

L'esperienza di Arap Piemonte Con l'assistenza tecnica specialistica sul territorio

di Daniele Giaccione⁽¹⁾, Luciano Comino⁽¹⁾, Ernesto Tabacco⁽²⁾

¹⁾ Associazione Regionale Allevatori del Piemonte (Arap) – Cuneo.

²⁾ Forage team – Dipartimento di scienze agrarie, forestali e alimentari – Università di Torino.

La zootecnia di precisione dipende da questo servizio. Le sfide che il mercato presenta agli allevatori e la redditività dell'allevamento richiedono una crescente imprenditorialità degli allevatori e degli operatori. La disponibilità di adeguati supporti tecnici all'allevamento consente agli imprenditori zootecnici di focalizzare con più precisione le esigenze dell'azienda. Ma soprattutto di individuare, con altrettanta precisione, gli interventi tecnici da applicare nello svolgimento delle varie attività

Negli ultimi 10-15 anni è molto cambiata la concezione della gestione dell'allevamento e dei risultati economici che a quest'ultimo sono correlati. Fino a diversi anni fa in molti casi la gestione dell'azienda era improntata su equilibri famigliari e una "tradizionalità operativa" tramandata da generazione in generazione, approccio che ha consentito negli anni la continuità e la sopravvivenza dell'allevamento, ma con una visione il più delle volte non corretta rispetto ai reali risultati economici di fine anno dell'attività.

L'impegno lavorativo familiare "non contabilizzato", prezzi dei fattori di produzio-

ne relativamente bassi e costanti fino al 2012 (alimenti, concimi, ecc.) e un prezzo di vendita del prodotto (latte, carne, ecc.) non soggetto a forti oscillazioni hanno fatto sì che in molti allevamenti l'efficienza economica del processo produttivo venisse valutata in maniera generale e non basata su particolari analisi o indici economici.

Per una gestione aziendale controllata con precisione

Il grande mutamento economico e gestionale che ha interessato il settore zootecnico a partire dal 2007 in avanti ha invece riportato al centro dell'attenzione

l'importanza della gestione dell'allevamento, e dell'azienda nel suo complesso, attraverso analisi ed approcci precisi e mirati a soddisfare nella maniera più efficiente possibile le reali esigenze dell'azienda.

La crescente e continua volatilità (al rialzo) del costo dei fattori di produzione, un prezzo di vendita del prodotto non più stabile, e la sempre maggior richiesta di "qualità" da parte del consumatore impone all'allevatore un **nuovo approccio altamente imprenditoriale**, dove il conseguimento della massima marginalità tra costi e ricavi unitamente ad un maggior efficienza dei processi produttivi e un'attenzione all'ambiente e al benessere animale rappresentano oramai una condizione imprescindibile per la sopravvivenza e la sostenibilità dell'allevamento.

La necessità di disporre di strumenti tecnici di supporto all'allevamento

Facendo riferimento al profondo percorso di cambiamento che gli allevamenti hanno dovuto affrontare negli ultimi 10-15 anni, è emersa sul territorio una particolare fragilità in capo alle aziende stesse e cioè il fatto che l'allevatore si

Figura 1. Confronto dei Margine Operativo Lordo (MOL) prima e dopo il servizio di consulenza Dairy Self.

