



Hai scaricato questo articolo dal portale di Filiera AQ

LEGGI GRATUITAMENTE ALTRE NOTIZIE SU:

<http://www.agriok.it/magazine>

www.agriok.it/notizie

ISCRIVITI ALLA NOSTRA NEWSLETTER

www.agriok.it/newsletter

www.filiera-aq.it

Fertilità della bovina, non è solo una questione genetica

Un convegno organizzato dall'Università di Piacenza ha fatto il punto sulle cause dell'infertilità, evidenziando che non hanno soltanto origine genetica, ma possono derivare anche da scorretta alimentazione, patologie e scarso controllo della mandria di ALESSANDRO DE LUCA e OTTAVIO REPETTI

di cause così variegato gli interventi correttivi possono essere praticati da diversi fronti. Se ne è parlato in un convegno presso l'Università Cattolica di Piacenza, non a caso intitolato "Fertilità, un approccio globale", cui erano presenti relatori di livello europeo e che ha visto una folta partecipazione di allevatori, tecnici e operatori del settore. Sono stati affrontati vari temi, tra cui il miglioramento genetico della fertilità della bovina da latte, l'ipofertilità dal punto di vista veterinario e il possibile contributo della nutrizione. Vediamo quali sono state le conclusioni più interessanti.

DALLA PALETTA DI MAIS ALLE TRE M

Dopo che il professor Gianfranco Piva - direttore dell'Istituto di Scienze degli Alimenti e della Nutrizione della Facoltà di Agraria di Piacenza - ha introdotto l'argomento, Franco Gerevini, direttore dell'Unità di Business Zootecnico di SIVAM, ha spiegato la relazione tra alimentazione e fertilità: "La fertilità è un aspetto fondamentale nella bovina da latte, dal momento che l'infertilità determina la fine della produzione lattea e conseguentemente la perdita di valore della vacca, declassata ad animale vendibile solo per la

carne". Gerevini ha continuato la trattazione ricordando l'importanza che anni fa cominciarono ad assumere alcuni alimenti ed additivi nello stimolare la fertilità delle bovine. Quando, grazie al progresso genetico, nacque la necessità di alimentare animali molto più produttivi - ha spiegato il relatore - si sviluppò l'esigenza di spostare l'attenzione dalla valutazione del singolo alimento verso approcci integrati con piani alimentari dedicati a tutte le fasi della vita dell'animale; programmi globali che fanno riferimento al concetto riassunto da SIVAM nelle 3 M: Management, Macronutrizione e Micronutrizione, per un approccio detto "conseguenziale".

"I problemi d'infertilità, nella maggior parte dei casi, si possono risolvere con l'attività congiunta delle figure di alimentarista, veterinario e manager".

FARE SELEZIONE PER LA FERTILITÀ

Fabiola Canavesi, responsabile Ricerca e Sviluppo di Anafi, ha illustrato come si possa migliorare la fertilità a livello genetico e quali siano gli strumenti più adatti da impiegare per raggiungere questo obiettivo. Secondo la relatrice, i dati sulla Frisone italiana evidenziano come dal 1989 ad oggi si siano allungati gli interval-



li interparto, parto-inseminazione e parto-concepimento e contestualmente sia peggiorato il tasso di non ritorno a 56 giorni. I risultati negativi facilmente rilevabili sono che la quota di rimonta è arrivata in alcune realtà anche all'80%, e in generale ci vogliono più inseminazioni e mediamente più tempo per ingravidare una bovina".

