

*Piccoli e grandi
strumenti
per la stalla da latte:
dal microchip
al software
Dairy Comp Sata*

Dal Sata lom No data, no bus

1) Aral, Coordinatore Sata Bovini.
2) Aral, Ufficio tecnico.

di **Vittorio Cacciatori** ⁽¹⁾ e **Marco Serra** ⁽²⁾

In campo zootecnico, la raccolta e registrazione accurata e sistematica dei dati e l'efficacia degli strumenti di elaborazione costituiscono basi insostituibili per indirizzare le decisioni gestionali dell'allevatore. Per questo, nell'ambito dei principali servizi gestiti dal Sistema allevatori lombardo, Controlli funzionali e Sata (Servizio di assistenza tecnica agli allevamenti), i progetti di ricerca e le esperienze pilota dedicate a migliorare questi aspetti rappresentano un complemento prezioso, a volte decisivo. Qui vogliamo offrire un esempio di efficace sinergia tra alcune iniziative sostenute dalla Regione Lombardia negli anni scorsi, al cui esito sono riconducibili aspetti consolidati nel lavoro quotidiano di allevatori e tecnici ed ulteriori possibili sviluppi.

Progetto Bimatec: la ricerca diventa routine di lavoro

L'acronimo Bimatec, che significa "Bottoe Informatizzato Marca Auricolare, Tracciabilità E Controllo", fu coniato per identificare un progetto triennale, realizzato da Aral, Aia, Apa lombarde e Assolatte, con referenti scientifici della Facoltà di Agraria di Milano, nell'ambito dei Programmi di ricerca in campo agricolo finanziati dalla Regione Lombardia. Nella foto 1 il logo del Progetto. Ad ormai sette anni dalla presentazione, i risultati si riconfermano d'attualità, con ricadute applicative gestionali anche più ampie degli originali obiettivi, centrati sulle tematiche della salubrità e sicurezza delle produzioni.

La duplice finalità del progetto riguardava:

- la sperimentazione su vasta scala di un sistema di identificazione elettronica dei bovini da latte, mediante l'impiego di marche auricolari "a bottoe", dotate di microchip, utile all'allevatore per la gestione della mandria, economico, integrato con altre attività in essere, come l'Anagrafe Bovina, ed in grado di resistere a rotture o smarrimento;
- l'introduzione di strumenti in grado di agevolare e supportare sistemi di tracciabilità della produzione di latte e l'autocontrollo aziendale, conformi alle direttive comunitarie (Pacchetto Igiene, Reg. Ce 178/02 e 852/04).

Trascurando, in questa sede, il dettaglio delle fasi operative, realizzate con il diretto coinvolgimento di allevatori, tecnici addetti ai Controlli funzionali e tecnici Sata, prima di approfondire alcuni sviluppi applicativi e sinergie operative, citiamo di seguito i principali prodotti concreti finali del progetto:

- Riconoscimento ufficiale del "bottoe" da parte del Ministero, con possibilità d'impiego al posto di una delle due marche auricolari previste dall'Anagrafe zootecnica; ad oggi, in Lombardia, sono state marcate con bottoe Bimatec oltre 141 mila femmine, iscritte ai Libri genealogici ed ai Controlli funzionali per la produttività.



● Foto 1 - Il logo del Progetto Bimatec.

bardo iness



● Foto 2 - La marca auricolare a bottone.

- riconoscimento immediato (visivo) dei soggetti con o senza microchip;
- facile applicazione anche alla prima settimana di vita;
- lettura anche in condizioni critiche (marcature imbrattate) e maggior rapidità nelle attività di routine;

- utilizzo, al posto di dispositivi propri, da parte dei software di gestione della mandria, di automazione della stalla e della sala di mungitura, di gestione informatica dell'anagrafe;
- utilizzo per i Controlli funzionali; l'identificazione della vacca tramite chip e del campione di latte tramite codice a barre, con i rispettivi lettori interfacciati con il palmare del controllore, rende l'abbinamento pressoché esente da errori.

Dal punto di vista economico, pur con un costo superiore a quello della marca visuale, il "bottone" risulta più conveniente del bolo ruminale, senza costi di installazione aggiuntivi rispetto alle normali operazioni di marcatura; le piccole dimensioni, inoltre, diminuiscono drasticamente le occasioni di rottura e smarrimento.

