

E' lo strumento adottato dal Sata, il servizio di assistenza tecnica affidato dalla Regione all'Aral. Ce ne illustra le caratteristiche il responsabile tecnico Paola Amodeo

Informatica

Gestione dell'allevamento con il software della Lombardia

di **Ottavio Repetti**

In Italia ci sono circa 38mila allevamenti da latte: non sono numeri enormi, certamente, ma rappresentano comunque un discreto mercato. Eppure, un po' a sorpresa, si scopre che mentre per i ragionieri, i geometri, i commercianti ma anche i parrucchieri e fioristi esiste una vasta e concorrenziale offerta di programmi gestionali, i software specifici per un'impresa complessa come una stalla si contano sulle dita di una mano. Parliamo di programmi complessi, che consentano la gestione a 360° dell'allevamento.

Una lacuna difficile da spiegare, visto che non manca né il mercato né la materia su cui lavorare: tra approvvigionamenti, riproduzione, sanità, produzione e colloquio con gli enti, gli eventi da registrare sono migliaia ogni mese e dunque un pacchetto gestionale che si prendesse carico di tutto questo sarebbe sicuramente apprezzato. Ora, per analizzare le caratteristiche proprie dei sistemi di questo tipo, possiamo sceglierne uno non fra quelli offerti dai privati ma fra quelli offerti dal sistema degli allevatori. E prenderemo in esame il "Dairy Comp Sata", che come dice il nome stesso è gestito dal Sata, il servizio di assistenza tecnica affidato dalla Regione Lombardia all'Aral, Associazione regionale degli allevatori della Lombardia. Le sette illustrazioni di questo servizio mostrano altrettante videate generate da tale software.

Cos'è

Il Dairy Comp Sata è stato sviluppato in collaborazione con la Regione Lombardia, nell'ambito di uno dei progetti di innovazione a supporto del reddito dell'allevatore



● Paola Amodeo, del Sata lombardo.

(questo non significa tuttavia che il Dairy Comp - per brevità lo chiameremo così - sia riservato ai soli utenti di questa regione). Si tratta di un programma gestionale che permette di registrare gli eventi che accadono nella stalla e soprattutto di trarne una serie quasi infinita di informazioni e analisi statistiche, utili a misurare le performance dell'allevamento sotto vari aspetti: produttivo, riproduttivo, qualitativo ma anche sanitario e patologico.

Il programma permette inoltre - da buon software gestionale - di organizzare il lavoro dell'allevatore e soprattutto dei suoi dipendenti, così da ridurre al minimo le possibilità di errore. In un certo senso, il Dairy Comp è l'evoluzione sofisticata e tecnicamente più aggiornata di "Cincinnati", il notissimo software distribuito su licenza dalle Apa. Rispetto a quest'ultimo è senza dubbio più versatile e anche più completo. Naturalmente è anche un po' più caro, ma si tratta di costi affrontabili.

Si tratta, quindi, di un gestionale di mandria del Sistema allevatori che, insieme a Cincinnati, vuole fornire un'opportunità di gestione tecnica a tutte le tipologie di



● Fig. 1 - La schermata principale del Dairy Comp Sata.

stalle, dalla più piccola e a gestione semplificata fino a quella a più elevato input tecnologico che per dimensione e complessità del processo ha necessità di uno strumento più evoluto.

Al momento il Dairy Comp è disponibile in Italia in tre versioni: la 305 standard, che rappresenta la licenza di base, e poi la 305 Meter, dedicata agli allevatori che hanno un lattometro in azienda. Infine

abbiamo la release Consultant, per i consulenti aziendali (dal veterinario all'alimentarista) che permette ai tecnici Sata di scaricare sul pc tutti i dati delle aziende assistite, produzione partendo dagli archivi dei controlli funzionali delle Apa. I consulenti privati, invece, non hanno accesso diretto ai dati ma possono ottenerli richiedendoli all'Apa (associazione provinciale allevatori) di riferimento dell'allevatore interessato, previa liberatoria dell'allevatore stesso naturalmente.

