



CONVEGNO TECNICO

**IL FUTURO
DELLA SELEZIONE
PER LA VACCA
DA PARMIGIANO REGGIANO**

sabato 26 novembre ore 11

**Sala Workshop (pad. o)
presso Fiera Millenaria di Gonzaga (MN) - BOVIMAC**

nell'ambito della MOSTRA BOVINA INTERPROVINCIALE
DELLE BOVINE DEL COMPRESORIO DEL PARMIGIANO REGGIANO

 Anafibj  ANAFIBJ  anafibj.italia  ANAFIBJ  +39 3356156186



MODERATORE Prof. Martino Cassandro Direttore Generale ANAFIBJ

Apertura del Convegno con i saluti di

- . GIOVANNI SALA - *Presidente Fiera Millenaria di Gonzaga*
- . MAURO BERTICELLI - *Presidente ARAL*
- . MAURIZIO GARLAPPI - *Presidente ARAER*
- . FORTUNATO TREZZI - *Presidente ANAFIBJ*

ore 11:15

Le strategie CFPR - Kristian Minelli, vicepresidente CFPR

ore 11:40

Le Azioni del Consorzio per la Sostenibilità della filiera

Marco Nocetti, Serv. Prod. Primaria CFPR

ore 12:00

L'ICS-PR un indice di selezione per il Parmigiano Reggiano

Maurizio Marusi, ANAFIBJ

ore 12:30 Interventi e discussione

www.anafibj.it



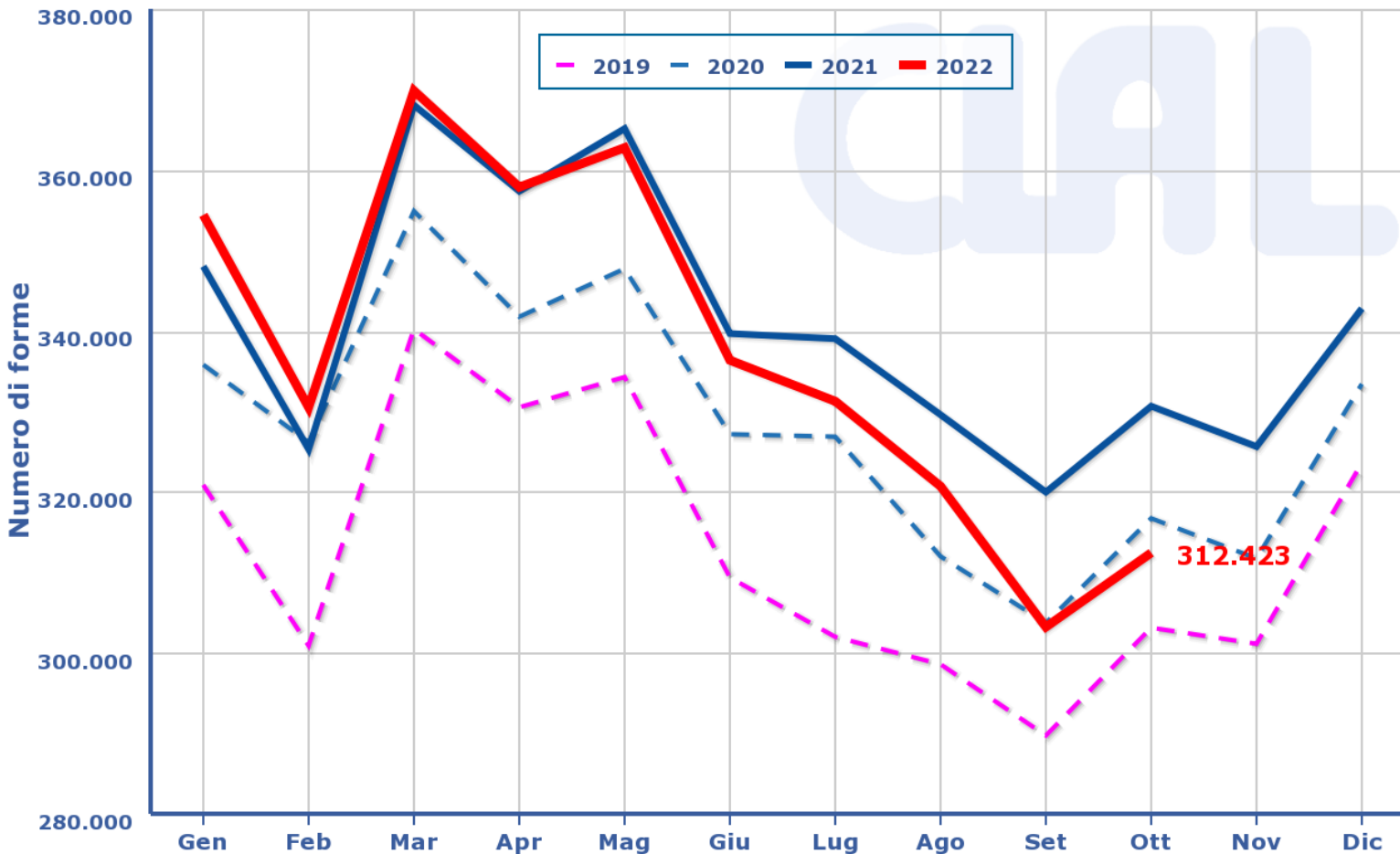
INDICE CASEIFICAZIONE
..... SOSTENIBILITÀ
PARMIGIANO REGGIANO

ICS-PR: Un indice di selezione per il Parmigiano Reggiano

Maurizio Marusi*, Martino Cassandro, Raffaella
Finocchiaro, Jan-Thijs van Kaam, Ferdinando Galluzzo,
Marcos Rezende, Valentina Ferrari e Anna Fabris

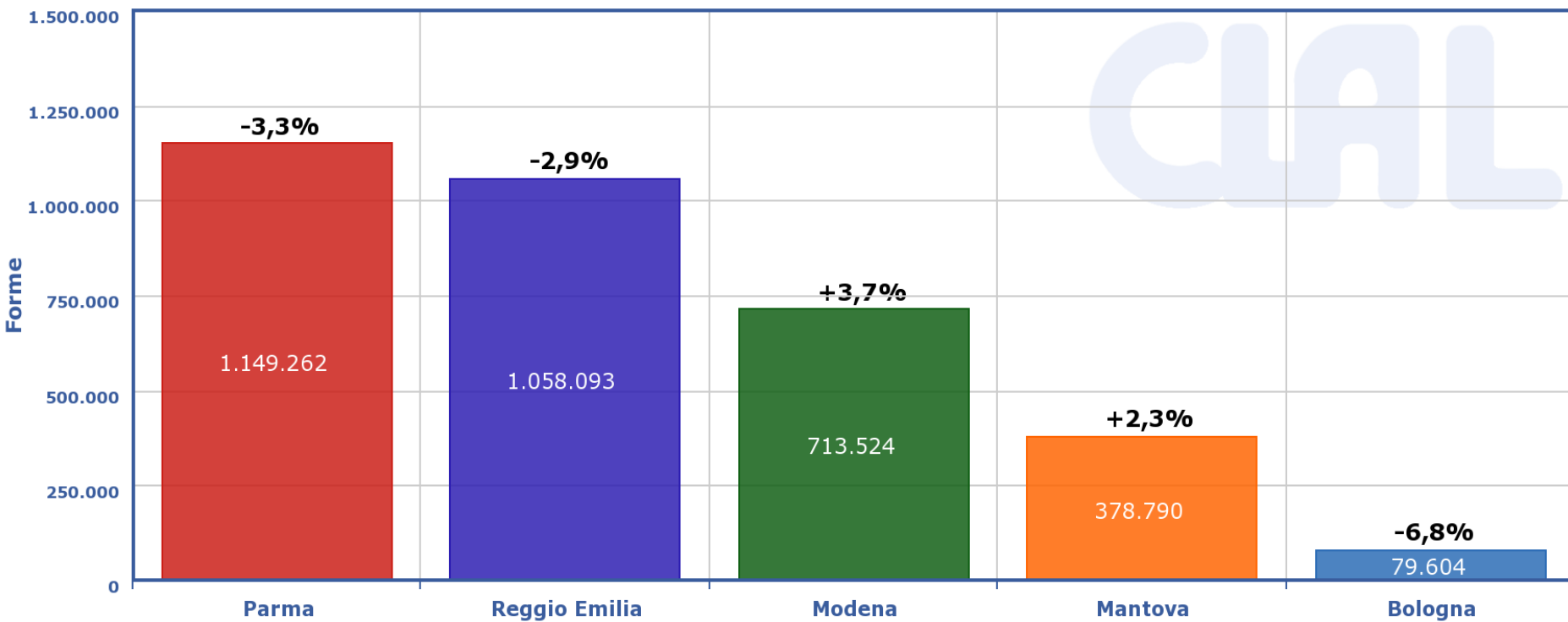
Italia - Produzioni di Parmigiano Reggiano