Ulteriori occasioni di piena espressione delle potenzialità del sistema, come già accennato, coincidono con possibili altri impieghi, interni ed esterni alla stalla, da parte dei Servizi veterinari, dei trasportatori (ci sono esperienze operative in Europa), presso i macelli. ➔



● Foto 3 - A sinistra l'antenna. A destra un primo piano sulle cifre della matricola.

- Messa a punto di un modello di interfaccia tra Bdr / Bdn (Banca dati regionale e nazionale dell'Anagrafe) e pc palmare, utilizzabile in stalla, da operatori Asl, o da trasportatori e presso i macelli.

- Protocolli e Manuale per la Rintracciabilità negli allevamenti di bovine da latte.

- Software Trace-Milk, per la gestione informatica della Rintracciabilità in allevamento, successivamente evoluto nell'attuale versione 3.0 di Trace-All.

Questi ultimi strumenti, a disposizione di tutti gli allevatori, sono costantemente aggiornati a cura dei tecnici Sata, che forniscono consulenza per il corretto impiego a livello aziendale.

L'identificazione elettronica: cosa cambia in campo

L'obiettivo di avviare un processo di informatizzazione, potenzialmente ampliabile a tutto il territorio regionale, volto a migliorare e semplificare le attività di stalla (automazione rilevazione calori, misura-

zione produzioni e distribuzione alimenti, robot di mungitura, ecc.) mantenendo costi contenuti, è stato raggiunto grazie alle scelte tecnologiche di partenza.

Prima fra tutte, quella di adottare le innovative marche auricolari di piccole dimensioni, cosiddette "a bottone" (vedi foto 2), dotate di microchip scrivibile e non cancellabile, che memorizza lo stesso numero stampato sulla marca, cioè la matricola anagrafe di 15 cifre; dal punto di vista gestionale, ciò comporta la semplificazione delle attività di identificazione ed una riduzione delle possibilità di errore.

Il sistema funziona con l'uso di un lettore portatile (antenna), disponibile anche senza filo (bluetooth), che tramite onde radio attiva il microchip inerte, ricevendo in risposta le 15 cifre della matricola, 3 per la nazione (Italia=380) e 12 per il soggetto (vedi foto 3).

Rispetto al più tradizionale metodo del bolo ruminale, inoltre, si ottengono altri vantaggi:



● Foto 4 - La home page del Dairy Comp Sata.



● Foto 5 - Un'altra videata: la sala di mungitura..

Ma, rimanendo in azienda, c'è ancora qualche aspetto cui, di seguito, vogliamo dare risalto.

Bimatec e Pugs, “Bottonone” e Dairy Comp Sata: progetti e innovazioni si incontrano in stalla

Negli stessi anni di attuazione della ricerca Bimatec, la Regione Lombardia approvò anche il Progetto pilota Sata “Protocolli Unificati Gestionali Sata” (Pugs), nell'ambito del quale l'Aral realizzò l'importazione dagli Usa e la traduzione in italiano, non solo dal punto di vista linguistico, del gestionale di stalla Dairy Comp Sata (Dcs). Nella foto 4 l'home page.

Senza entrare nel merito di altri aspetti operativi, recentemente affrontati dalle

colonne di questa stessa testata (vedi IZ 14-2014, “Allevamento più razionale con i tre software del Sata”), qui ci preme sottolineare la positiva sinergia, “effetto eterosi” verrebbe la tentazione di dire, di iniziative parallele ma scaturite dallo stesso ambito di esperienze e conoscenza dei fabbisogni di campo, nonché la sensibilità della Dg Agricoltura della Regione Lombardia, nell'indirizzo e supporto di queste opportunità.