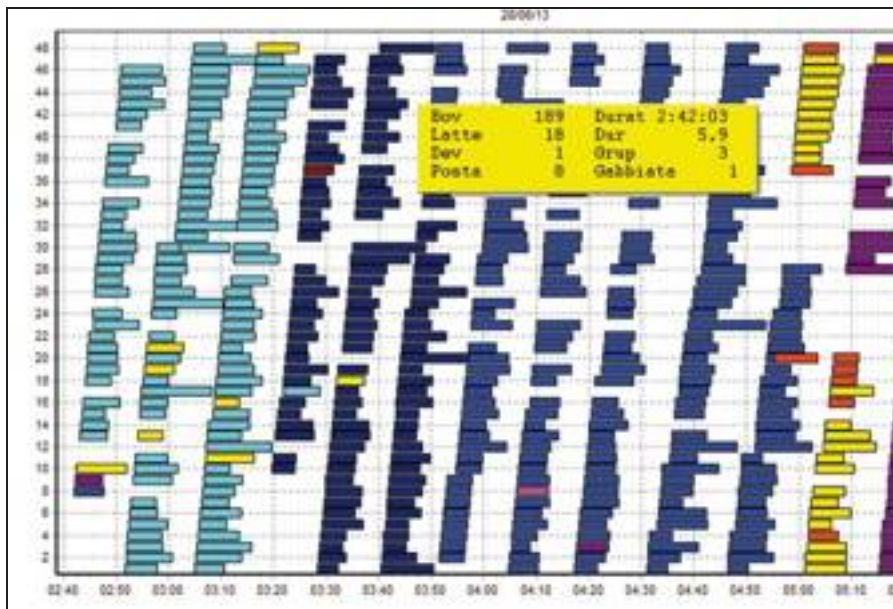
Gli utenti

Dunque, gli utenti del Dairy Comp sono sia gli allevatori sia chi lavora nella filiera (compresi i mangimifici e gli studi associati di veterinari, l'industria farmaceutica ed i centri tori), oltre ad alcune facoltà universitarie. Il profilo dell'azienda-tipo, ci dicono al Sata, è piuttosto alto: 350 vacche in media, con punte di mille e oltre.

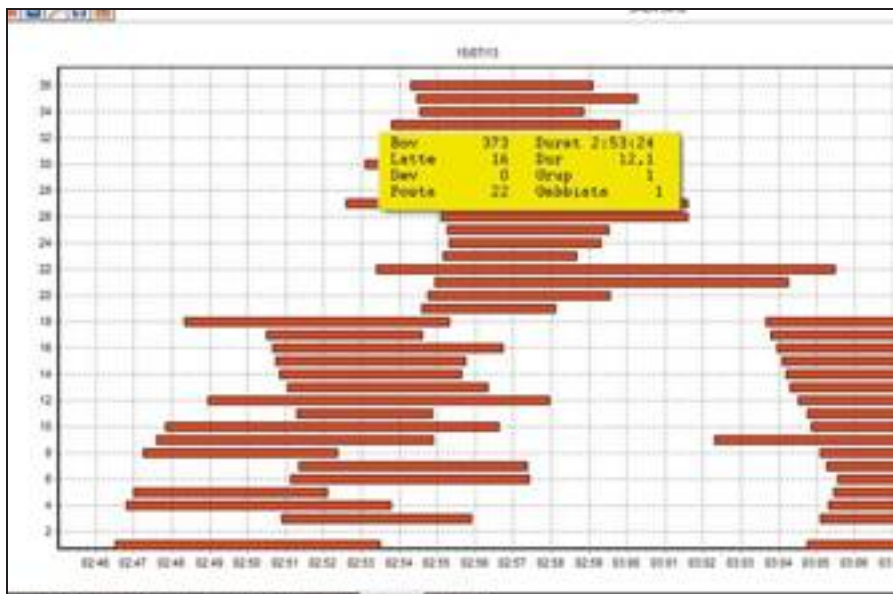
Un software pensato per le grandi stalle, dunque? Indubbiamente, ma non soltanto. Ne può beneficiare anche un piccolo allevatore, diciamo con almeno 100 capi, anche se è nelle stalle più grandi che il Dairy Comp esprime al massimo le sue



