

**Gli enti
selezionatori
di FedANA si
raccontano**



**WEBINAR 19 Aprile 2023
Ore 11.00 -12.30**

ANA e FedANA

**Per un'attività
di selezione sostenibile
e sinergica**

Organizza:



**Federazione delle
Associazioni Nazionali
di Razza e Specie**

Media partner:



1.



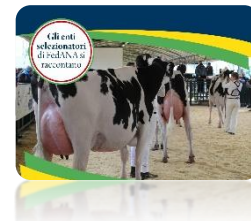
Obiettivi e servizi alla selezione nei bovini da latte

Dr. Raffaella Finocchiaro PhD

Responsabile Ufficio Ricerca e Sviluppo – ANAFIBJ



1.

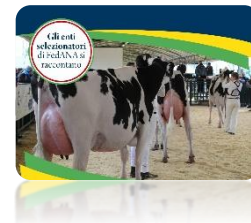
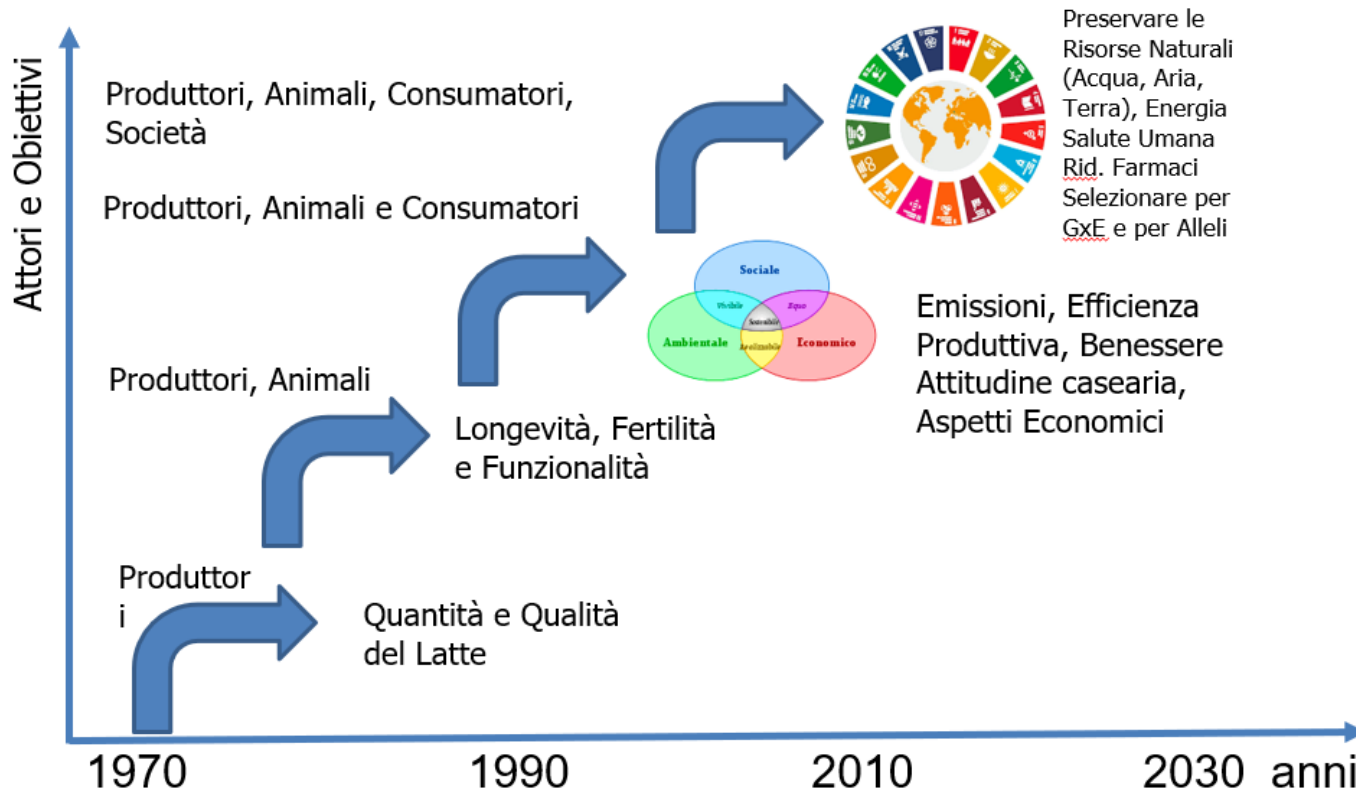


Obiettivi e servizi alla selezione nei bovini da latte

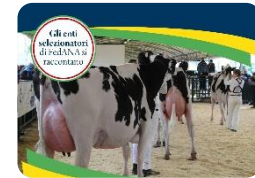
1. Evoluzione del sistema selettivo
2. Evoluzione della selezione in Italia
3. Novità della selezione nella Frisona e Jersey Italiana
4. Servizi per gli allevatori