"I motivi del peggioramento sono spesso da imputare ad un ambiente e ad una gestione inadeguati, ad una marcata diminuzione della capacità di rilevare correttamente e tempestivamente i calori e ad un aumento del periodo di deficit energetico post-partum. Quest'ultimo fattore, infatti, si è acuito con l'aumento della produzione di latte e il suo prolungarsi determina un rallentamento della ripresa dell'attività ovarica. Il deficit energetico post-partum influenza grandemente l'attività metabolica globale determinando picchi di progesterone più bassi, che portano ad una diminuzione della manifestazione dei calori e

conseguentemente ad una più difficile rilevazione", ha spiegato la relatrice. Alla domanda se si possano invertire i trend negativi di fertilità attraverso la genetica, la dottoressa Canavesi risponde senza dubbio sì. Lo dimostra illustrando l'esperienza scandinava: il trend si può invertire facendo selezione genetica per la fertilità. Per fare ciò è opportuno prendere in seria e sistematica considerazione i dati di fertilità nella gestione aziendale, ottenendo la possibilità di una valutazione di tipo statistico del trend. L'associazione allevatori ha messo a disposizione l'indice geneti-

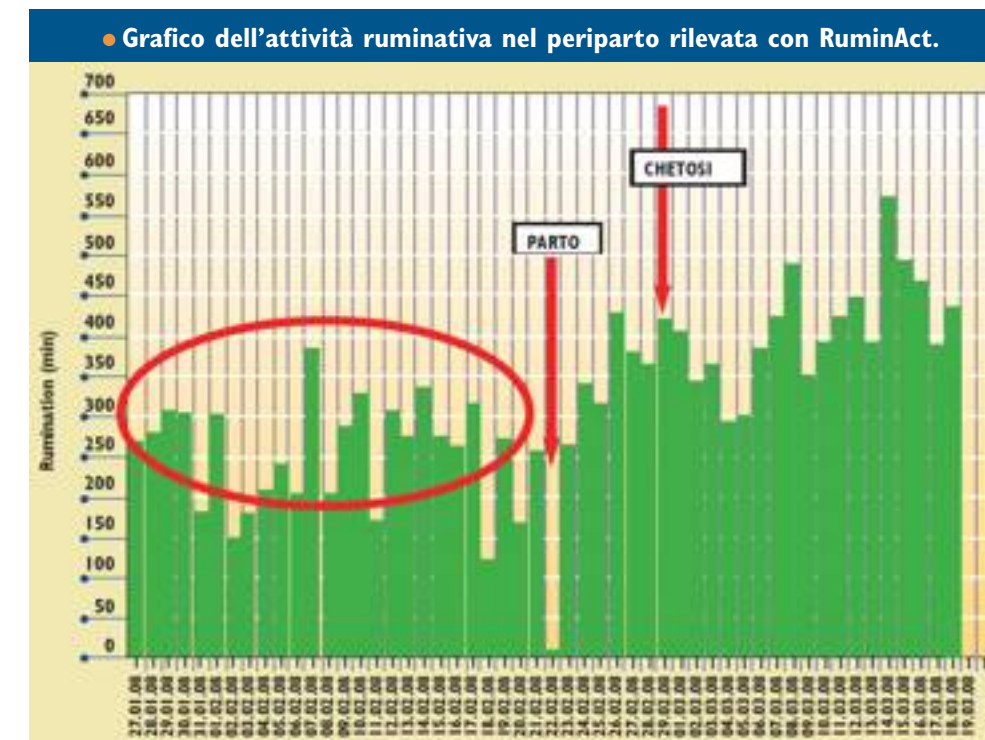
co della fertilità, che - ha spiegato la relatrice - presenta una scala in cui i tori migliori di fertilità hanno indici maggiori di 100, accanto alle consuete valutazioni su caratteri quali la produzione di latte, angolosità e intervallo fra i partii". Pertanto ogni allevatore può chiedere all'Apa i dati della sua azienda, confrontare la propria situazione rispetto alla media della zona in cui si trova ad operare e di conseguenza apprendere se vi sono margini di miglioramento. Ricordando la definizione data da Darwash - "Fertilità di una bovina: la capacità di un animale di concepire e portare avanti la gravidanza se fecondato al momento giusto" - la relatrice ha sottolineato come la manifestazione della fertilità sia un connubio fra genotipo e ambiente. Ma se la parte relativa all'ambiente è modificabile in maniera relativamente rapida, la componente genetica è migliorabile in

tempi lunghi e pertanto può conseguire risultati molto consistenti, ma apprezzabili nel lungo periodo.