● Fig. 2 - La pagina principale degli "eventi di una bovina". Ogni bovina dispone di una pagina personalizzata nella quale si possono vedere i principali eventi che la riguardano. In questo modo è facile avere il quadro sullo stato produttivo e di salute di ogni animale



● Fig. 3 - Routine di attacco. Quando è abbinato a un lattometro, il Dairy Comp è in grado di registrare i tempi di mungitura di ogni animale, rilevando anche l'ora esatta dell'aggancio al gruppo di mungitura. Ogni barretta colorata corrisponde a un animale; i colori individuano i diversi gruppi e la lunghezza della barretta è proporzionale al tempo di mungitura. Passando il puntatore del mouse su una barretta appaiono immediatamente le informazioni sull'animale corrispondente, come si vede nella foto.



● Fig. 4 - Dettaglio routine. Il grafico della routine di attacco permette di valutare anche l'organizzazione della sala di mungitura. In questo caso, per esempio, si nota una certa eterogeneità nell'attacco delle vacche, ma anche la scelta di attaccare per primi gli animali con tempo di mungitura più lungo (evidente dalla barretta spostata a sinistra), in modo che possano ridurre i tempi di attesa delle compagne.

potenzialità.

Dagli Usa, quasi per caso

Dairy Comp Sata è la versione italiana di un software molto popolare negli Stati Uniti, anzi il più diffuso rispetto ai suoi

competitor, e realizzato dalla Vas (Valley Agricultural Software). È arrivato nel nostro paese in modo fortuito, come ci spiega il responsabile tecnico Paola Amodeo: «Avevamo invitato un docente universitario americano per un conve-

gno sull'interpretazione e la gestione dei dati tecnici di stalla. Impossibilitato a venire, ci consigliò al suo posto Steve Eicker, che è uno dei due soci fondatori della Vas e sviluppatori del Dairy Comp. A quei tempi eravamo proprio alla ricerca di un sistema semplice e veloce per elaborare statistiche accurate sulle performance di stalla e quando conoscemmo le potenzialità del Dairy Comp prendemmo contatto immediatamente con la Vas per poterne creare una versione italiana. Non bastava, infatti, tradurre i comandi dall'inglese all'italiano: l'intero sistema andava adattato alla realtà produttiva e soprattutto burocratica del nostro paese, con tutti i flussi dei dati ufficiali verso e da Apa / Aia, verso l'Anagrafe nazionale bovina, nel rispetto delle regole della Sanità relativamente allo spostamento degli animali e alla gestione dei farmaci. Questo fu uno dei passaggi più impegnativi, senza dubbio».

Il Dairy Comp è dunque la versione ottimizzata per il nostro paese del gestionale Vas. L'Aral è importatore unico per l'Italia e propone il software a tutti gli allevatori. Gli associati alle Apa, di qualsiasi regione siano, possono richiederlo attraverso la loro organizzazione, mentre chi non è affiliato lo deve acquistare direttamente dall'Aral.

Il Sata cura installazione, formazione dell'utente e personalizzazione di comandi, liste di lavoro di base, gestione sistemi di sincronizzazione, protocolli terapeutici ecc. La casa madre interviene, invece, per le questioni più complesse, relative ad eventuali nuovi sviluppi del programma. Sei mesi fa è stata completata la gestione dei farmaci fino ad allora in versione test.

I costi variano a seconda della versione e del numero di capi.

Vediamolo ora più nel dettaglio.