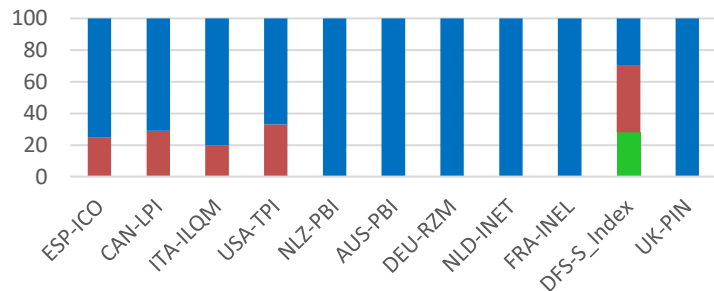
Evoluzione del sistema Selettivo



Evoluzione del sistema Selettivo

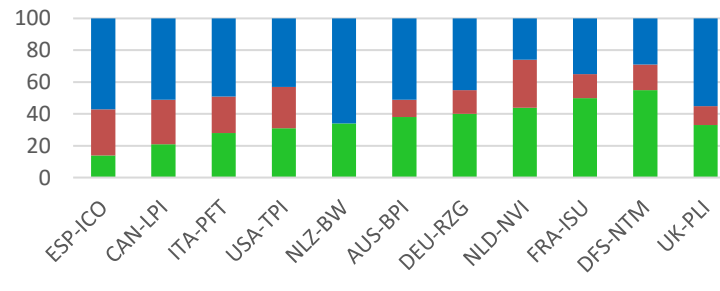


1994



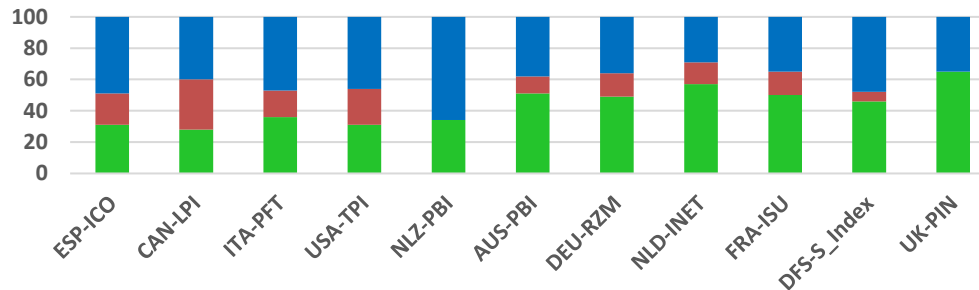
■ Funzionalità ■ Conformazione ■ Produzione