Il connubio bottonone Bimatec - Dcs vede alcune principali applicazioni:

In sala di mungitura: La versione Dcs On Farm - Meter, che s'interfaccia con i lattometri elettronici di qualsiasi marca, consente, tra l'altro, di analizzare e monitorare le performance (produzioni, tempi e flussi) nei vari stadi della mungitura, sia

individuali che di gruppo, la routine attuata dagli operatori ed il funzionamento dell'impianto stesso. Il colloquio con il software che controlla la sala di mungitura prevede anche il verso opposto, per trasferire in sala dati già inseriti in Dcs, utili in fase di mungitura; ad esempio, la segnalazione di bovine di cui scartare il latte, per trattamento antibiotico o fase di colostro. Di norma, questo dialogo informatico tiene come riferimento, per individuare ciascun capo, il numero di transponder o attivometro; per gli impianti dotati di lettore (antenna), invece, il colloquio si basa sulla identificazione di ogni vacca, anche in sala mungitura, direttamente tramite la matricola elettronica

Durante le operazioni di stalla: La versione “satellite” di Dairy Comp Sata consente di trasferire su Pc palmare la situazione della mandria e dei singoli soggetti e le liste di lavoro quotidiane (trattamenti, vaccinazioni, inseminazioni, sincronizzazione, diagnosi, ecc.), riferite ad uno scadenziario tanto più utile e necessario, quanto maggiori diventano le dimensioni aziendali ed il numero di operatori coinvolti (foto 6 e 7). La disponibilità su palmare di liste di lavoro fortemente personalizzate rappresenta uno strumento di lavoro molto efficace, ma l'aggiunta dell'antenna, in presenza di mar-



● Foto 6 e 7 - Dairy Comp Sata: la disponibilità su palmare di liste di lavoro fortemente personalizzate rappresenta uno strumento molto efficace.



● Foto 8 – Un momento delle operazioni di acquisizione delle matricole in fase di marcatura dei vitelli.

catura elettronica, consente di contrarre sensibilmente i tempi di individuazione e cattura dei soggetti; inoltre, rende possibile l'immediata registrazione dei nuovi eventi, attribuiti a ciascun soggetto azze-

rando i rischi di errore presenti nel caso di raccolta su carta e successiva digitazione; lo stesso vale per l'acquisizione delle matricole in fase di marcatura dei vitelli (foto 8).

Per l'automazione di stalla: Si possono utilizzare le marche elettroniche per programmare e dialogare con allattatrici, autoalimentatori, attometri, unità di controllo alla posta, cancelli separatori e selezionatori, sensori per il monitoraggio dello stato fisiologico e sanitario, ecc.

Sicurezza e salubrità

Con questa rapida carrellata, speriamo di aver fornito elementi sufficienti a valutare l'impatto che l'introduzione di tecnologie innovative può esercitare su molti fronti; il primo risultato coincide certamente con il miglioramento della

gestione e quindi del reddito aziendale, ma sono altrettanto evidenti, grazie al pressoché totale annullamento degli errori di identificazione e di trattamento, i vantaggi in termini di sicurezza per la salute animale e per la salubrità delle produzioni. Ci pare un passo significativo, verso una "zootecnia di precisione", come oggi s'intitolano esperienze di questo genere, cioè verso una zootecnia da latte sempre più sostenibile e competitiva.

Uno dei tanti piccoli e grandi frutti di un lavoro metodico e tenace, che accomuna l'impegno quotidiano degli allevatori e dei tecnici Sata con quello dei ricercatori, in una costante, reciproca sollecitazione a cercare nuove soluzioni, utili a mantenere e sviluppare il patrimonio che l'eccellenza delle produzioni zootecniche della Lombardia rappresenta. ●

MANGIMI D'ALLATTAMENTO ELVOR

Dal momento del suo lancio,
GIÀ PIÙ DI 300.000 VITELLI AVVIATI
CON SUCCESSO

ADAPTO,

il mangime completo d'allattamento
per i primi giorni

Protetto dall'interno,
il vitello si difende meglio
dalle aggressioni esterne!



Grazie ad una formulazione specifica, che conta in particolare su un complesso di elettroliti, protezione gastrointestinale e prebiotici, Adapto facilita l'adattamento del vitellino e mette in sicurezza i suoi primi giorni di vita.



Adapto non è un alimento medicato. Si utilizza per un periodo che varia da 10 a 30 giorni dopo la fase colostrale; dopodiché si può utilizzare un altro alimento della gamma Elvor, fino allo svezzamento.



Scoprite tutti i vantaggi di Adapto su www.elvor.com
Oppure chiamateci al numero 335 1683722