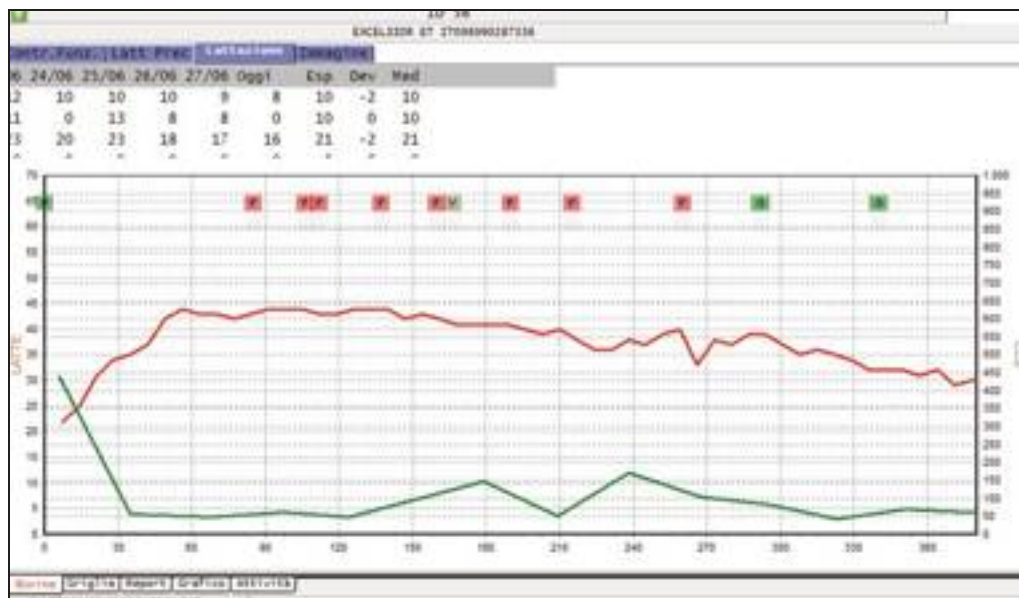
Integrato nella rete nazionale

Per funzionare e fornire informazioni, il programma deve essere "nutrito" con i

dati: gli archivi di partenza li raccoglie automaticamente grazie all'integrazione con i sistemi informatici dell'Associazione italiana allevatori (Aia) e di enti come Anafi e altre associazioni di razza, ma la gran parte deve essere immessa manualmente dall'allevatore come per un qualsiasi altro software. È, questo, l'unico impegno da rispettare se si vuol far funzionare il software: se inserisco cattive informazioni leggerò dati errati, ovviamente. Tuttavia, la registrazione degli eventi di stalla è estremamente facile e veloce.

I dati da caricare

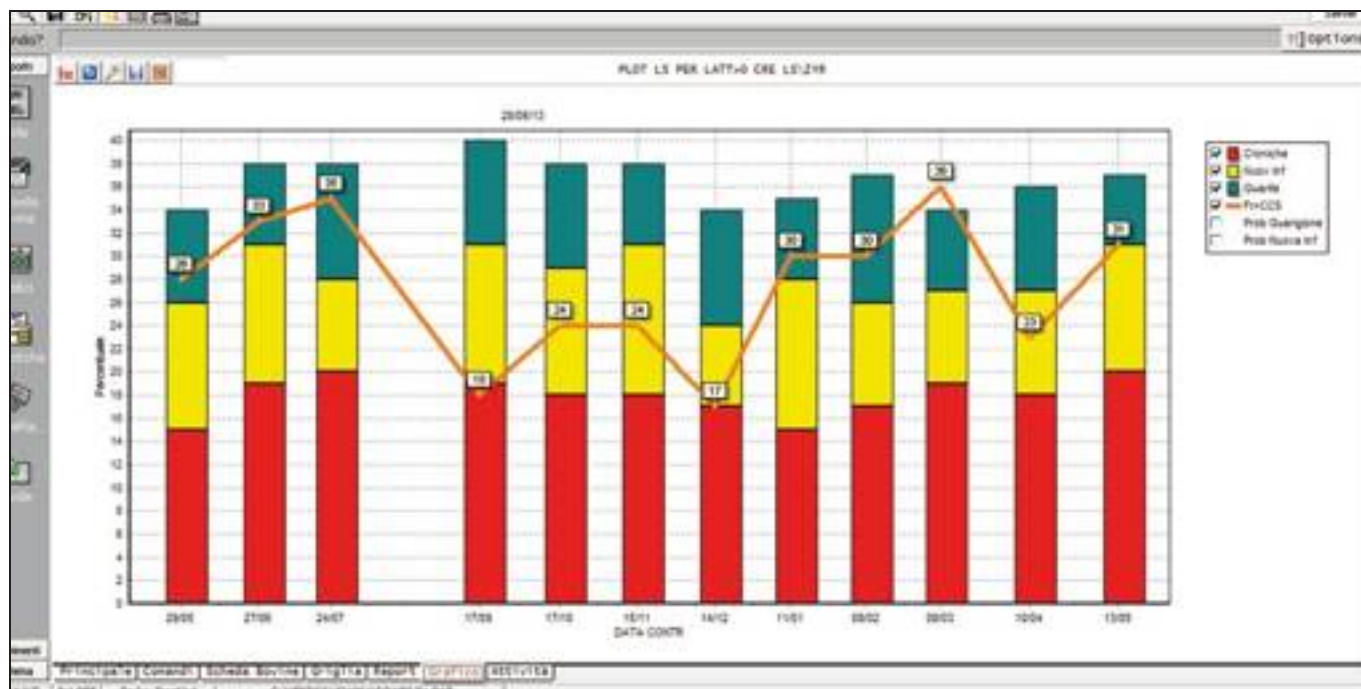
Cosa si deve caricare, nel Dairy Comp? In pratica, tutti gli eventi di un certo rilievo che riguardano la sanità e la riproduzione; quindi, è necessario registrare gli eventi, comprese le patologie, utili per la misurazione