2016



■ Funzionalità ■ Conformazione ■ Produzione

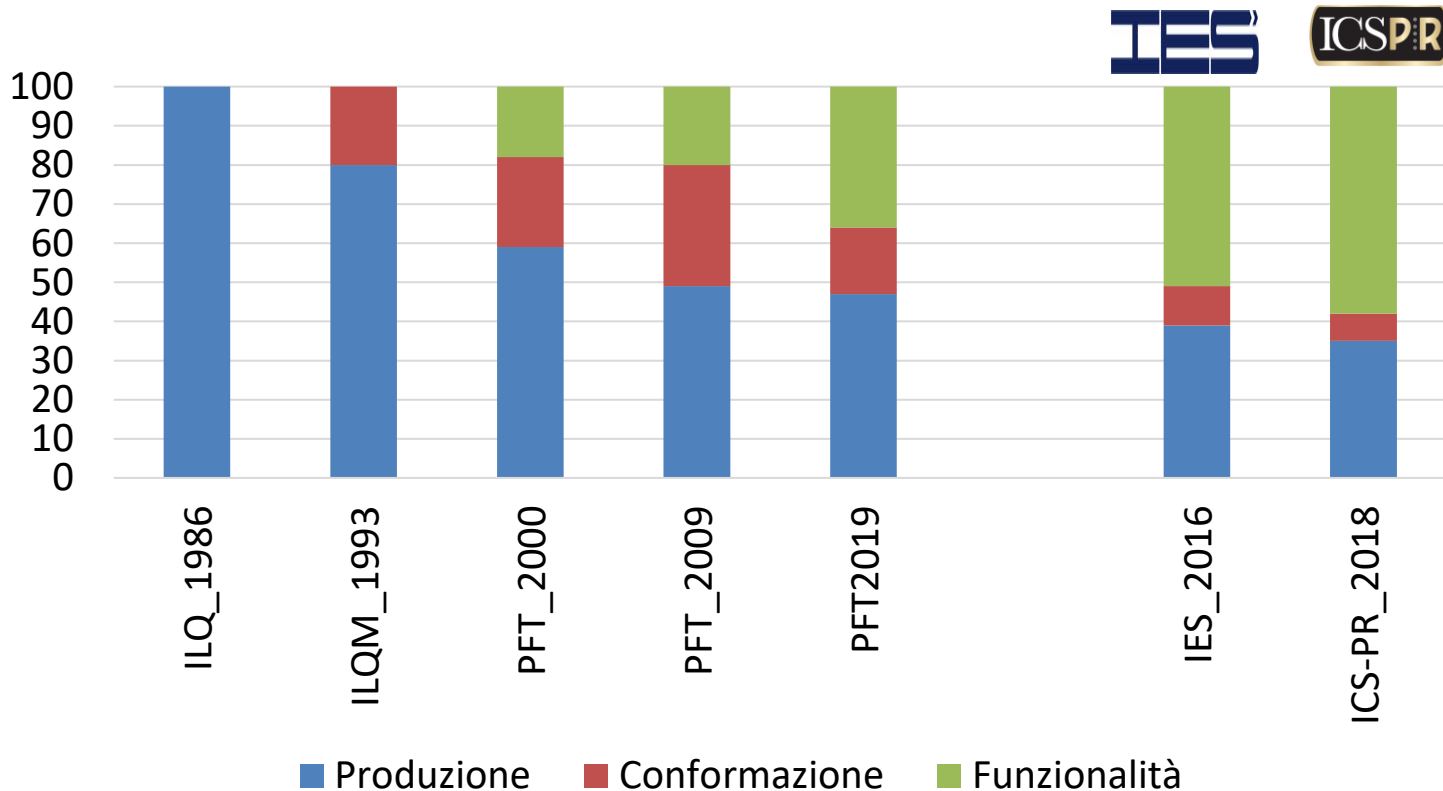
2021



■ Funzionalità ■ Conformazione ■ Produzione



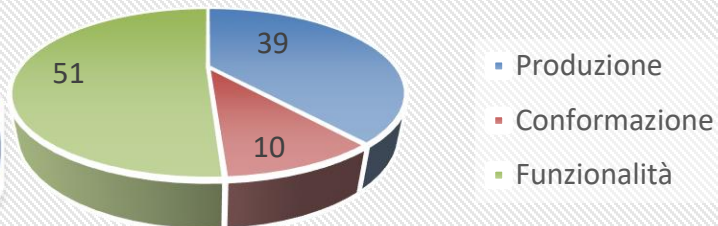
Evoluzione del sistema Selettivo...in Italia?



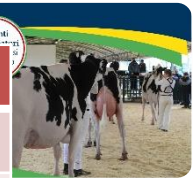
Indici Economici



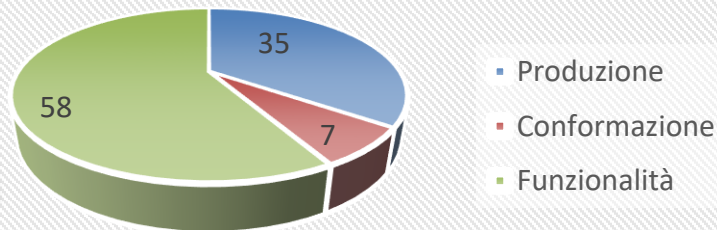
Indice Economico Salute (2016)



Funzionalità	Peso %
Longevità	21
Fertilità	18
Cellule	6
Facilità Parto	3
BCS	3



Indice Caseificazione e Sostenibilità – Parmigiano Reggiano (2018) vs 1.0



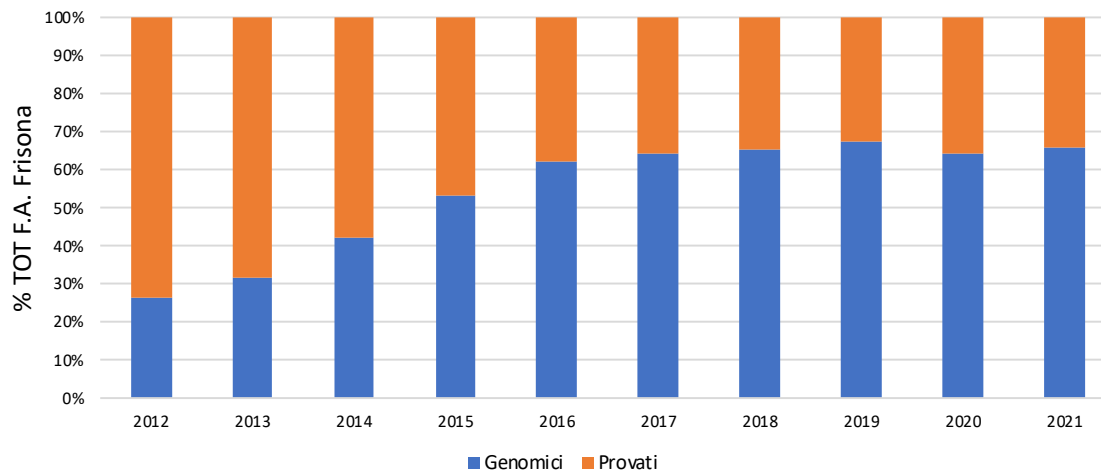
Funzionalità	Peso %
Fertilità	20
Cellule	14
Longevità	10
Facilità Parto	9
Mastite	5



Evoluzione del sistema Selettivo...in Italia?



