

**ASSOCIAZIONE NAZIONALE ALLEVATORI DELLA
RAZZA FRISONA, BRUNA E JERSEY ITALIANA**

ASSEMBLEA GENERALE DEI SOCI

Cremona, 29 aprile 2025





Certificato

La SQS attesta che l'organizzazione di seguito indicata dispone di un sistema di gestione conforme ai requisiti della base normativa menzionata.



ANAFIBJ

**Associazione Nazionale Allevatori della razza
Frisona, Bruna e Jersey italiana**

Via Bergamo, 292

Frazione Migliaro

26100 Cremona (CR)

Italia

Campo di applicazione

**Miglioramento genetico, valorizzazione, selezione
e diffusione della razza Frisona, Bruna e Jersey
Italiana attraverso la tenuta del libro genealogico e
delle valutazioni genetiche e genomiche (IAF
Scope 1)**

Base normativa

ISO 9001:2015

Sistema di gestione per la qualità

No. di reg. 15924
Pagina 1 di 1

Validità 29.07.2024 – 28.07.2027
Emissione 29.07.2024

7001_4/Aprile 2022/Version 2.0



sqs.ch



A. Grisard
A. Grisard, Presidente SQS

F. Müller
F. Müller, CEO SQS

Associazione Svizzera per Sistemi di Qualità e di Management (SQS)
Bernstrasse 103, 3052 Zollikofen, Svizzera



Member of



Cariche Sociali

CONSIGLIO DIRETTIVO

Fortunato Trezzi *Presidente*
 Fabio Boldini *Vice Presidente*

Consiglieri:

Matteo Boggian *Lazio*
 Valerio Busso *Piemonte*
 Federico Campanaro *Sardegna*
 Davide Cerlini *Emilia Romagna*
 Francesco Ciserani *Lombardia*
 Giovanni D'Onghia *Puglia*
 Giacomo Fucci *in rappresentanza della Razza Jersey*
 Fabio Piva *Lombardia*
 Francesco Saverio Borgo *Veneto*
 Vinicio Savone *Lazio*
 Palmiro Sordini *Lombardia*

ORGANO DI CONTROLLO

Giuliana De Pompeis
 Luana Pizzo
 Monica Rispoli

Sindaci Supplenti:

Benedetta Ficco
 Carol Pomes

Direttore Generale

Martino Cassandro

ORGANISMO DI VIGILANZA EX D.LGS. 231/2001

Marco Moretti
 Maurizio Marusi
Componente di nomina ministeriale

COLLEGIO DEI PROBIVIRI

Avv. Ettore Maria Rosato
 Prof. Avv. Paolo Biavati
Componente di nomina ministeriale

Commissione Tecnica Centrale Anafibj

Razza Frisona

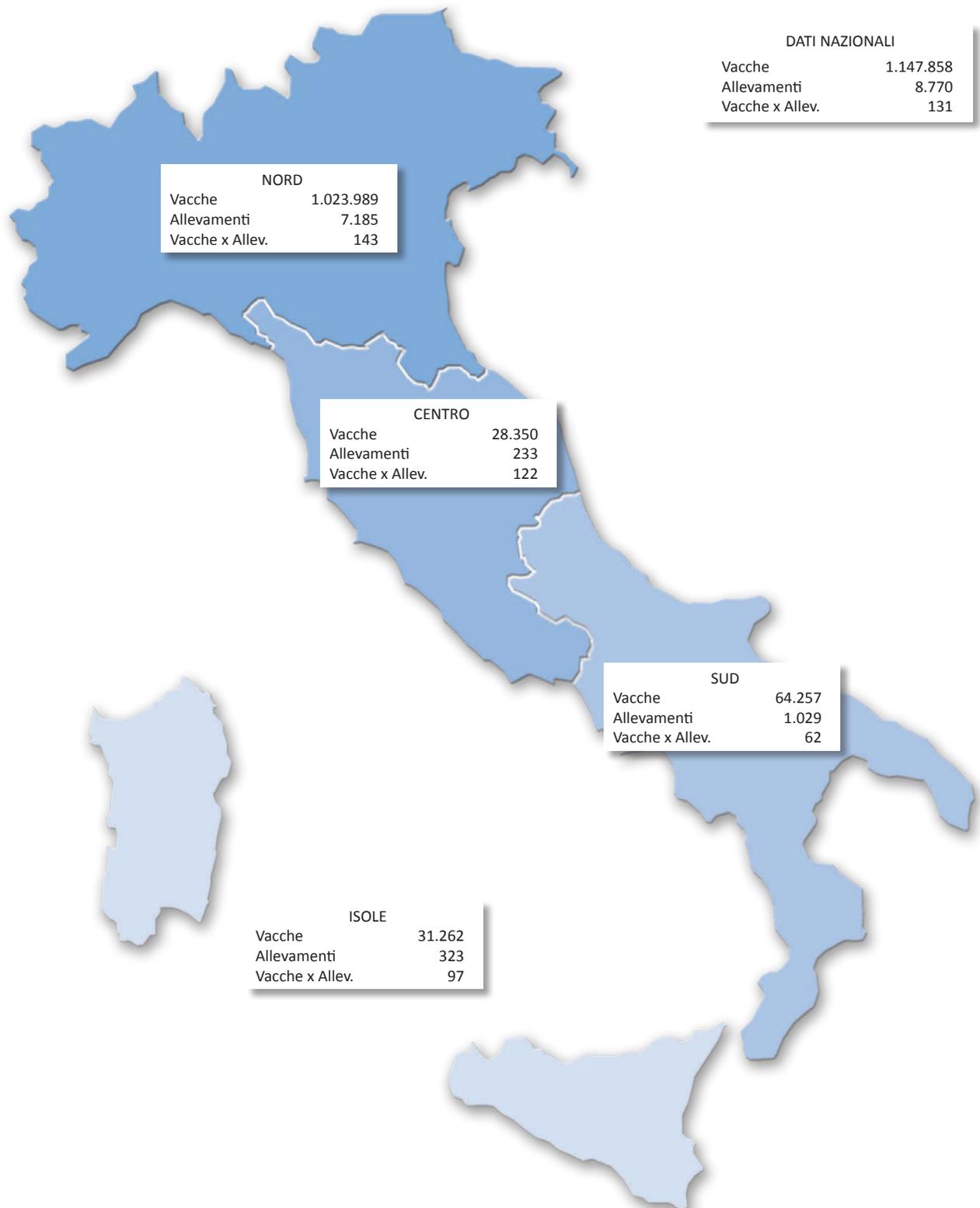
Stefania Reitano	<i>Funzionario Tecnico Masaf</i>
Agostino Casapullo	<i>Sovrintendente Masaf</i>
Antonio Ferraro	<i>Rappresentante Ministero Sanità</i>
Fabio Faustini	<i>Regione Lazio</i>
Patrizia Riccobene	<i>Regione Lombardia</i>
Nicola Spezia	<i>Regione Emilia Romagna</i>
Mario Graziano Usai	<i>Regione Sardegna</i>
Andrea Feltrin	<i>Regione Veneto</i>
Vincenzo Prencipe	<i>Regione Puglia</i>
Matteo Boggian	<i>Allevatore</i>
Fabio Boldini	<i>Allevatore</i>
Davide Cerlini	<i>Allevatore</i>
Francesco Ciserani	<i>Allevatore</i>
Nunzio Dimauro	<i>Allevatore</i>
Giovanni D'Onghia	<i>Allevatore</i>
Vincenzo Firrincieli	<i>Allevatore</i>
Fabio Piva	<i>Allevatore</i>
Vinicio Savone	<i>Allevatore</i>
Palmiro Sordini	<i>Allevatore</i>
Graziano Zanello	<i>Allevatore</i>
Francesco Tiezzi	<i>Esperto - Masaf - Università di Firenze Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari e Forestali</i>
Giulio Visentin	<i>Esperto - Masaf - Alma Mater Studiorum - Università di Bologna Dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie</i>
Roberto Steri	<i>Esperto Masaf - CREA ZA</i>
Davide Piola	<i>Rappresentante Esperti</i>
Fortunato Trezzi	<i>Presidente ANAFIBJ</i>
Martino Cassandro	<i>Direttore Generale ANAFIBJ</i>

