra, è la ricerca di un animale che abbia meno richieste. Più forte, più rustico forse, ma certamente più sano.

Non è la fine della selezione, ma la sua rinascita alla ricerca di caratteri che oggi si chiamano efficienza alimentare, salute del piede, resistenza alle malattie, impatto ambientale, per poi essere utilizzata in nuove, ma vecchie, tecniche genetiche come l'incrocio. Non è più il tempo della morfologia, che ha raggiunto il suo limite, ma della robustezza e della funzionalità, della nostra salute, del rispetto per la natura e del reddito dei nostri allevamenti che passano da qui e dunque da una genetica in mano al medico veterinario. Non possiamo prescindere dall'uso della genetica per fare vera prevenzione; servirà a "costruire" animali più sani con un apparato gastroenterico più efficiente e con un sistema immunitario più competente.

L'esperienza dell'incrocio, in Usa e in decine di paesi compresa l'Italia, ce lo insegna. Il sistema immunitario degli animali che alleviamo è il punto di partenza per combattere l'antibiotico-resistenza e per avere allevamenti eco-sostenibili. ■