

..... *Alleva*

M A G A Z I N E

PARMIGIANO
REGGIANO

Numero 52 - 5 ottobre 2022

Si chiama *epigenetica*:
se non gestisco bene un
animale i danni si
trasmettono alla progenie.

SPUNTI TECNICI PER I PRODUTTORI DI LATTE
PER IL PARMIGIANO REGGIANO

Estratto dell'Informatore Zootecnico del 27 settembre 2022
A cura del Consorzio del Parmigiano Reggiano



PER BOVINE PIÙ SANE, PRODUTTIVE E SOSTENIBILI

COSÌ LE PRIME SETTIMANE DI VITA CONDIZIONANO LA PRODUZIONE

L'incremento della domanda di prodotti di origine animale, l'aumento della popolazione mondiale, i cambiamenti climatici e la richiesta di produzioni a maggiore sostenibilità ambientale: sono fattori che, nel corso degli ultimi anni, hanno promosso ricerche incessanti nel campo del miglioramento genetico degli animali da reddito. Recentemente, anche lo studio dell'influenza di fattori esterni, quali ambiente e nutrizione, ha trovato spazio di ricerca e di dibattito a livello internazionale. È accettato e riconosciuto che questi fattori siano in grado di agire sull'espressione genica con conseguenze anche transgenerazionali. Infatti, la vacca di oggi, con un'elevata produzione di latte e prestazioni riproduttive e metaboliche rilevanti, non è solo una conseguenza della selezione

genetica, ma anche il risultato del modo nel quale sia essa che sua madre sono state allevate nei primi mesi di vita.

L'uso improprio dell'antibiotico spaventa il consumatore

Quello europeo, attualmente, è un consumatore più attento alla salvaguardia ambientale, all'eticità e alla qualità delle produzioni. Non solo il prodotto finale, ma anche l'intera filiera è di comune interesse, tanto da rappresentare un vero e proprio fiore all'occhiello a livello globale.

Nel 2019, l'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (Efsa) ha curato un sondaggio riguardante le principali preoccupazioni dei consumatori in tema di sicurezza alimentare. Dalle risposte raccolte è emerso che, ad interessare maggiormente, sono l'utilizzo improprio di antibiotici e di ormoni negli animali da reddito, la presenza di residui di pesticidi sugli alimenti, gli additivi alimentari e gli inquinanti ambientali in pesce, carni e latticini.

Il benessere animale, condizione necessaria per la riduzione dell'utilizzo degli antimicrobici negli allevamenti, ha un ruolo sempre più centrale all'interno delle politiche europee. Livelli elevati possono essere raggiunti solo adottando un ottimo management aziendale che comprende la gestione sanitaria e quella alimentare.

Tutto (o quasi) si gioca nelle prime settimane

Un animale che, sin dalle prime settimane di vita, presenta condizioni fisiche ottimali avrà performance riproduttive e produttive migliori.

Un numero sempre maggiore di studi ha dimostrato come la nutrizione, ed in particolare l'apporto di determinati nutrienti, durante specifiche fasi dello

Anche 225 kg di latte in più

Le vitelle rappresentano indubbiamente il valore più importante per il futuro riproduttivo e produttivo della mandria.

Un corretto approccio gestionale e alimentare influenza positivamente il potenziale genetico delle vitelle che, da adulte, daranno vita a figli maggiormente produttivi.

Sostenendo tassi di crescita superiori ai 750 g/die durante i primi 2 mesi di vita, incrementando di 100 g/die la crescita, è previsto un aumento produttivo di 225 kg di latte in prima lattazione. La perfetta gestione della vitellaia pone le basi di un allevamento efficiente e sostenibile che non richieda forzature alimentari o eccessivo uso di farmaci per essere economico. **M.N.**

sviluppo, sia prenatale che postnatale, possa esercitare cambiamenti permanenti nel metabolismo, nelle prestazioni, nella composizione corporea ed anche nella funzione metabolica della progenie.

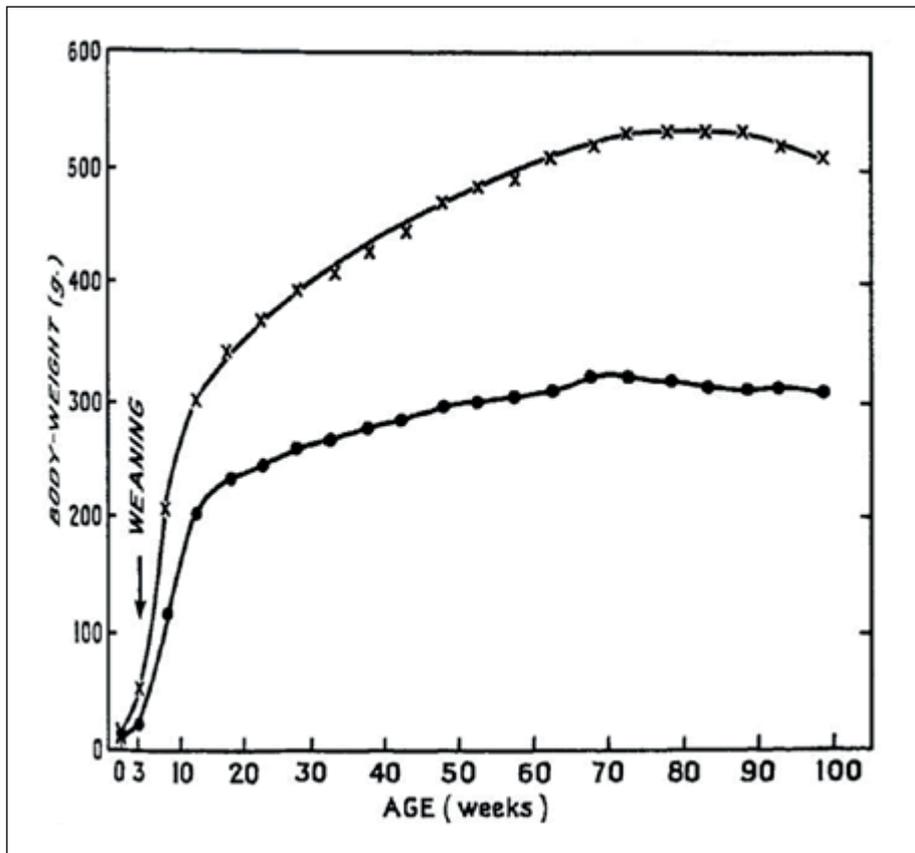
Le prime settimane di vita hanno conseguenze a lungo termine sulle funzioni fisiologiche dei neonati. Il primo a dimostrarlo fu McCance nel 1962. Egli mostrò che un gruppo di ratti, al quale venne assegnata alimentazione limitata durante i primi 21 giorni di vita, presentò, per tutta la vita, crescita inferiore rispetto al gruppo di ratti controllo nutrito correttamente sin dalla nascita (Fig. 1).

