



PSRN-Biodiversità – sottomisura 10.2, progetto Latteco2  
«Le razze bovine da latte per la definizione di modelli selettivi sostenibili»,  
ANAFIBJ Comparto Bovini latte



"Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale: l'Europa investe nelle zone rurali"  
Autorità di gestione: MASAF Ministero dell'Agricoltura della Sovranità Alimentare e delle Foreste  
Spesa ammessa a contributo Progetto LATTECO2 ANAFIBJ: euro 12.535.931,95

# MONITORAGGIO DEL PERIODO DI TRANSIZIONE

di Gloria Manighetti e Ferdinando Galluzzo



Il periodo di transizione è quella fase delicata della vita delle nostre bovine che comprende le tre settimane precedenti e le tre/quattro settimane successive al parto. Durante questo periodo, gli animali subiscono adattamenti ormonali e metabolici, nonché processi infiammatori e di attivazione del sistema immunitario. Fondamentale in questa fase è il monitoraggio della salute della mammella, che può essere ottenuto osservando la concentrazione di cellule somatiche nel latte, la cui soglia critica è di 200.000 cellule/ml.

## LE CELLULE SOMATICHE IN ITALIA

Se si osserva la situazione Italiana, si può notare una diminuzione delle cellule somatiche negli anni, grazie al contributo della selezione genetica e al continuo miglioramento delle pratiche gestionali negli allevamenti.

Nel **grafico 1** si può osservare un aumento della produzione media giornaliera di latte, che ad oggi è di 34 kg per la razza frisona e di 22,5 kg per la razza jersey, a fronte di una progressiva diminuzione della media delle cellule somatiche nei controlli funzionali (dato AIA) visibile nel **grafico 2**. La concentrazione media di cellule somatiche si aggira ad oggi attorno a 300.000 cellule/ml per la Frisona e a 310.000 cellule/ml per la Jersey. Nel 2023 si nota un leggero aumento delle cellule, causato probabilmente dall'estate molto calda.

Se ci si focalizza sulla razza Frisona, per la quale esiste

da più tempo l'indice cellule somatiche, si osserva come la situazione, sia nelle primipare che nelle pluripare, sia in miglioramento (**grafico 3**).

Durante i mesi estivi, ogni anno, si osserva un picco (**grafico 4**): ciò accade perché, con alti livelli di temperatura e umidità, i batteri tendono a replicarsi più velocemente.

Comparando l'indice cellule somatiche con l'indice latte, si evince che, dal 1998 ad oggi, si ha un costante miglioramento per entrambi: si è passati da -1600 kg circa a +800 kg di latte e da 94 a 104 per le cellule (**grafico 5**). Questo trend è il frutto dello sforzo, in termini di selezione genetica e raccolta dei fenotipi, compiuto da ANAFIBJ, da AIA, dai centri di fecondazione artificiale, dai veterinari e tecnici aziendali e dagli allevatori.

## MONITORAGGIO DELLE CELLULE SOMATICHE NEL PERIODO DI TRANSIZIONE

Il **grafico 6** è il risultato del monitoraggio del periodo di transizione effettuato da ANAFIBJ.

Sono stati presi in considerazione il primo controllo della lattazione e l'ultimo della lattazione precedente in bovine di razza Frisona: i primi controlli delle primipare (che non hanno una lattazione precedente), gli ultimi controlli delle lattazioni attualmente in corso (che non hanno un primo controllo della lattazione successiva) e gli *outliers* (le osservazioni estremamente distanti dalla media, categorizzabili come valori anomali o derivanti da errori di registrazione) sono stati scartati.