Andamento tori provati vs tori genomici



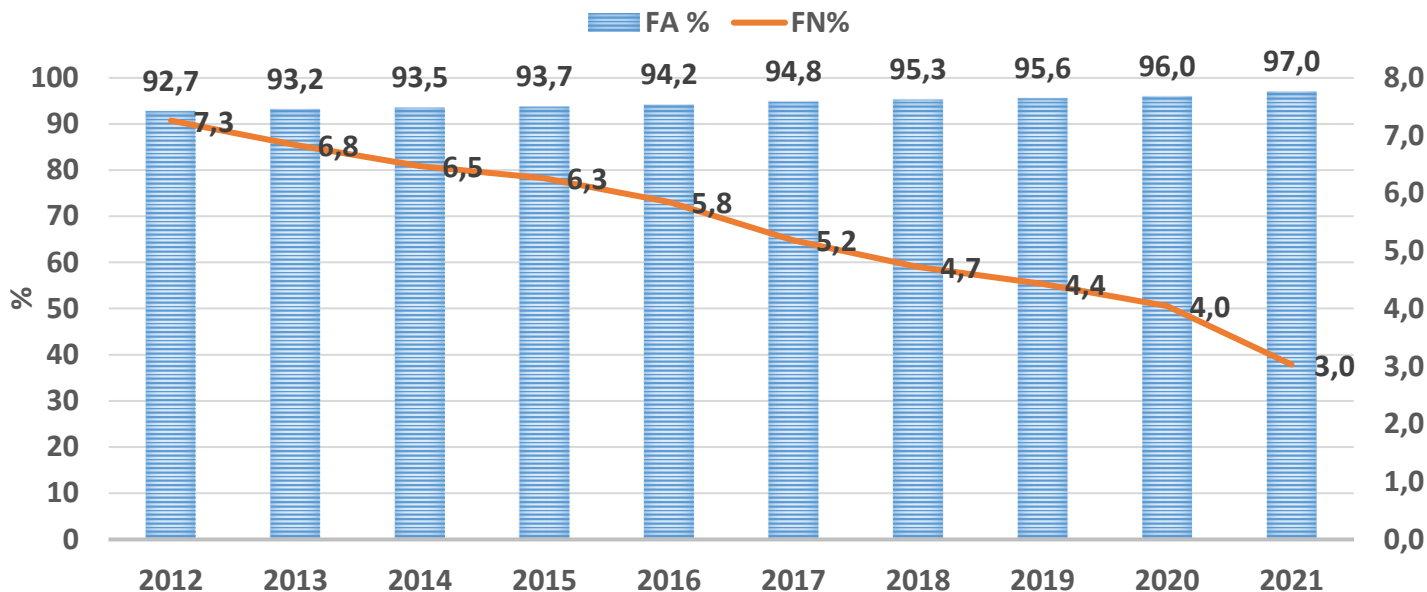
Dati Anafibj



Evoluzione del sistema Selettivo...in Italia?

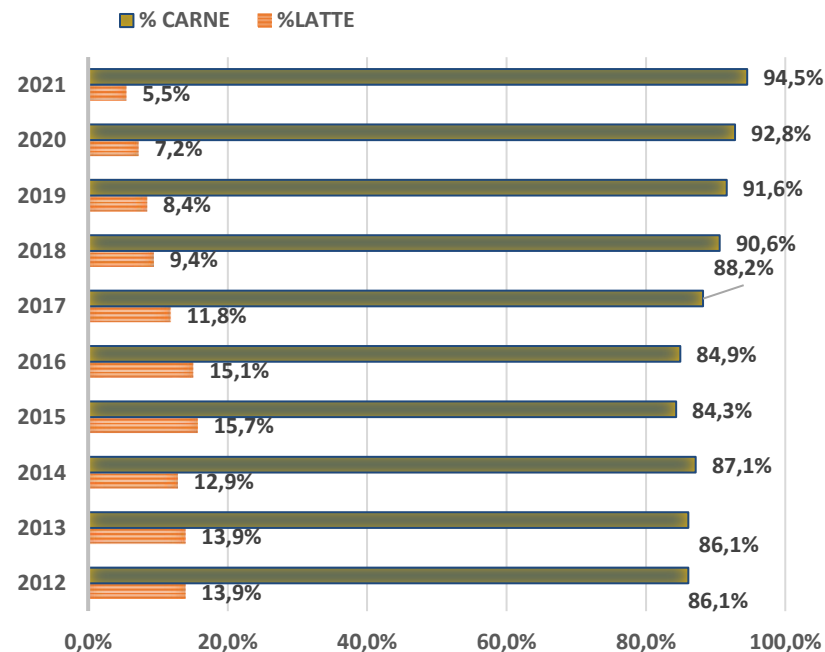
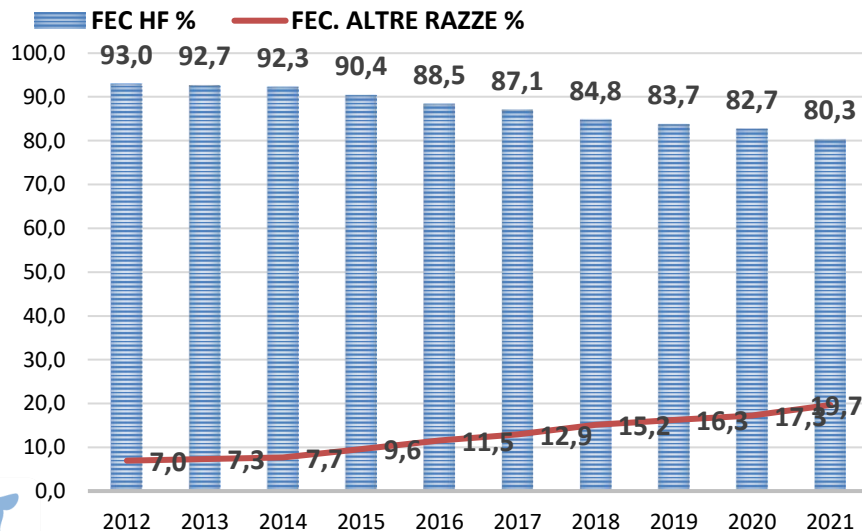
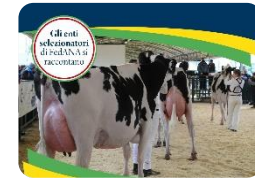
FECONDAZIONE NATURALE O ARTIFICIALE?

IL TREND DEGLI UTLIMI 10 ANNI



Evoluzione del sistema Selettivo...in Italia?