Fonte: Consorzio per la Tutela del Parmigiano Reggiano

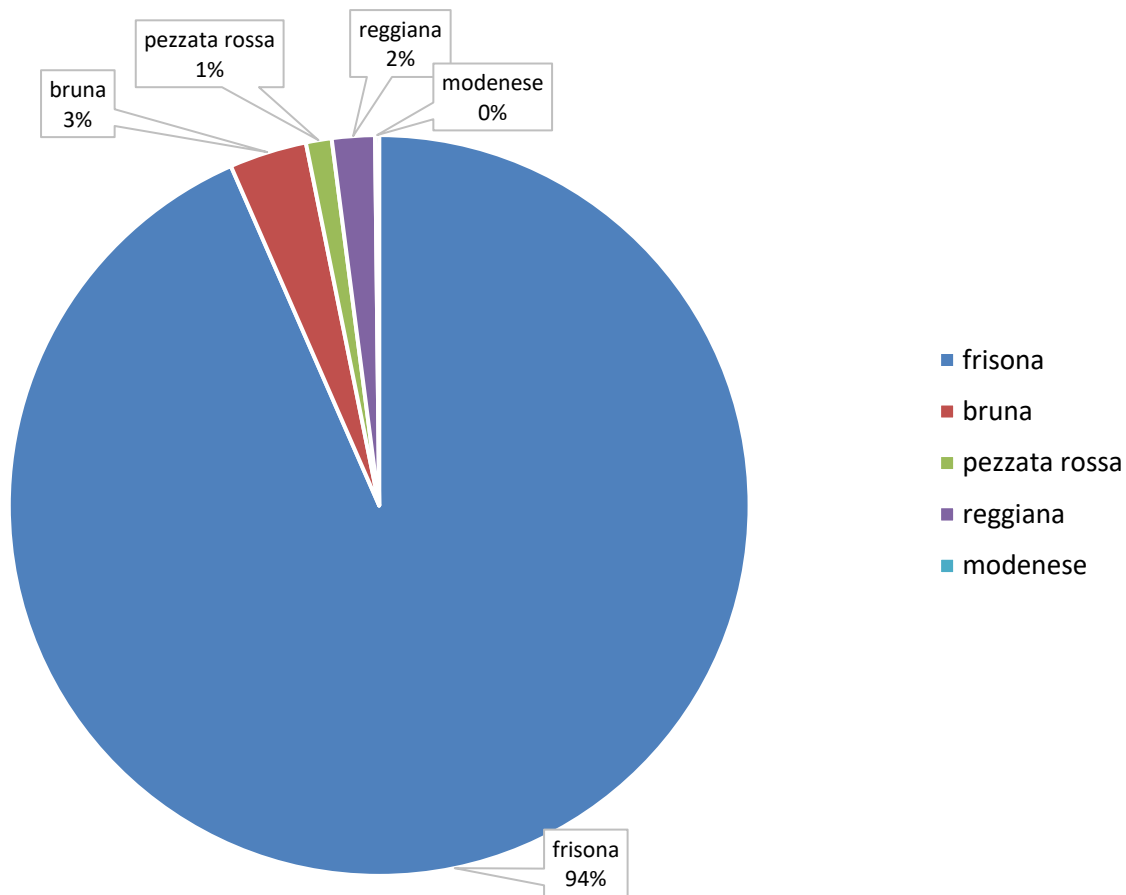


Parmigiano Reggiano DOP
produzioni totali suddivise per Provincia
Gennaio - Ottobre 2022 su Gennaio - Ottobre 2021
Totale 3.379.273 forme

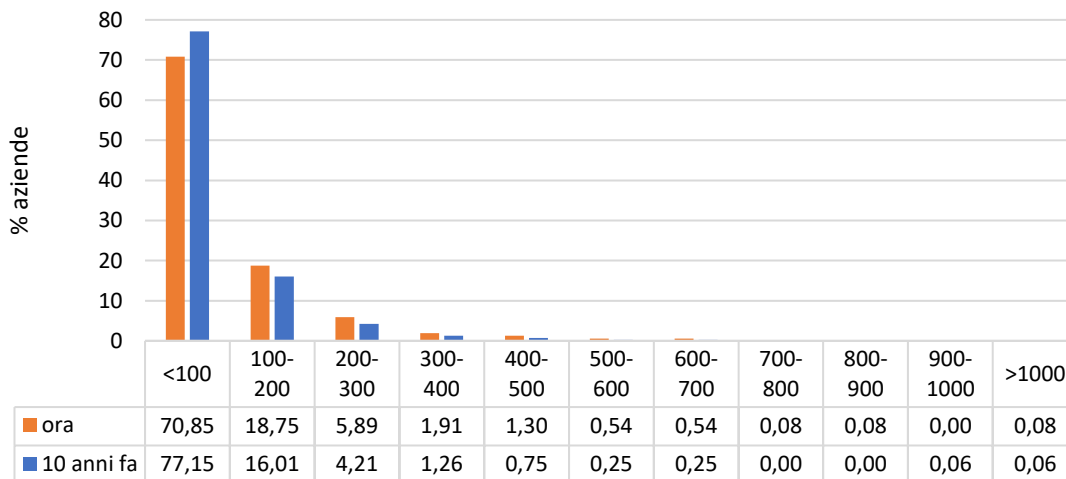
Fonte: Consorzio per la tutela del Parmigiano Reggiano



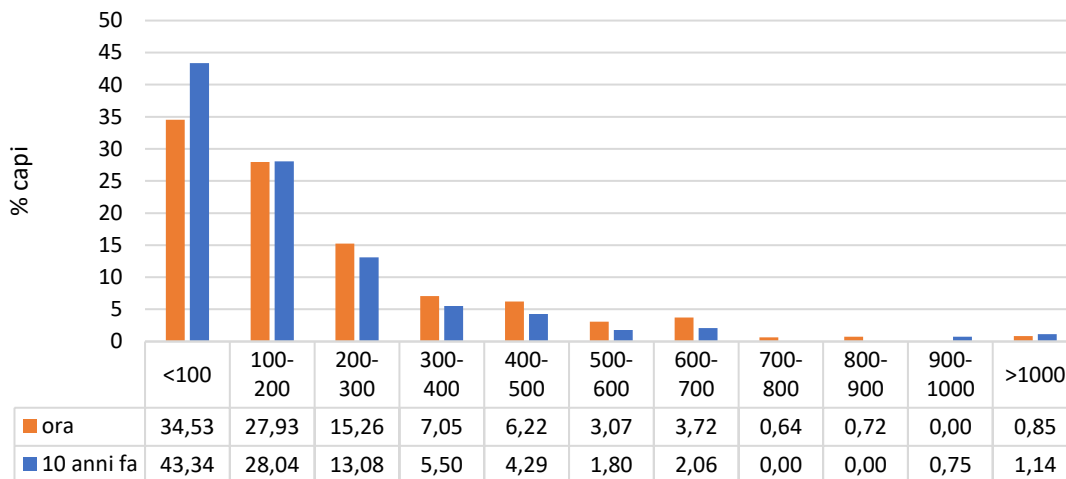
Perché la Frisona?



Confronto di aziende per classe PR-MO-RE

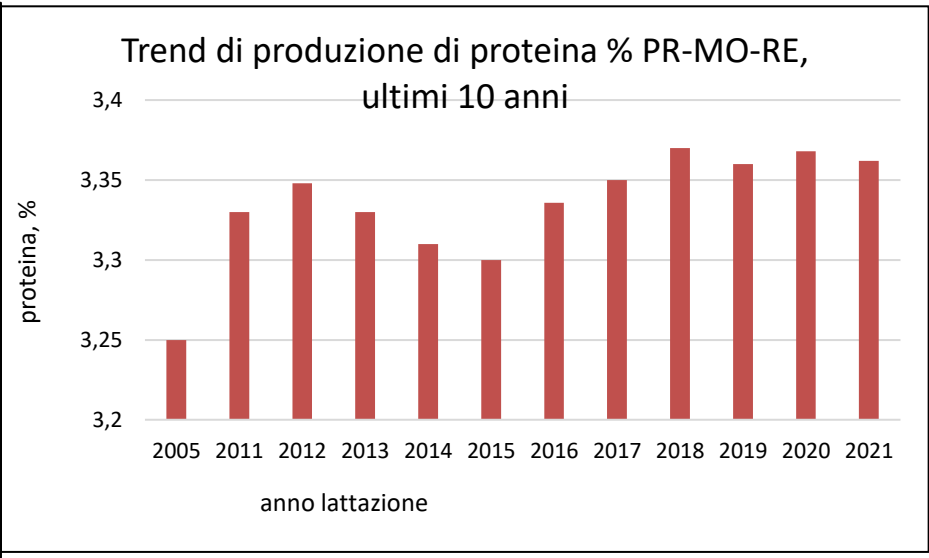
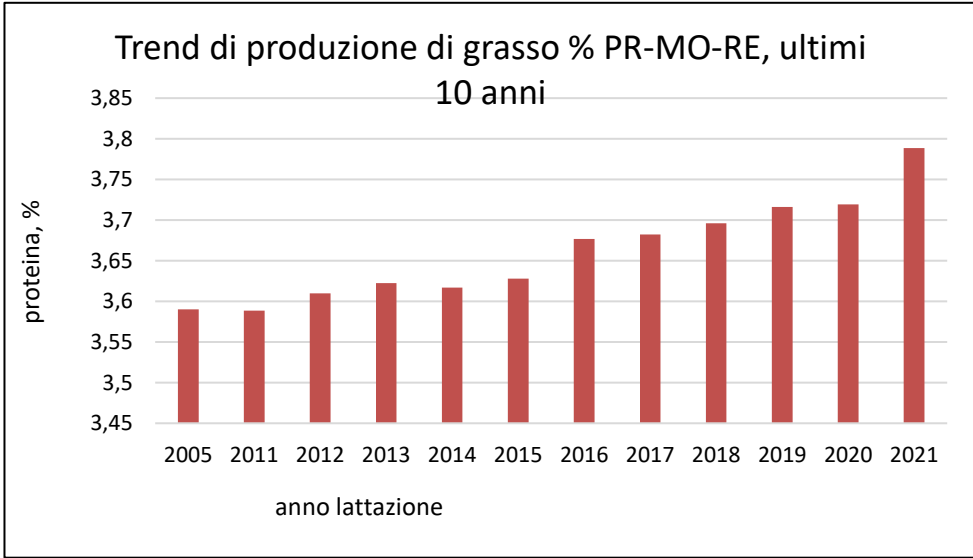
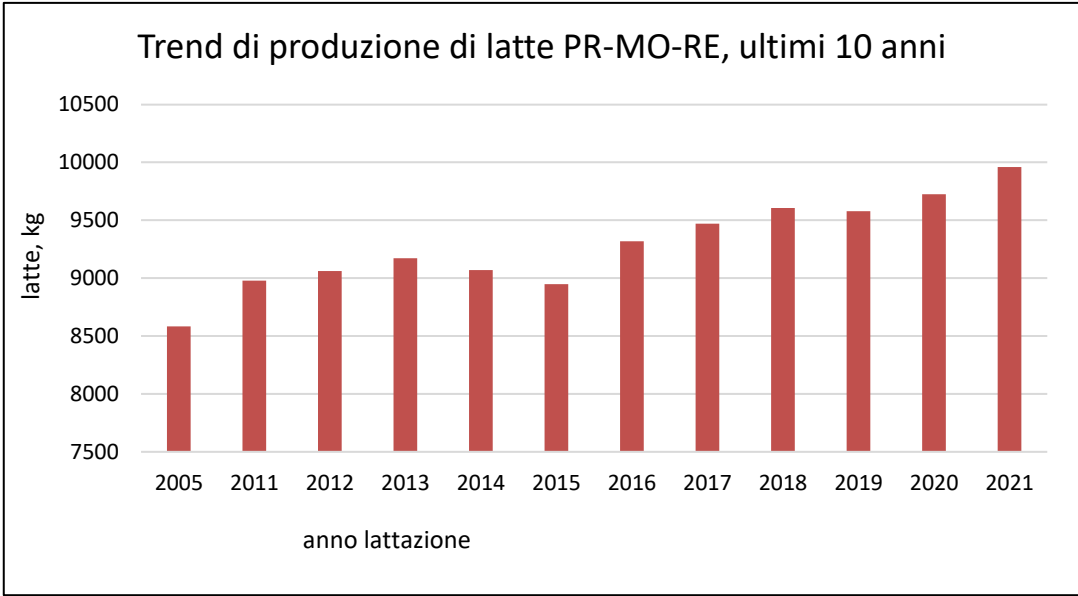