Commissione Tecnica Centrale Anafibj

Razza Jersey

Stefania Reitano	<i>Funzionario Tecnico Masaf</i>
Agostino Casapullo	<i>Funzionario Tecnico Masaf</i>
Antonio Ferraro	<i>Rappresentante Ministero Sanità</i>
Patrizia Riccobene	<i>Regione Lombardia</i>
Nicola Spezia	<i>Regione Emilia Romagna</i>
Diego Belletti	<i>Allevatore</i>
Antonio Diale	<i>Allevatore</i>
Giacomo Fucci	<i>Allevatore</i>
Sergio Turelli	<i>Allevatore</i>
Matteo Zilocchi	<i>Allevatore</i>
Giulio Visentin	<i>Esperto - Masaf - Alma Mater Studiorum - Università di Bologna Dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie</i>
Francesco Tiezzi	<i>Esperto - Masaf - Università di Firenze Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari e Forestali</i>
Roberto Steri	<i>Esperto Masaf - CREA ZA</i>
Fortunato Trezzi	<i>Presidente ANAFIBJ</i>
Martino Cassandro	<i>Direttore Generale ANAFIBJ</i>

Distribuzione Allevamenti e Vacche Controllate in Italia



Sommario

PARTE I:

RELAZIONE CONSIGLIO DIRETTIVO	9
-------------------------------------	---

PARTE II:

ATTIVITÀ ORDINARIA:

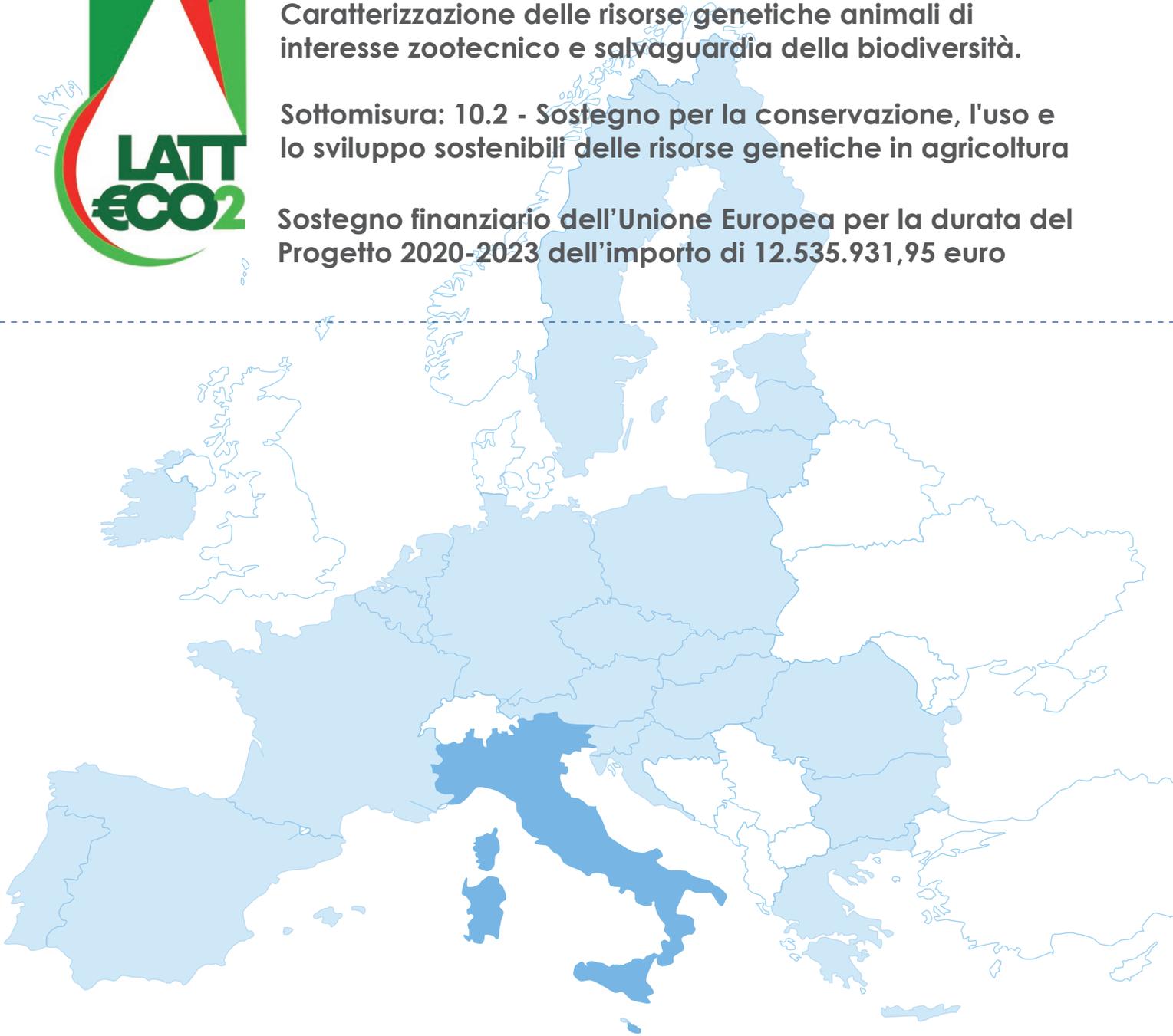
▶ Libro Genealogico	21
▶ Test Genetici	23
▶ Marchio d'Impresa	25
▶ Gestione Dati	26
▶ Libro Genealogico Jersey	27
▶ Ricerca e Sviluppo	28
▶ Centro Genetico	34
▶ Servizi F.A.	36
▶ Valutazioni Morfologiche	48
▶ Mostre, Giudici ed Esperti.....	50
▶ Promozione, Comunicazione e Divulgazione	46
▶ Pubblicazioni Scientifiche e Divulgazione	52



**Programma di Sviluppo Rurale Nazionale 2014/2020.
Caratterizzazione delle risorse genetiche animali di
interesse zootecnico e salvaguardia della biodiversità.**

**Sottomisura: 10.2 - Sostegno per la conservazione, l'uso e
lo sviluppo sostenibili delle risorse genetiche in agricoltura**

**Sostegno finanziario dell'Unione Europea per la durata del
Progetto 2020-2023 dell'importo di 12.535.931,95 euro**



mipaaf
ministero delle politiche
agricole alimentari e forestali



Parte I

Relazione Consiglio Direttivo

L'anno 2024 possiamo dire che è stato l'anno della completezza e internazionalizzazione.

Ricordiamo che avevamo definito l'anno 2021 come l'anno che ha portato cambiamenti e risultati rilevanti per la nostra Associazione ancora sotto l'effetto del Covid, mentre l'anno 2022 è stato considerato l'anno del consolidamento e di importanti risultati; l'anno 2023 è stato definito l'anno del rinnovamento e della programmazione futura della nostra Associazione, mentre il 2024 l'abbiamo appunto definito l'anno della completezza e internazionalizzazione per i seguenti motivi:

- A luglio abbiamo ricevuto dal TAR la completezza dell'iter sul ricorso dell'ANARB in merito al PSRN2-Latteco2, e tale completezza è risultata pienamente a favore e positiva per ANAFIBJ.
- La completezza è poi proseguita con lo storico riconoscimento del terzo Libro genealogico per la razza Bruna, dopo lo storico della Frisona ed il più recente della Jersey.
- Si sono inoltre completate altre attività e programmazioni avviate l'anno scorso come il reclutamento di altri giovani per le mutate esigenze ed attività dell'associazione, le ristrutturazioni del vecchio centro genetico (tetto e uffici), oltre all'impianto luci a basso consumo ed elevata efficienza luminosa della palazzina centrale.
- Si ricorda la completezza degli aggiornamenti del PFT, per la consanguineità media attesa in popolazione, nonché l'ICS-PR e l'indice Mastite con il completamento rispettivamente con l'IQC-indice di qualità casearia e lo SI-Stato d'Infezione derivato dalle cellule differenziali.
- Completata anche l'adozione della base genetica mobile nella popolazione di razza Jersey, già adottata in Frisona.
- Completate pure le procedure delle deleghe degli allevatori aderenti ai programmi genetici ANAFIBJ come anche completata le procedure per i recessi forzati ai morosi cronici.