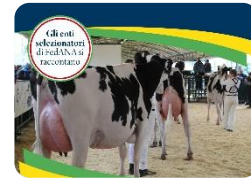
RAZZE DEI TORI UTILIZZATI DAGLI ALLEVATORI DI FRISONA



#anafib



Novità della selezione nella Frisona e Jersey Italiana



2018 Indice Fertilità (vacche + manze) - 1° revisione

2017 - MST- Salute della mammella

2019 - Indice Efficienza Predetta (pFE)

2021

- Indice Tolleranza al Caldo (IHT)
- Revisione indice Mungibilità (MLK)
- Indice IMA
- Revisione indice ICM
- Indice Locomozione Jersey

2023 – work in progress

- Indice Metano Predetto
- Indice IHT (nuovi caratteri)
- Indice Fertilità - 2° revisione
- Indice Mastite - 1° revisione
- Indice Caseificazione → ICS-PR
- Indice Longevità Jersey
- Indice Fertilità Jersey

2022

- Indice Benessere
- Indice Efficienza Azotata
- Indice Età al Primo Parto
- Indice Lunghezza di Gestazione
- Indice Facilità di Parto e Natimortalità
- Indici composti Jersey (Arti&Piedi e ICM)



#anafibj

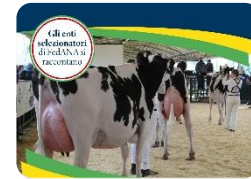
Organizza:  edagricole

 gruppo tecniche nuove

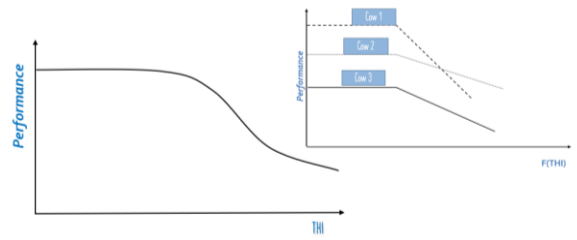


Federazione delle Associazioni Nazionali di Razza e Specie

Novità della selezione nella Frisona e Jersey Italiana



2021 - Indice Tolleranza al caldo IHT



- Abbinare stazioni meteorologiche e controlli funzionali
- 137 stazioni distribuite sul territorio nazionale
- Temperatura max e umidità relativa giornaliera → derivare THI giornaliero

Andamento produzione latte (kg/d) – Frisona Italiana

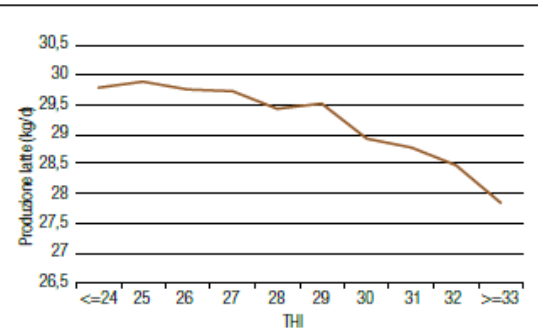


Figura 4 – La funzione di THI, f(THI), che è stata applicata

$$f(THI) = \begin{cases} 0 & \text{if } THI \leq TH_{lthr} \\ THI - TH_{lthr} & \text{if } THI > TH_{lthr} \end{cases}$$

Tabella 1 - Stima parametri genetici per la tolleranza al calore (HT) per il carattere latte

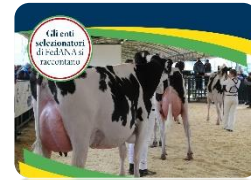
Latte (kg/d)	Parametri genetici stimati
Ereditabilità (h ²)	0,16
Correlazione genetica animale; THI (genotipo/ambiente)	-0,45

Tabella 2 - Differenze di produzione in due gruppi di tori (≥ 1000 figlie) in funzione dell'indice HT

	Gruppo tori	Differenza entro gruppo estate-inverno	Differenza tra i due gruppi
TOP	Indice HT ≥ 105	-2,7 kg/d	~ -1kg/d
LOW	Indice HT ≤ 95	-3,6 kg/d	



Novità della selezione nella Frisona e Jersey Italiana



2021 – Indice Mungitura Meccanizzata

IMA (Indice Mungitura Automatizzata) è un nuovo indice per la Frisona Italiana rilasciato a dicembre 2021 e nasce dall'idea di dare all'allevatore uno strumento in più per individuare i riproduttori che vanno a ottimizzare tutte le operazioni di mungitura, siano esse tradizionali o robotizzate.



Indici	Pesi %
ICM	5
Posizione capezzoli posteriori	25
Dimensione capezzoli	20
Mungibilità	20
SCS	15
Locomozione	15

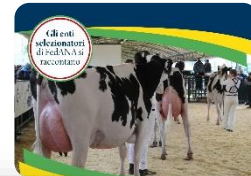
Penalità

- Posizione Capezzoli Posteriori (> 2 & > 3)
- Dimensione Capezzoli Anteriori (< -2 & < -3)
- Mungibilità (< 95 & < 90)
- Locomozione (< 0)

- Tutti i tori hanno un indice IMA
- Un indice funzionale con media 100 e DS 5
- Un indice che individua i riproduttori per le caratteristiche di mungitura
- I tori con indice sopra 100 generano progenie con minore difficoltà alla mungitura