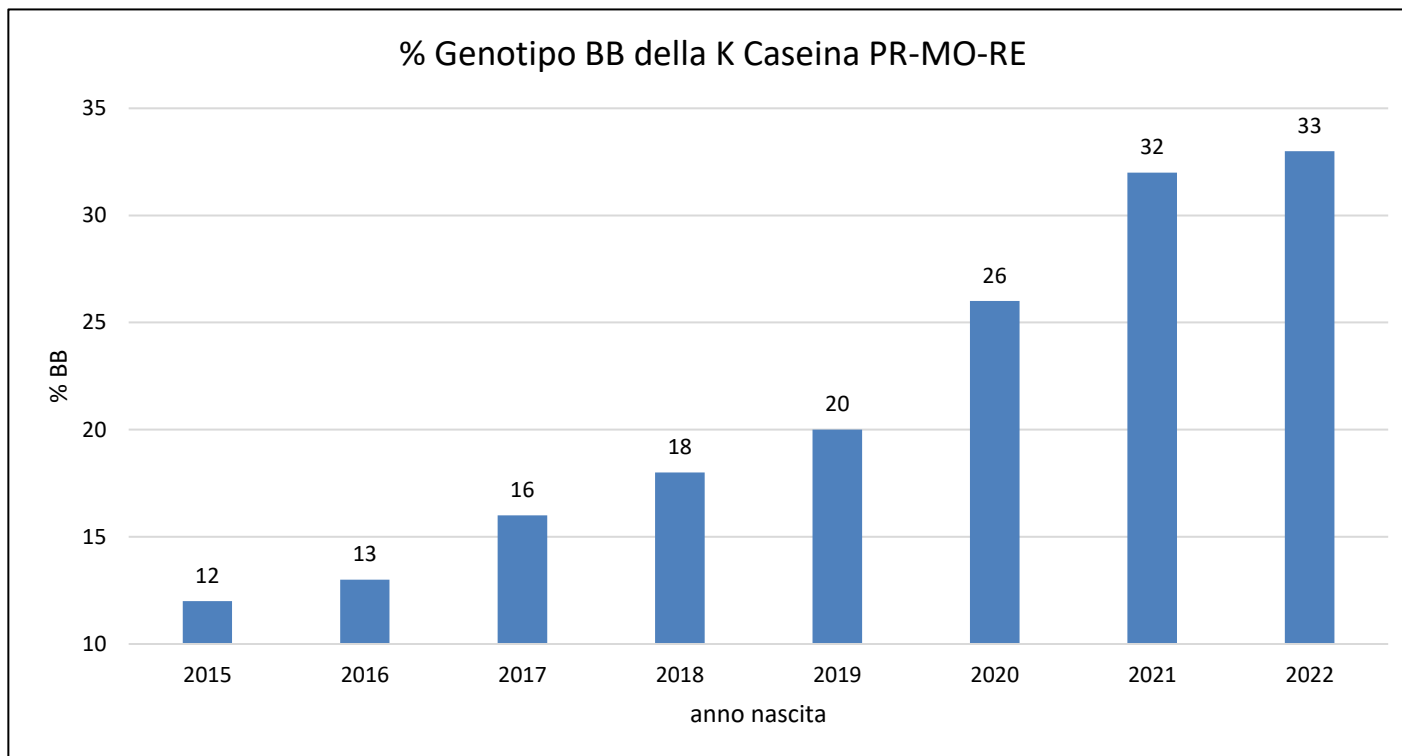
Confronto di capi per classe PR-MO-RE



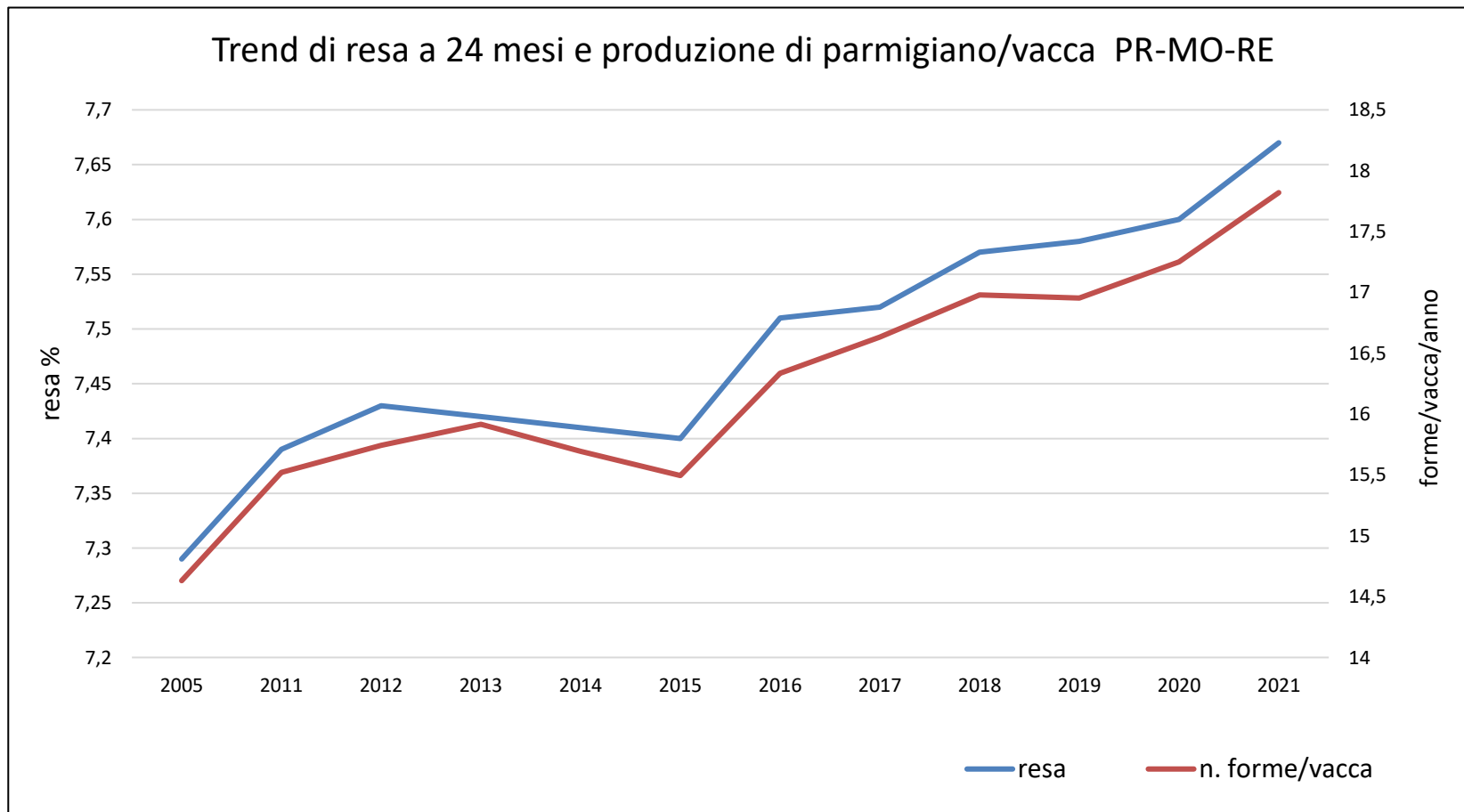
Cosa ci ha chiesto l'allevatore?