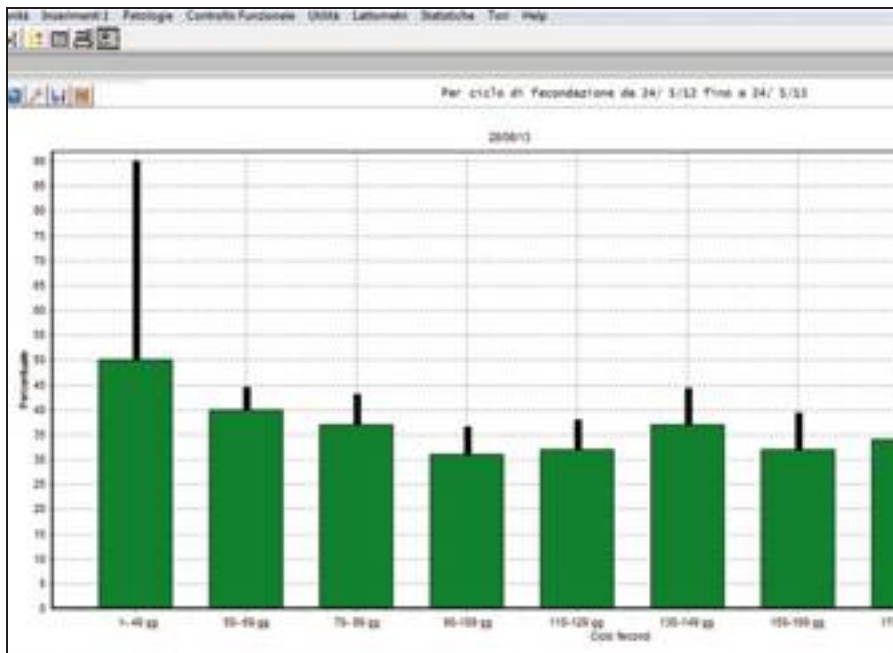
● Fig. 5 - Curva di lattazione. Per ogni vacca è possibile disegnare una curva di lattazione (linea in alto). Sul grafico appaiono, anche, gli eventi principali della vita riproduttiva: P (parto), F (fecondazione), V (vuota) e G (gravidia). La linea in basso rappresenta l'andamento delle cellule, ma l'allevatore potrebbe visualizzare anche la curva del grasso o delle proteine, per esempio. L'animale in esame, arrivato a 360 giorni di lattazione, mostra una buona tenuta produttiva nel tempo e un'andamento delle cellule quasi sempre sotto controllo.

del processo produttivo. Importantissime sono le patologie del periparto e tutti

gli eventi relativi alla riproduzione oltre che le patologie podali e le mastiti.



