

“LA SALUBRITA’ NELLA STALLA 4.0 SINONIMO DI SOSTENIBILITA’ A TAVOLA

Carbon free – Resilienza mammaria – Lisato piastrinico – Lattoferrina – LatteA2A2
PER UN CIBO DI TERRITORIO SEMPRE PIU’ ETICO”

Prof. Martino Cassandro
Direttore Generale ANAFIBJ



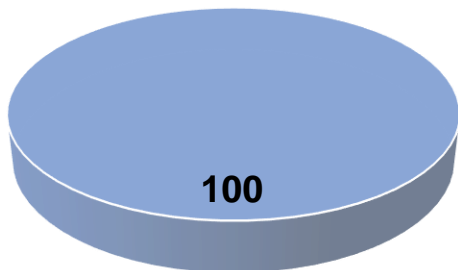
La Frisona Italiana nel constesto internazionale

Statistiche WHFF – anno 2020 (fonte WHFF)

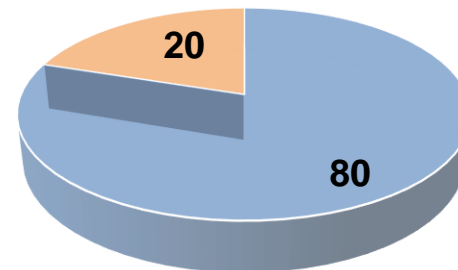
PAESE	Vacche Holstein iscritte	Vacche Holstein Totali
STATI UNITI	1.100.000	8.030.000
FRANCIA	1.432.267	2.192.594
GERMANIA	1.621.937	2.190.603
ITALIA	1.104.036	1.400.000
REGNO UNITO	650.000	1.600.000
OLANDA	1.158.172	1.178.822

Gli obiettivi di selezione cambiano

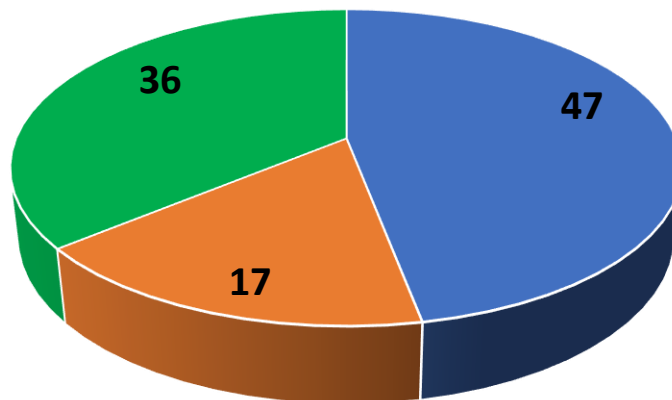
1983 Indice Latte Qualità (ILQ)



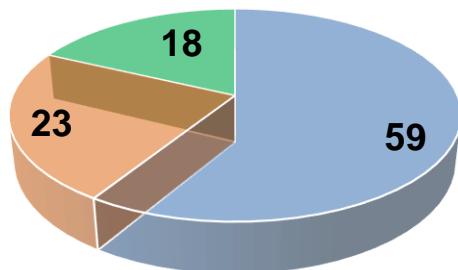
1993 ILQ + Morfologia (ILQM)



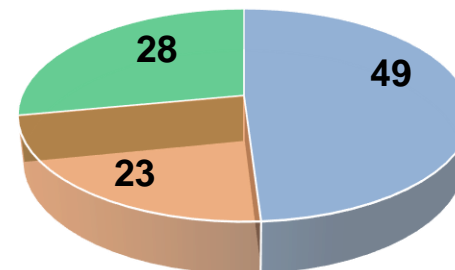
2019 PFT



2002 PFT

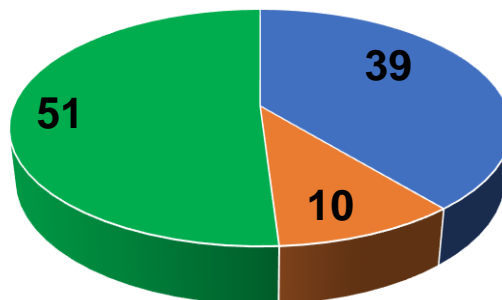


2009 PFT



Indici economici

Indice Economico Salute (2016)

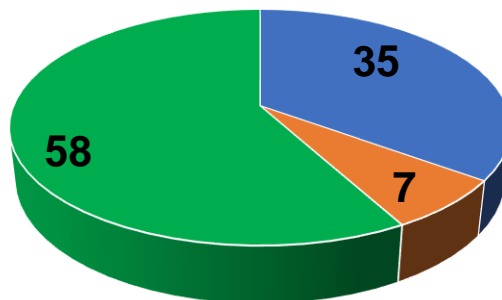


■ Produzione ■ Morfologia ■ Funzionalità

Funzionalità

- Longevità **21%**
- Fertilità **18%**
- Cellule **6%**
- Facilità Parto **3%**
- BCS **3%**

