

..... *Alleva*

M A G A Z I N E

**PARMIGIANO
REGGIANO**

Numero 53 - 28 ottobre 2022



Sono i *dati* che devono guidare le decisioni in una stalla moderna, non l'intuito.

SPUNTI TECNICI PER I PRODUTTORI DI LATTE
PER IL PARMIGIANO REGGIANO

Estratto dell'Informatore Zootecnico del 17 ottobre 2022
A cura del Consorzio del Parmigiano Reggiano



IL LORO UTILIZZO PERMETTE DI MIGLIORARE SANITÀ E REDDITIVITÀ DELLA MANDRIA

I DATI TECNICO-ECONOMICI SONO UN PATRIMONIO

Le bovine da latte negli allevamenti moderni, dotati di tecnologia a diverso livello, sono capaci di generare una grossa mole di dati che, se correttamente utilizzata, può costituire la chiave di volta per ottimizzare il proprio processo produttivo. Infatti, se per sanare grosse lacune gestionali non è sempre così indispensabile il supporto dei dati, per ottimizzare un processo è fondamentale capire i punti di forza e individuare le opportunità di miglioramento. Spesso si è portati a pensare che altri

settori, come quello avicolo e suinicolo siano maggiormente evoluti in questo senso. In realtà, nella bovina da latte, grazie all'identificazione individuale degli animali, la quantità di dati disponibili è molto maggiore e spesso frutto di una raccolta automatizzata (ad esempio la produzione di latte). Sicuramente l'attitudine di altri settori a una visione d'insieme e meno legata al singolo soggetto è un aspetto importante, anche se negli ultimi decenni, la crescita delle dimensioni aziendali ha imposto anche all'allevamento da latte la necessità di un approccio di mandria. Il tema dell'analisi dei dati non è di certo nuovo, ma esistono ancora grandi opportunità riguardo a come questi dati vengono sfruttati per generare informazioni utili a migliorare la redditività della mandria. In troppe aziende esistono computer pieni di dati che di rado vengono utilizzati nella loro globalità, ma piuttosto vengono impiegati per decisioni individuali riguardanti la singola vacca, un po' come delle semplici cartelle cliniche.

Quando i dati sono disponibili solo se registrati da un operatore

Chi raccoglie i dati? Quali dati registrare? Dove immagazzinarli? Che uso farne? Le sfide che riguardano l'analisi dati sono molteplici a partire dalla raccolta dei dati stessi: chi li raccoglie e ne è responsabile, quali dati registrare, dove immagazzinarli e che utilizzo farne sono decisioni importanti.

Partendo dal chi, sappiamo che oggi la tecnologia ci è di grande supporto, grazie alla sensoristica. Tuttavia, esistono informazioni che possono essere disponibili solo se registrate da un operatore, come ad esempio le patologie o molti eventi. In questo caso, è fondamentale avere una definizione condivisa (soprattutto per le

patologie), costante nel tempo e omogenea fra operatori.

Proprio la parte di registrazione manuale viene spesso trascurata per mancanza di tempo o risorse, ma se queste informazioni possono giovare così tanto alla redditività azienda, forse potrebbe valere la pena di investire su di una figura che in azienda aiuti in questo compito, anche per poche ore la settimana.

La maggior parte delle informazioni oggi viene immagazzinata in formato elettronico e questo permette poi di effettuare un'analisi: a partire da un semplice foglio Excel fino ad arrivare a software gestionali più strutturati, diversi sono gli strumenti che consentono una successiva manipolazione dei dati.

Purtroppo, il vecchio foglio di carta rende l'utilizzo di quelle informazioni assai complicato e ci impedisce di trarne un beneficio che vada oltre l'informazione in sé stessa.

Quali informazioni conviene raccogliere

Dunque, quali informazioni è opportuno immagazzinare? Solamente quelle che sono utili a prendere delle decisioni e che poi verranno realmente utilizzate. Troppo spesso si cade nell'errore di voler registrare ogni dettaglio, che non è poi così fondamentale al momento di prendere delle decisioni, soprattutto di mandria. Inoltre, i sistemi di gestione informatizzata spesso inondano l'allevatore di informazioni, è, quindi, doveroso dare priorità a quei parametri che davvero fanno la differenza.

Un aspetto importante è anche quello della integrazione dei dati visto che, ancora oggi, abbiamo stalle in cui le informazioni sono sparse in software diversi o talora anche su supporti diversi (digitale e cartaceo).

Un modello collaudato di integrazione



Con il solo intuito non si gestisce una stalla moderna

Indubbiamente allevare animali da reddito richiede esperienza e capacità di osservazione degli animali e del loro comportamento. Non di meno è chiaro che sanità e redditività di una mandria sono l'esito della sua gestione complessiva, in cui i fattori da governare sono ormai di tale numero e complessità che senza strumenti ed approcci adeguati ad una razionale gestione di molti dati diventa impossibile determinare la situazione reale rispetto alle sensazioni e così individuare le reali opportunità di miglioramento del processo.

Allo stesso modo resta difficile misurare le conseguenze di patologie o scelte gestionali (es. chetosi o durata dell'asciutta) e pianificare correttamente decisioni ed investimenti e successivamente misurarne il successo in modo retrospettivo o prospettico.