● Fig. 6 - Andamento delle cellule. La videata qui riprodotta mostra un esempio di come Dairy Comp può rappresentare in modo articolato la situazione delle cellule di un allevamento. Partendo dal basso abbiamo, in rosso, le cellule sugli animali "cronici", ovvero quelli che avendo valori superiori a 200mila in un controllo, hanno mantenuto lo stesso tasso anche al controllo successivo. Sopra, in giallo, l'incidenza delle nuove infezioni, ovvero le vacche che all'ultimo controllo hanno superato la soglia di 200mila. In turchese, infine, l'andamento delle guarigioni. La linea, infine, indica le mastiti puerperali, ovvero quante delle partorienti che hanno iniziato la lattazione con le cellule alte. Un grafico di questo tipo può essere realizzato per l'intera mandria oppure per gruppi specifici, come primipare, secondipare e via dicendo



● Fig. 7 - Tasso di concepimento per giorni di lattazione. L'istogramma indica il tasso di concepimento man mano che ci si allontana dalla data del parto ed è un utile indicatore di dismetabolie come le chetosi. In caso di problemi, infatti, si avrebbe un tasso di concepimento (rappresentato dall'altezza delle barre) molto basso nelle prime settimane dopo il parto e barre più alte nelle settimane successive, man mano che gli animali si recuperano dal gap energetico. L'andamento sostanzialmente lineare dell'istogramma indica invece che la stalla in oggetto si trova in ottime condizioni, sotto questo aspetto.

Tutti i valori relativi alla lattazione, infatti, arrivano al Dairy Comp direttamente dal circuito dell'Aia, e attraverso i laboratori che effettuano le analisi del latte per i controlli funzionali.

Di più: il Dairy Comp meter rileva le informazioni su resa, durata e orari di mungitura nonché parametri di flusso e di gestione della routine di mungitura direttamente dal lattometro, sia esso presente in sala di mungitura o nel robot di mungitura. Il Dairy Comp è infatti compatibile con i principali lattometri presenti sul mercato.

Dove è presente Dairy Comp la gestione degli eventi viene fatta esclusivamente su questo gestionale, che «scambia» solo alcuni dati con il software specifico del lattometro, leggendo da questo il latte ed i parametri della mungitura e, di contro, inviandogli lo stato riproduttivo aggiornato degli animali per permettere ad attometri e podometri di funzionare regolarmente per il rilevamento dei calori e per inviare alla sala la presenza di un

nuovo animale che ha partorito o l'assenza di altri che sono stati asciugati o addirittura venduti.

«L'immissione dei dati – interviene Paola Amodeo – è semplice e veloce, perché il Dairy Comp è stato pensato per le grandi aziende e dunque è strutturato per velocizzare il processo di inserimento. I dati da inserire assolutamente sono quelli relativi a fecondazione, asciutta e parto; poi consigliamo vivamente di registrare le principali patologie: da quelle del periparto – ritenzione di placenta, dislocazione dell'abomaso e simili – alle dismetabolie, come chetosi metriti e collassi. In più le mastiti, naturalmente, e le patologie podali. Sulla base di questi dati vengono calcolate le necessarie statistiche relative all'incidenza delle patologie ed all'analisi del momento fisiologico delle bovine in cui si verificano maggiormente, nonché vengono valutati i tassi di rilevamento dei calori (HDR), di concepimento (CR) e di gravidanza (PR). Tutti questi dati possono poi esse-

re valutati solo per le primipare, solo per un certo intervallo temporale, solo per certi animali con determinate caratteristiche. Tutto ciò è possibile grazie all'elevata elasticità del database».

Tra palmari e microchip

È anche possibile collegare il Dairy Comp a un palmare, continua la coordinatrice: può essere utile «per eseguire l'immissione dei dati anche direttamente in stalla, per esempio durante la visita veterinaria o mentre si effettuano i controlli post parto, accelerando ulteriormente il data entry. Il programma è inoltre visibile su tablet e in futuro sarà anche possibile immettere i dati direttamente da esso, sulle moderne applicazioni Android e Apple».

La modalità di inserimento più veloce è infine il riconoscimento automatico dei capi attraverso microchip: una volta bloccati gli animali in rastrelliera, con un'antenna si leggono i microchip e il Dairy Comp carica automaticamente la scheda di ogni animale. Registrare fecondazioni, trattamenti sanitari e altre informazioni diventa così questione di pochi minuti.