Indice Caseificazione e Sostenibilità – Parmigiano Reggiano (2018)



□ Produzione □ Morfologia □ Funzionalità

Funzionalità

- Fertilità **20%**
- Cellule **14%**
- Longevità **10%**
- Facilità Parto **9%**
- Mastite **5%**

Strumentazione installate presso Centro Genetico



RIC (*Roughage Intake Control*):
ingestione sostanza secca



Greenfeed dispositivo che rileva per ogni soggetto, singolarmente, anidride carbonica e metano enterico

Stato dell'arte – sperimentazioni

- 111 torelli giugno 2018 – luglio 2020
- Età media ~ 9 mesi
- Peso medio 298.37 ± 62.58 kg.
- In media ogni prova sperimentale 10



Protocollo Sperimentale

1. Ingestione di sostanza secca (kg/d) e il comportamento alimentare sistema Roughage Intake Control (RIC-Insetec).
2. Emissioni di CO_2 e CH_4 (g/d), misurate tramite il sistema “GreenFeed” (C-Lock Inc., Rapid City, SD, USA). Il trend delle emissioni giornaliere di CO_2 e CH_4 è stato calcolato come media giornaliera;
3. Parametri biometrici: peso vivo (kg), body condition score (BCS), circonferenza toracica (cm) e altezza al garrese (cm);

Statistiche descrittive

Carattere	n. records	Media	SD	Minimum	Maximum
Età, d	462	276.13	42.09	178.00	405.00
Peso corporeo, kg	460	298.37	62.58	148.00	468.00
Accrescimento, kg/d	467	1.12	0.29	0.43	1.82
CO ₂ , g/d	245	5970,48	865.89	3,998.58	8,093.58
CH ₄ , g/d	245	220.05	41.16	123.62	318.22
Dry matter intake, kg/d	430	8.24	2.20	2.46	14.00
Feed efficiency ¹	437	0.16	0.14	0.05	1.01

Latteco 2 PSRN 2020-2023

Anno 2021:

- Stress Termico
- Revisione ICM
- Indice Mungitura Automatizzata

Anno 2022:

- Persistenza lattazione
- BHB
- Indice Benessere
- Attitudine casearia
- Progetto Rimonta e Età al primo parto
- Revisione indici economici

Anno 2023:

- Revisione PFT
- Cellule differenziali e revisione indice salute mammella
- Revisioni modelli fertilità maschile/femminile

Progresso genetico grazie alla genomica

Trend genetici in rapida ascesa (slides a seguire)

Importante contributo dallo scambio di genotipi grazie all'accordo con il Consorzio Nordamericano.

Basi dati genomica e popolazione di riferimento in continua crescita

Valutazioni genomiche: 1 giro settimanale comprensivo di maschi e femmine.

TOTALE GENOTIPI 393.409

Totale Maschi genotipizzati 255.316

Totale Femmine genotipizzate 138.093

Totale popolazione di training 37.298

Indici genomici giovani tori: medie tori avviati alla F.A. per anno di nascita

Medie tori avviati alla FA per anno di nascita

Anno	Tori	gPft	IES €	Latte	Kg Grs	Kg Prt	Grs %	Prt %	Tipo	Icm	Iap	Long	Cell	Fert
2016	85	3543	821	938	54	46	0,16	0,14	1,43	1,76	1,89	112	106	106
2017	97	3700	890	1103	61	52	0,16	0,14	1,65	2,07	2,21	113	106	105
2018	66	3975	1055	1147	66	59	0,18	0,18	1,79	2,14	2,48	116	108	107
2019	63	4108	1149	1281	74	65	0,22	0,19	1,74	2,17	2,38	117	108	107
2020	29	4240	1207	1274	73	65	0,21	0,19	1,70	2,23	2,00	118	108	109

+20% +47% +36% +59% +41% +31% +36% +19% +27% +14% +5% +2% +3%

I nostri clienti

Dimensione Vacche Mungitura	Aziende	% sul totale Aziende	Capi in Lattazione	% sul totale Capi	Vacche Medie	Produzione Latte Media
< 50	4187	46,2	77742	9,1	19	7.162
50-100	1890	20,9	138002	16,2	73	9.066
100-300	2395	26,4	396600	46,5	166	10.173
300-500	372	4,1	139785	16,4	376	11.100
500-800	182	2,0	61178	7,2	600	11.336
> 800	38	0,4	40219	4,7	1059	10.827
Totale	9064		853526		101	10.178

Conclusioni

- **La genetica ci può sicuramente aiutare a selezionare animali con migliorate caratteristiche per longevità, fertilità, resistenza alle malattie, efficienza alimentare, stress da caldo riduzioni di gas in atmosfera etc.**
- **E' necessario che i nuovi caratteri siano misurabili**
- **E' necessario acquisire molti dati e qui entra in gioco la disponibilità dei vari attori che operano nel sistema zootecnico (ARA, allevatori, veterinari, tecnici etc)**
- **La genomica ci sta aiutando e ci aiuterà anche in futuro soprattutto per i caratteri a bassa ereditabilità.**



69^A MOSTRA
NAZIONALE
DELLA RAZZA
FRISONA
E 10^A MOSTRA
NAZIONALE
DELLA RAZZA
JERSEY



ben tornata
NAZIONALE
Montichiari
5-7 novembre 2021

#iocisono **Nazionale**



NON MANCARE!