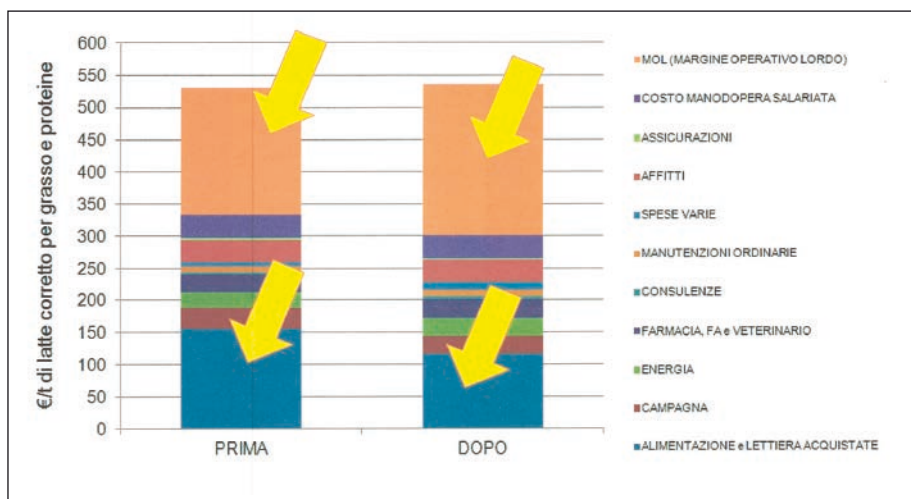


Figura 2. Andamento dell'indice citologico negli ultimi 12 mesi.

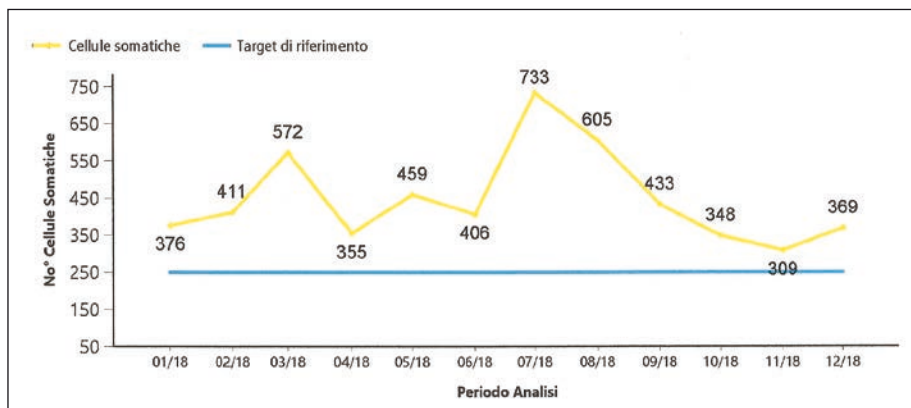
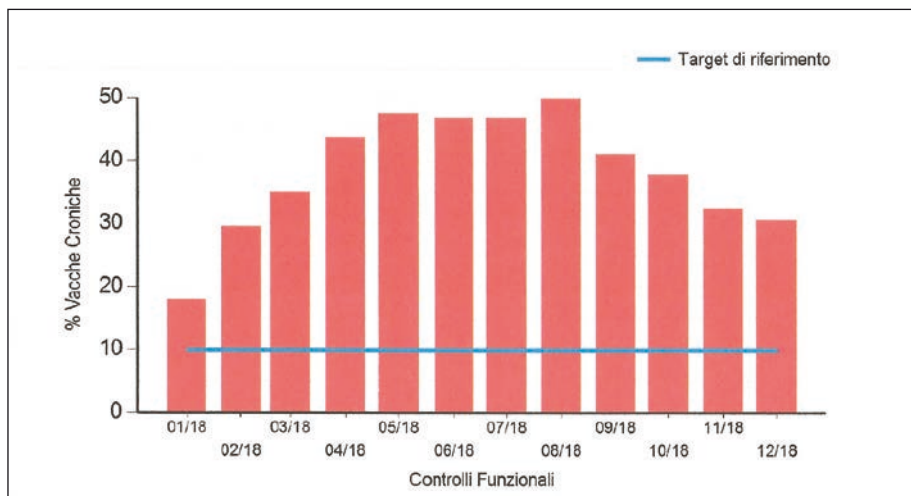


Figura 3. Andamento delle vacche croniche in stalla negli ultimi 12 mesi.



sia sempre fatto carico di seguire tutti gli aspetti della propria attività, e quindi oltre all'allevamento e alla campagna, anche aspetti burocratici e amministrativi, nonché gestionali.

Questa situazione ha determinato in moltissimi casi una difficoltà oggettiva nel seguire con completezza e competenza i vari aspetti; gli effetti di questa situazione hanno di fatto generato negli anni differenti situazioni che hanno reso l'allevatore meno cosciente della propria realtà perché, ad esempio certi aspetti sono di fatto "passati" in gestione alla componente commerciale presente in allevamento (es. alimentazione) piuttosto che altri aspetti gestiti e valutati in maniera sommaria (es. bilancio aziendale, analisi economiche approfondite per i vari settori, ecc.).