GRAFICO 1

MEDIA LATTE E CELLULE SOMATICHE ITALIA FRISONA

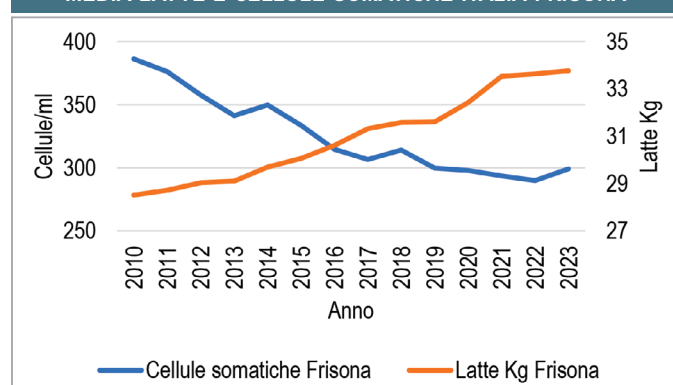


GRAFICO 2

MEDIA LATTE E CELLULE SOMATICHE ITALIA JERSEY

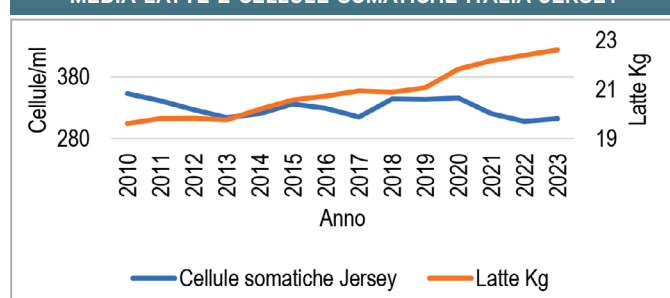


GRAFICO 3

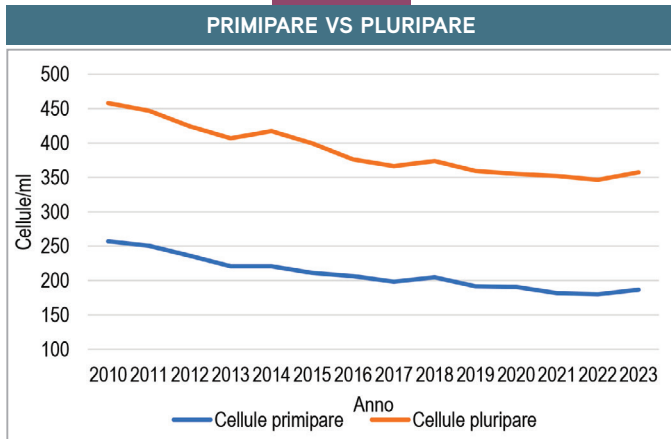


GRAFICO 4

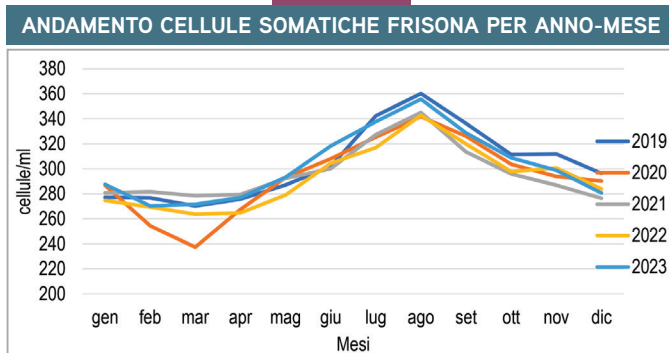


GRAFICO 5

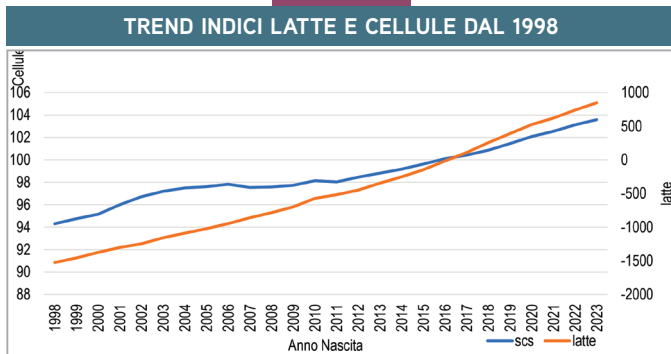


GRAFICO 6

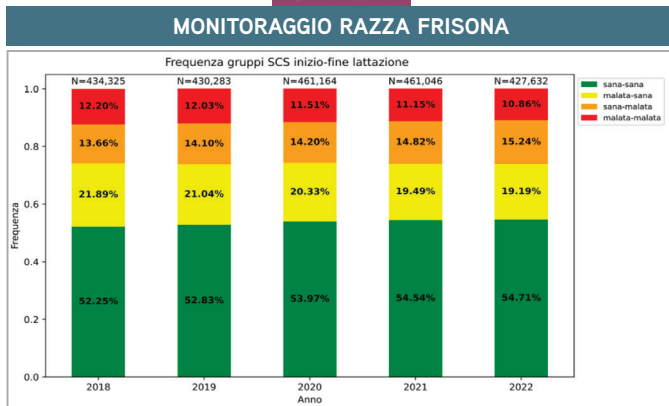


GRAFICO 7

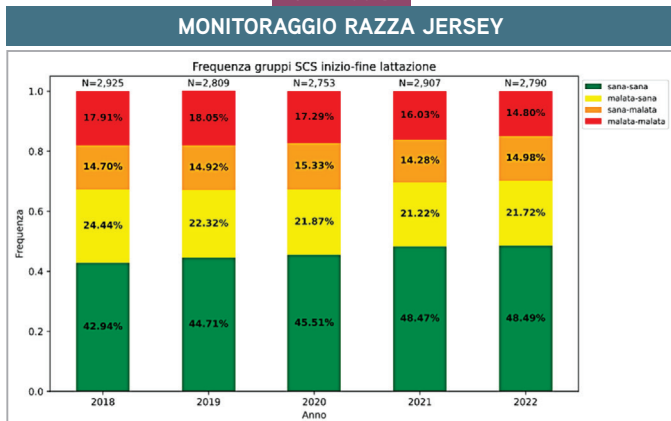
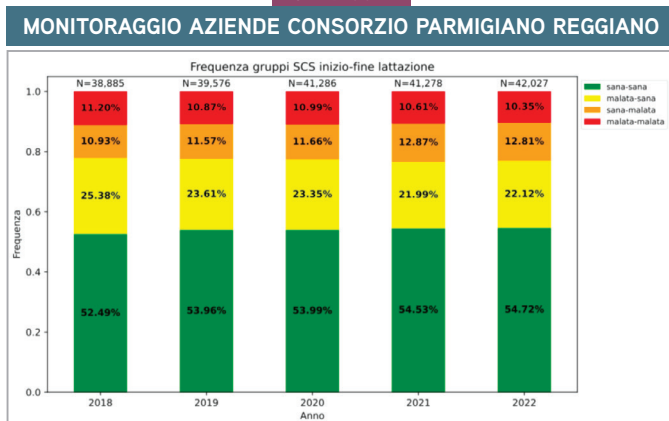


GRAFICO 8



Gli anni posti sotto osservazione sono 5 e rappresentano l'anno di inizio della lattazione.

Come soglia critica è stata utilizzata quella delle 200.000 cellule/ml.

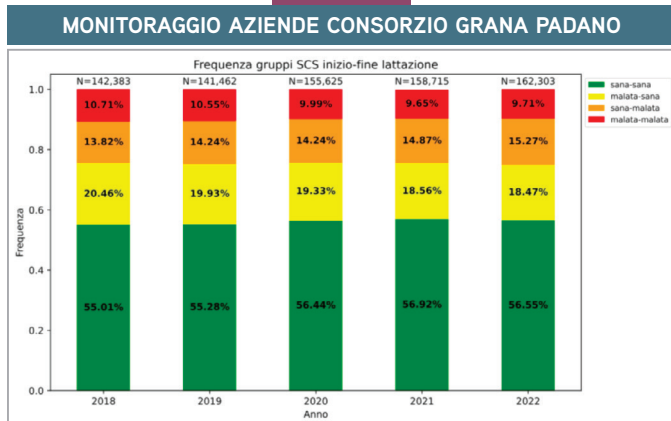
I soggetti sono stati, successivamente, divisi in 4 categorie:

