

Nell'ambito dell'Agricoltura 4.0

Così il precision feeding aumenta la redditività

di **Orlando Fortunato**

L'alimentazione di precisione permette di incrementare la produttività e la sostenibilità dell'allevamento. Ecco alcune nuove soluzioni tecnologiche che concretizzano questo orientamento tecnico

L'obiettivo primario di qualsiasi allevamento è quello di ottimizzare il processo di alimentazione attraverso l'impiego di tecnologia. I sistemi di precision feeding (alimentazione di precisione dei bovini) stanno rivoluzionando il modo di pensare l'alimentazione in stalla, rappresentano un'evoluzione della mentalità e delle operazioni di routine negli allevamenti di tutto il mondo con l'obiettivo di aumentare produttività e sostenibilità.

Dinamica Generale, attiva in 65 paesi, è tra i pionieri delle tecnologie avanzate di alimentazione di precisione, conosce precisamente le dinamiche del settore e offre sistemi studiati per soddisfare la moderna zootecnica

con soluzioni scalabili e integrabili adatte agli allevamenti di qualsiasi dimensione: dai sistemi di pesatura più semplici, a quelli dotati di scambio dati wireless, analizzatori Nir a bordo dei carri unifeed, etc.

Tutti i sistemi di precision feeding di Dinamica Generale sono integrati con il software DtmCore per la gestione

dell'alimentazione: la piattaforma Cloud si interfaccia con i principali software di lattazione e gestione della mandria e fornisce report e indicatori di performance visualizzabili anche su smartphone. Grazie all'utilizzo di app dedicate è possibile modificare in tempo reale la programmazione delle razioni sempre ponendo la massima attenzione alla sicurezza dei dati e garantendo la conformità al nuovo Regolamento Ue per la Protezione dei dati personali (Gdpr 2018).

Considerando che i costi alimentari rappresentano circa il 65% dei costi totali di produzione, l'obiettivo di Dinamica Generale è quello di affiancare gli allevatori nelle scelte tecnologiche per ottimizzare i costi e migliorare l'efficienza con soluzioni volte ad accrescere la sensibilità verso il controllo dei costi, della variabilità degli ingredienti e quindi delle razioni e verso il monitoraggio continuo delle performance grazie all'indicatore Iofc.

L'efficienza nella conversione alimentare (latte prodotto / sostanza secca ingerita) e l'indicatore Iofc (ricavi ottenuti dal latte / costi di alimentazione) sono il

CON IL CREDITO D'IMPOSTA PREVISTO DA INDUSTRIA 4.0

Le agevolazioni introdotte da Agricoltura 4.0, tramite il pacchetto di risorse a supporto degli investimenti per la digitalizzazione dei processi produttivi, incentivano l'adozione di sistemi di alimentazione di precisione.

Tra le innovazioni digitali che possono beneficiare del credito d'imposta previsto da Industria 4.0 rientrano i sistemi elettronici di pesatura e controllo di processo connessi con software in cloud prodotti da Dinamica Generale così come gli analizzatori a tecnologia Nir per l'analisi della qualità dei foraggi a bordo o portatili concepiti per controllare la qualità degli ingredienti e modificare la razione per mantenere costante l'apporto nutritivo agli animali. **O.F.**

termometro della redditività degli allevamenti e in modo particolare di quelli delle vacche da latte, ecco perché è strategico avere uno strumento semplice che permette di monitorare questi aspetti in tempo reale.

Il software DtmCore, integrato con il software di lattazione e alimentato quotidianamente dai dati provenienti dal sistema applicato sul carro miscelatore, permette di elaborare report mirati al controllo degli aspetti strategici

dell'alimentazione, per reagire in tempi brevi prendendo decisioni operative immediate e mirate a salvaguardare sia l'efficienza e la profittabilità ma anche la salute degli animali.

Razioni controllate grazie alla tecnologia Nir

La tecnologia Nir proposta da Dinamica Generale nasce dall'esperienza e dalla competenza ventennale dell'azienda mantovana che in questi anni ha continuato ad investire risorse nello sviluppo di una linea di analizzatori, ineguagliabile sul mercato per varietà di applicazione e in grado di rispondere alle esigenze specifiche del mercato globale.