L'Associazione regionale allevatori del Piemonte (Arap) in questi ultimi anni ha quindi cercato di affrontare questa situazione mediante un'approfondita analisi delle situazioni presenti sul proprio territorio, cercando di definire quali fossero i reali fabbisogni di supporto agli allevatori, partendo proprio dalle richieste di questi ultimi, come ad esempio la necessità di ridurre i costi di produzione del latte o della carne, valorizzare al meglio le produzioni aziendali, oppure come poter affrontare in maniera sistematica e continuativa problematiche di carattere igienico-sanitario.

A fronte della stretta collaborazione tra l'Arap e diversi i centri di ricerca, in primis il Dipartimento di Scienze Agrarie, alimentari e forestali dell'Università degli studi di Torino, è stato avviato un profondo percorso di ricerca e studio su quali potessero essere le migliori e più efficienti soluzioni da poter offrire agli allevatori.

A fronte di vari progetti pilota realizzati in allevamento la prima vulnerabilità emersa è stata quella dell'assenza di professionisti altamente qualificati e formati nei vari ambiti in grado di fornire un supporto tecnico, terzo e competente agli allevatori. Da qui l'impegno dell'Arap in collaborazione con l'Università, di individuare e formare queste nuove professionalità di alto livello da inserire sul territorio.

Un altro punto focale ritenuto indispensabile per un supporto moderno e incisivo

all'allevamento è stato identificato nella necessità di disporre di un moderno laboratorio di analisi in ambito zootecnico e agro-alimentare in grado di rispondere in maniera precisa, rapida e con costi contenuti alle richieste del territorio.

Dairy Self: consulenza per nutrizione e alimentazione

Per fornire una prima risposta agli allevatori di bovini da latte l'Arap ha attivato nel 2014 il servizio di consulenza tecnica specialistica Dairy Self, servizio nato con l'obiettivo di offrire alle aziende da latte una consulenza di alto livello sulla parte agronomica, nutrizionale e di sostenibilità economica e ambientale.

Questo servizio è stato sviluppato in collaborazione con il gruppo di ricerca del professor Borreani dell'Università di Torino e prevede l'attività sul territorio di un team di agronomi nutrizionisti che hanno avuto un'alta formazione in merito alla qualità e alle diverse tipologie di alimenti e foraggi, alle dinamiche e caratteristiche digestive della vacca, alla fisiologia ruminale e agli aspetti di precision feeding ed economici legati all'efficienza dell'azienda.

Il servizio si pone come obiettivi principali:

- Formulazione e ottimizzazione di razioni che mirano ad ottenere la massima efficienza produttiva e il benessere animale.
- Formulazione di razioni che puntano ad ottenere il minor costo di produzione ai fini di ottenere la massima marginalità tra costi e ricavi attraverso l'ottimizzazione dell'efficienza della razione della gestione del sistema foraggero per incrementare la produzione di Energia Netta Latte e Proteina.

- L'aumento della produttività delle aziende senza aumentare gli impatti ambientali e l'uso di suolo attraverso tecniche agronomiche e l'adozione di metodi di conservazione dei foraggi più efficienti.

L'assistenza parte quindi da un'analisi preliminare dell'azienda nel suo complesso (caratteristiche ed esigenze della mandria, livello produttivo, organizzazione della Sau e del suo utilizzo, attitudine e limiti culturali, ecc.) per arrivare alla definizione di un nuovo programma di lavoro

Figura 4. Andamento delle nuove infezioni in stalla negli ultimi 12 mesi.

