



Velocità di mungitura e IMA per la mungitura robotizzata

Dott.ssa Anna Fabris – *ufficio FA*



your **COW**
our **FUTURE**

MLK – indice mungibilità

- Eiezione del latte in maniera regolare, completa e rapida
- Carattere binario (vacca lenta o non lenta) che viene registrato dal controllore
- Eliminati i dati provenienti da aziende che registrano meno dell'1% o più del 30% di vacche lente
- Corretto per produzione di latte: una vacca che produce 50 kg è definibile lenta?

Maggiore velocità in mungitura = ottimizzazione dei tempi e quindi maggior guadagno

MA...

MLK – a cosa fare attenzione

- Correlazione negativa con le cellule somatiche, e quindi con la salute della mammella, e con posizione/dimensione capezzoli

Indice toro	EBV < 90	EBV 90-100	EBV 100-110	EBV > 110
Cellule medie	322,0	344,5	350,6	377,7



- **Obiettivo: selezionare tori che diano figlie non lente per la velocità di mungitura**

Indice toro	85	90	95	100	105	110	115
Figlie lente %	10,27%	7,81%	4,56%	2,58%	1,32%	0,64%	0,33%

Bibliografia

Analisi dati di campo



riproduttori che ottimizzano le operazioni di mungitura

Aziende di robot di mungitura



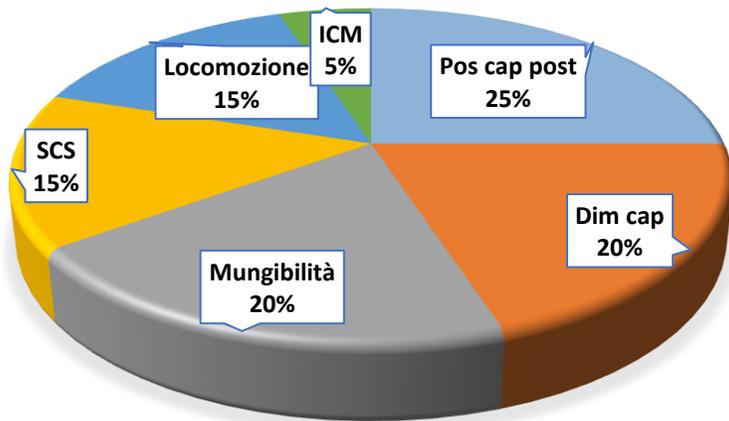
IMA: cosa considerare?

- Dimensione e posizione dei capezzoli → facilità attacco del gruppo
- Velocità di mungitura → ottimizzazione della macchina
- SCS → attenzione alle cellule alte
- Locomozione
- Dati rilevabili con AMS (intervallo tra le mungiture, abitudine delle primipare, temperamento...)

→ basarci su dati fenotipici e indici calcolati



Formula IMA e Penalità



Penalità per valori estremi di:

- Posizione capezzoli
- Dimensione capezzoli
- Mungibilità
- Locomozione

Obiettivo: tori che diano alle figlie caratteristiche ottimali per le operazioni di mungitura

	IMA toro < 90	IMA toro > 105
Mungibilità	96,3	101,9
Locomozione	-1,40	0,7
Cap. posteriori	0,80	-0.30
Dim. Capezzoli	-0,70	0.30

Ottimo: -1,5 / -0,5

Ottimo: +0,5 / +1,5



Ricerca per:

Categoria tori

Tori provati Italiani

Singolo Toro

Data Calcolo Indici

20240801

Nome corto

Matricola

gPFT

> = -9999

IES €

> = -9999

ICS-PR €

> = -9999

Kg Proteine

> = -9999

Kg Latte

> = -9999

Fertilità

> = -999

Longevità

> = -999

Cellule

> = -999

Tipo

> = -9,99

ICM

> = -9,99

Arti & Piedi

> = -9,99

BCS

> = -999

Facilità Parto Toro

> = -999

IMA

> = 100

Recessivi

Valore

Valore

Valore

Caseine

Valore

Valore

Valore

Nome padre

Nome madre

Nome nonno materno

Centro F.A.

Data 1ª prova

Ordinamento

IMA

Numero di record

50

Cerca

Reset

[Lista estesa \(formato Excel\)](#)



ANAFIBJ Associazione Nazionale Allevatori della Razza Frisona, Bruna e Jersey Italiana



Report genetico toro : DE000540974596 PR (Toro Provato Italiano)

Matricola	Nome	Nome Corto	Data nascita
DE000540974596	ZFZ CRISALIS RF	CRISALIS RF	06-09-2019

Kcas AA, Betalatt AA, Betacas A1A2, Red RF, Polled PF, HMW WF, Brachy TY, HCD CF, Cvm TV, HH1 F, HH2 F, HH3 F, HH4 F, HH5 F, HH6 F, HH7 F

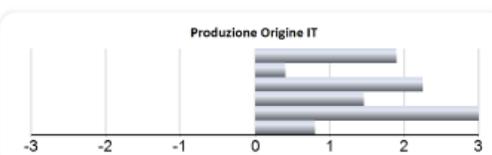
Indici genetici Altre Info Legenda : F = Non portatore , C = Portatore

Padre	DE000360324663	GYWER	Madre	DE000540109903	ZFZ CRYSTALCLEAR	Nonno materno	US003129037884	MR SALVATORE
-------	----------------	-------	-------	----------------	------------------	---------------	----------------	--------------