Non solo più latte



**2005: 14
forme/vacca/anno**



**2021: 18,5
forme/vacca/anno**

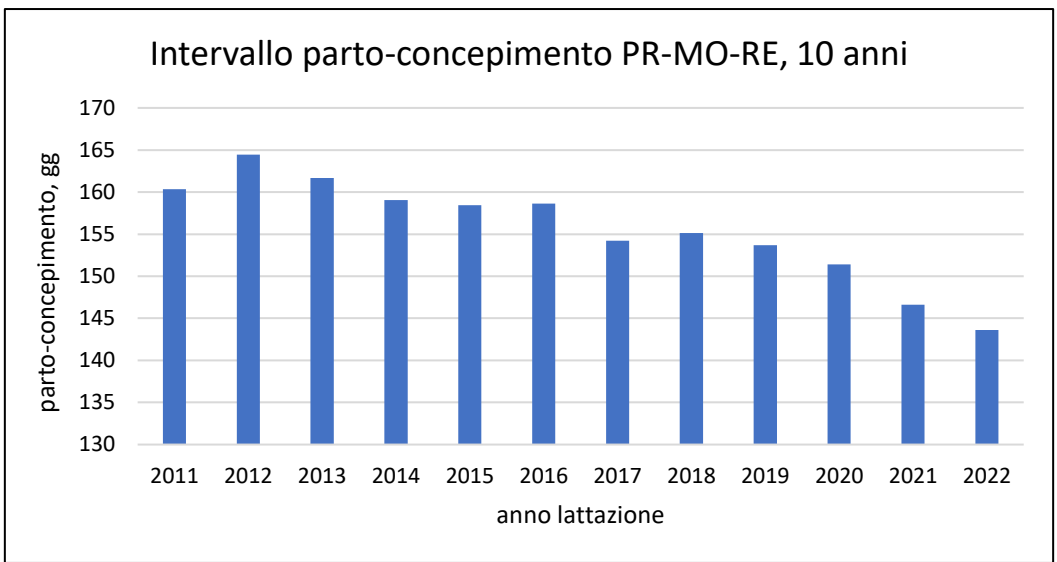
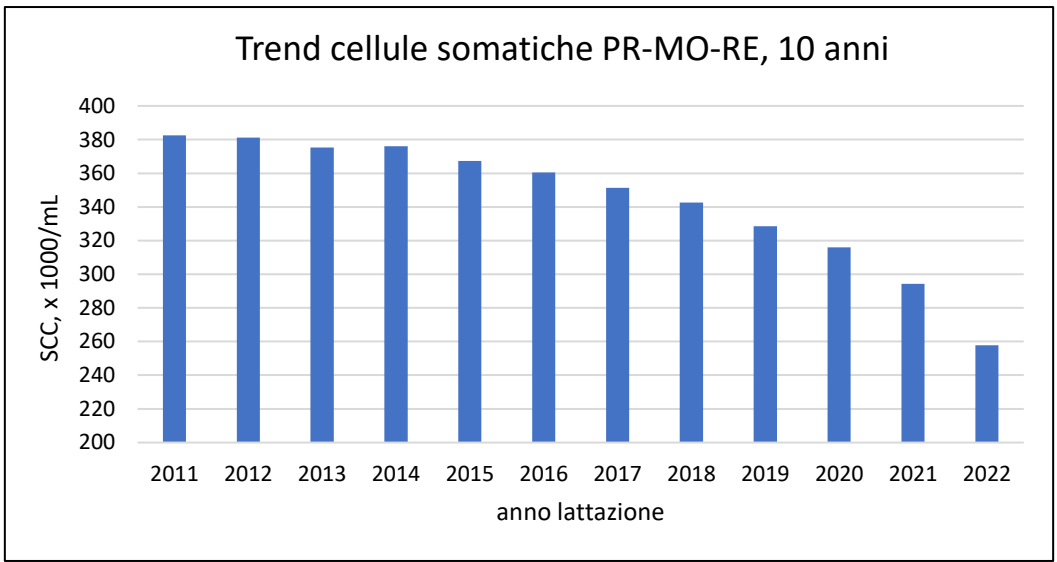


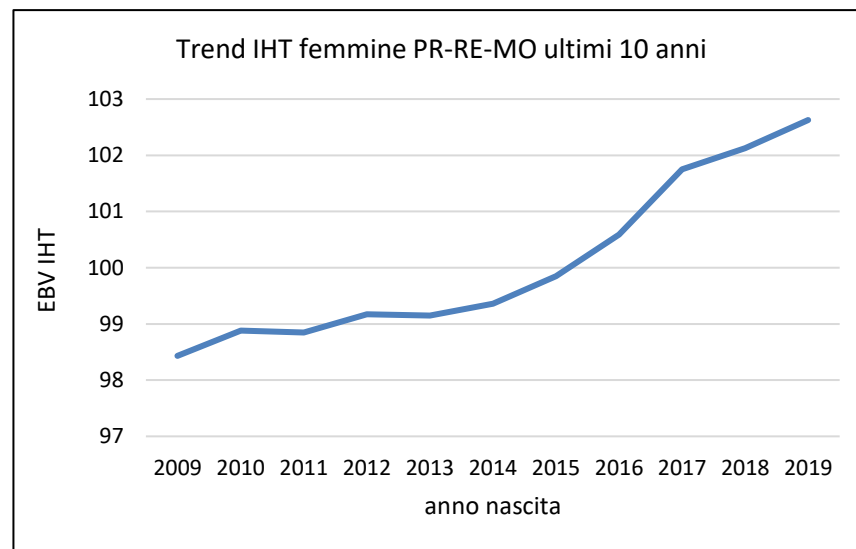
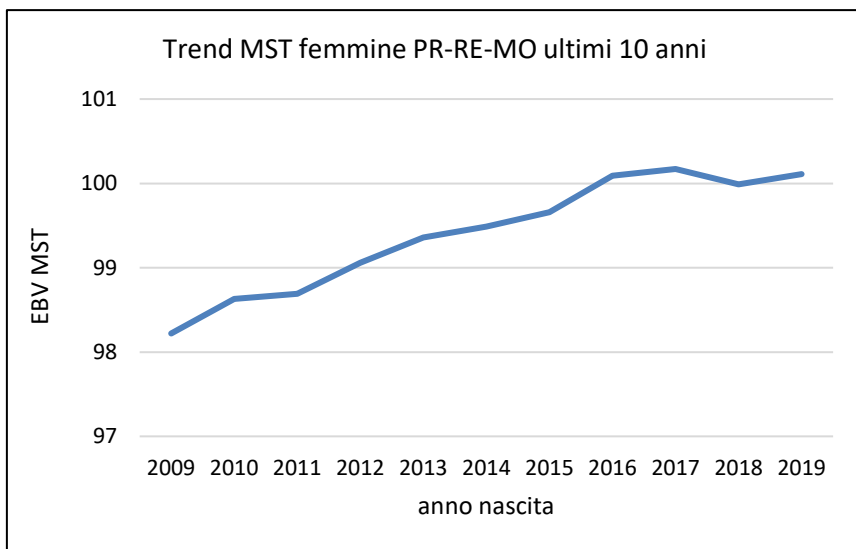
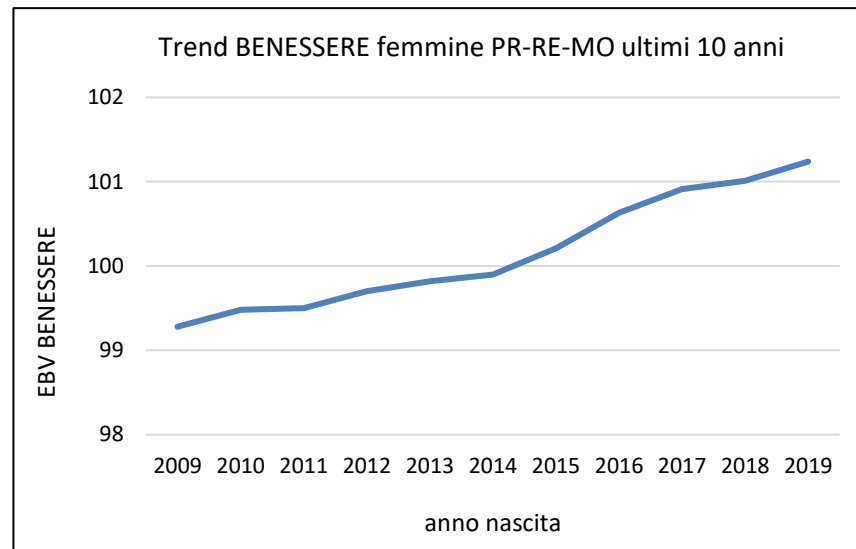
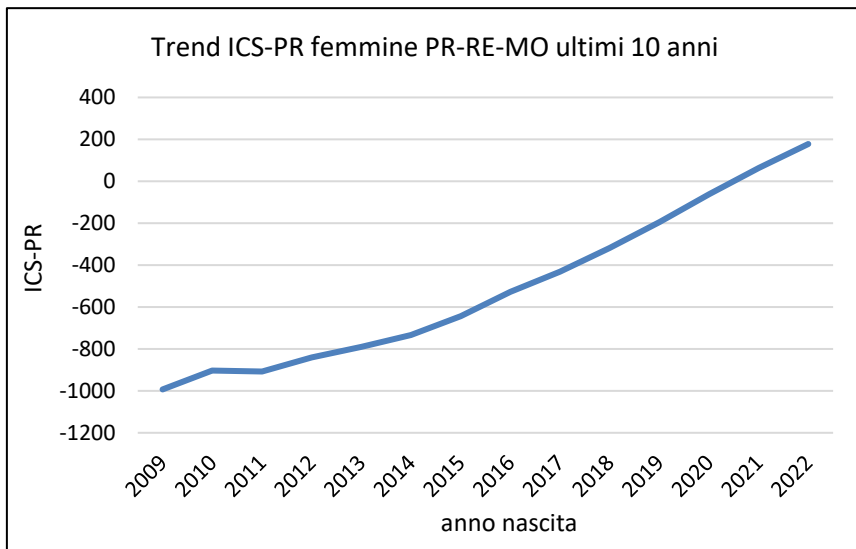
Ma oggi dobbiamo rispondere anche alle esigenze del **CONSUMATORE**