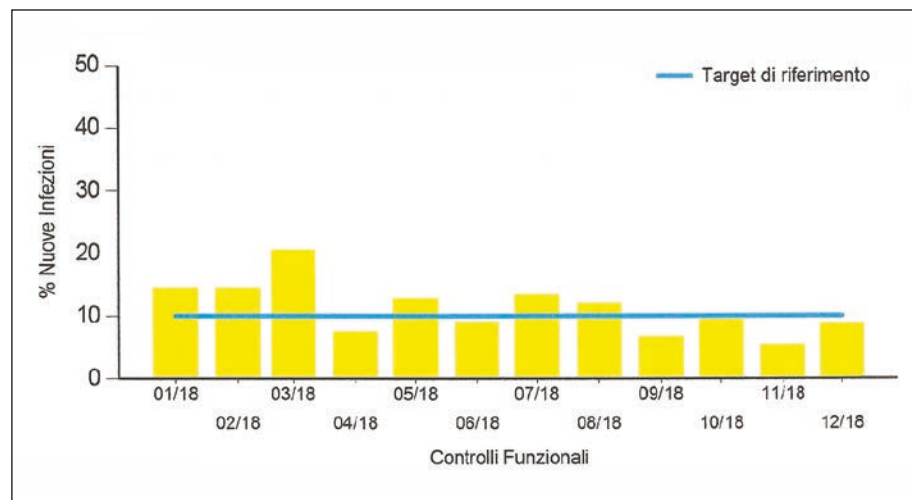
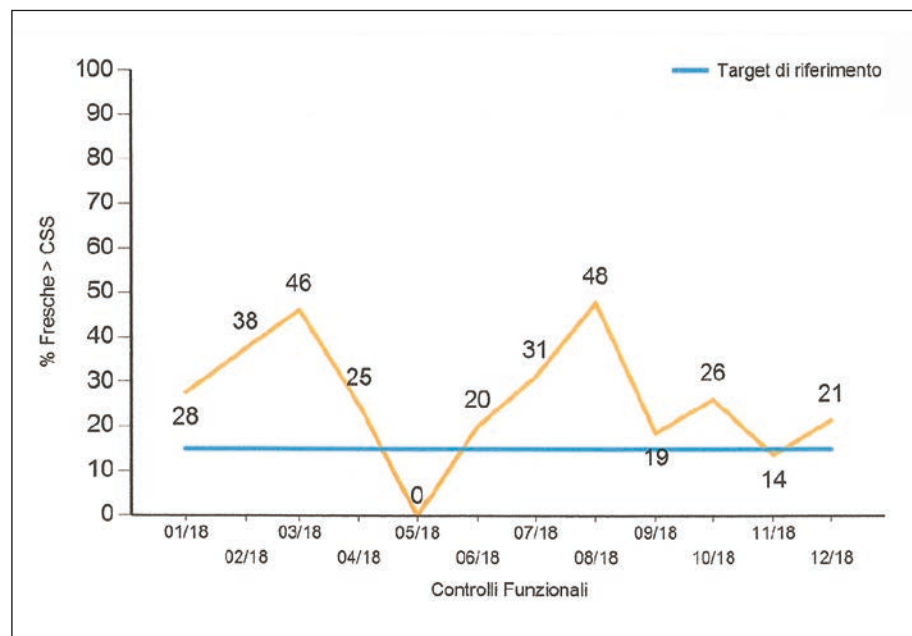


Figura 5. Andamento dell'indice citologico delle vacche al parto negli ultimi 12 mesi.



ro che parte in generale da una riformulazione della razione, studiata sulle **reali esigenze di tutti gli animali**, per arrivare nel medio periodo ad una riprogrammazione della ripartizione della SAU, delle scelte colturali, delle tecniche di raccolta e di conservazione mirate ad aumentare la qualità dei foraggi autoprodotti e nel contempo a soddisfare il più possibile i fabbisogni della stalla.

I risultati sono evidenti sia dal punto di vista della stalla (mantenimento o aumento della produzione e della qualità del latte con una netta riduzione del costo razione) sia dal punto di vista dell'efficienza del nuovo sistema colturale con l'aumento della produzione di s.s., proteina ed energia autoprodotte ad ettaro.

Dal punto di vista economico il servizio prevede la valutazione del bilancio azien-

AfiLab, analisi del latte, ogni giorno, in sala di mungitura.

Con i dati di AfiLab possiamo individuare tempestivamente **chetosi e acidosi ruminale subacuta** e inoltre utilizzare i dati della qualità del latte quotidiani per bilanciare al meglio la razione alimentare delle bovine e ottimizzare il costo della stessa.