La raccolta dei dati di base è soltanto il primo passo, per chi volesse usare il software in tutte le sue potenzialità. «L'allevatore può immettere nel programma tutto quel che vuole: più informazioni utili raccoglie, più accurati e interessanti saranno le risposte. Per esempio, alcuni imprenditori registrano la temperatura nel post parto, altri i risultati del Delvotest per la ricerca di tracce di antibiotico nel latte, e così via. Ogni parametro può essere memorizzato: il bello del Dairy Comp è la sua estrema versatilità. Posso creare in ogni momento un nuovo evento e usare questo campo per tenere sotto controllo un nuovo aspetto del mio allevamento. Noi forniamo il programma con una serie di eventi predefiniti, utili per soddisfare le esigenze comuni a più o meno tutte le stalle,

ma la possibilità di personalizzazione è praticamente illimitata».

Statistiche, ma non solo

Questo perché il Dairy Comp è, oltre che un software, anche un metodo: ottenuti i dati, elabora statistiche e modelli che aiutano l'allevatore nelle sue decisioni. «È uno strumento che permette all'imprenditore di capire che ritorno hanno i suoi investimenti o i cambiamenti che apporta alla gestione dell'azienda o della mandria. Dunque ha anche una evidente utilità economica, perché permette di gestire al meglio l'allevamento, abbandonando pratiche errate e potenziando quelle che danno esiti positivi», spiega Paola Amodeo.

Gli esempi di come il Dairy Comp possa aiutare l'allevatore si sprecano. Chiediamo alla responsabile del software di farcene qualcuno. «Quasi tutte le scelte possono essere sottoposte a valutazione attraverso questo programma. Per esempio, la gestione dei gruppi: osservando le curve di lattazione di ogni animale si può capire se la creazione di un gruppo ha migliorato le rese o le ha peggiorate. Le statistiche sulle cellule, invece, permettono di individuare quali animali togliere dal tank per abbassare il numero di cellule della produzione. Al riguardo, il nostro software non fornisce soltanto la media delle cellule nel periodo, ma può ricavare questo valore per gli animali che hanno partorito in un certo intervallo, oppure per le primipare o ancora solo per le vacche che hanno avuto una mastite e via dicendo. È importante anche la possibilità di differenziare le statistiche per giorni di lattazione, perché ciò permette di analizzare se l'incidenza di un certo evento o patologia è maggiore sugli animali freschi oppure su quelli in produzione già avanzata, che è cosa ben diversa e prevede due diverse strategie di gestione.

Ma, ripeto, è soltanto un esempio: tutte le variabili possono essere gestite in questo modo».

Le indicazioni che si possono ricavare sono moltissime: curve di lattazione o delle cellule, tasso di concepimento per giorni di lattazione e poi, per la versione Meter, anche la routine di mungitura, con i tempi di attacco e stacco di ogni animale, un parametro che permette anche di valutare l'organizzazione del lavoro in sala di mungitura (sequenza e numero di animali cui viene attaccato il gruppo di mungitura).

«Nel caso cui accennavo prima, l'allevatore che ha iniziato a registrare il Delvotest ottiene giornalmente una lista degli animali il cui latte non deve entrare nel tank e può escluderli senza rischio di errori».

Al di là della valutazione delle strategie, infatti, il Dairy Comp è prezioso per organizzare l'attività del personale. Ogni giorno fornisce la lista delle operazioni da eseguire e l'allevatore può, per esempio, stampare gli elenchi delle vacche da trattare, quello degli animali da escludere dal tank o da fecondare, o

BOX SVEZZAMENTO VITELLI

BOX IN VETRORESINA COIBENTATI SU GRIGLIATO E A TERRA
Dimensioni
Mod. 140x400 cm
Mod. 170x400 cm

BOX CON PANNELLI E TETTI COIBENTATI SU GRIGLIATO E A TERRA
Dimensione
cm 390x155

Dimensioni BOX
Altezza cm 200
Lunghezza cm 300
Larghezza cm 300

Dimensioni PADDOCK
Altezza cm 200
Lunghezza cm 300
Larghezza cm 300
Disponibile anche solo Box