È un cambiamento di mentalità che molti allevatori hanno fatto con evidenti successi ma che molti ancora devono fare. Gli strumenti a disposizione sono ormai molti, da molto semplici ad estremamente articolati, ed ognuno deve utilizzare quelli più adatti a sé. Ma è importante capire che senza dati, con il solo intuito, non si gestisce una stalla moderna: spesso un'ora passata davanti al pc rende più di un'ora passata in stalla. **M.N.**

fra analisi di laboratorio e raccolta dati aziendale sono i controlli funzionali. Negli ultimi anni poi, i parametri registrati vanno ben oltre la produzione di latte e le cellule somatiche, ma includono altri parametri come il β -idrossibutirrato (BHB) che, se correttamente interpretati, restituisce una fotografia dello stato metabolico delle bovine fresche.

Oggi i dati riproduttivi sono una costante della maggior parte delle aziende, ma spesso non ci rendiamo conto che all'interno di un programma gestionale, magari collegato a una sala di mungitura informatizzata o ai robot di mungitura, utilizzato anche al minimo delle sue potenzialità, ci sono tanti altri dati fonda-

mentali che possiamo utilizzare a nostro vantaggio: la demografia della mandria, le produzioni, la fertilità, le eliminazioni, la tipologia di seme impiegato, etc.

Un piccolo cenno va alla qualità dei dati registrati sia in forma manuale che automatizzata; infatti, se questa non è buona l'analisi che ne verrà fatta ci porterà fuori strada.

È sempre bene, dunque, prestare attenzione a questo aspetto, assicurandosi che, da un lato quanto registrato manualmente corrisponda alla realtà e che, dall'altro, la registrazione automatizzata stia funzionando correttamente (ad esempio: corretto funzionamento di lattometri, bilance del carro miscelatore, allattatrici automatiche, ecc.).

Dati per il singolo animale e per l'intero processo produttivo

Sicuramente, le informazioni individuali delle quali disponiamo oggi rispetto a un tempo e la sensoristica ci permettono di prendere decisioni più consapevoli rispetto al singolo animale e di individuare precocemente gli animali malati o che stanno performando al di sotto delle aspettative.

Tuttavia, probabilmente, il grande valore di questa grossa mole di dati è nel valutare, gestire e migliorare l'intero processo produttivo, affinché meno animali si ammalino e possano sussistere le condizioni ambientali, gestionali e nutrizionali che consentano alla mandria di esprimersi al massimo delle proprie potenzialità.

A tal proposito è possibile utilizzare i dati raccolti in maniera retrospettiva, ovvero i dati storici della mandria, per descrivere ciò che è successo; non tanto per valutare in maniera critica il passato, quanto per capire gli errori fatti ed evitare di ripeterli in futuro, oltre a capitalizzare le variazioni positive.

Inoltre, con il supporto della statistica possiamo valutare eventuali correlazioni fra i dati raccolti e capire meglio le caratteristiche del nostro processo produttivo (ad esempio durata dell'asciutta e produzione di latte). Sicuramente un processo di analisi strutturata non è semplice e richiede tempo; pertan-

to è opportuno affidarsi al veterinario aziendale e/o a dei consulenti, affinché le informazioni che estrapoliamo dalla lettura dei dati siano corrette e ci guidino sulla via corretta.

Molto spesso, poi, in azienda non viene dedicato il tempo necessario a discutere e commentare questi dati, relegando queste tematiche a ritagli di tempo a margine o durante altre attività di routine... chi non ha discusso dell'andamento della mandria con il veterinario durante le sessioni di ginecologia? Riunioni periodiche, non necessariamente dettate dall'insorgere di un problema, ma dal desiderio di continuo miglioramento dovrebbero essere fissate, includendo tutte le figure di rilievo nella gestione dell'azienda e che forniscono supporto tecnico-economico (allevatore, veterinario, nutrizionista, consulenti, etc.).

Utilizzare i dati storici per prevedere cosa succederà

Infine, un cenno non può non andare all'utilizzo predittivo di tutte le informazioni che vengono accumulate.

La nuova frontiera oggi, è quella di utilizzare i dati storici sia a livello di mandria che individuale per prevedere cosa succederà o potrebbe succedere in futuro. Dal più semplice utilizzo dei parti previsti per prepararsi situazioni possibile sovraffollamento, alla previsione della composizione e numerosità della mandria nei mesi/anni a venire per decidere le politiche di inseminazione e riforma degli animali, alla predizione mediante algoritmi del possibile sviluppo di patologie in animali a rischio allo scopo di fare una prevenzione mirata, sono tutti esempi di come possiamo utilizzare le informazioni a disposizione per effettuare delle scelte che condizioneranno il futuro dell'azienda.

In conclusione i dati tecnico-economici sono un patrimonio per l'azienda, che se sfruttato correttamente, può essere una delle chiavi di volta per un allevamento più efficiente, sostenibile e redditizio. ●

Marcello Guadagnini
Ruminants Technical Manager Italy
Elanco Animal Health