*Salute della mandria sotto controllo
e razione ottimizzata*

AfiLab™

AfiLab analizza grasso, proteine e lattosio ad ogni mungitura per tutte le vacche della mandria. Attraverso la scansione del latte con tecnologia NIRS effettuata ogni 200 grammi e senza l'utilizzo di reagenti, il latte non viene in nessun modo manipolato o alterato e non vi è nessuno costo l'analisi.



TOTAL DAIRY MANAGEMENT

Via dello Strone, 8a - 25020 San Paolo (Brescia) Italy
Tel. +39 030 9979810 • Fax +39 030 9979066
www.tdm.it • info@tdm.it



Figura 6. Riepilogo sanitario della mandria negli ultimi 12 mesi.

Data Analisi	09/01/18	05/02/18	05/03/18	06/04/18	08/05/18	07/06/18	10/07/18	10/08/18	12/09/18	11/10/18	14/11/18	11/12/18	Target
% vacche croniche	18	30	35	44	48	47	47	51	41	38	33	31	10%
Nr. Vacche	26	45	56	70	70	67	66	72	55	48	42	42	
Nuove inf %	14	14	21	8	13	9	13	12	7	9	5	9	10%
Nr. Vacche	21	22	33	12	19	13	19	17	9	12	7	12	
Guarite %	6	5	6	8	5	10	5	5	13	6	5	3	
Nr. Vacche	8	8	10	13	7	14	7	7	18	8	7	4	
Sane %	41	42	29	32	33	31	26	22	24	38	43	46	>85%
Nr. Vacche	60	64	46	51	49	45	36	31	32	48	55	63	
Fr > CCS	28	38	46	25	0	20	31	48	19	26	14	21	<15%
Nr. Vacche	8	9	12	5	0	1	5	11	5	6	3	6	
Fr < CCS	72	63	54	75	100	80	69	52	81	74	86	79	>85%
Nr. Vacche	21	15	14	15	6	4	11	12	22	17	19	22	
Totale Nr. Vacche	145	152	160	160	147	143	141	141	134	127	129	137	

Legenda
 Vacche guarite: bovine che al controllo funzionale precedente presentavano un indice citologico superiore alle 200.000 cellule/ml, mentre nell'ultimo controllo funzionale presentano un indice citologico inferiore alla soglia prestabilita
 Vacche sane: bovine che al controllo funzionale presentano un indice citologico inferiore alle 200.000 cellule/ml



Figura 8. Campioni Controllo Funzionale in analisi al Milkoscan FT 6000.



Figura 8 bis. Campioni Controllo Funzionale in analisi al Milkoscan FT 6000.

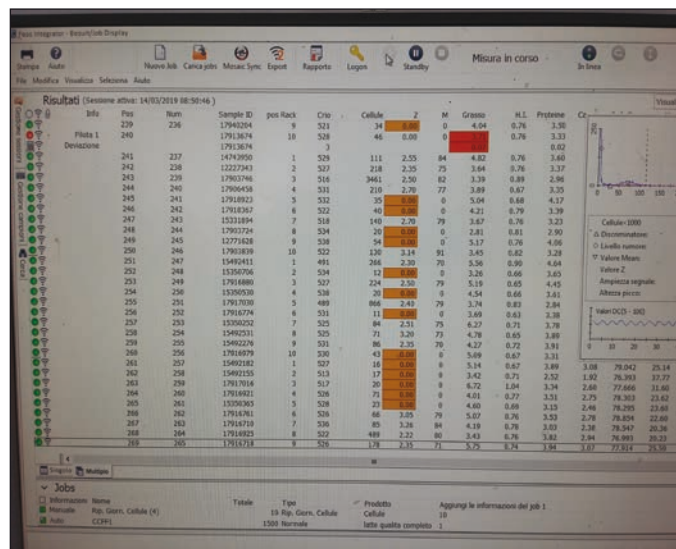


Figura 8 ter. Videata relativa all'analisi dei campioni e dei risultati progressivi.

dale a fine di ogni anno, con un approccio che consente di quantificare e valutare l'incidenza di ogni voce di spesa e di ricavo, andandole poi a raggruppare in macrocategorie definite come centri di costo e di ricavo. Tale approccio consente di andare a stabilire correttamente il reale costo di produzione, il prezzo del latte a pareggio e l'effettiva sostenibilità economica aziendale.