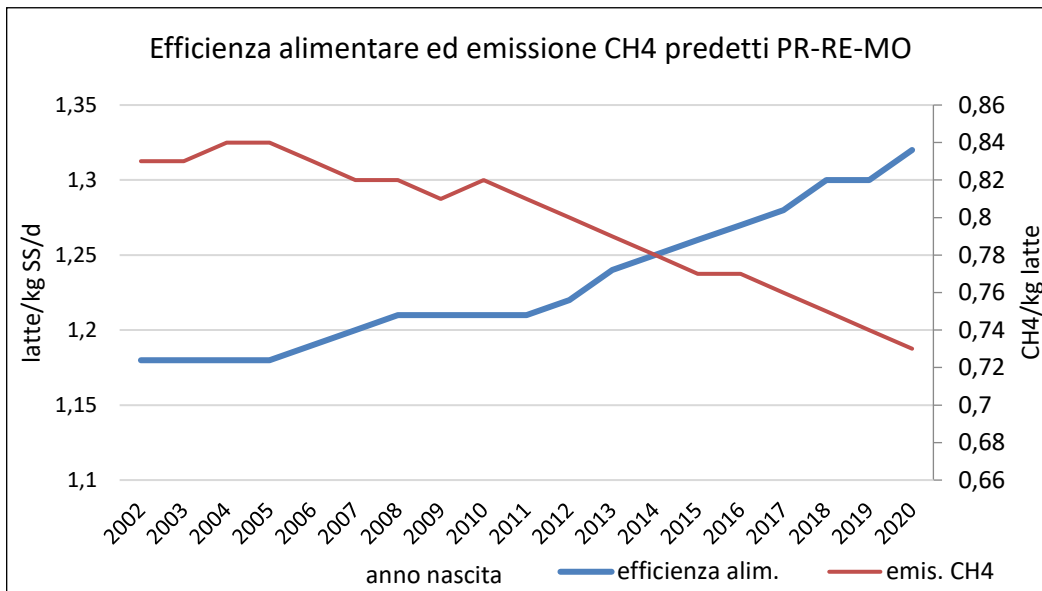


Il consumatore vuole un prodotto:

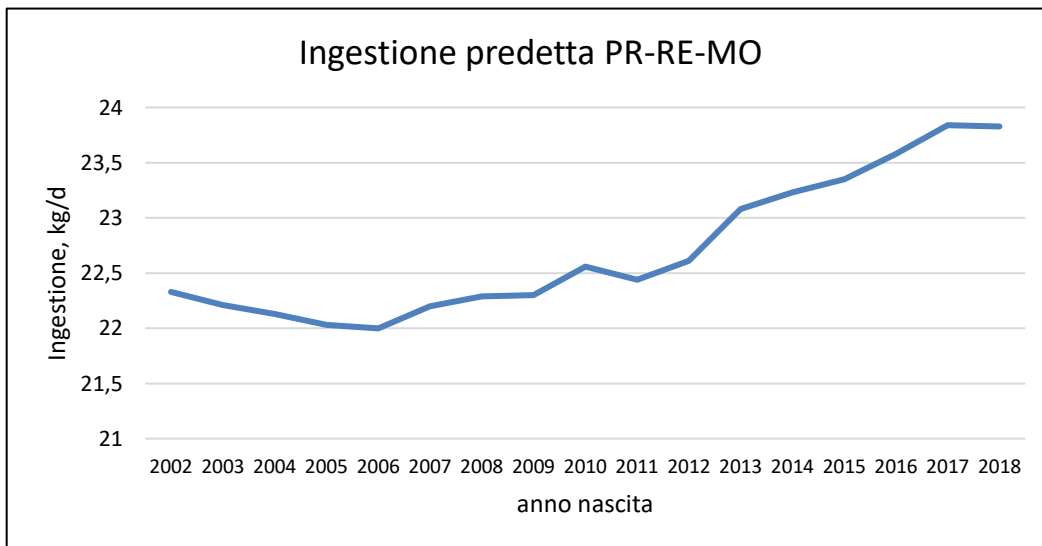
- Buono
- Ecologico/Sostenibile
- Sicuro e tracciabile







- Più latte per SS ingerita
- Meno emissioni di CH4 per Litro latte



- Più capacità di ingestione

2018: nasce ICS-PR

Gruppo di lavoro

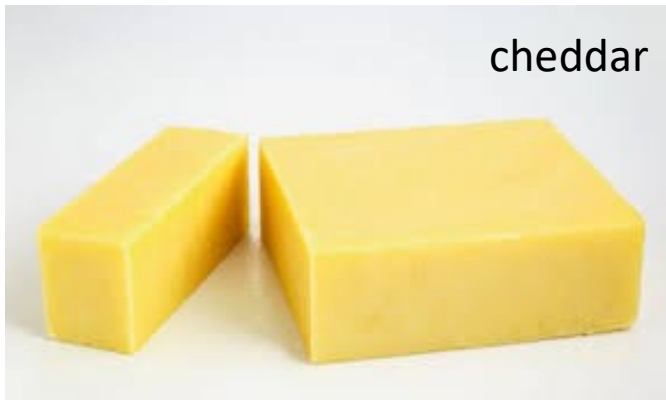


Obiettivo

Selezionare quei soggetti le cui figlie **massimizzano il profitto** aziendale per le aziende che producono formaggi a pasta dura



Potevamo scegliere un indice caseario estero?



ICS-PR: Cosa deve fare?

- Considerare i nuovi orientamenti normativi nell'allevamento (es. salute e benessere animale, riduzione uso antibiotici, etc..) ed essere **redditizio** per l'allevatore quindi **massimizzare il reddito** di chi vende latte trasformato in Parmigiano-Reggiano
- Essere **sostenibile** e quindi pienamente inserito nel contesto etico, socio-economico e ambientale
- Non solo mirare a massimizzare il potenziale delle vacche in termini di produzione di **Kg di Parmigiano-Reggiano** ma anche considerare economia e sostenibilità dell'allevamento



Quali costi?

Costi **stimabili** da **indici genetici** produttivi, morfologici e funzionali



- Costi **vitella/manza**



- Costi **alimentari** (SS ingerita)
- Costi **sanitari** (fertilità, mastite, parto difficile)



- Costi **trasporto**
- Costi **lavorazione**
- Costi **maturazione**

Quali ricavi?

Ricavi stimabili di tutta la **carriera**
produttiva più vacca a fine carriera



Elementi considerati nelle formule di predizione resa:
CCFF (% grasso, % proteina, SCC) + polimorfismi κ -caseina

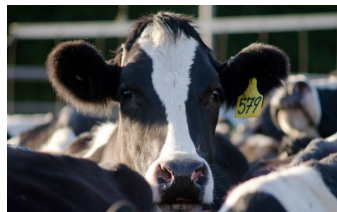
Derivazione Pesì



€ Prodotti



-



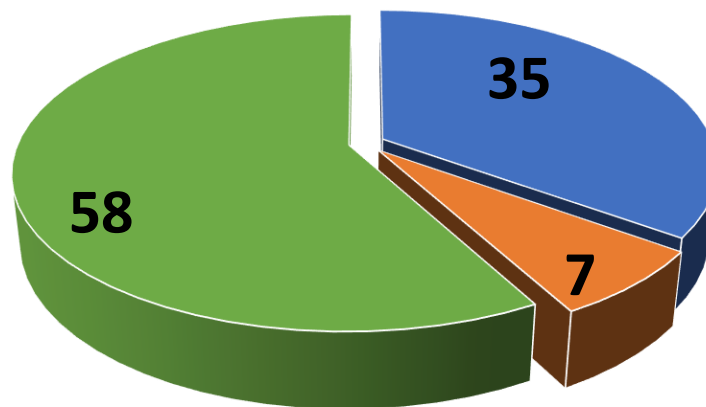
€ Spesi



Utile netto/giorno vita: OBIETTIVO SELEZIONE

ICS-PR: i pesi

Premialità alla K-Cas B



Penalità alla K-Cas E

Produzione


Kg Grasso	5
Kg Proteine	30

Morfologia

Statura	-2
Locomozione	3
Prof. Mammella	2

Funzionalità

Cellule	14
Facilità Parto	9
Longevità	10
Mastite	5
Fertilità	20



I lavori sono appena iniziati...

la strada è ancora lunga...