IL FRONTE VETERINARIO

Dalla genetica alla veterinaria: Stefano Allodi, medico veterinario, ha affrontato la questione da un punto di vista differente: per aumentare la fertilità bisogna individuare i punti critici della gestione riproduttiva della mandria, analizzando con particolare attenzione il periodo di transizione, vale a dire il periodo compreso dalle ultime tre settimane pre-parto e le tre settimane successive. Si focalizza pertanto l'attenzione su una migliore preparazione dell'animale in questo periodo, studiandone e considerandone i cambiamenti metabolici ed endocrini. Occorre monitorare e valutare l'andamento dell'ingestione di sostanza secca in prossimità del parto (a partire da circa 2-3 giorni prima), ricor-

dando che l'ingestione raggiunge il minimo il giorno del parto (v. graf.), ma nei giorni successivi è necessario che torni ad incrementarsi progressivamente ed il più rapidamente possibile. "Se non si gestisce bene questo periodo - sostiene Allodi - i problemi nei quali facilmente si incorre sono collasso puerperale da ipocalcemia, dislocazione dell'abomaso, nonché patologie uterine quali metriti ed endometriti. Come approcciarsi a questo momento? Un'alimentazione corretta ed equilibrata è fondamentale: il giusto apporto di macronutrienti (organici e minerali), la quantità e la qualità delle fibre ingerite, la somministrazione in giusta dose di additivi strategici quali Vitamina E, Vitamina A, Vitamina PP ed alcuni oligoelementi essenziali (Se, Zn, Mn). Inoltre anche altri fattori quali il giusto spazio in mangiatoia e la corretta gestione della corsia di alimentazione vanno attentamente tenute in considerazione. Infatti bastano 5-6 ore al giorno (ed anche meno) senza disponibilità di alimento in greppia per portare gli animali a situazioni di sottoalimentazione, generando seri problemi di fertilità". Esiste poi una infertilità di origine patologica ed infettiva. Il relatore ha citato come possibili cause: ritenzione della placenta, metriti, endometriti con febbre e scoli vaginali, diminuzione di appetito e depressione del sistema immunitario, rilevando come l'impatto economico di queste patologie sia ingente. Una metrite, ha spiegato, costa in media 185 euro per animale, e porta inoltre ad un aumento del tempo interparto; infatti i tassi di concepimento



SIVAM E MILKLINE

Il convegno è stato patrocinato da due ditte assai note agli allevatori, SIVAM e Milkline. SIVAM (Società Italiana Veterinaria Agricola Milano), fondata nel 1932, produce e commercializza mezzi tecnici per coadiuvare gli allevatori nel proprio lavoro. L'azienda ha stabilimenti a Casalpusterlengo (LO) e Battipaglia (SA). Milkline ha sede a Podenzano (Pc) ed è presente sul mercato dei prodotti impiantistici per bovine da latte dalla metà degli anni Settanta. Nel 1982 ha allargato la propria produzione a tutta la linea di mungitura.

Claudio Cella e Daniele Ratti, responsabili rispettivamente di SIVAM e Milkline, hanno ritenuto opportuno sottolineare come sia fondamentale avere collaborazioni con Centri di ricerca ed Istituti universitari, perché solo così si possono studiare e realizzare prodotti realmente innovativi. Ormai non si tratta più di superare da soli il concorrente con il proprio prodotto, hanno spiegato i due presidenti, perché è solo unendo le conoscenze che si è competitivi sul mercato e solo cercando soluzioni su più fronti si può aiutare l'allevatore ad ottenere il meglio. ●

mento di animali con endometriti calano.