A tal proposito dati medi delle aziende seguite dimostrano come l'approccio determini una riduzione dei costi di alimentazione, dei fattori produttivi connessi alla campagna. La diminuzione di tali voci di costo portano ad una diminuzione del costo di produzione litro/latte e conseguentemente a un aumento del Margine operativo lordo aziendale - Mol (Figura 1)

Masti-Stop: corretta gestione delle mastiti

Un altro importante argomento sul quale Arap ha sviluppato un nuovo servizio di assistenza tecnica, in collaborazione con il professor Moroni dell'Università di Torino, è quello della corretta gestione delle cellule somatiche, contenimento delle mastiti e utilizzo consapevole del farmaco in allevamento; vale a dire il servizio

CONTROLLO TOTALE PER UNA DIETA PERFETTA.



- Effettua modifiche della razione in qualsiasi momento con il Software DTM Cloud per la gestione dell'alimentazione
- Gestione della sostanza secca ingerita e del rifiutato
- Controllo efficienza alimentare e reddito al netto dei costi alimentari (IOFC)

DINAMICA GENERALE

Via Mondadori, 15 _ 46025 Poggio Rusco MN _ Tel. 0386 52134 _ dinamicagenerale.com

 **dinamica generale**[®]
Electronic Solutions & Sensors

L'IMPORTANZA CENTRALE DEI LABORATORI DI ANALISI

Tutti i percorsi di assistenza tecnica devono essere supportati da un'attività di laboratorio che consenta ai tecnici di poter monitorare le problematiche in allevamento e avere dati certi su cui basare le scelte tecniche. Ecco perché l'Arap ha investito moltissimo sulla creazione del nuovo Laboratorio di analisi che dispone di un'offerta analitica a 360° per il settore zootecnico e non solo.

Con circa 400 analisi disponibili di cui 70 accreditate il laboratorio offre ai propri clienti un supporto nei settori del latte e derivati, microbiologia per gli alimenti ad uso umano, foraggi e alimenti zootecnici, diagnostica e sierologia, biologia molecolare ecc.

Il laboratorio dispone di diverse metodiche analitiche moderne, come ad esempio l'analisi all'infrarosso del latte (Figura 8) che consente in pochi secondi di avere un profilo molto ampio qualitativo e igienico-sanitario, così come metodiche Nirs per i foraggi (Figura 9) al fine di consegnare in poche ore ai tecnici risultati affidabili e con molti parametri analizzati.

La Biologia Molecolare in questi anni ha assunto un ruolo importante per la determinazione di patogeni

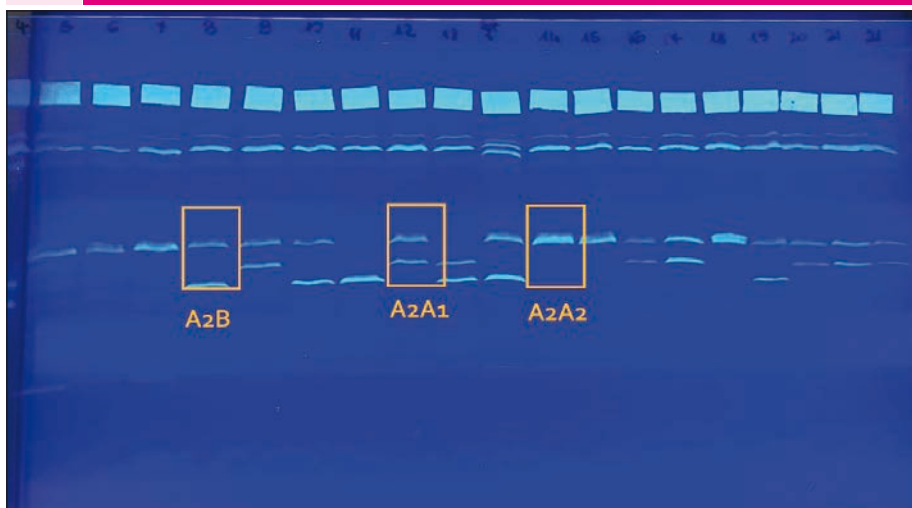
ambientali ma anche nel comparto mastiti (profilo completo di 16 agenti mastidogeni).