- Altre completezze sono state ottenute in ciascuna area tecnica e gestionale come anche chiuso l'iter sulla approvazione del nuovo contratto del lavoro CCNL per tutti i dipendenti delle associazioni allevatori, con un +5,8% nel complessivo.

Il 2024 sarà da ricordare anche per il processo di internazionalizzazione che è stato intensificato con:

- la partecipazione a convegni e contesti internazionali (ICAR, ITB e ITBeef a Bled-Slovenia, EAAP a Firenze) come anche al recente #FARMSUMMIT a Bursa in Turchia,
- la sottoscrizione di un accordo internazionale per la fornitura di servizi alla Associazione Nazionale Allevatori di razza Frisona della Bulgaria, che sarà in visita presso la nostra sede nei primi mesi del 2025.
- La partecipazione agli eventi internazionali, quali il technical committee di Interbull (ITB), i consigli ERHC (federazione europea delle associazioni di razza Frisona) e WHFF (federazione mondiale delle associazioni di razza Frisona) non sono stati meno impegnativi e rilevanti.
- Tuttavia, il vero processo di internazionalizzazione, più importante ed innovativo, è stato quello di riuscire a partecipare ed ottenere fondi da progetti internazionali, come il TDN (finanziato), il Global Methane Hub (valutato finanziabile), l'M3GM (finanziato) e i 2 spoke 01 e 05 dei bandi a cascata del PNRR su fondi europei (finanziati).

Tutto ciò sta rafforzando l'immagine e credibilità tecnico-scientifica di ANAFIBJ, oltre che contribuire alle finanze dell'Associazione.

Se abbiamo potuto raggiungere tutti questi traguardi, e molti altri qui non ricordati, è grazie a tutto il personale e al nostro consiglio che sono si sono dimostrati compatti e professionalmente impeccabili nell'impegno e nella dedizione garantita: donne e uomini che fanno parte di una Associazione leader nel comparto bovino latte non solo a livello nazionale ma anche internazionale.

A livello di PSRN2 abbiamo visto confermata e approvata l'ultima variante programmata con chiusura delle attività entro il giugno 2025. Le attività tecnica e di rendicontazione svolte, hanno permesso di procedere come previsto e senza intoppi sul programma previsto, nonostante l'ennesimo atto ostile che ANARB e associate varie al progetto PSRN2, han voluto manifestare ricorrendo alla sentenza del TAR verso il Consiglio di stato contestando per l'ennesima volta l'assegnazione del Latteco2 ad ANAFIBJ, che si è vista approvare il 30 novembre 2021, con decreto del Mipaaf, il CUP J12C21004080005, per l'intero progetto LATTEco2.

Sempre in merito al progetto LATTEco2, si ricorda che a seguito del mancato accordo di collaborazione che ANARB non ha voluto dar seguito, dopo un incontro tra consigli direttivi di ANAFIBJ e ANARB, svoltosi a Cremona il 22 settembre 2022, voluto ed organizzato da ANAFIBJ; incontro che non ha trovato seguito positivo da parte di ANARB, che dopo quell'incontro non ha più proseguito e voluto contraccambiare un previsto incontro a Bussolengo (VR) sede di ANARB. L'empasse creatosi, si è poi consolidato con la richiesta di ANARB ed il riconoscimento del MASAF, al passaggio del programma genetico della Bruna di ANARB al comparto duplice attitudine con nota MASAF n. 0609706 del 03/novembre 2023. Tale situazione ha indotto ANAFIBJ a riattivare i lavori di approfondimento in merito all'approvazione del secondo programma genetico nazionale di razza Bruna; programma che era stato presentato da ANAFIBJ in data 20 dicembre 2021 ed era stato valutato dal CZN meritevole di approfondimenti. Tali approfondimenti sono stati evasi con nota inviata al MASAF il 28 marzo 2024, successivamente integrata con le numerose dichiarazioni sostitutive di atto di notorietà ai sensi dell'art. 47 del DPR n. 445/2000, sottoscritte dagli allevatori che hanno sin da subito inteso aderire al programma genetico Bruna di ANAFIBJ, con la volontà di perseguire l'obiettivo di selezione per il miglioramento del latte e non di duplice attitudine.

L'iter si è concluso con successo con il Decreto Ministeriale n. 630784 del 29 novembre 2024, di accoglimento della predetta istanza, approvando definitivamente il secondo libro genealogico della razza BRUNA in gestione ad ANAFIBJ.

Nel corso dell'anno abbiamo dovuto rinunciare alle Mostre Nazionale a Montichiari, sia di Frisona che di Jersey, causa Blue Tongue. Le giornate previste erano quelle dal 25 al 26 ottobre 2024, nell'ambito della Fiera Agricola Zootecnica Italiana di Montichiari (FAZI), ma per motivi sanitari abbiamo dovuto rinunciare alla parte espositiva con gli animali, concentrandoci così sulla convegnistica e attività formativa e divulgativa. ANAFIBJ ha così organizzato una triade di eventi molto apprezzati e seguiti da numerosissimi allevatori, tecnici e addetti al settore zootecnico italiano. La mattina di venerdì 25 ottobre, il convegno tecnico ANAFIBJ "Sguardo al futuro con l'effetto Inbreeding: PFT e IES si aggiornano" ha illustrato le strategie di contenimento della consanguineità nella popolazione Frisona Italiana, oltre che presentato la revisione degli indici di selezione PFT e IES e l'introduzione dei nuovi indici Stress da Caldo ed Efficienza Alimentare. Il ribilanciamento dei pesi statistici dati agli indici già esistenti ha attribuito una maggiore enfasi alla parte produttiva, in special modo per i kg di proteine, e confermato l'importanza della morfologia funzionale. Sempre venerdì 25 ottobre, nel pomeriggio ANAFIBJ ha co-organizzato un evento unico e strategico per il futuro dell'intera filiera lattiero-casearia: si è, infatti, discusso del "Ruolo delle DOP dei formaggi e la selezione bovina". Il Convegno è stato organizzato in collaborazione con i Consorzi di tutela del Parmigiano Reggiano DOP e Grana Padano DOP. L'esito dell'evento ha visto un inquadramento del mercato delle DOP del Prof. Felice Adinolfi dell'Università di Bologna, che ha permesso di valorizzare quanto la materia prima latte possa impattare sulle due DOP casearie più importanti in Italia, in Europa e nel mondo. A tutt'oggi i formaggi DOP e IGP italiani risultano essere 56, che rappresentano il 44% del totale latte disponibile, per un valore alla produzione pari a 5,23 miliardi di euro (+11,6% 2022 sul 2021) che cresce a ben 8,64 miliardi di euro di valore al consumo, con un incremento del +7,6% rispetto all'anno precedente. ANAFIBJ ha presentato il nuovo indice IQC (Indice di Qualità Casearia, composto da percentuale di caseina, tempo di coagulazione, tempo di rassodamento e forza del coagulo), oltre che la revisione (la terza dal 2018) dell'ICS-PR, Indice di Caseificazione e Sostenibilità, che ha permesso di aumentare la produzione di forme di Parmigiano Reggiano DOP, nella Frisona Italiana, dalle 14 forme per lattazione del 2005 alle 19 nel 2023.

Sabato 25 ottobre, al mattino ANAFIBJ ha co-organizzato un Seminario Tecnico dal titolo "Italian Beef on Dairy (BoD)", in collaborazione con Fedana, Fidspa, Aia, Anaborapi, Anabic e Anacli. Questo evento ha evidenziato che l'uso del seme convenzionale di razza pura sarà sempre meno richiesto da parte degli allevatori, a tutto vantaggio del seme sessato per la rimonta delle razze pure e del seme di tori da carne per gli incroci BoD. Questa combinazione di utilizzo risulta una tendenza sempre più diffusa in tutti i Paesi del mondo e in Italia si sta sempre più affermando negli allevamenti di elevato livello genetico e gestionale. La valorizzazione delle razze da carne italiane è un'opportunità che dovrà essere colta anche attraverso una revisione della raccolta dati dedicata al BoD da parte di Aia e della rete delle Ara.