- Rosso ('malati'/'malati'): soggetti che hanno iniziato l'asciutta 'malati' e che sono arrivati al post-parto 'malati';
- Arancione ('sani'/'malati'): soggetti che hanno iniziato l'asciutta 'sani' e che sono arrivati al post-parto 'malati';
- Giallo ('malati'/'sani'): soggetti che hanno iniziato l'asciutta 'malati' e che sono arrivati al post-parto 'sani';
- Verde ('sani'/'sani'): soggetti che hanno iniziato l'a-

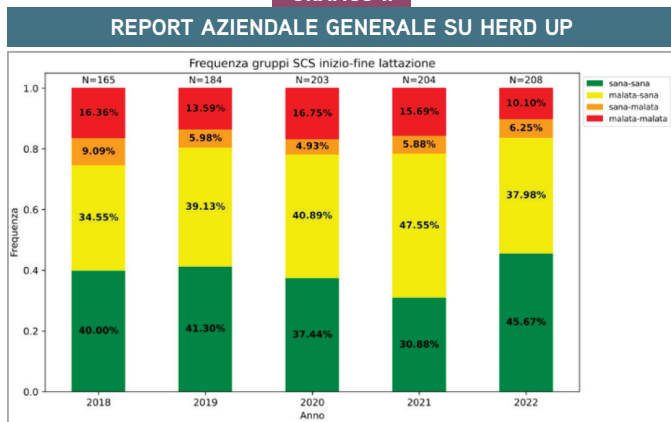
sciutta 'sani' e che sono arrivati al post-parto 'sani'. Si evidenzia una diminuzione di animali 'malati'-'malati' e un aumento dei 'sani'-'sani', risultato derivante probabilmente dalla riforma dei soggetti, da un miglioramento nella gestione aziendale e dal fatto che ogni anno si allevano animali geneticamente migliori rispetto all'anno precedente. Si registra, inoltre, un aumento delle 'sane'-'malate' e una diminuzione delle 'malate'-'sane'.