- Kg Proteine
- Varianti Genetiche K-caseina
- Varianti genetiche Beta-Lattoglobulina

SONO STRETTAMENTE CORRELATI CON LA RESA CASEARIA MA

NON SPIEGANO TUTTO

Nuovi dati disponibili per stimare Resa Casearia



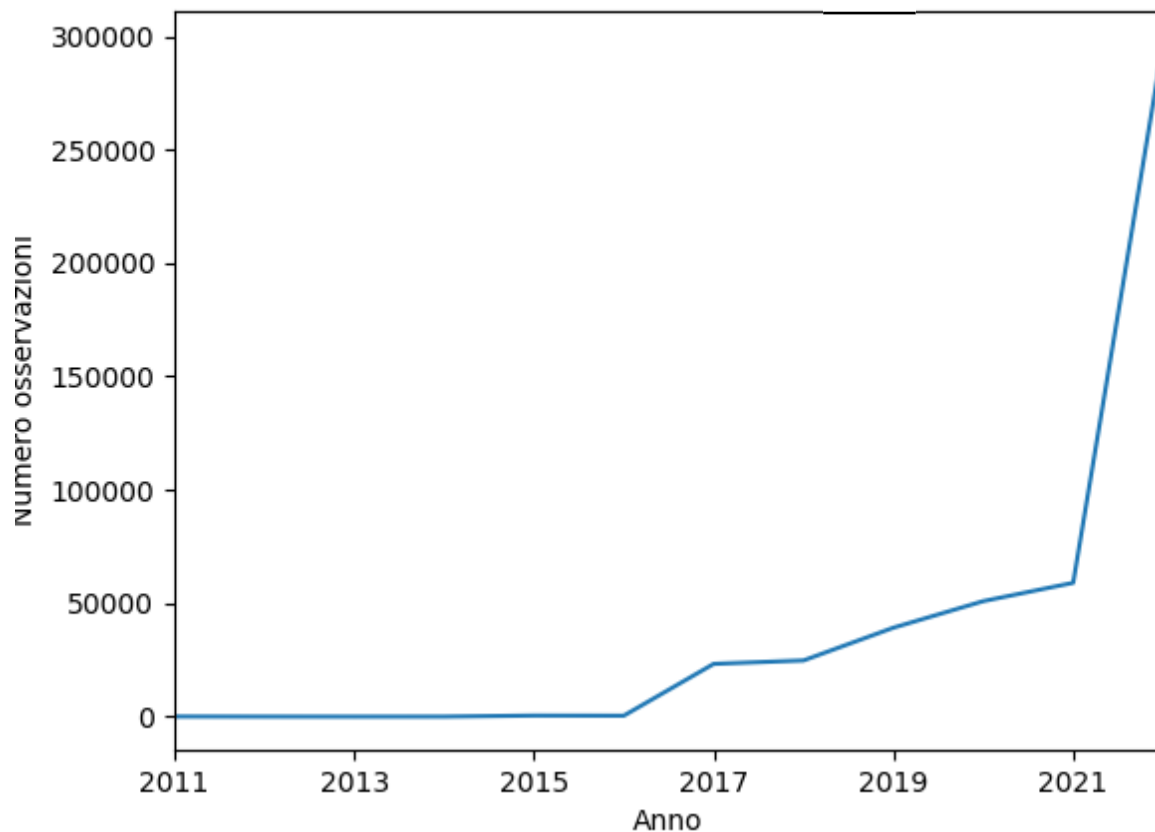
Dati raccolti dai Controlli Funzionali

- **R:** tempo di coagulazione [minuti] – range ottimale: 11-18
- **K20:** tempo di rassodamento [minuti] – range ottimale: 5-9
- **A30:** consistenza del coagulo [millimetri] – range ottimale: 40-50

Parametro	Media	Min	Max	Deviazione standard
R	22.39	0,01	877	7.20
K20	7.50	0,01	6,20	2.42
A30	19.15	0,01	441,6	10.26

R: quanto e dove

Osservazioni per anno R

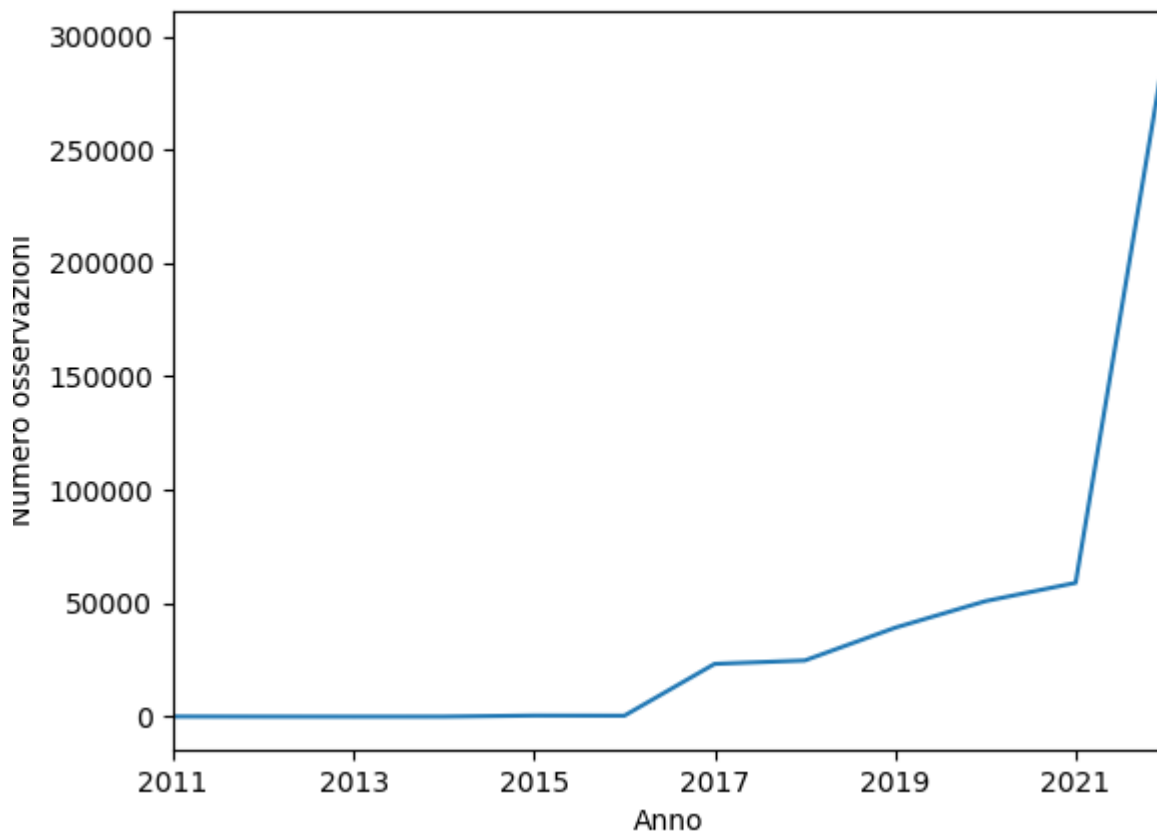


Osservazioni totali: 6,187,292
 Animali totali: 640,197
 Osservazioni per animale: 9.47

Provincia	Peso relativo
CUNEO	16%
VICENZA	14%
VERONA	10%
TORINO	9%
Altre	51%

K20: quanto e dove

Osservazioni per anno K20

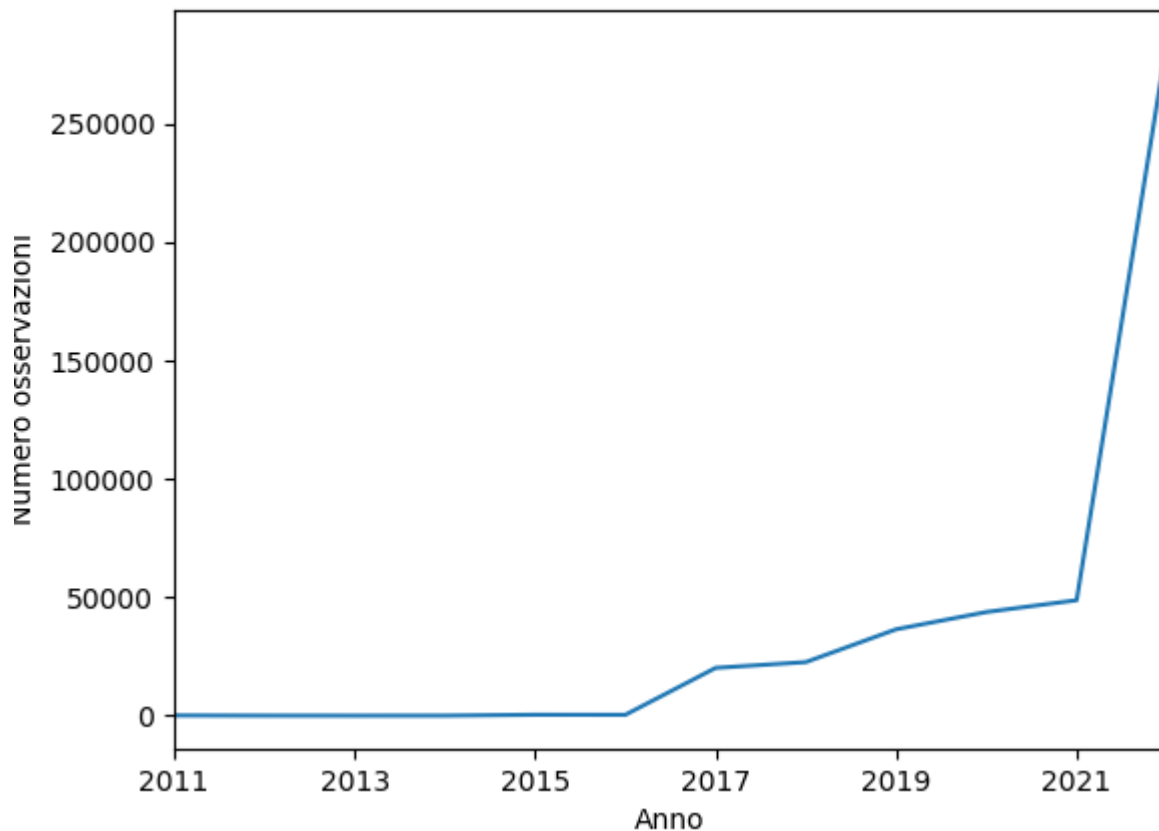


Osservazioni totali: 6,157,202
 Animali totali: 644,197
 Osservazioni per animale: 9.56