Il 2024 è stato anche un anno che ha rafforzato pure gli scambi di comunicazioni con gli allevatori divenuti soci diretti anche dell'Associazione nazionale e non solo delle ARA, e grazie al piano di comunicazione voluto e avviato dalla direzione di ANAFIBJ, utilizzando soprattutto i social media, oltre che la digitalizzazione della rivista bianconero, ha permesso di rendere più protagonisti i soci nelle attività della Associazione stessa, a livello quotidiano soprattutto con il profilo di Facebook, nonché con post e stories su Instagram ed i video su YouTube relativi ai servizi offerti dall'Associazione e le loro attività rilevanti nonché i risultati conseguiti.

In buona sostanza ANAFIBJ ha proseguito un percorso di divulgazione continuo, che ha seguito e potenziato le attività svolte negli anni precedenti, integrando pure le azioni che la Federazione delle ANA, nata proprio per razionalizzare e coordinare le stesse ANA, ha offerto nel 2024 con il proprio profilo Facebook e con incontri ed eventi co-organizzati sui vari territori nazionali dove operano le varie ANA.

ANAFIBJ nel corso del 2024 ha ampliato le specifiche convenzioni stipulate con le ARA, finalizzate a sviluppare reciproci servizi tra i quali è inserita anche la riscossione, per conto di ANAFIBJ, della quota di iscrizioni al programma genetico e iscrizione a libro genealogico di ANAFIBJ. Ora le regioni che rimangono senza questa specifica convenzione sono Lazio e l'Abruzzo, per le quali FedANA emette le quote ANAFIBJ, mentre tutte le altre regioni sono convenzione o direttamente gestite dall'ufficio amministrazione di ANAFIBJ che invia direttamente agli allevatori.

Tutto ciò, rappresenta un passaggio importante che suggella gradualmente, ancora una volta, la necessità di una collaborazione a 360° tra le ANA e le ARA sempre nell'interesse dell'utente finale che è l'allevatore socio di entrambe.

Nel frattempo, sono proseguite le attività tecniche, che nel corso dell'anno 2024 hanno permesso di raggiungere la ragguardevole cifra di ben 100 indici genetici e genomici, disponibili per gli allevatori, e di questi le novità in termini di indici selettivi, più rilevanti sono appunto derivate dal progetto LATTEco2:

SVILUPPI ANNO 2024

- Revisione IES - inclusione età 1° parto e indice sostenibilità - stress termico
- Revisione PFT
- Inclusione cellule differenziali e rilevazione dati diretti Mastite in MST

Nel mese di ottobre 2024, e precisamente il 16 ottobre 2024, si è riunita nella mattinata, presso la sede ANAFIBJ, la Commissione Tecnica Centrale della razza Frisona Italiana, per discutere e deliberare su diversi topics, relativi, in particolare, ai nuovi indici previsti, ma anche ad altre importanti attività svolte dall'Associazione. Nel pomeriggio, invece, sono continuati i lavori con la Commissione Tecnica Centrale della razza Jersey, in cui si sono affrontati vari argomenti relativi, anche in questo caso, ai nuovi indici e ad alcuni progetti in divenire.

Gli uffici tecnici hanno proposto moltissime novità sul fronte degli indici riproduttivi, che la CTC ha accolto in toto, quali : la revisione dell'indice salute mammella, la revisione dell'indice di selezione PFT e IES, l'importante ed innovativa correzione per il livello di EFI (Estimate Future inbreeding) degli indici composti PFT, IES ed ICS-PR, come i nuovi criteri per definizione di toro provato, il nuovo protocollo sanitario per la stalla sperimentale, la revisione dei criteri per l'abilitazione di tori FN ed infine la delibera relativa alla delega per la raccolta dati in azienda, di cui all'articolo 4 del D.lgs n. 52/2018, come ogni anno avviene, con l'elenco aggiornato degli allevamenti partecipanti al programma genetico della Frisona Italiana da delegare ad AIA; con specifici gli apprezzamenti da parte dei funzionari ministeriali e regionali per i nuovi criteri di identificazione delle aziende in delega. In conclusione della CTC Frisona si sono presentate varie informative quali il nuovo report per torelli del Centro Genetico, il nuovo servizio per indici su scala USA per femmine genotipizzate in Italia, l'aggiornamenti sull'indice longevità e l'aggiornamento sull'indice sopravvivenza vitelli.

Per quanto riguarda la Jersey, la CTC ha deliberato la revisione dei criteri di abilitazione dei tori FN, l'adozione di una base genetica mobile, e come nel caso della razza Frisona, è stato approvato l'elenco degli allevatori inviato al MASAF per la delega alla raccolta dati in carico all'Aia, con le medesime modalità apprezzate dai funzionari ministeriali e regionali.

Infine, sono stati presentati i nuovi progetti in corso legati agli sviluppi della genomica, con un accordo con il CDDR per lo scambio dei genotipi maschi, il nuovo piano di accoppiamento, l'indice fertilità e la revisione dell'IQJ.

Un momento di cordoglio per la scomparsa del socio, nonché componente della CTC JERSEY, il sig. Carlo Brambilla, venuto a mancare nell'estate 2024, è stato ricordato dal presidente Fortunato Trezzi.

Le specifiche delle delibere sono, come ogni anno, oggetto di pubblicazione sulla rivista dell'Associazione, Bianconero, scaricabile gratuitamente dal sito www.anafibj.it/it/bianconero.

Il 2024 è stato anche l'anno nel quale ANAFIBJ ha aderito al Polo Formativo di Maccaresse, <https://www.poloformazionemaccaresse.it/> creando quindi un ponte con altre realtà zootecniche interessate a valorizzare il personale operante nel settore zootecnico come nutrizionisti, genetisti e gestori di allevamenti animali.

L'anno 2024 ha visto ANAFIBJ rinnovare la certificazione di gestione della qualità ISO9001. ANAFIBJ di fatto dimostra di continuare ad investire sulla qualità dei processi ed organizzazione interna, con la certificazione ISO-9001 operativa ed aggiornata oltre vent'anni, adeguandosi ai cambiamenti della normativa europea. Nelle giornate 3 e 4 giugno 2024, ANAFIBJ si è sottoposta all'audit di rin-

novo generale di certificazione ISO9001:2015, ottenendo col riesame una piena validità da parte dell'Ente certificatore SQS, il quale non ha riscontrato né non conformità gravi né non conformità lievi, superando quindi con successo questa importante verifica. Il sistema qualità di ANAFIBJ viene quindi certificato e aggiornato per il prossimo triennio, garantendo così un impegno quotidiano nei confronti di tutti gli allevatori soci e dei numerosi clienti (es. CFA, importatori, libri genealogici europei e mondiali dei bovini da latte), che fanno dei servizi erogati da ANAFIBJ uno strumento importante per i loro business ed attività professionali.