Efficienza, sostenibilità e produttività sono i tre capi saldi della proposta commerciale di Dinamica Generale. L'utilizzo quotidiano degli analizzatori Nir permette di controllare in modo costante la variabilità degli insilati e dei foraggi ed apportare azioni correttive sulla razione in tempo reale con evidenti vantaggi di riduzione costi e conseguente aumento dei profitti.

I benefici della soluzione di Dinamica Generale sono stati provati da una ricer-

ca dell'Università Cattolica di Piacenza, nell'ambito del progetto Filigrana. L'attività di ricerca ha coinvolto 8 allevamenti e un totale di 1.880 bovine in lattazione (con una produzione media di 32 kg/ capo/giorno).

Gli allevamenti hanno installato e testato l'analizzatore Nir fornito da Dinamica Generale sul carro miscelatore semovente. Gli analizzatori, completamente integrati con il sistema di pesatura, si sono rivelati strumento essenziale per garantire la qualità degli ingredienti e portare la consistenza delle razioni ad un livello superiore garantendo una maggiore produzione di latte di miglior qualità.

L'analizzatore EvoNir, parte di un sistema brevettato, permette il ricalcolo in tempo reale del peso di ciascun ingrediente da caricare sulla base della sostanza secca misurata in tempo reale durante il carico.

Margini di guadagno più alti

Il risultato più importante di questo studio sull'alimentazione di precisione è legato alla crescita del margine di guadagno. L'incremento oscilla fra 1,8 e 6,8 centesimi per kg di latte, con un valore medio che potrebbe attestarsi su 3,8 cent/kg di latte. Già questi dati evidenziano come il sistema Nir installato sul carro semovente sia una soluzione fondamentale per ogni allevatore.

Entrando nel dettaglio di quanto accaduto nelle aziende coinvolte nel progetto, il vantaggio misurato era legato soprattutto all'aumento della quantità di latte prodotto a parità di apporto alimentare e ciò si traduce in un aumento dell'efficienza. In sintesi lo studio evidenzia:

- una flessione degli errori sporadici o sistematici degli operatori durante il caricamento degli ingredienti con il carro miscelatore;
- la scomparsa quasi totale, nei periodi piovosi, dell'effetto "umidità" degli

NIR ON TANK PER MISURARE L'OMOGENEITÀ DEL TMR

Dinamica Generale si dimostra sempre all'avanguardia e attenta a recepire le esigenze del mercato. Infatti partendo da un nuovo concetto di alimentazione, il "compact Tmr", nato nel Nord Europa ma che sta prendendo piede in diversi paesi, ha sviluppato la possibilità di installare l'analizzatore EvoNir direttamente sulla vasca di miscelazione del carro unifeed.

EvoNir, in combinazione con il sistema di pesatura DG8000IC e con il relativo software in cloud DtmCore, permette oltre all'aggiustamento della razione in tempo reale, anche di misurare la consistenza, la qualità e l'omogeneità della miscelata. O.F.

insilati, capace di alterare la composizione chimico-nutrizionale delle razioni e la quantità di sostanza secca giornalmente distribuita;

- la riduzione della variabilità del rifiuto giornaliero in mangiatoia con una riduzione;

- a livello metabolico un innalzamento del colesterolo, del calcio e del fosforo; viceversa livelli inferiori di Got e di bilirubina. Una dieta costante ha quindi effetti positivi sulla salute degli animali, soprattutto nel periodo più critico per la bovina da latte, la fase iniziale della lattazione;

Dati subito a disposizione dell'alimentarista

I dati forniti dal sistema, essendo disponibili in cloud, possono essere utilizzati dall'alimentarista per verificare tempestivamente le caratteristiche nutrizionali di tutti gli alimenti caricati nel carro e le effettive quantità introdotte nella miscelata.

Ciò può facilitare l'adeguamento delle formulazioni, l'accertamento di errori nella gestione del carro miscelatore e prevenire potenziali problemi legati ad un'alimentazione variabile ed inconsistente impossibile da monitorare senza questi sistemi tecnologici.