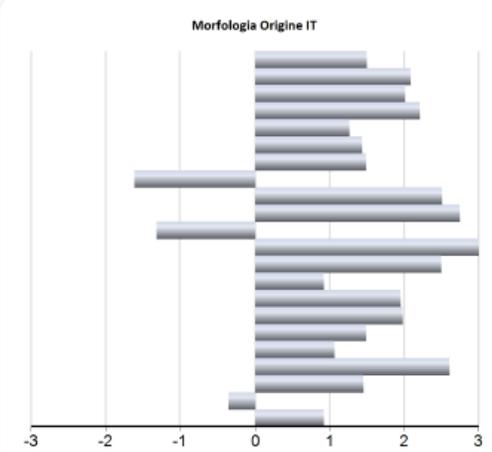
Centro F.A.	INTERMIZOO - PD	Data 1ª prova	01-04-2024	Valutazione Genetica	01-08-2024
-------------	-----------------	---------------	------------	----------------------	------------

gPFT	4719	IES €	911	ICS-PR €	942
Rank	99	Ind.Maturità.	110	Ind.Persistenza	107
Allevamenti	256	Figlie	964	Att.	97

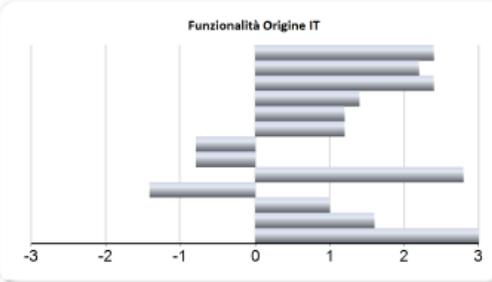
Indice	Valore	Attendibilità
Latte	1196	
Grasso %	0,08	
Grasso Kg.	54	
Proteine %	0,16	
Proteine Kg.	60	
Indice Qualità Casearia	104	



Tipo	Valore	Attendibilità
lcm	1,50	95
Arti e Piedi	2,09	95
Statura	2,01	92
Forza-Vigore	2,21	
Profondita'	1,26	
Angolosite'	1,43	
Angolo groppa	1,49	
Larghezza groppa	-1,61	
Conformazione	2,51	
Arti di lato	2,75	
Arti di dietro	-1,31	
Angolo piede	3,42	
Locomozione	2,50	
Attacco anteriore	0,92	
Altezza attacco posteriore	1,95	
Larghezza attacco posteriore	1,96	
Legamento	1,49	
Profondita' mammella	1,06	
Posizione capezzoli anteriori	2,61	
Posizione capezzoli posteriori	1,45	
Dimensione capezzoli	-0,36	
	0,92	



Cellule somatiche	112	97
Salute Mammella	111	95
Longevità	112	59
Fertilità	107	90
Indice Parto Aggregato diretto	106	99
Indice Parto Aggregato materno	106	95
BCS	96	96
Fiduciarità Indiretta	96	99
Tolleranza al caldo - IHT	114	96
Vel. mungitura	93	98
Indice Mungitura Automatizzata	105	
Indice benessere	108	88
Fertilità somatica	116	99



MLK vs IMA

Mungibilità

- Indice singolo relativo alla velocità di mungitura
- È incluso in IMA
- Caratteristiche di ottimo intermedio: **da evitare tori estremi**

Indice Mungitura Automatizzata

- Indice composto che considera la funzionalità della mammella, la sua salute e la salute dell'animale
- **Più l'indice è alto, più favorita sarà la mungitura**



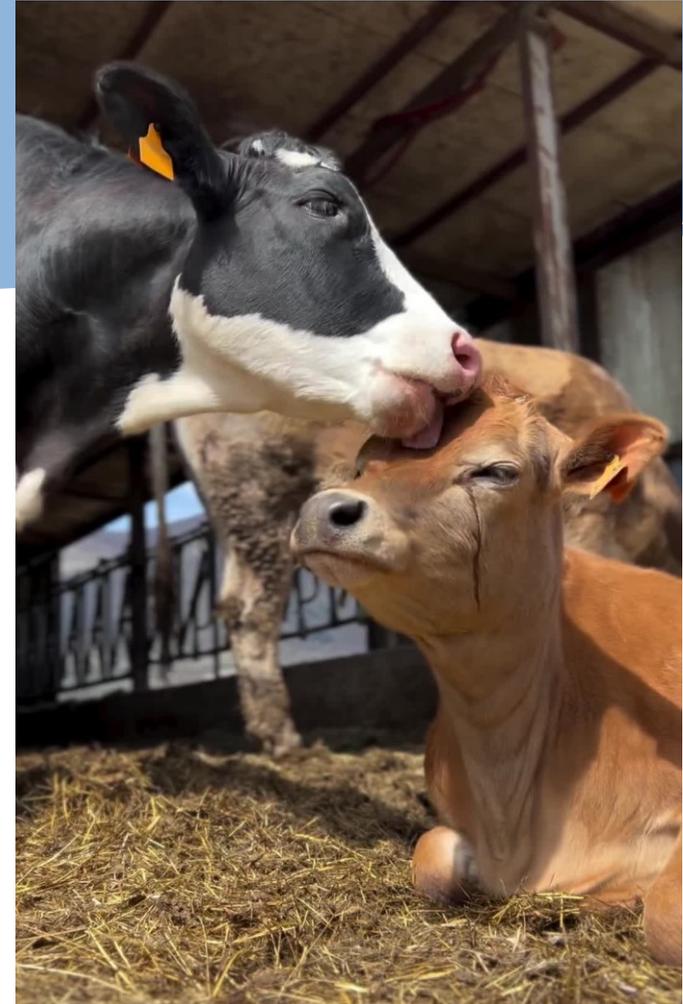
Grazie per l'attenzione!



annafabris@anafib.it



www.anafibj.it



@azienda_agricola_cianflocca