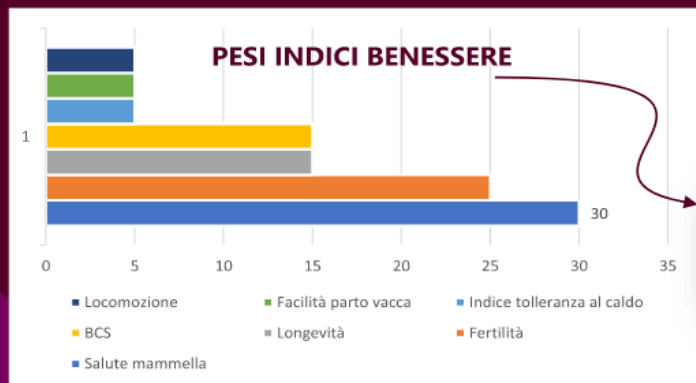


Novità della selezione nella Frisona e Jersey Italiana



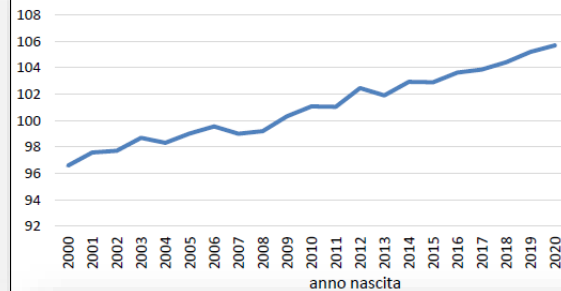
2022 – Indice Benessere

Obiettivo: individuare riproduttori che trasmetteranno alla progenie caratteri in grado di migliorare il benessere dell'animale.

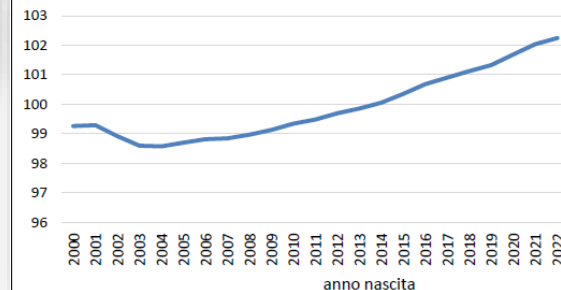


**- 5 punti geni recessivi/aplotipi
+ 1,25 punti polled eterozigote
+ 2,5 punti polled omozigote**

Trend indice benessere per i tori



Trend indice benessere per le femmine



#anafib



Federazione delle Associazioni Nazionali di Razza e Specie

Novità della selezione nella Frisona e Jersey Italiana



2018 Indice Fertilità (vacche + manze) - 1° revisione

2017 - MST- Salute della mammella

2019 - Indice

ANAFIB
Genotipizzazioni

2023 – work in progress

- Indice Metano Predetto
- Indice IHT (nuovi caratteri)
- Indice Fertilità - 2°
- Indice Mastiti
- Indice
-
-

...olleranza al Caldo (IHT)

...Revisione indice Mungibilità (MLK)

- Indice IMA
- Revisione indice ICM
- Indice Locomozione Jersey

2022

- Indice Benessere
- Indice Efficienza Azotata
- Indice Età al Primo Parto
- Indice Lunghezza di Gestazione
- Indice Facilità di Parto e Natimortalità
- Indici composti Jersey (Arti&Piedi e ICM)