CONVEGNO TECNICO ANAFIBJ

LA SELEZIONE OLISTICA DELLA VACCA DA LATTE

La selezione olistica (dal greco ὅλος hóllos, cioè «totale») applicata alla nostra filiera produttiva ci porta a non considerare le singole componenti, Allevatori, Ara, Aia, Ana, Consorzi di Tutela, ma a vederle assieme con tutte le interazioni che possono avere, in quanto il TUTTO è maggiore della somma delle parti.

VENERDÌ 5 NOVEMBRE 2021
ORE 9,30 PRESSO SALA CONVEGNI MARIO PEDINI
QUARTIERE FIERISTICO DI MONTICHIARI (BS)

Moderatore: **Dr. Luca Acerbis**, giornalista e blogger

ORE 9.30 APERTURA DEI LAVORI

Dr. Fortunato Trezzi, Presidente ANAFIBJ
Dr. Roberto Nocentini, Presidente AIA

ORE 10.00 I FINANZIAMENTI AI PROGRAMMI DI SELEZIONE

Dr. Francesco Bongiovanni, Dirigente MIPAAF

ORE 10.15 LA SELEZIONE OLISTICA: definizione e prospettive

Prof. Martino Cassandro, Direttore generale ANAFIBJ

ORE 10.30 INTERVENTI DI FILIERA, vari punti di vista ed esigenze:

I Consumatori e il mercato
Dr.ssa Renata Pascarelli, Direttrice Qualità di COOP Italia

Il Prodotto trasformato

Dr. Nicola Bertinelli, Presidente Consorzio Parmigiano Reggiano

Il Benessere della bovina da Latte

Dr. Luigi Bertocchi, IZSLER

Tutto parte dalla stalla

Dr. Andrea Galli, Direttore generale ARAL

I Dati disponibili dalla stalla

Dr. Riccardo Negrini, Direttore Tecnico AIA

ORE 12.00 LA SELEZIONE OLISTICA DELLA VACCA DA LATTE. Selezionare in Filiera: dagli INDICI ai SERVIZI

D.ssa Raffaella Finocchiaro - Responsabile Ufficio Ricerca e Sviluppo ANAFIBJ
Maurizio Marusi - Coordinatore Tecnico ANAFIBJ