Per quanto attiene alle valutazioni genetiche, attualmente ANAFIBJ è impegnata ad elaborare 100 indici genetici e genomici tra quelli tradizionali ed innovativi, aggiornati 49 volte l'anno, un lavoro estremamente importante che conferma la continuità dell'attività legata alla ricerca e sulle conseguenti ricadute commerciali della genetica italiana. Innegabili i passi da gigante che la genomica ha consentito di farci fare in questi ultimi anni: il raggiungimento di una base dati genomica in continua crescita che ci ha permesso di ottenere risultati straordinari. Oggi, attraverso la genomica, siamo arrivati ad un livello di preselezione dei giovani torelli pari a 1:20 con previsioni sicuramente in crescita ed un utilizzo dei riproduttori "genomici" che ha raggiunto il 70% da parte delle aziende, come peraltro avviene già anche negli altri Paesi e con una possibilità di scelta estremamente ampia. Significativo è l'incremento costante dell'indice di selezione nazionale PFT e di quello economico IES negli ultimi 5 anni, compresa la Longevità con un incremento, dal 2019 al 2024, di oltre una deviazione standard, pari a poco più di 5 punti di indice:

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Numero Fecondazioni	1892820	1921126	1846617	1797897	1819492	1832112
PFT	3869	3957	4086	4232	4378	4500
IES €	541	592	658	736	823	895
Latte	851	920	1012	1114	1256	1351
% Grasso	0,1	0,11	0,13	0,18	0,22	0,25
% Proteine	0,08	0,09	0,11	0,12	0,13	0,14
IGT Morfologia	0,63	0,69	0,77	0,85	0,89	0,92
Indice Composto Mammella	0,79	0,88	1	1,13	1,18	1,21
Indice Arti/Piedi	0,23	0,28	0,38	0,47	0,49	0,58
Indice Cellule Somatiche	104	104	104	105	105	106
Indice Longevità	105	106	107	108	110	110
Indice Fertilità	105	106	106	106	106	106

Che la genomica si sia rivelata uno strumento di selezione eccezionale non ha ormai più bisogno di ulteriori conferme. Quello che oggi è importante sottolineare è invece il suo utilizzo specifico come strumento a disposizione per gli allevatori finalizzato ad una selezione della mandria in una prospettiva futura in grado di consentire agli allevatori stessi di incrementare i propri profitti. Partendo dalle genotipizzazioni dei giovani animali, si possono ricavare importanti informazioni e decidere conseguentemente la loro destinazione futura individuando, in base ai risultati dei test genomici, i migliori e i peggiori soggetti sotto il profilo genetico. Dopo questo primo importante screening, l'utilizzo combinato della genomica con le tecnologie riproduttive aprono diverse possibilità per intensificare il progresso genetico e migliorare il reddito dell'azienda. Ogni allevatore, sulla base della propria situazione aziendale e del contesto economico in cui si trova ad operare, può scegliere la migliore combinazione utilizzando seme sessato, convenzionale o da carne oltre a E.T. e IVF (in vitro fertilization). Ovviamente, ogni soluzione scelta richiede degli investimenti che vanno valutati sulla base del ritorno economico stimato, in quanto occorre tenere conto del costo delle genotipizzazioni, del seme sessato anche in funzione del suo impatto sulla fertilità, dell'Embryo Transfert, etc. È necessario stimare anche l'incremento del progresso genetico in termini di maggiore produt-

tività e di minori costi per la rimonta e dei ricavi derivanti da vitelli frutto di incroci con razze da carne. La banca dati di genotipi di ANAFIBJ continua ad ampliarsi grazie agli scambi Internazionali, alla selezione dei centri di FA, alle richieste degli allevatori e ai Progetti LATTEco 1 e 2 raggiungendo dimensioni notevoli con oltre 700.000 animali genotipizzati per i quali vengono calcolati gli indici genomici Italiani. Al 31/12/2024 la consistenza della base dati genomica risulta essere la seguente:

Totale animali genotipizzati	720.496
Totale popolazione di Training	43.659
Totale maschi genotipizzati	395.120
Totale femmine genotipizzate	325.726

CONSISTENZE DEL LIBRO GENEALOGICO

Nel 2024 il numero totale di bovine iscritte al Libro Genealogico e sottoposte ai Controlli Funzionali ha fatto registrare una numerosità superiore al 1,1 milioni di capi di razza Frisona iscritte nel Libro Genealogico di ANAFIBJ, ormai consolidatasi dal 2020. Dato contrassegnato, come di consueto, da un trend costantemente in diminuzione del numero degli allevamenti (-377 rispetto al 2022). È aumentata anche la consistenza media per allevamento, che è passata nel 2024 a 128 vacche rispetto alle 114 del 2020 e alle 111 del 2019. La produzione è aumentata ancora, con una media di 10.802 kg di latte (+416 kg rispetto al 2020), con in più la % media di grasso e di proteine che sono aumentate, dal 2020, rispettivamente di +0,07 e +0,03 punti % che sono da rimarcare se si considera il livello produttivo raggiunto:

ANNO	VACCHE	ALLEVAMENTI	VACCHE x ALLEV.	LATTE KG	GRS %	PRT %
2020	1.107.536	9.711	114	10.386	3,79	3,35
2021	1.130.734	9.552	118	10.710	3,89	3,37
2022	1.148.844	9.280	124	10.786	3,85	3,35
2023	1.136.874	8.903	128	10.802	3,86	3,38
2024	1.147.858	8.770	131	10.977	3,93	3,42

Durante l'anno 2024, le consistenze del Libro Genealogico della Razza Jersey hanno fatto registrare un aumento delle vacche iscritte (+59) dal 2020, così come il numero di allevamenti da 773 (nel 2020) agli 801 nel 2024. La produzione di latte + salita a 7.089 kg latte, rispetto ai 6.794 kg nel 2020. Le percentuali di grasso e proteine sono sostanzialmente stabili con valori di 4,81 per il grasso e 3,91 per le proteine. Occorre ribadire che la Jersey è una razza che nella stragrande maggioranza dei casi viene allevata insieme alle vacche di razza Frisona e rari sono i casi di allevamenti di sola razza Jersey.

ANNO	VACCHE	ALLEVAMENTI	VACCHE X ALLEV.	LATTE KG	GRS %	PRT %
2020	6.701	773	8,60	6.794	4,86	3,91
2021	6.757	776	8,70	7.006	4,94	3,95
2022	7.025	795	9,00	7.050	4,91	3,92
2023	6.760	801	8,40	7.089	4,81	3,91
2024	6.917	840	8,22	7.211	4,89	3,92

ANAFIBJ rimane l'unica Associazione nazionale della razza Jersey che detiene il Libro Genealogico ed è socia, a livello mondiale, del World Jersey Cattle Bureau (WJCB) che l'ha riconosciuta come unica Associazione in rappresentanza del nostro Paese. ANAFIBJ continua la collaborazione e attività di aggiornamento con il WJCB e l'European Forum ed ha partecipato nel corso del 2024 ad un tour Jersey svoltosi in Olanda, nel corso del quale ha presentato le proprie attività e risultati ottenuti.

Nel corso dell'anno 2024 si è riconfermata pienamente l'attività di valutazione morfologica con ben, 259.001 soggetti di razza Frisona e 1.587 soggetti di razza Jersey; con l'aggiunta di 887 bovine di razza Bruna e 363 di Pezzate Rosse, grazie al progetto multirazza. L'esigenza di una gestione economica e capillare del servizio è stata garantita anche grazie alla figura dell'Ispettore multirazza, nata nel 2014 e che ha permesso di mantenere elevato lo standard qualitativo del personale impiegato. Per quanto riguarda le mostre, si sono svolte 18 mostre ufficiali dove in totale sono stati presentati oltre 1.000 i soggetti allevati da oltre 220 allevatori. Tutte le mostre, sin dalla preparazione del catalogo ufficiale, dall'inserimento dei risultati alla definizione delle classifiche, oltre alla pubblicazione sulla base dati ANAFIBJ, sono state gestite con un apposito programma informatizzato.

COMUNICAZIONE E FORMAZIONE

La comunicazione e formazione ha proseguito il potenziamento avviato nel 2021, ed il gruppo di comunicazione di ANAFIBJ, voluto dal direttore generale Prof. Martino Cassandro, composto da referenti tecnici dei vari uffici (Coordinamento Tecnico, FA e servizi, Ricerca e Sviluppo, Valutazioni Morfologiche e Mostre, Libro Genealogico) e uffici promozione e bianconero, ha intensificato le attività e le azioni al fine di potenziare e migliorare l'utilizzo della comunicazione tradizionale (cartacea) con quella digitale tramite social, sito-web, nonché nuove modalità di comunicazione quali i comunicati stampa e gli incontri di formazione. Formazione che ha visto centinaia di tecnici (ANA, ARA, CFA, Consorzi di tutela ed altre realtà della filiera lattiero-casearia) nonché allevatori partecipanti alle varie attività (workshop, corsi, incontri, manifestazioni e convegni) che rappresentano un'importante e strategica attività effettuata dal personale ANAFIBJ. Nel 2024, sono proseguite le riunioni on-line e la partecipazione a workshop e seminari via web nonché le dirette Facebook di ANAFIBJ che sono risultate molto seguite e che hanno permesso di produrre dei video poi divulgati anche sul canale YOUTUBE.