#anafib

Organizza:  edagricole

 gruppo tecniche nuove

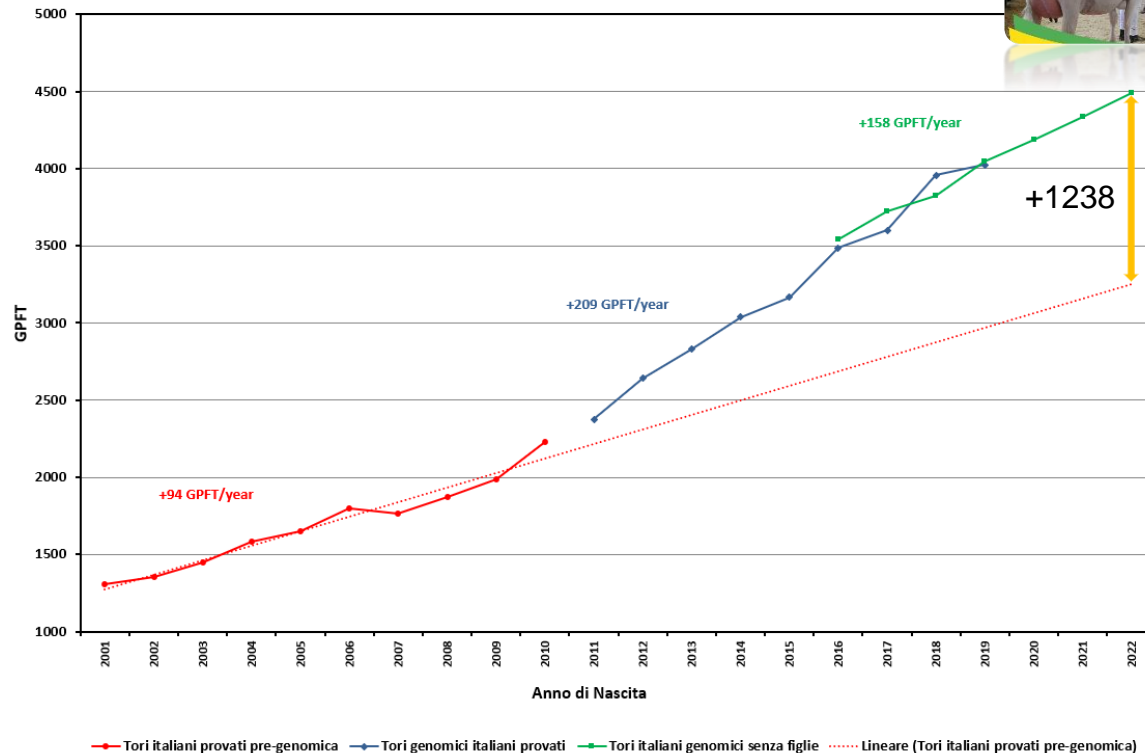


Federazione delle Associazioni Nazionali di Razza e Specie

Risposta al processo intrapreso



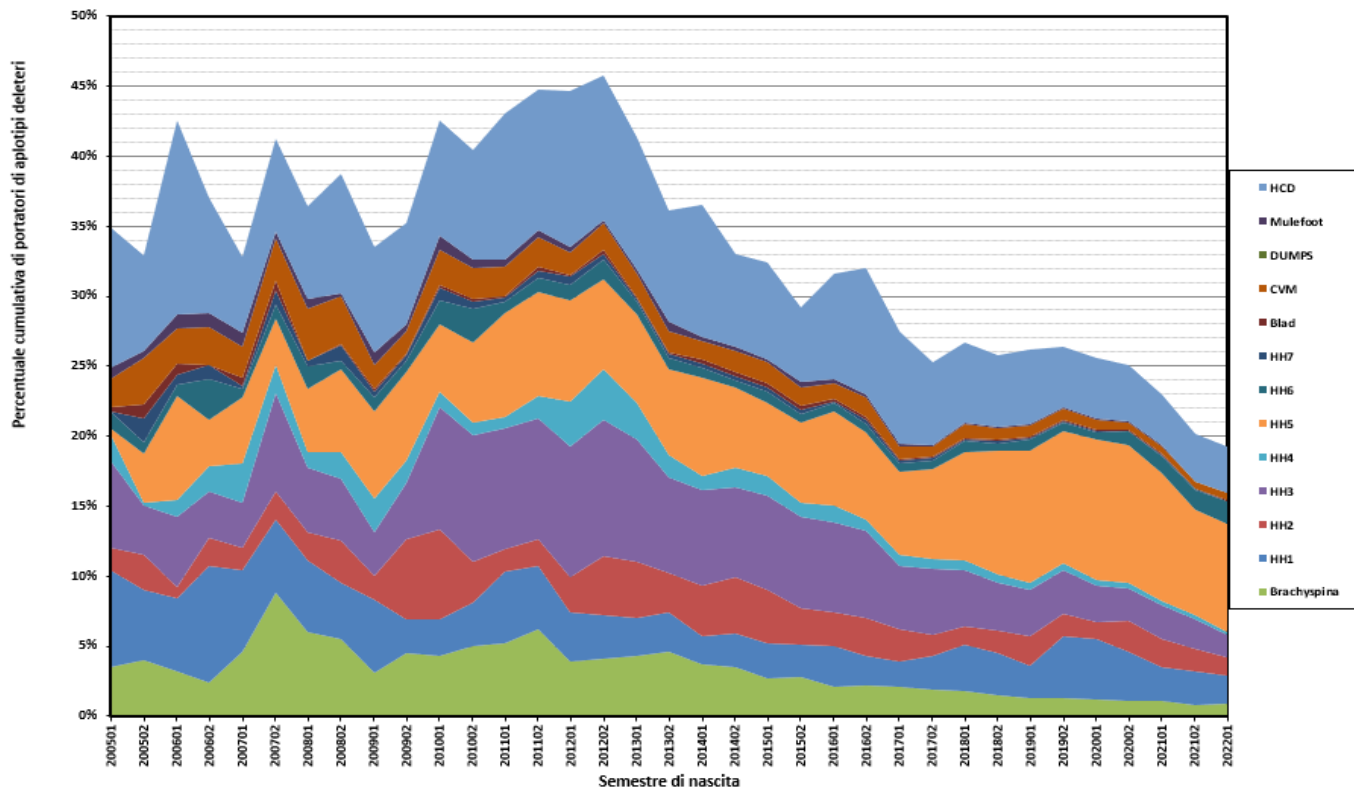
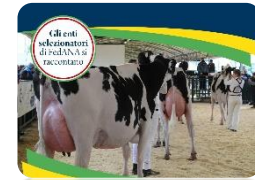
	Genotipizzati
Maschi genotipizzati	300,284
Femmine genotipizzate	193,038
Totale popolazione training	40,396



Dati Anafibj

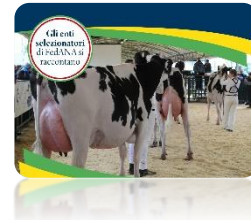


Risposta al processo intrapreso



Novità della selezione nella Frisona e Jersey Italiana

2022 – Indice ICM & IAP Jersey Italiana



- Non è conosciuto il valore economico dei caratteri
- Calcolati indici di selezione per gli obiettivi:

Indice Mammella



salute/SCS

INDICE	PESO
Altezza attacco posteriore	0,03
Posizione dei capezzoli posteriore	0,18
Dimensione dei capezzoli	0,06
Profondità della mammella	0,30
Legamento	0,18
Mammella anteriore	0,25