Non solo però tecnologia e innovazione nelle metodiche, ma una maggior precisione della definizione dei parametri analitici. Oggigiorno i tecnici e le aziende richiedendo un dettaglio sempre più specifico per i singoli parametri: ed ecco quindi l'introduzione del conteggio differenziale delle cellule somatiche, distinte in linfociti, polimorfonucleati e macrofagi, al fine di valutare con maggior precisione un innalzamento delle cellule somatiche.

Un altro esempio è dato dall'analisi della componente proteica del latte con la determinazione delle varianti genetiche della β caseina (Figura 10) attraverso la focalizzazione isoelettrica, analisi importante per tutti quegli allevamenti e caseifici che hanno iniziato la commercializzazione del latte A2A2.

D.G.

Figura 10. Esempio di lettura delle beta caseine con focalizzazione isoelettrica



Masti-Stop.

Anche in questo caso la priorità è stata quella di formare un team di tecnici altamente specializzati nel settore al fine di

fornire un'assistenza di alto livello.

Per consentire a tutti gli allevatori da latte del Piemonte, a ai vari veterinari aziendali, di poter disporre di una fotografia mensile



Figura 11. Un momento dell'esecuzione dei controlli funzionali da parte di Arap.

continuativa e costante della situazione in stalla è stata attivata sul sito del laboratorio dell'Arap una sezione in cui tutti i mesi gli oltre 1.200 soci da latte del Piemonte possono visualizzare e scaricare sei report tecnici (**Figure 2-7**) relativi agli andamenti degli ultimi 12 mesi per: cellule somatiche mensili medie di stalla; vacche con nuove infezioni; vacche croniche; vacche con indice citologico alto al parto; stato sanitario generale della mandria; elenco vacche con maggior incidenza per indice citologico sul tank.

A questo punto l'allevatore può decidere di seguire la situazione in stalla o in autonomia o con il proprio veterinario aziendale oppure di attivare il servizio Masti-Stop. In quest'ultimo caso i tecnici effettuano una prima visita aziendale durante la quale effettuano le seguenti verifiche e valutazioni:

- elaborazione dettagliata dei dati del



Figura 12. In una stalla piemontese.

Controllo funzionale dell'ultimo anno;

- controllo statico e dinamico dell'impianto di mungitura;
- routine ed igiene di mungitura;
- stato sanitario dei capezzoli;
- igiene e conformità delle strutture (cucette, strutture, ecc.);
- modalità di messa in asciutta;
- gestione mastiti cliniche.

A seguito dell'elaborazione di tutti questi dati viene definito un protocollo di lavoro mensile da applicare in allevamento, controllato e verificato appunto mensilmente con i dati del Controllo funzionale successivo.

I risultati ad oggi ottenuti sono decisamente positivi in termini di riduzione del valore medio mensile dell'indice citologico, in termini di diminuzione dell'incidenza di mastiti cliniche e di conseguenza in termini di riduzione dell'utilizzo del farmaco.

I

METTI KO LA

★ ★ ★ **BVD** ★ ★ ★



LA DIARREA VIRALE BOVINA (BVD) È UNA PATOLOGIA MOLTO COMUNE E PUÒ DETERMINARE GRAVI PERDITE ECONOMICHE DOVUTE A PROBLEMI RIPRODUTTIVI, CALI DI CRESCITA E RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DI LATTE.

UNA VACCINAZIONE COMPLETA, ASSOCIATA AD UN BUON PIANO DI BIOSICUREZZA E ALL'ELIMINAZIONE DEI SOGGETTI IMMUNOTOLLERANTI, PUÒ PREVENIRE QUESTE PROBLEMATICHE.

CHIEDI AL TUO MEDICO VETERINARIO COME PROTEGGERE LA MANDRIA DALLA BVD