Provincia	Peso relativo
CUNEO	16%
VICENZA	15%
VERONA	10%
TORINO	9%
Altre	50%

a30: quanto e dove

Osservazioni per anno A30



Osservazioni totali: 5,658,474
 Animali totali: 640,037
 Osservazioni per animale: 8.84

Provincia	Peso relativo
VICENZA	15%
CUNEO	15%
VERONA	10%
TORINO	8%
Altre	52%

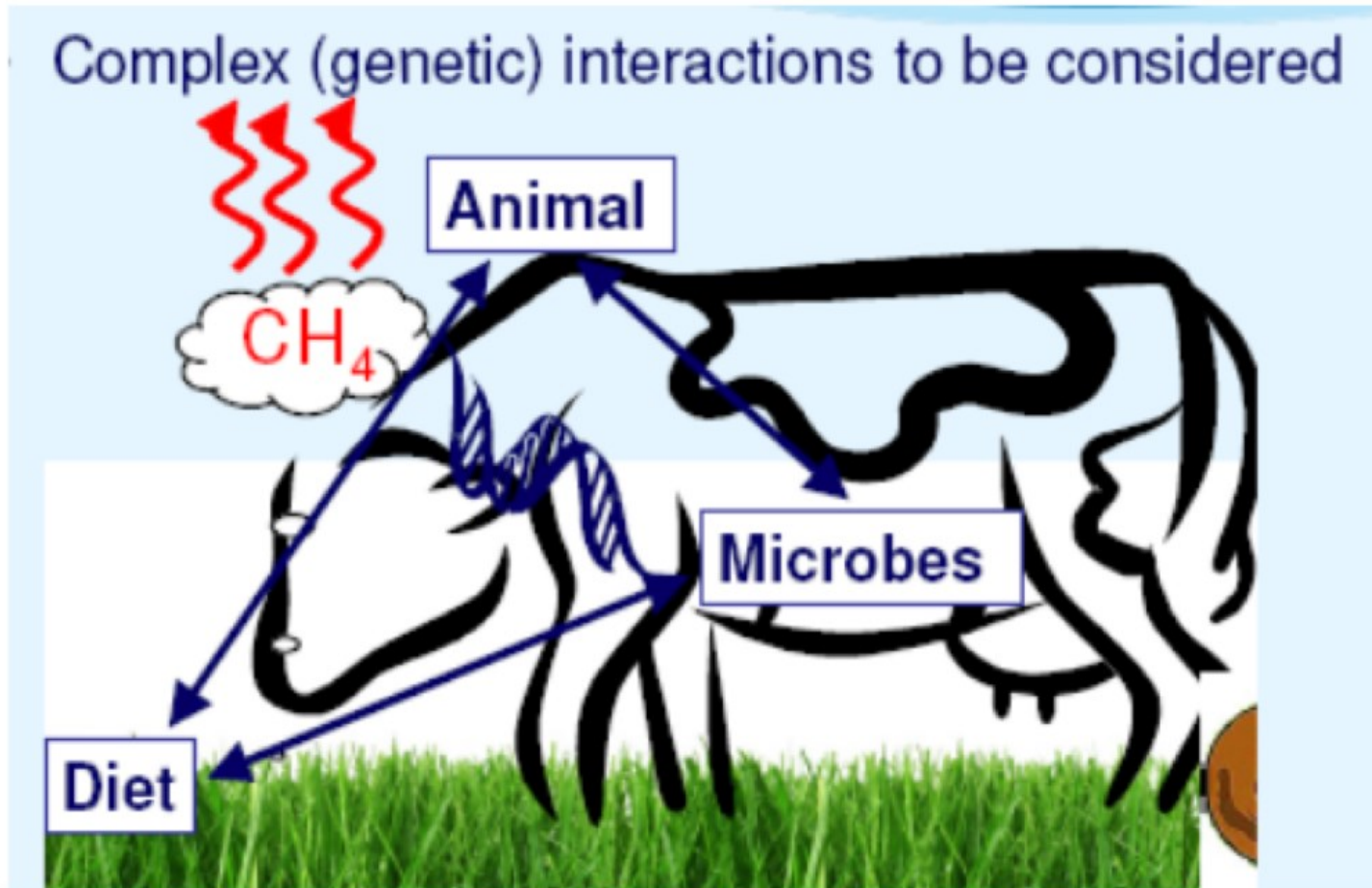
Good news

Sono entrati nuovi laboratori e nuove province:

- Piemonte dal 2019
-
- Puglia dal 2019
- Basilicata dal 2020
- Emilia Romagna dal 2022



La Vacca da Parmigiano Reggiano – App. Olistico



E inoltre... Nuovi indici disponibili

• Efficienza alimentare

- *Migliorare conversione Foraggi --- → Latte e formaggio*



• Urea nel latte

- *Buon indicatore di **efficienza** metabolica e di **riduzione** escrezione urinaria dell'azoto (minore impatto ambientale)*
- Rapporti tra **Urea** nel latte e **caseine** vere