Indice Arti e Piedi



longevità/latte e locomozione

INDICE	PESO
Altezza del tallone	0,12
Funzionalità arti e piedi	0,40
Arti visti di dietro	0,12
Arti visti di lato	0,36

your Cow
our Future



#nanafib

Organizza:  edagricole

 gruppo
tecniche nuove



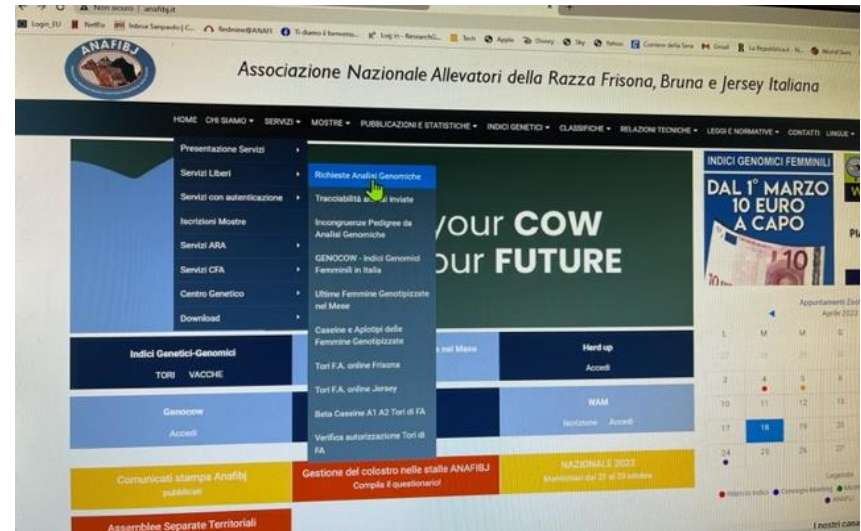
Federazione delle
Associazioni Nazionali
di Razza e Specie

Servizi per gli allevatori

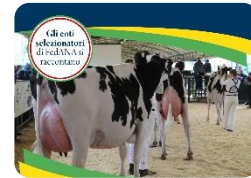
- ✓ Schede Genealogiche
- ✓ Indici genetici e genomici
- ✓ Valutazioni morfologiche
- ✓ Ri-punteggiature
- ✓ Assistenza genetica
- ✓ Piano di accoppiamento tradizionale
- ✓ Piano di accoppiamento online (WAM)
- ✓ P.G.A.
(Profilo Genetico Allevamento)
- ✓ ON-LINE Tori FA Frisona e Jersey
- ✓ HERD UP
- ✓ Analisi genomiche
- ✓ Analisi genomiche con parentela e geni

recessivi

- ✓ Assistenza alla F.A.
- ✓ Tre numeri di Bianconero
- ✓ Prefissi aziendali
- ✓ altri servizi online



Una bovina da latte più sostenibile e ricca di servizi



SERVIZIO ANALISI GENOMICA

Il miglioramento genetico della tua mandria non è mai stato così veloce e accurato:

- Verifica e ricostruzione delle genealogie
- Stima del valore genetico con alta attendibilità:

41 Caratteri

. PFT | IES | ICS-PR

. 6 indici produttivi

. 10 indici funzionali

. 22 indici morfologici

Promozione
test genomico
femmine
a 10 €

- Verifica delle proteine del latte (K e β caseina)
- Verifica della presenza di aplotipi, geni recessivi, polled e red carrier
- Integrazione completa con Herd-Up e WAM
- Segmentazione della mandria per avviare una strategia di gestione della rimonta

Promozione
test genomico
femmine
a 10 €



www.anafibj.it

your Cow
our Future



#anafib

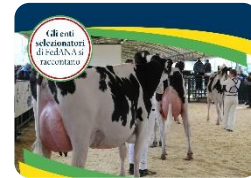
Organizza:  edagricole

 gruppo
tecniche nuove



Federazione delle
Associazioni Nazionali
di Razza e Specie

Una bovina da latte più sostenibile e ricca di servizi



HERDUP GENOCOW PGA WAM Web Anafibj Mate WEBPAC HERDUP GENOCOW PGA WAM Web Anafibj Mate WEBPAC

SERVIZI ANAFIBJ on line



VERSATILI e SICURI!

HERDUP

Sei un tecnico? Un allevatore? Un consulente?
HERD UP fa per te!

- Aggiornamento dati in tempo reale
- Servizio incluso nella quota di iscrizione al Libro Genealogico
- Specifico per ogni azienda e per i suoi consulenti
- Analisi genetica e fenotipica della mandria
- Simulazioni economiche


www.anafibj.it



Una bovina da latte più sostenibile e ricca di servizi



HERDS

GENCOOW

PGA

WAM
Web Anafibj Mate

WEB PAC

HERDS

GENCOOW

PGA

WAM
Web Anafibj Mate

WEB PAC

SERVIZI ANAFIBJ on line

VERSATILI
e SICURI!



www.anafibj.it



- Piano indipendente da vincoli commerciali
- Calcolo della consanguineità: 10 generazioni sulle femmine e 20 sui maschi
- Simulazione di un indice personalizzato
- Futuro inserimento del calcolo della rimonta necessaria
- Collegamento diretto ai report PGA
- Numero di piani illimitati nell'abbonamento annuale
- Assistenza di personale tecnico ANAFIBJ



#anafibj

Organizza:  edagricole

 gruppo
tecniche nuove

 Federazione delle
Associazioni Nazionali
di Razza e Specie



Ufficio Servizi FA



Ufficio LG



Ufficio R&D



Organizza:  edagricole

 gruppo tecniche nuove

 Federazione delle Associazioni Nazionali di Razza e Specie