ORE 12.30 DISCUSSIONE E CONCLUSIONE

ORE 13.00: Buffet





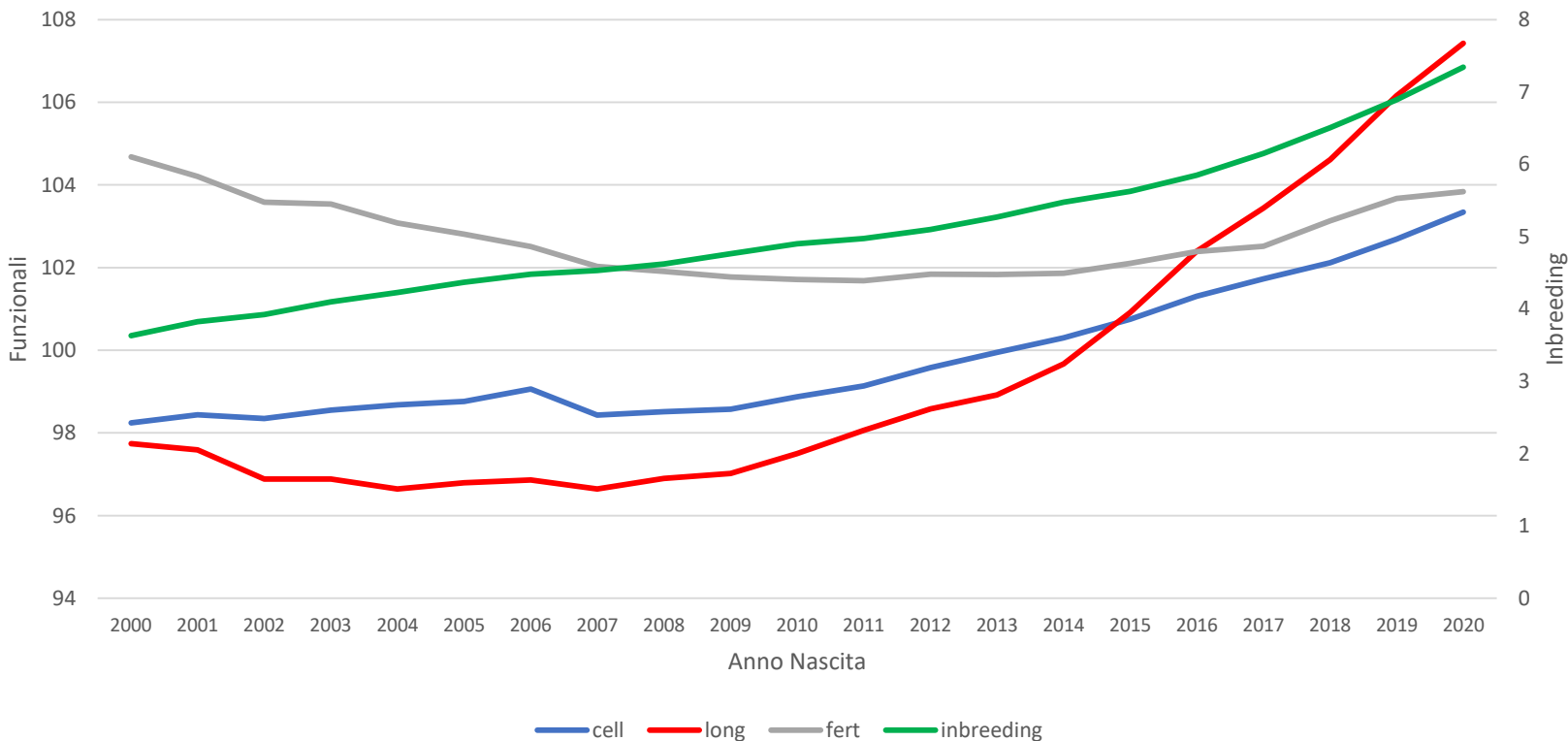
Grazie per l'attenzione





Le bovine attuali sono sempre più funzionali

Caratteri funzionali e Inbreeding



+92 giorni produttivi

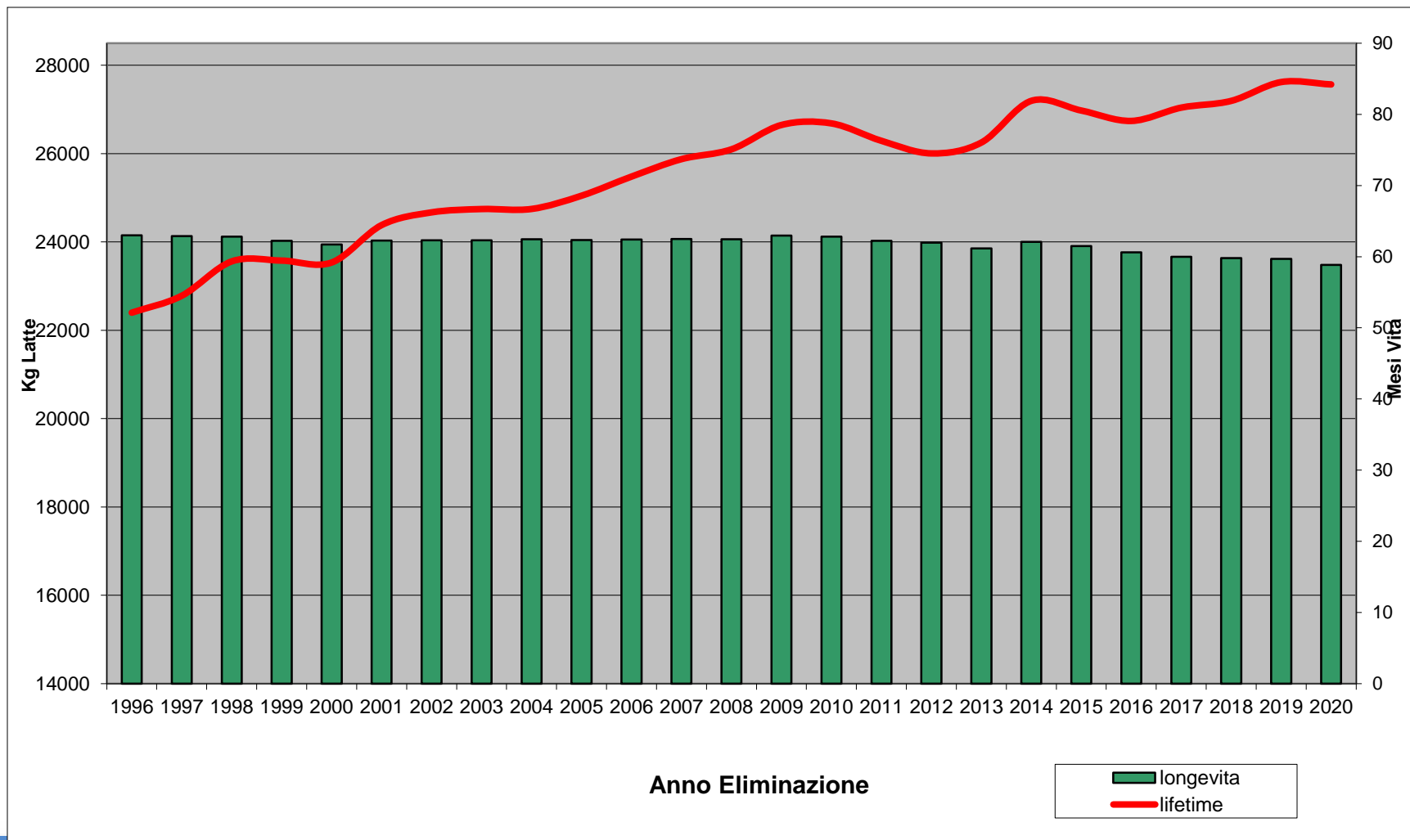
-80 000 cell / mL

-14 giorni parto-concepimento

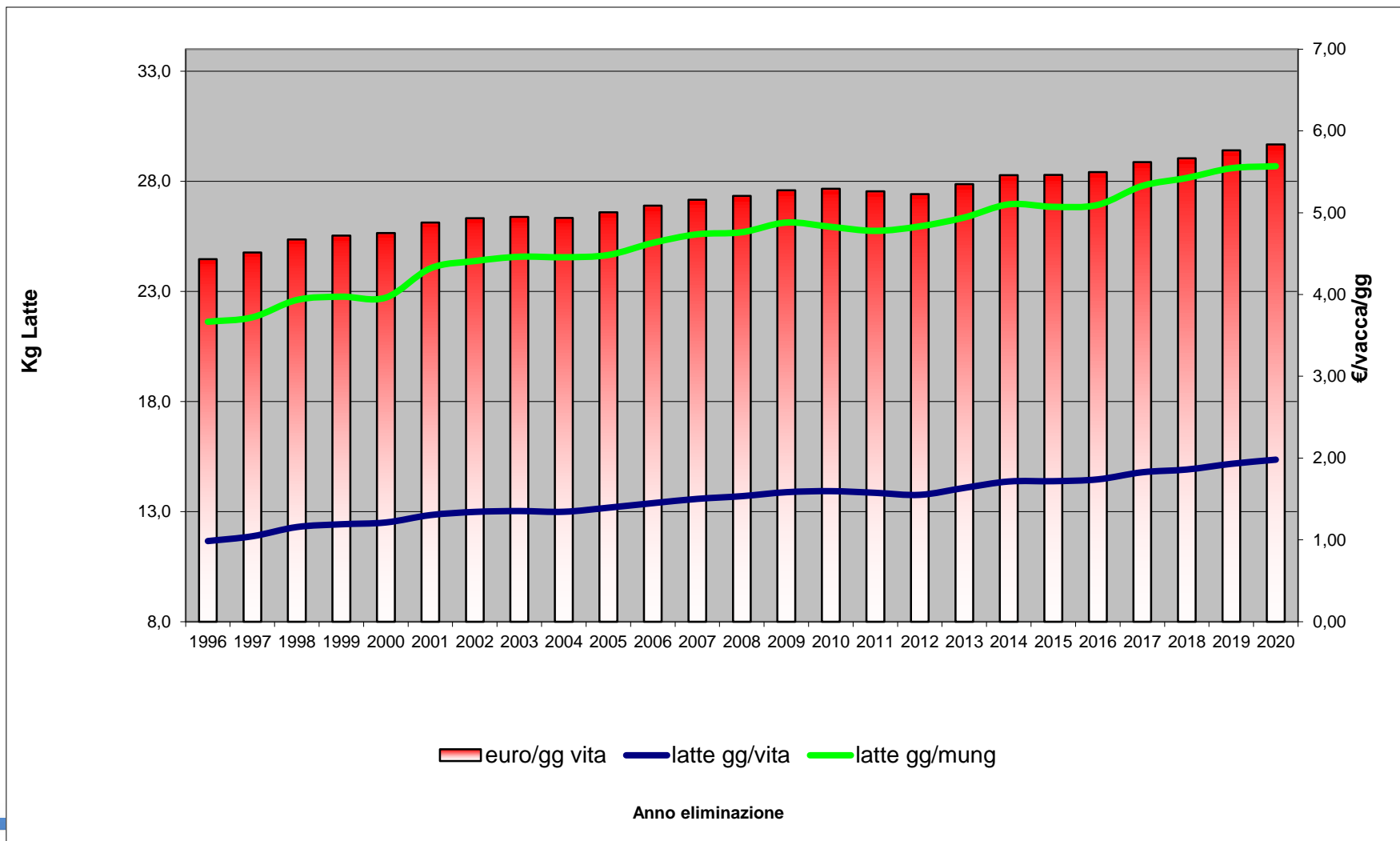
Valore fenotipico di 1 DS di indice



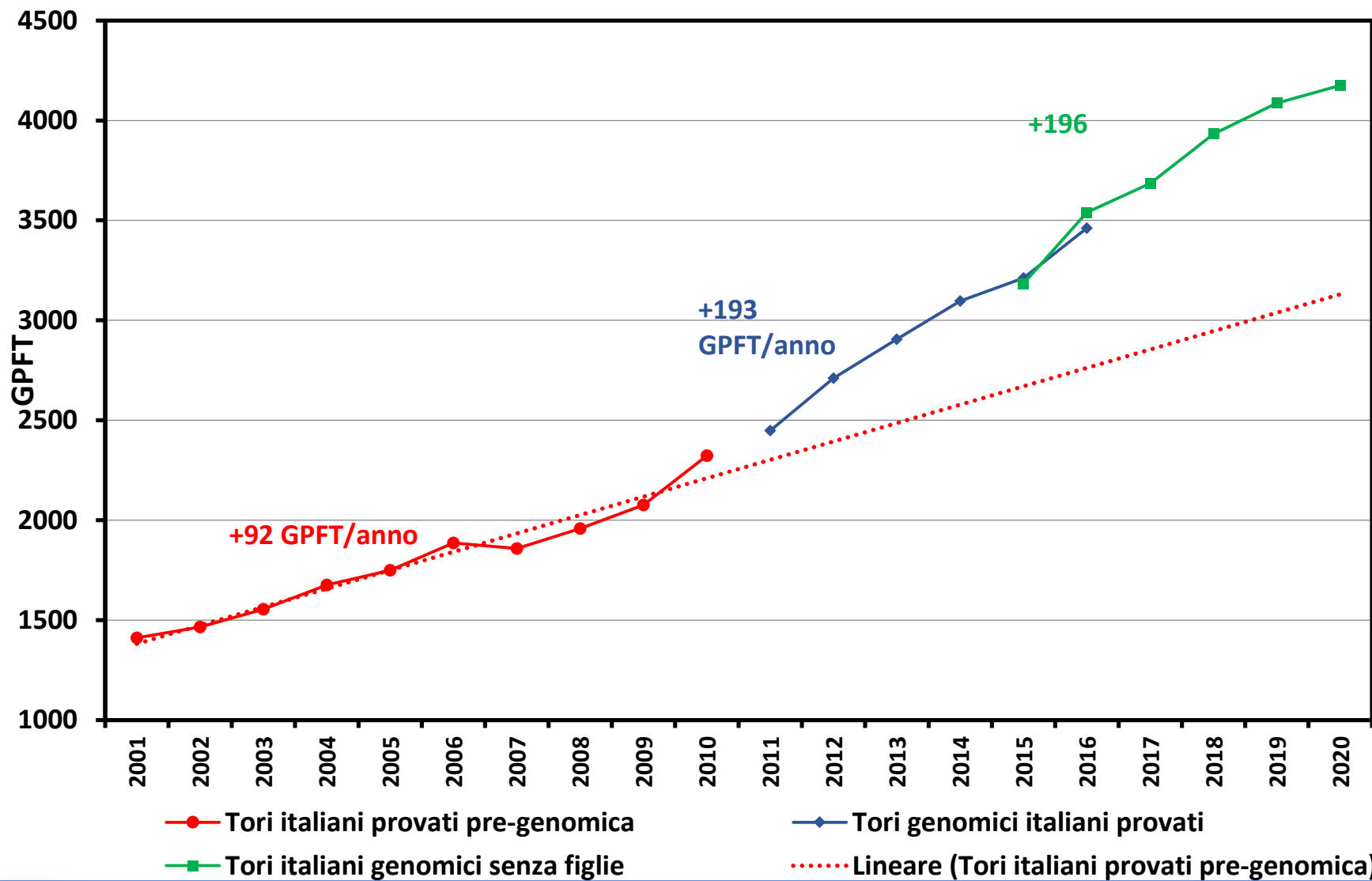
Lifetime Produttivo Frisona Italiana



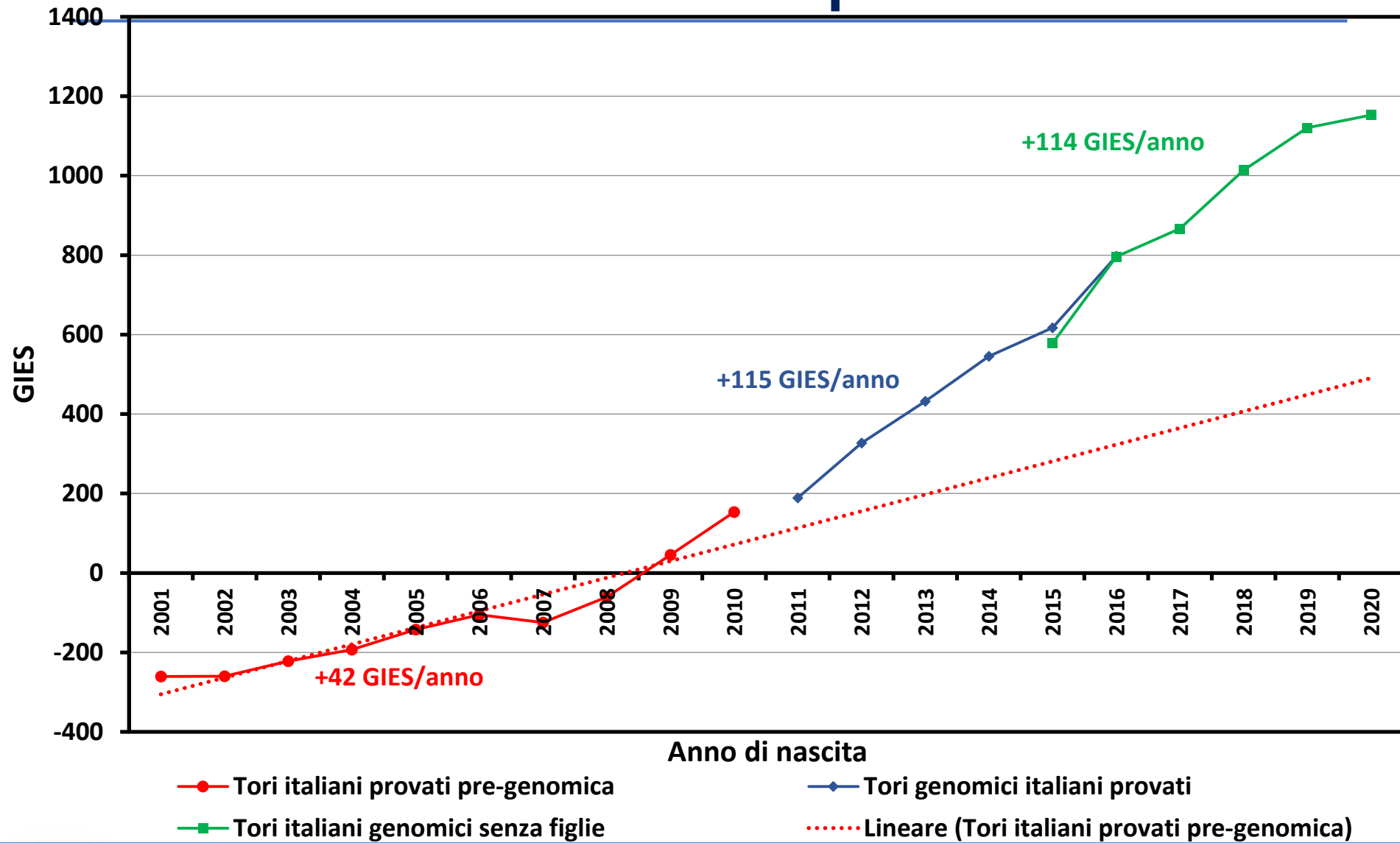
Lifetime Produttivo Frisona Italiana