• Cellule differenziali e Patologie Mastite

- *Migliore stima della sanità della mammella*



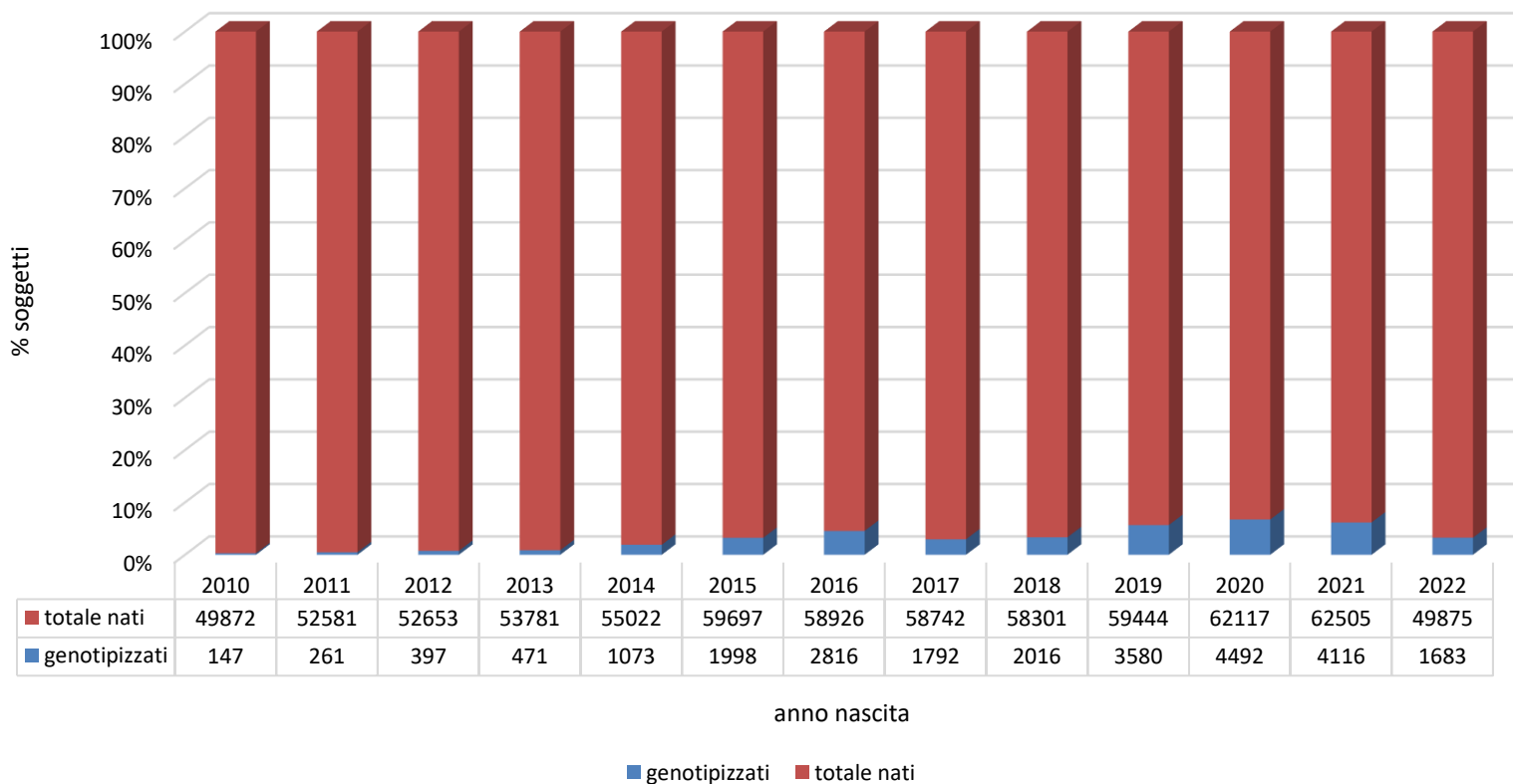
• Indice Benessere Animale

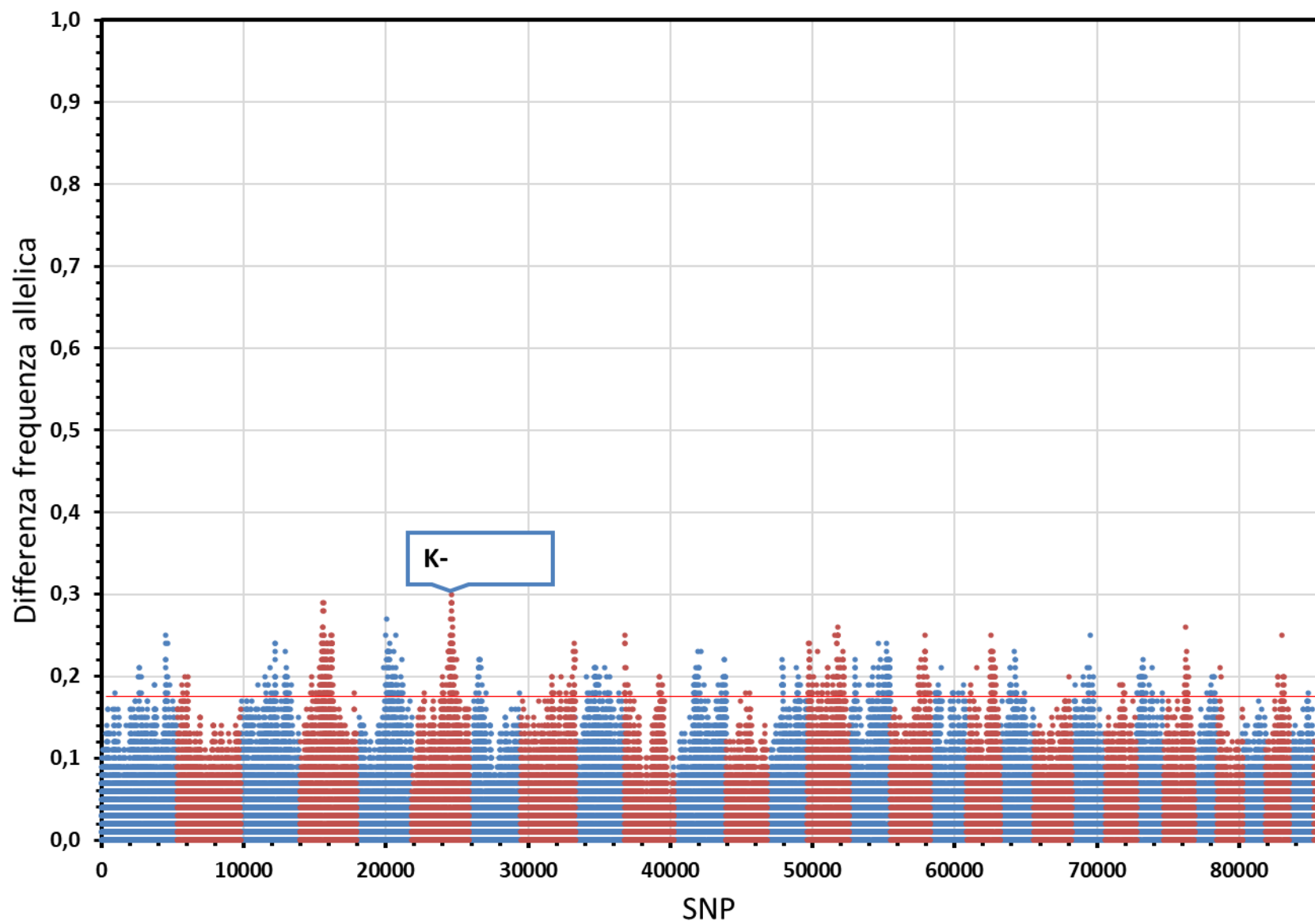
- *Selezionare per animali in condizioni di «Benessere»*



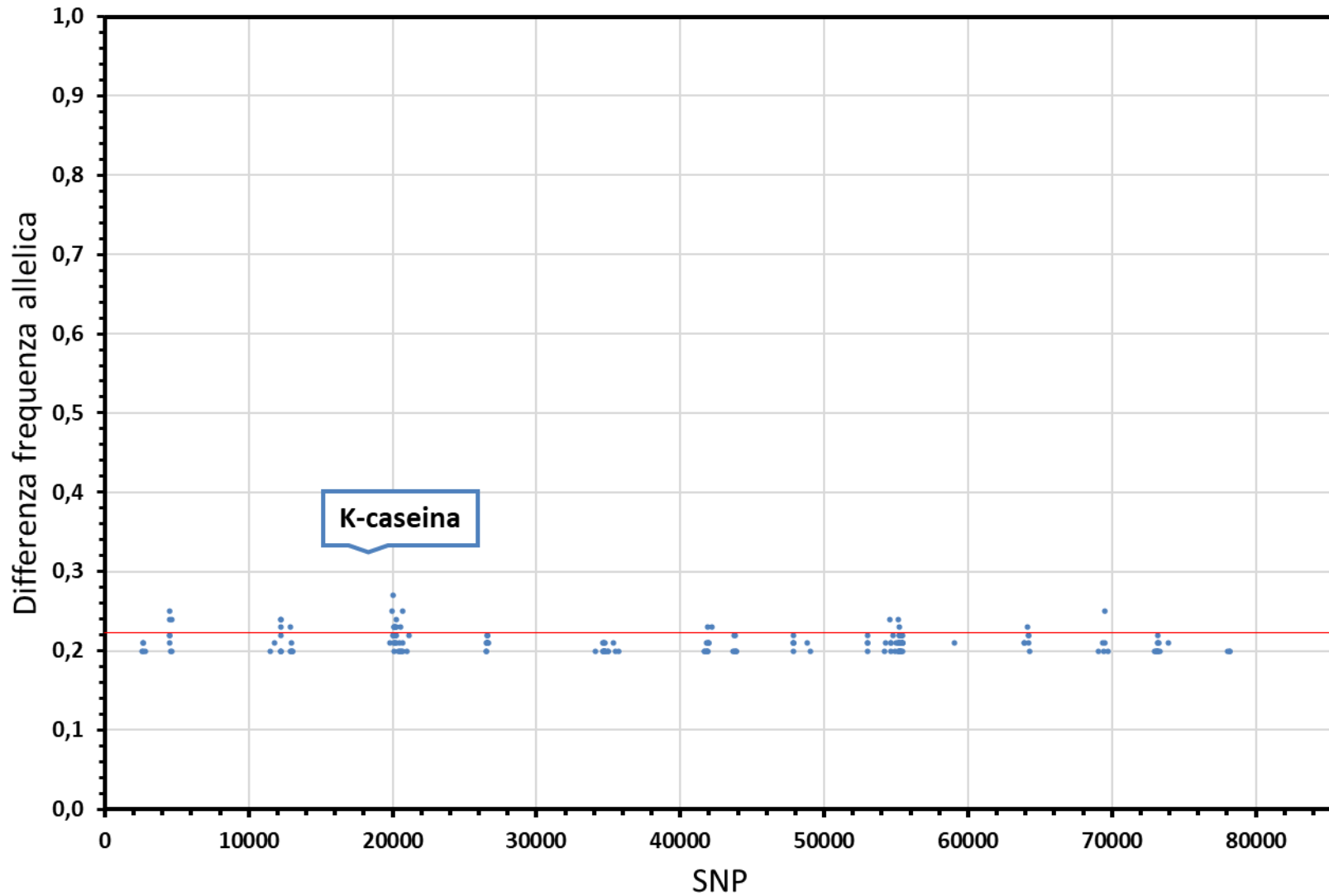
E poi ci sarebbe la genomica...

Soggetti PR-RE-Mo genotipizzati per anno nascita





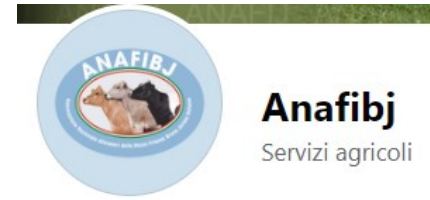
192 SNPs con evidente differenza allelica (0,20) tra High e Low ICS-PR



Take Home Messages

- La Frisona ha dimostrato di essere una razza «adatta» a produrre Parmigiano Reggiano di qualità e a creare reddito per gli allevatori
- Il miglioramento non solo dei dati produttivi ma anche dei caratteri legati alla salute è evidente
- Lavorando su «nuovi fenotipi» quali attitudine casearia si potrà rendere la razza ancora più adatta a produrre Parmigiano Reggiano
- Bisogna inserire nuovi indici in ICS-PR e farlo diventare l'indice di selezione del comprensorio
- Serve incrementare le genotipizzazioni delle femmine per sfruttare il potenziale della genomica

Grazie per l'attenzione!!!



← anafibj.italia



16
Post

479
Follower

97
Seguiti

ANAFIBJ
Associazione Nazionale Allevatori di razza Frisone, Bruna e Jersey italiana

YouTube™

Cerca

Home

Esplora



ANAFIBJ - Associazione Nazionale Allevatori della razza Frisone, Bruna e Jersey Italiana
Selezione, miglioramento genetico e servizi

Seguici sui nostri social...