Numerosi sono stati i workshops tecnici organizzati con varie realtà tecnico-commerciali del settore zootecnico veterinario. Nel corso del 2024, ANAFIBJ ha attivato pure la ACCADEMIA di ZOOTECNIA nell'ambito della quale si realizzeranno corsi e workshop di formazione per addetti alle stalle su numerosi aspetti quali, la gestione della vitellaia, la genomica di precisione, l'efficienza riproduttiva e l'ottimizzazione della rimonta. A tali workshops hanno partecipato mediamente 100 tra allevatori e tecnici del settore. Numerose aziende continuano a chiedere ad ANAFIBJ di organizzarle presso il salone ANAFIBJ visto gli ottimi risultati formativi e divulgativi raggiunti.

Nel corso dell'anno sono proseguite e rinvigorite le iniziative legate al settore giovanile dell'AGAFI, in particolare con vari incontri svoltosi nella seconda metà dell'anno, specie nelle regioni del Nord Italia. Si ricorda la 17ª Convention svoltasi ad Arborea in Sardegna dal 16 al 19 luglio 2024 e che ha visto la partecipazione di oltre cento giovani allevatori provenienti da tutte le regioni italiane. Ci auguriamo possano proseguire e realizzarsi in tutte le realtà territoriali del paese. Rimane comunque sempre viva la necessità di sopperire alle conseguenze derivanti dalla ristrutturazione a livello regionale che si è sostituita ai vari momenti tecnici di aggiornamento territoriale con incontri ad hoc possibilmente in presenza.

Statistiche e vari dati tecnici sono comunque consultabili, in maniera approfondita, nelle pagine successive della presente relazione, dove sono inseriti in base al settore di competenza.

Un ringraziamento va a tutto il Consiglio Direttivo per la fiducia accordata, al Collegio Sindacale, alla Direzione e a tutti i collaboratori che, con grande impegno e professionalità, hanno contribuito alla realizzazione degli obiettivi che l'ANAFIBJ si era prefissata.

Parte II

Attività Ordinaria dell'Associazione Nazionale Allevatori della Razza Frisona, Bruna e Jersey Italiana nel 2024

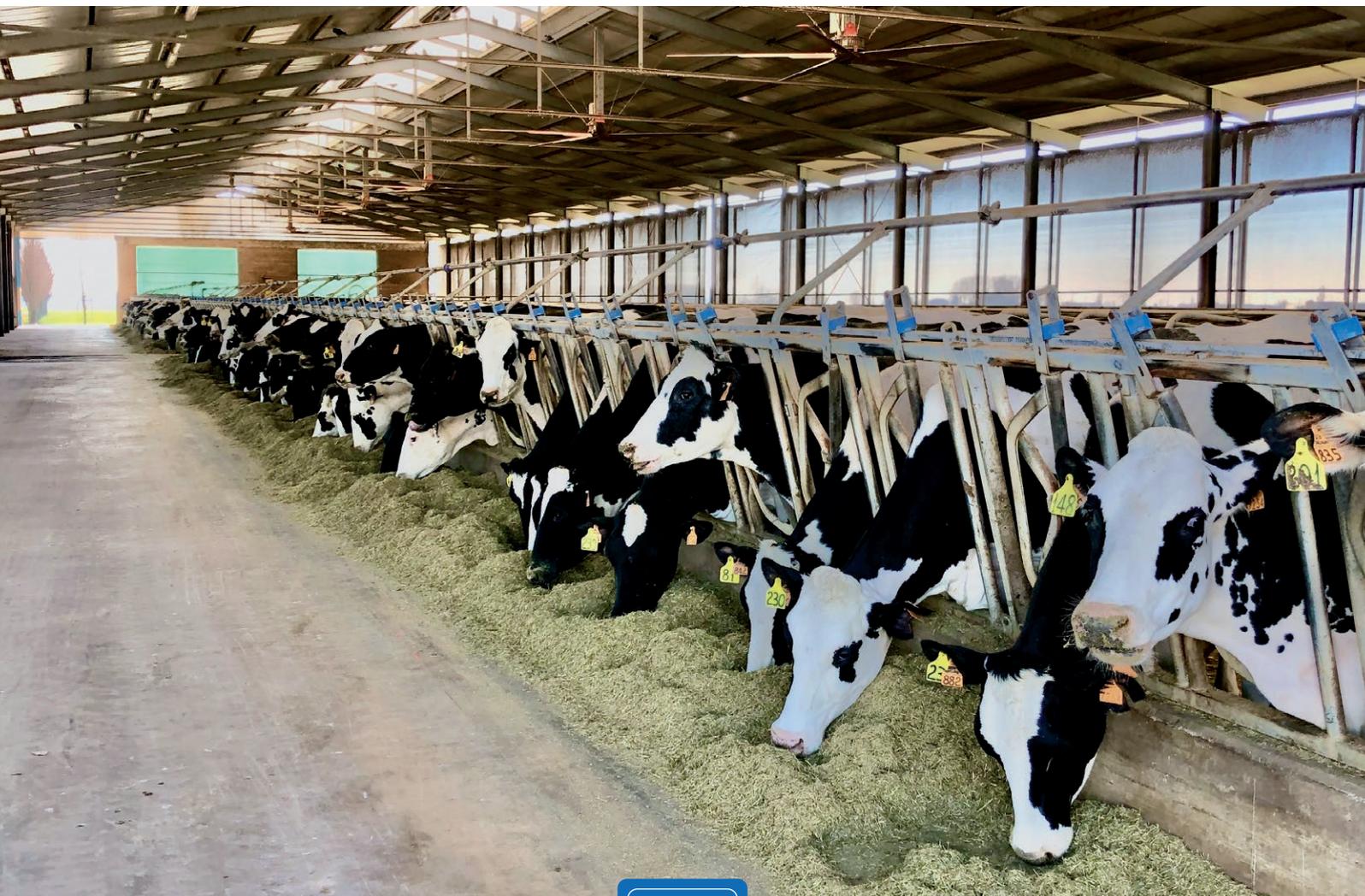
Libro Genealogico Frisona

Anche nel 2024 il numero totale di bovine di razza Frisona iscritte al Libro Genealogico e sottoposte ai Controlli Funzionali ha superato ampiamente il milione di capi, un dato contrassegnato, come di consueto, da un trend costantemente in diminuzione del numero degli allevamenti (dati bollettino AIA 2024). Continua il trend dell'aumento della consistenza media per allevamento, che è passata nell'ultimo anno dalle 128 alle 131 vacche proprio in funzione del calo degli allevamenti. La produzione resta su livelli molto alti, con una media di 10.977 kg di latte, in aumento rispetto al 2023. Rimangono sostanzialmente stabili i tenori percentuali di grasso e proteina con valori rispettivamente del 3,93% e 3,42%. Percentuali, queste ultime, che sono da rimarcare in maniera significativa se si considera il livello produttivo ormai raggiunto dalle bovine di razza Frisona Italiana.

L'accelerazione impressa dalla genomica ha sicuramente giocato un ruolo importante in questo risultato, considerato che le proteine sono un carattere che ha un peso importante nell'indice di selezione Italiano, il PFT.

Va sottolineato inoltre che dati produttivi così importanti hanno sicuramente alla base un significativo miglioramento della gestione aziendale, non disgiunto però da un altrettanto forte miglioramento del livello genetico della popolazione, che si traduce nel mantenimento di un buon equilibrio nel rapporto tra produzione e qualità del latte grazie al PFT.