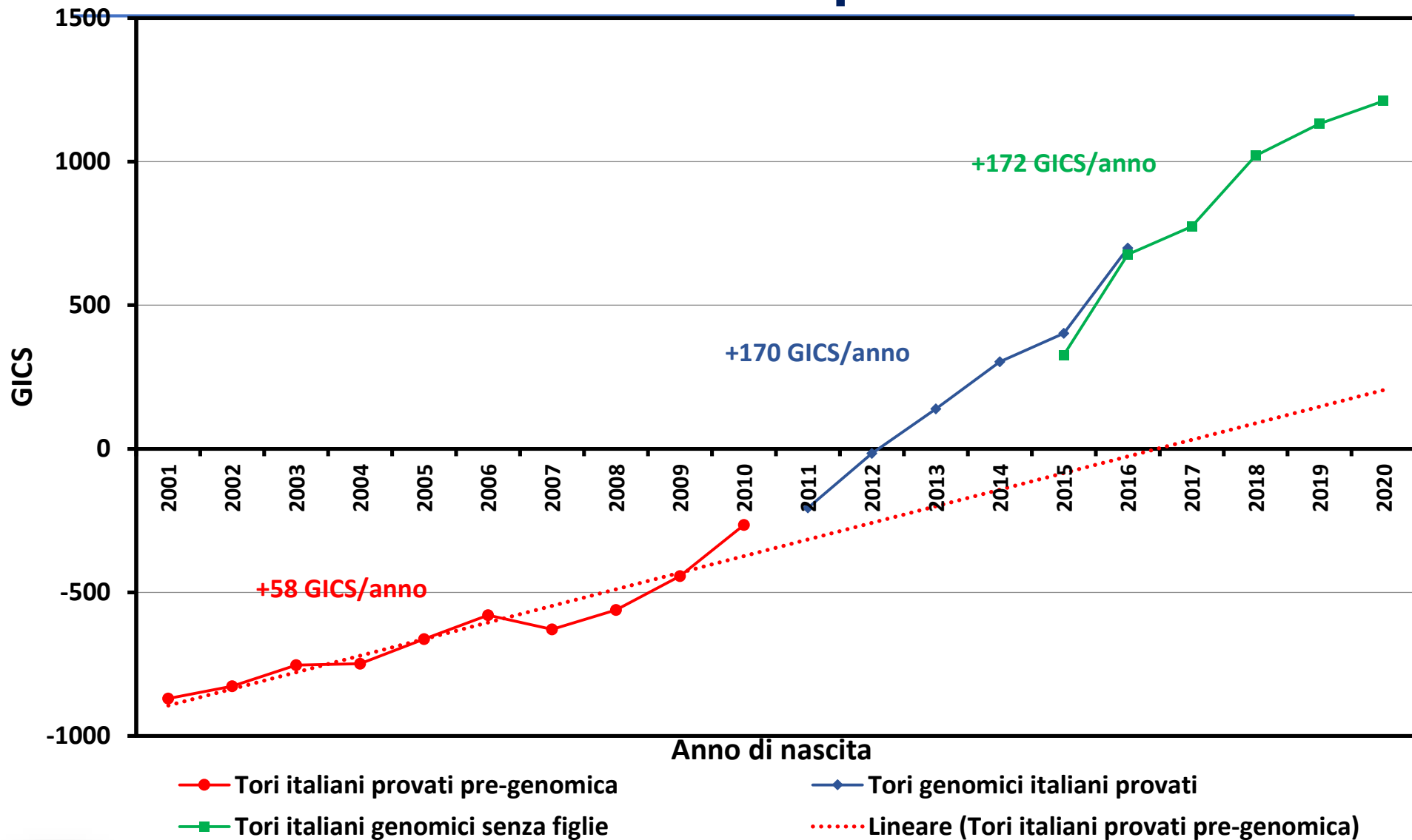
GPFT medio dei tori italiani per anno di nascita



GIES medio dei tori italiani per anno di nascita



GICS medio dei tori italiani per anno di nascita



Servizi per gli allevatori

- Schede Genealogiche
- Family tree
- Indici genetici e genomici
- Altre aree web dedicate (in costruzione)
- Valutazioni morfologiche
- Ripunteggiature
- Assistenza genetica
- Piano di accoppiamento tradizionale
- **Piano di accoppiamento online (WAM)**
- **P.G.A. (Profilo Genetico Allevamento)**
- WINTHOR
- **HERD UP**
- Analisi genomiche
- Analisi genomiche con parentela e geni recessivi