Mod. 180 MINISTALLA

Dimensioni BOX
Altezza cm 140
Lunghezza cm 180
Larghezza cm 100

Dimensioni PADDOCK
Altezza cm 100
Lunghezza cm 150
Larghezza cm 100
Disponibile anche senza Paddock

SOVACO PLAST
Via dell'Artigianato, 16 - 26029 Soncino - Tel 0374 83031 - Fax 0374 83480
www.sovacoplast.com - sovacoplast@libero.it

ancora dei capi da tenere sotto osservazione per rilevare eventuali calori e così via. Una procedura che risulta molto utile in stalle in cui si avvicendano diversi turni di lavoro e dove, pertanto, il personale rischia di non avere il tempo di scambiarsi le informazioni.

«Soprattutto, in questo modo si comincia a lavorare per protocolli, ovvero ad applicare le stesse routine a ogni animale, evitando di "personalizzare" gli interventi, anche quelli sanitari, a seconda dell'animale».

Avverte degli scostamenti

Una capacità del software non semplice da comprendere ma essenziale per gli allevamenti è quella della pro-attività. «Significa che il Dairy Comp - continua Paola Amodeo - è in grado di segnalare immediatamente quando un parametro

si sta discostando dalle medie. Analizzando i parametri produttivi, qualitativi e riproduttivi, possiamo renderci conto se rileviamo scostamenti dall'andamento precedente, sia esso in meglio o in peggio e intervenire prima che un problema si cronicizzi o provochi perdite economiche ingenti. Questa funzione cresce in accuratezza con l'aumentare del numero di capi, perché in una grande stalla la variabilità indotta da un singolo animale è bassa: vale a dire che se una o due vacche si discostano dalle medie hanno un'influenza relativa sull'esito della statistica, mentre in un allevamento con poche decine di capi possono provocare una variazione molto più sensibile e creare allarmi ingiustificati».

Naturalmente tutte le informazioni fornite dal programma sono preziose anche per i consulenti. «Avendo l'intera situa-

zione della stalla sul suo computer, un alimentarista o un veterinario può rendersi conto di cosa sta accadendo in un'azienda ancor prima di andarla a visitare. Per quanto mi riguarda, per esempio, nella mia attività di nutrizionista trovo il Dairy Comp indispensabile. Senza di esso, davvero non saprei come fare e ho notato che lo stesso vale per gli allevatori che lo utilizzano. Dopo un periodo di rodaggio comprendono immediatamente le potenzialità del programma e iniziano a monitorare tutti i dati che si discostano dalle medie, ricercandone la causa. Spesso si tende a sottovalutare le capacità imprenditoriali e tecniche degli allevatori, ma se hanno uno strumento valido a disposizione, lo usano e lo apprezzano. Il Dairy Comp li aiuta a creare ordine nell'allevamento e con l'ordine tutta la gestione della stalla funziona meglio». ●

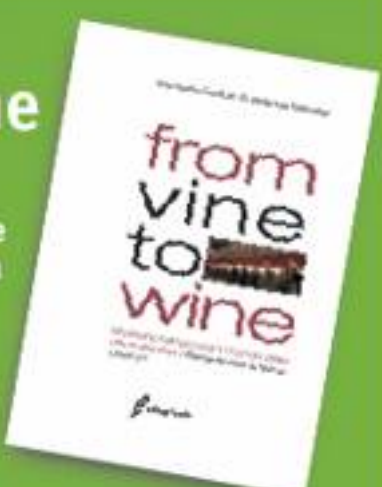
GUIDE

KENNETH CROFUTT
BELINDA ELLENDER

From vine to wine

Glossario bilingue per il mondo della vite e del vino

Codice: 5277
Formato: 14,8 x 20,8
Pagine: 684
Prezzo: € 24,30
anziché € 27,00



Sconto del 10%

Adagricole

Acquisti online sul sito

www.agricoltura24.com

Trattamento ANTISCIVOLO per allevamenti di bovini e suini



Operiamo su tutto il territorio nazionale



Per informazioni e preventivi gratuiti
BORRA ANGELO - 347 2303585
CASTELLEONE (CR)