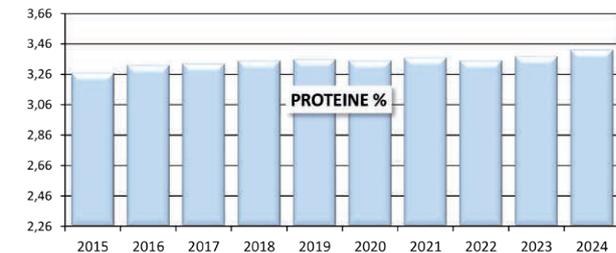
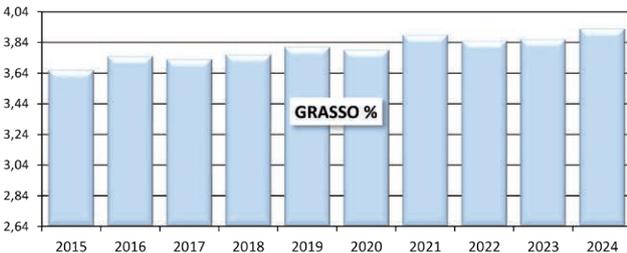
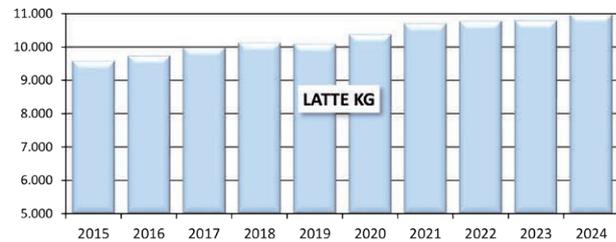
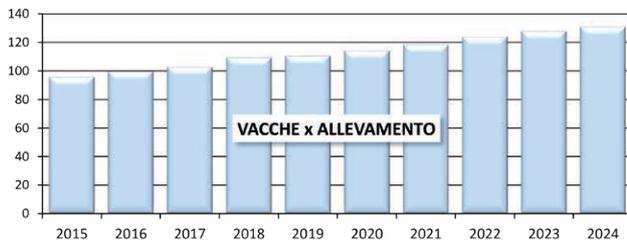
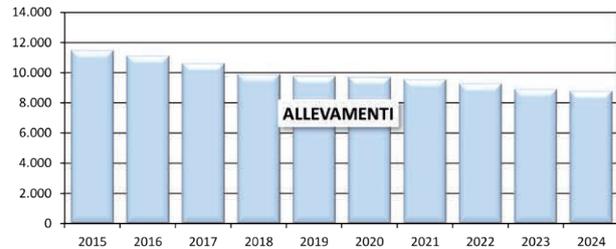
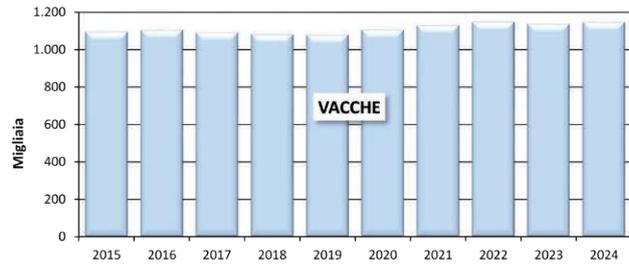
Va ricordato infine che la popolazione frisona italiana, anche nel 2024, si è mantenuta al 4° posto nella classifica internazionale per numero di capi iscritti e controllati.



MEDIE PRODUZIONI LATTE / GRASSO / PROTEINE VACCHE RAZZA FRISONA CONTROLLATE

ANNO	VACCHE	ALLEVAMENTI	VACCHE X ALLEV.	LATTE KG	GRS %	PRT %
2015	1.095.576	11.477	95	9.582	3,66	3,27
2016	1.106.461	11.123	99	9.742	3,75	3,32
2017	1.091.652	10.629	103	9.980	3,73	3,33
2018	1.081.855	9.896	109	10.136	3,76	3,35
2019	1.078.685	9.746	111	10.097	3,81	3,36
2020	1.107.536	9.711	114	10.386	3,79	3,35
2021	1.130.734	9.552	118	10.710	3,89	3,37
2022	1.148.844	9.280	124	10.786	3,85	3,35
2023	1.136.874	8.903	128	10.802	3,86	3,38
2024	1.147.858	8.770	131	10.977	3,93	3,42

I DATI DEI CONTROLLI (PESO SU PESO) DIFFERISCONO DAI DATI DI CONSEGNA (PESO SU VOLUME) DI 0,3%.
PER IL 2024 LE RELATIVE PERCENTUALI SONO: GRASSO % 4,05 - PROTEINE % 3,52



CONTROLLO DELLE INFORMAZIONI

DATI RICEVUTI DALLE APA/ARA

Attualmente tutte le Apa/Ara trasmettono le informazioni tramite il flusso che aggiorna automaticamente ed in tempo reale i dati inseriti in SIAL replicandoli sul data base Anafibj. Alla fine del 2024 risultano registrati nel DB del Libro Genealogico i seguenti eventi:

Parti	Aborti	Non Marcati	Eliminazioni	Vendite	Fecondazioni	Passaggi di proprietà
454782	6.697	302.826	360.937	111.901	2.400.777	80.887

DATI RICEVUTI DALL'UFFICIO VALUTAZIONI MORFOLOGICHE

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Valutazioni	243.525	276.395	260.160	258.010	259.001	252.858

DATI RICEVUTI DALL'AIA: LATTAZIONI

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Aperte/Chiuse	8.241.881	7.763.511	8.523.910	8.252.954	8.349.093	8.477.919

COLLEGAMENTI AL DB DEL LIBRO GENEALOGICO

Il caricamento in Base Dati delle lattazioni elaborate da AIA, avviene con cadenza settimanale, i dati esposti sono comprensivi di tutti i ricalcoli delle lattazioni che possono avvenire più volte nel corso dell'anno.

DIFFICOLTÀ DI PARTO

Il rilevamento della difficoltà di parto nel 2024 è così riassunto:

Anno	N. Parti Analizzati	N. Record Accettati	%	Tipologia				
				A	B	C	D	E
2024	932359	422654	45.3%	389.888	7.7345	804	7.957	124
A = Facile - B = Parto assistito da una sola persona - C = Taglio cesareo - D = Difficile, con più assistenti - E = Embriotomia								

È opportuno ricordare che la “difficoltà al parto”, per essere acquisita ed utilizzata ai fini genetici, deve comprendere non solo la tipologia del parto secondo la scala del riquadro (A-B-C-D-E) ma anche altre informazioni che riguardano l'animale nato, se è nato vivo o morto, il suo sesso e se il padre è un toro di razza Frisona. In ogni caso sono esclusi i parti gemellari.

Durante l'anno sono pervenute, prive di uno o più dettagli descritti, 499.217 segnalazioni, il che non ha consentito la loro lettura ed elaborazione.

ANDAMENTO IMPORTAZIONI/ESPORTAZIONI RIPRODUTTORI BOVINI DI RAZZA FRISONA ITALIANA

L'ufficio del Libro Genealogico gestisce anche il movimento delle importazioni e delle esportazioni del materiale genetico.

SOGGETTI IMPORTATI

2022		2023		2024	
Soggetti importati	Soggetti trascritti	Soggetti importati	Soggetti trascritti	Soggetti importati	Soggetti trascritti
2.834	184	5.141	195	6.464	336

IMPORTAZIONI

Traduzioni certificati esteri	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Austria	52	26	45	67	53	101
Danimarca	-	-	1	4	19	18
Francia	13	13	1	21	2	2
Germania	248	255	115	84	93	192
Olanda	36	3	1	1	22	18
Svizzera	-	1	2	3	3	1
Altri Paesi	-	2	-	4	3	4
TOTALI	349	300	165	184	195	336

TORI DI FECONDAZIONE NATURALE (F.N.)

La fecondazione naturale in Italia si è attestata intorno al 2,65%, tendenzialmente stabile rispetto all'anno precedente. I tori che risultano avere avuto almeno una fecondazione nel 2024 sono stati 1.757.

CERTIFICATI E SCHEDE GENEALOGICHE

Nel 2024 sono stati prodotti 948 certificati genealogici da parte degli uffici provinciali e regionali. Per produrre il report da parte delle Apa/Ara è sufficiente un collegamento al sito Internet Anafibj, nell'area “Servizi On-Line Protetti”.

