

# ..... *Alleva* .....

M A G A Z I N E

**PARMIGIANO  
REGGIANO**

Numero 70 - 2 agosto 2023



---

Sempre più *tecnologia per la stalla*  
a disposizione. Uno sguardo alle  
caratteristiche e alle modalità migliori  
*per il suo utilizzo.*

SPUNTI TECNICI PER I PRODUTTORI DI LATTE  
PER IL PARMIGIANO REGGIANO

Estratto da Ruminantia ([www.ruminantia.it](http://www.ruminantia.it))  
A cura del Consorzio del Parmigiano Reggiano



**RUMINANTIA**<sup>®</sup>  
Libero confronto d'idee

## **Tecnologie in stalla: istruzioni per l'uso**

Qualche anno fa è stato coniato il termine “tecnopatia”, mutuato nel nostro settore anche per indicare i danni causati da un’eccessiva “spinta” alimentare senza il supporto di adeguati strumenti correttivi.

Ora l’orizzonte è cambiato, perché l’approccio ad una zootecnia avanzata è molto più organico e si potrebbe definire, per usare un termine piuttosto abusato, **olistico**.

Negli ultimi anni l’avvento della **precision feeding** e, in senso più lato della **precision farming**, ha messo al servizio dell’allevatore un numero sempre crescente di strumenti operativi che hanno in comune la capacità di fornire dati che possono essere usati a loro volta per esaminare i vari settori (alimentare, agronomico, management) delle singole aziende e modificarli.

Programmi di gestione aziendale, protocolli di gestione della fertilità, mungitura, alimentazione e spingiforaggi robotizzati, pese elettroniche con raccolta dati, nuovi metodi di raccolta o di insilamento dei foraggi, sistemi di ventilazione adiabatica gestiti elettronicamente: tutti questi strumenti hanno cambiato radicalmente lo scenario dell’azienda zootecnica da latte.

Indubbiamente l’impulso di queste strategie ha favorito **l’aumento della produzione e dell’efficienza delle aziende**, ma spesso il livello di consapevolezza dell’operatore che le utilizza non è cresciuto contestualmente alla mole di dati che deve analizzare.

Spesso la responsabilità di questo fenomeno è legata al mancato addestramento dell’operatore ad opera dei fornitori di questi sistemi.

In questo articolo cercheremo di individuare per ogni strumento, **le caratteristiche e le possibili migliorie del loro utilizzo**.

## **Programmi di gestione aziendale e gestione della fertilità**

La possibilità di valutare le condizioni generali della mandria, ed in particolare l'aspetto sanitario e riproduttivo, pone l'allevatore di fronte **a scelte che riguardano:**

1. L'età al primo parto più adatta
2. Il tipo di sincronizzazione dei calori o l'eventuale scelta di affidarsi a sistemi di rilevamento automatizzati
3. I criteri per definire la riforma

È chiaro che un periodo troppo lungo di alimentazione degli animali in crescita rappresenta una perdita economica e quindi, negli ultimi anni, ci si è diretti verso un'età alla prima copertura più bassa. Nella mia esperienza, **la percentuale di allevamenti che fecondano a 12/13 mesi** è aumentata ma i risultati sulla prima lattazione sono altalenanti: spesso tra manze partorite a 21 mesi e quelle partorite a 24 la differenza di produzione "mangia" il beneficio economico ottenuto con tre mesi di nutrizione in meno.

L'utilizzo dei **protocolli di sincronizzazione** si è evoluto, passando dal ovsynch al double ovsynch, con o senza re-synch, ed adottando tempi di attesa volontaria molto differenti. L'analisi delle finestre di inseminazione può dare dati molto utili ma è di lettura piuttosto complicata per l'allevatore. Rovesciando il paradigma, una domanda provocatoria potrebbe essere: avrebbe senso in alcune aziende molto produttive fecondare calori rilevati con sistemi automatizzati fino a 90 giorni per poi passare ad una sincronizzazione più tardiva?

L'analisi dei dati permette di stabilire un criterio secondo il quale un animale non deve più essere fecondato. Questo valore però va interpretato in funzione della situazione di ogni singola azienda (mantenimento o aumento del numero dei capi, numero di posti "utili", fertilità della mandria, prezzo del latte) e quindi necessita di uno studio accurato.

## Mungitura robotizzata

I **robot di mungitura** si sono diffusi per ovviare alla carenza di manodopera qualificata, e per aumentare la produzione e il benessere animale grazie al maggior numero di mungiture giornaliere, effettuate secondo i bisogni del singolo animale, e al minor tempo di attesa e mungitura.

Le **problematiche fondamentali** sono legate al numero di animali presenti, al numero di mungiture rispetto agli accessi, al tempo di utilizzo di ogni singola macchina e ai permessi di accesso alle macchine stesse. Questi parametri condizionano l'efficienza del robot. Ad esempio, in un robot sovraffollato, limitare il numero degli accessi alle vacche con giorni di lattazione elevati permette di mungere maggiormente gli animali freschi che ne hanno bisogno. Nel caso contrario, ovvero in un robot con un numero più basso di animali e lattazioni lunghe, conviene abbassare il quantitativo di latte previsto che permette un accesso con mungitura. Anche il criterio di raccolta delle vacche ritardatarie può influire sull'efficienza della macchina.

Le **vacche difficili da mungere** rappresentano un problema che può essere risolto spostandole alla mungitura tradizionale, se esiste ancora, creando un gruppo specifico per loro o eventualmente valutandone la riforma.

La **somministrazione del concentrato** può essere effettuata con una o due linee, prevedendo o no l'uso di un alimento liquido. Quest'ultimo, se ben formulato, aiuta il numero di accessi e previene fenomeni di chetosi secondaria nelle vacche forti produttrici. La scala di somministrazione del concentrato può essere tarata per produzione o per giorni di lattazione. Tralasciando l'appetibilità e l'interazione con l'unifeed somministrato in mangiatoia, che non sono oggetto di questo articolo, la velocità di somministrazione del concentrato e il consumo effettivo sono parametri che possono condizionare il risultato zootecnico della mungitura ma che difficilmente vengono misurati o considerati.

PARMIGIANO REGGIANO

.....*Alleva*.....

MAGAZINE

### **Alimentazione robotizzata**

Per ora relativamente poco diffusa, l'alimentazione robotizzata è **molto interessante strumentalmente**. Ha però alcune caratteristiche che vanno attentamente monitorate: la somministrazione di più pasti giornalieri cambia il comportamento alimentare della mandria visto che il singolo pasto è di dimensioni inferiori. Inoltre, ogni singolo animale tende ad occupare lo stesso posto in greppia, e quindi potrebbe rimanere qualche ora senza alimento.

### **Pese elettroniche**

Le pese elettroniche sono strumenti utilissimi per valutare il consumo, vanno però integrate con **rilevazioni frequenti tramite tecnologia NIR** della sostanza secca dei singoli foraggi.

### **Sistemi di ventilazione adiabatica**

E' indubbia la loro utilità, ma i criteri della programmazione del THI, del posizionamento delle ventole e del tempo di raffrescamento in rapporto a quello di ventilazione **variano per ogni singola stalla** e vanno accuratamente monitorati. Vanno evitati tutti gli errori che causano sovraffollamento degli animali in determinati ambienti.

Questa rapida carrellata fa capire che dobbiamo porci degli **interrogativi costruttivi ogni volta che usiamo una tecnologia in azienda** per non vanificarne l'utilità usandola scorrettamente!

*di Enrico Dubini*