Per quanto riguarda i bovini da latte, è abitudine concentrarsi maggiormente sull'alimentazione e sulla gestione della mandria in produzione. Questa pratica spesso si traduce in un'attenzione non sufficiente per vitelli, manze e vacche in



La scarsa attenzione per vitelli, manze e vacche in asciutta probabilmente è una delle ragioni più importanti che sta dietro il tasso di fallimento produttivo delle primipare.

Figura 1 - Curve di crescita del gruppo oggetto di studio (•) e del gruppo controllo (X)



(McCance, *The Lancet* 1962).

asciutta. Probabilmente è questa una delle ragioni più importanti che sta dietro il tasso di fallimento produttivo delle primipare.

Diversi studi riportano infatti che fino al 17% delle manze che raggiungono il primo parto non terminano la prima lattazione, necessaria per coprire i costi d'allevamento. Questi ammontano a circa 2mila euro, incidendo negativamente sul bilancio aziendale in caso di interruzione precoce della lattazione.

Influenzata la futura produzione di latte

La futura produzione di latte è strettamente correlata al tasso di crescita delle vitelle, fortemente influenzato da stato nutrizionale e sanitario. La presenza di forme enteriche e respiratorie, prima dello svezzamento, può ridurre il tasso di accrescimento del 29%. L'alimenta-

zione dei primi 2 mesi di vita influisce sull'espressione dei recettori per gli estrogeni nella ghiandola mammaria ed inoltre, per ogni kg di peso corporeo in più al momento del parto, ci si può aspettare mediamente un aumento di 14,5 kg di latte in prima lattazione.

Per questo conviene sempre una ottimale alimentazione nei primi due mesi: in un'ottica di ottimizzazione delle produzioni e di ritorno economico, uno studio del 2018 ha dimostrato come, nonostante il costo maggiore dell'alimento (Milk Replacer + Starter), ogni kg di incremento ponderale durante i primi 2 mesi di vita da vitella costi meno dell'incremento ponderale in kg degli ultimi mesi di gravidanza da manza. Questo è dovuto ad una riduzione dell'efficienza alimentare (FE) all'aumentare dell'età dell'animale. Si passa infatti da una FE del 60% nelle prime settimane di vita ad

una FE del 7% durante l'ultimo periodo di gravidanza.

Una dieta ottimale per una vitella da latte, durante i primi 2 mesi di vita, è composta da latte ricostituito (MR), alimento solido ed acqua.

Un MR ideale contiene 22.5% PG, 18% grassi, 45% lattosio. Lo starter dovrebbe preferibilmente presentare ingredienti palatabili quali grano, sorgo, mais, farina di soia e contenere 18% PG, 10 - 18% NDF, < 4% grassi e 2.9 Mcal di ME/kg e 25 - 35% amido. Il foraggio di una lunghezza di circa 2.5 cm, ad alto contenuto di fibre (>60% NDF) fieno/paglia e di alta qualità: senza muffe, micotossine ed altre impurità.

Incentivare l'assunzione di alimento solido è fondamentale perché contribuisce a migliorare l'apporto di nutrienti e la crescita, migliora lo sviluppo del ruminante, facilita lo svezzamento e contribuisce ad aumentare la produzione di latte nel futuro.

Infine, è fondamentale garantire un rapporto minimo di 4,5 L di acqua per ogni kg di starter.

Benefici ampiamente superiori ai costi

In conclusione, il miglioramento della salute animale, fondamentale per ridurre l'utilizzo degli antimicrobici e per garantire la qualità delle produzioni, è frutto della combinazione di tre aspetti principali: prevenzione ed immunizzazione; integrazione genetica ed epigenetica per la resistenza alle malattie; ottimizzazione dei fabbisogni nutrizionali e della gestione ambientale.

L'elevata efficienza di conversione alimentare in età precoce compensa il costo elevato degli alimenti. L'incremento ponderale dei primi due mesi di vita è più vantaggioso dal punto di vista economico rispetto all'incremento negli ultimi mesi di gravidanza. Le prove sperimentali hanno dimostrato l'influenza della nutrizione e del management durante i primi mesi di vita sulle performance produttive in età adulta.●

Manuel Belotti
Medico Veterinario