Le soluzioni proposte dal veterinario sono essenzialmente due: in primo luogo cercare di mantenere la mandria in efficienza riproduttiva: i costi alimentari incidono di meno se il costo di mantenimento si ripartisce su una produzione latte maggiore. In secondo luogo, monitorare accuratamente i parametri indicatori dell'efficienza riproduttiva quali: percentuale di vacche inseminate dopo il periodo di attesa volontario (sempre che quest'ultimo venga praticato), percentuale di gravidanze sulle fecondazioni effettuate, giorni interparto e percentuale di aborti. Da non perdere di vista l'aspetto economico considerando che ogni aborto costa in media 555 euro.

Altro importante aspetto suggerito dal veterinario è il miglioramento del controllo globale della mandria attuato attraverso un programma congiunto di lavoro.

FERTILITÀ E ALIMENTAZIONE

Giuseppe Bertoni, direttore dell'Istituto di Zootecnica, ha spiegato che spesso le aziende più grandi sono quelle che incontrano le maggiori difficoltà nel rilevamento dei calori, in quanto la mole delle attività da svolgere in azienda è cospicua e

troppo spesso manca il tempo per osservare il bestiame con la dovuta attenzione.

I mancati rilevamenti dei calori incidono in misura pesante sulla fertilità, ha sottolineato il professore, spiegando quindi come l'approccio scientifico sia in grado di offrire un contributo fondamentale, di cui l'allevatore non può fare a meno se intende realmente ridurre il problema dell'infertilità. Questo perché – ha ripetuto Bertoni – la fertilità della lattifera ha diverse componenti: una genetica, una gestionale, una igienico-sanitaria ed ancora ovviamente una di carattere alimentare; dunque è una classica problematica multifattoriale.

“L'allevatore accorto sa e può conoscere senza particolari problemi i fabbisogni alimentari dell'animale per quanto riguarda macro-minerali, micro-minerali (Tab. 1 e 2) e vi-

tamine. I fabbisogni proteici ed energetici sono altrettanto importanti e vanno soddisfatti tenendo conto di qualità e quantità dei foraggi disponibili, nonché delle necessità nelle varie fasi fisiologico-produttive.

L'apporto in asciutta e in lattazione di macroelementi (calcio, fosforo, magnesio, sodio e potassio) è da monitorare costantemente – ha detto il docente – così come il soddisfacimento del fabbisogno in oligoelementi e vitamine liposolubili. È opportuno non eccedere oltre i fabbisogni con le integrazioni (esistono dosaggi consigliati nelle varie fasi di allevamento) e si consiglia molta attenzione nello scegliere alimenti assai poco o nulla inquinati da micotossine, nitrati, agrofarmaci e metalli pesanti. Ancora una volta è posto l'accento sull'utilizzo del noto puntegg-

gio Body Condition Score, che deve mantenersi in un range corretto durante tutte le fasi di vita dell'animale”.

Secondo Bertoni, i rapporti tra fertilità e livello produttivo non sono necessariamente in correlazione negativa: “Certo, in generale l'aumento di produzione ha portato ad un peggioramento della fertilità, ma in molti allevamenti troviamo produzione elevata e buona fertilità. Inoltre non dimentichiamo che quando c'è cattiva gestione dell'allevamento ne risentono sia la produttività sia la fertilità.” Da studi recenti deriva l'osservazione che gruppi di animali produttivi mostrano una fertilità migliore in assenza di fenomeni infiammatori durante il periodo del periparto: in queste condizioni si avvantaggia anche la produzione.

È poi fondamentale occuparsi bene dell'animale prima che vada in asciutta evitando eccessi energetici nella dieta di fine lattazione per non mandare in asciutta animali tendenzialmente “grassi”, vale a dire con un indice BCS superiore a 3,5”.