- Assistenza alla F.A.
- Tre numeri di Bianconero
- Prefissi aziendali
- altri servizi online

Sono questi





.....diretta applicazione → Servizi ANAFIJ on-line

Tracciabilità analisi/campioni inviati ad ANAFIJ

Inserendo il codice AUA della propria azienda è possibile vedere quanti campioni si sono inviati, la data di invio e il numero richiesta

Tracciabilità

Cod.AUA

AUA → 1137501				
N° richiesta	N°	Data ricevimento campione	Data inserimento richiesta	Data arrivo analisi
220031459	16	14/12/2020	14/12/2020	//
220031479	1	14/12/2020	18/12/2020	//
220031243	3	26/10/2020	28/10/2020	19/11/2020
220031111	2	29/09/2020	01/10/2020	02/11/2020

Incongruenze Pedigree da Analisi Genomiche

Matricola	Cod.AUA	Ragione Sociale	Richiedente	Sigla Provincia	PSRN	Data Elaborazione maggiore di
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	TUTTI	00/00/0000

Ordina per

Elenco Soggetti Genotipizzati in Attesa di Verifica

Ricerca per -> Cod.AUA: 1137501 — PSRN: TUTTI — DATA ELABORAZIONE: TUTTE LE DATE RILASCIATE — Ordinate per: DATA ELABORAZIONE - Discendente

Matricola	Nome Soggetto	Collare	AUA	Nome Azienda	Prov	Richiedente	PSRN	Data Elaborazione
02IT01754	PIA	0867				MIZOO	NO	04/12/2020

Verifica Incongruenze



....diretta applicazione → Servizi ANAFIJ on-line



Home » Caseine e aplotipi delle femmine genotizzate

Femmine Genotizzate: Caseine e Aplotipi

CDAUA O MATRICOLA

Digitare COD.AUA o MATRICOLA!



Femmine Genotizzate Jersey: Caseine e Aplotipi

AUA O MATRICOLA





Offerta esclusiva per i nostri allevatori

Dal 1° Marzo 2020

ANAFIBJ offre agli allevatori soci, in regola con il pagamento delle quote, un'offerta irripetibile per genotipizzare i propri animali

**€ 10,00/capo genotipizzato
comprensivo di rilascio indici**