Per la razza Jersey (grafico 7), si osserva una situazione simile, caratterizzata da una diminuzione più significativa delle 'malate'-'malate', un aumento delle 'sane'-'sane' e una minor frequenza delle 'sane'-'malate'. Queste discordanze sono probabilmente legate alle differenze esistenti a livello genetico e gestionale nelle due razze.

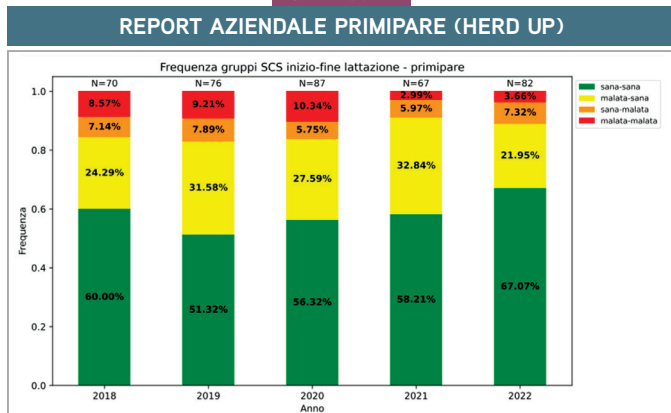
**GRAFICO 9**



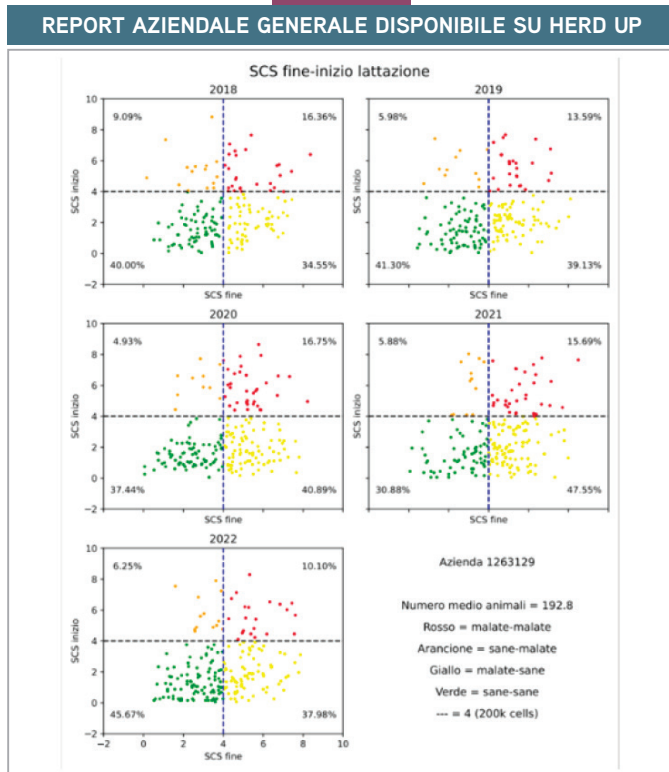
**GRAFICO 11**



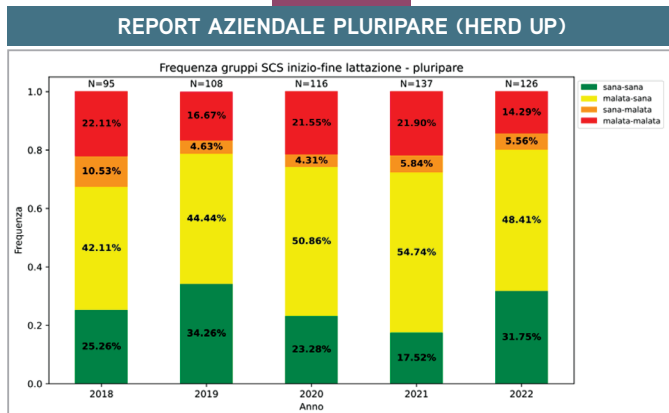
**GRAFICO 12**



**GRAFICO 10**



**GRAFICO 13**



**UN NUOVO SERVIZIO PER LE AZIENDE...**

Il monitoraggio del periodo di transizione ha portato ANAFIBJ a pensare a un nuovo servizio per gli allevatori.

Su Herd UP è da ora disponibile un report aziendale per quanto riguarda il periodo di transizione sotto la voce "Salute e gestione".

L'allevatore potrà prendere visione della sua situazione aziendale con due report riguardanti il quadro generale della mandria (grafici 10 e 11).

Sarà, inoltre, disponibile lo stesso report suddiviso in primipare (grafico 12) e pluripare (grafico 13).

Il periodo di transizione rappresenta una fase critica nella vita delle bovine, richiedendo un attento monitoraggio e una gestione accurata per massimizzare benessere animale e reddito netto. Anche in questa delicata fase, ANAFIBJ offre il suo sostegno agli allevatori, fornendo report dettagliati e strumenti per prendere decisioni informate.