L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA APPLICATA

A conclusione della giornata interviene Matteo Ratti, General Manager della Milkline srl, da più di 30 anni nel mercato della mungitura e con una vasta esperienza internazionale nel settore della fertilità bovina. “Da diversi anni, ha ricordato il dr. Ratti, Milkline è leader del mercato europeo perché ha proposto un prodotto innovativo, affidabile e di semplice utilizzo per la rilevazione dei calori della bovina. All'estero certamente c'è maggiore consapevolezza dell'importanza

● **TAB. I - I FABBISOGNI DI MACROELEMENTI NELLA VACCA**

	Asciutta		Lattazione	
	g/d	% s.s.	g/d	% s.s.
Calcio	45	0,4-0,45	115	0,6*
Fosforo	33	0,3-0,32	85	0,4
Magnesio	18	0,2	35	0,18*
Sodio	10	0,1	25	0,11*
Potassio	?	< 1,0-1,2	/	/

*) salvo i tamponi. Fonte: G. Bertoni, Facoltà d'agricoltura di Piacenza.

fondamentale che il tema della fertilità riveste nell'economia di stalla. Purtroppo in Italia, ha continuato il Dr. Ratti, solo di recente si è cominciato a dar risalto a questo problema ed è per questo che abbiamo deciso di collaborare con SIVAM creando un progetto a 360 gradi che riguardi la fertilità ed il benessere animale. Stiamo quindi lanciando anche nel nostro paese **RuminAct™**, prodotto che unisce il nostro tradizionale sistema di rilevazione di calori all'innovativo sensore che rileva l'attività ruminale del bovino e della mandria. Tutti sappiamo – ha ricordato il dr. Ratti – che la ruminazione è il segreto del benessere bovino”.

RuminAct™ permette di tenere sotto costante controllo l'andamento fisiologico del-

● **TAB. 2 - I FABBISOGNI DI OLIGOELEMENTI NELLA VACCA**

	ASCIUTTA		LATTAZIONE	
	mg/d	mg/kg s.s.	mg/d	mg/kg s.s.
Rame	130	10-12	180	10-12
Ferro	550	50-60	750	40-45
Manganese	500	40-50	700	35-40
Zinco	900	80-90	1300	60-65
Cobalto	1,5	0,1-0,12	2	0,1-0,12
Iodio	10	0,8-1,0	18	0,8-1,0
Selenio	3-4	0,3-0,35	5-6	0,3-0,35

(solo per rame, iodio e selenio sono da temere eccessi).
Fonte: G. Bertoni, Facoltà d'agricoltura di Piacenza.

l'attività ruminativa, fornendo allarmi su problemi sanitari (dislocazioni dell'abomaso, distocie, etc), metabolici (chetosi, etc), nutrizionali (qualità dell'alimento) o semplicemente fisiologici (parto, stress, calore).

Con **RuminAct™** quindi è

possibile gestire l'alimentazione in modo corretto, fornendo un giusto equilibrio dietetico ma tenendo conto delle reali esigenze nutrizionali dell'animale. Non ultimo è possibile abbattere i costi con una corretta gestione della razione alimentare. Proprio per questo, ha concluso

Ratti, riteniamo che la collaborazione con SIVAM sia vincente: la nostra tecnologia e la loro esperienza nutrizionale saranno a disposizione dell'allevatore che intende gestire al meglio la fertilità, la salute e l'alimentazione della propria mandria.

CONCLUSIONI

Dunque, ricerca di linee genetiche che migliorino la fertilità, grande attenzione alle cause patologiche dell'infertilità e attenta gestione della razione. Secondo tutti – compresi anche i presenti in sala – è ormai fondamentale monitorare le vacche in ogni fase e con grande attenzione per avere, oltre alla massima fertilità, anche il massimo ritorno economico attraverso un approccio integrato di tutta la gestione dell'allevamento. ●



**FALCIATRICI
BELLON:**
le prestazioni
che cerchi,
la qualità
che pretendi.



Bellon S.r.l.
Via Belladuro, 17
35010 CADONEGHE (PD) - Italy
Tel. +39 049 700930 - Fax +39 049 8870003
www.bellon.it - e-mail: info@bellon.it