Nella medesima area sono disponibili inoltre per le Apa/Ara e, per loro tramite, anche a tutti gli allevatori iscritti i seguenti servizi:

- Scheda genealogica on-line
- Family tree
- SKEV
- PGA

Con quest'ultima applicazione le Apa/Ara e gli allevatori possono collegarsi via Internet alla base dati del Libro Genealogico e visualizzare oltre che stampare la nuova scheda genealogica (per gli allevatori il servizio è relativo solo ai soggetti del loro allevamento).

TRAPIANTI EMBRIONALI

Nel 2024 il numero di soggetti nati da trapianto embrionale iscritti al LG risulta in calo rispetto all'anno precedente ed è pari a 1224 vitelli (nati da 452 donatrici presenti in aziende italiane e 88 donatrici estere).

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Aziende	314	280	234	249	256	258	211	211
Donatrici	791	759	698	532	507	427	451	540
Vitelli nati e marcati	2.257	2.222	2.016	1.869	1.987	1.629	1.300	1.224

TIPOLOGIE DEI CONTROLLI FUNZIONALI DELLE LATTAZIONI CHIUSE NEGLI ULTIMI 10 ANNI

Anno	Chiuse	A4	A6	AT/A5	AJ	Alpeggio	Irregolari	Altri
2015	764.713	9.779	0	556.281	88.479	865	108.345	964
2016	789.321	8.001	2	575.819	97.238	816	107.245	200
2017	770.446	6.226	4	563.826	97.134	797	102.190	269
2018	772.391	5.850	4	561.808	96.691	794	107.047	197
2019	733.387	5.234	0	541.490	95.812	768	90.055	27
2020	800.164	6.146	0	594.138	89.930	1.040	96.113	82
2021	841.872	6.891	0	661.491	154.578	134	11.626	38
2022	841.377	6.350	0	596.134	150.993	183	73.906	21
2023	874.280	10.276	0	596.124	113.923	1.043	114.053	101
2024	882.807	12.532	0	603.610	108.489	1.116	113.705	80

Nelle lattazioni chiuse presenti nell'archivio ANAFIBJ, si evidenziano i seguenti fenomeni:

- confermato l'azzeramento della tipologia A6;
- le lattazioni chiuse A4 risultano tendenzialmente stabili come anche le lattazioni AT/A5.
- le tipologie di controllo AJ mantengono un andamento stabile rispetto all'anno precedente.
- la percentuale di controlli con tipologia AT/A5 e AJ si attestano all'68% rispetto al totale delle chiuse.

Test Genetici

ACCERTAMENTO ASCENDENTI

Nel 2024 l'accertamento degli ascendenti è stato effettuato quasi esclusivamente con l'utilizzo della genomica. Pertanto, come si può notare dalla tabella, si è notevolmente ridotto, negli ultimi anni, il dato degli accertamenti effettuati con il metodo dei microsatelliti.

- Tutti i torelli in entrata al Centro Genetico e le loro madri
- Tutti i torelli da adibire alla monta naturale
- Tutti i soggetti che partecipano alla Mostra Nazionale del LG di Montichiari.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Totale test	5957	1534	261	259	165	117	96	116	187	121

CARATTERI INDESIDERATI: STATISTICHE DEI TEST ESEGUITI NEL 2024

CVM (Complex Vertebral Malformation)

Difetto congenito recessivo di origine genetica che colpisce i bovini, segue come BLAD, Sindattilismo, ecc. le leggi Mendelliane, soggetti sani ma portatori.

Questa malformazione comporta la nascita di vitelli prematuri con colonna vertebrale deviata nel tratto cervicale e toracico, artrogrifosi, difetti alle articolazioni nella parte distale di tutti quattro gli arti, difetti cardiaci e difetti alla regione addominale.

Ai soggetti testati portatori è applicata la sigla "CV"

Ai soggetti testati non portatori è applicata la sigla "TV".

BLAD (Bovine Leukocyte Adhesion Deficiency)

È una patologia congenita di origine genetica che porta alla morte i vitelli per la mancanza di un enzima, responsabile di far aderire gli anticorpi agli antigeni.

I vitelli con BLAD sono in pratica senza anticorpi e muoiono per banali infezioni gastroenteriche e/o respiratorie.

Il test serve per identificare i portatori del gene BLAD; sono sottoposti a test i soggetti che hanno un portatore noto nei loro ascendenti ed è obbligatorio per i torelli destinati alla F.A..

Ai portatori deve essere applicato al nome il suffisso BL ed ai non portatori TL.

Brachispina

Nella razza Frisone è stato identificato un carattere recessivo indesiderabile identificato con il nome Brachispina. I primi vitelli con le caratteristiche di tale gene recessivo sono stati identificati in Italia alcuni anni fa, ma solo in tempi più recenti è stata appurata a livello internazionale la natura genetica di tale malformazione. Tutti i principali Paesi hanno iniziato a testare con l'apposito test genetico i tori di fecondazione artificiale potenziali portatori di questo gene. Anche in Italia a seguito di una delibera della CTC si è provveduto a verificare i tori più utilizzati anche nel passato e si è attivato un controllo di tutti i giovani tori avviati al centro genetico che presentano portatori noti in 5 generazioni di ascendenti.

Malformazione congenita di origine genetica caratterizzata dalla nascita, a termine, di vitelli morti, che presentano uno sviluppo scheletrico compromesso, sia dal punto di vista della crescita che della proporzione.

HCD - Colesterolo Deficienza

La colesterolo deficienza è stata individuata essere di origine genetica. I vitelli omozigoti per tale caratteristica hanno problemi di diarrea nei primi 60 giorni di vita con conseguente morte. Nell'arco del 2017 è stato individuato il gene all'origine di tale mutazione genetica ed è pertanto disponibile un test che identifica i portatori di questa anomalia genetica. Conoscere i riproduttori portatori consente di evitare di fare accoppiamenti che potrebbero dare origine a vitelli con problemi. I portatori noti vengono identificati con la sigla "CD", la sigla CF identifica i soggetti testati non portatori.

BLIRD

Il BLIRD è una mutazione su Cromosoma 5, gene ITGB7 che compromette l'immunità a livello intestinale. Da un punto di vista sintomatico, le ricerche dimostrano che gli individui affetti presentano un ritardo medio di crescita di circa il 27% e un tasso di mortalità giovanile o di abbattimento precoce superiore del 10% rispetto agli individui sani. I soggetti testati portatori eterozigoti noti vengono identificati con la sigla LC, i portatori testati omozigoti vengono identificati con LS, mentre LF identifica i soggetti testati non portatori.

Early Onset Muscle Weakness Syndrome

L'Early Onset Muscle Weakness Syndrome (MW) è caratterizzato da una mutazione sul cromosoma 16, gene CACNA1S che rallenta il flusso di calcio nelle cellule muscolari durante la contrazione provocando difficoltà nel mantenimento della stazione eretta. I soggetti testati portatori eterozigoti noti vengono identificati con la sigla WC, i portatori testati omozigoti vengono identificati con WW, mentre WF identifica i soggetti testati non portatori.

K Caseina

È proseguito lo screening per quanto attiene i soggetti maschi avviati al Centro Genetico nel corso dell'anno 2024.

In tabella 1 è riportata la situazione relativa alla totalità dei maschi testati e presenti nel data base del Libro Genealogico ANAFIBJ.

Le K caseine sono utilizzate nell'indice ANAFIBJ per la trasformazione casearia dove la variante B contribuisce alla stima della qualità del latte per la caseificazione.

È in continuo aumento l'interesse, sia da parte degli allevatori che da parte dei centri di F.A., per le altre varianti proteiche del latte, es: Betalattoglobuline ma soprattutto Beta Caseine, con sempre maggiori richieste registrate negli ultimi tempi. Queste varianti sono disponibili sui tori genotipizzati, con i più recenti chip. Stiamo infatti implementando anche il caricamento di queste informazioni nella Base Dati per la successiva pubblicazione nei documenti ufficiali del Libro Genealogico.

Tabella 1.

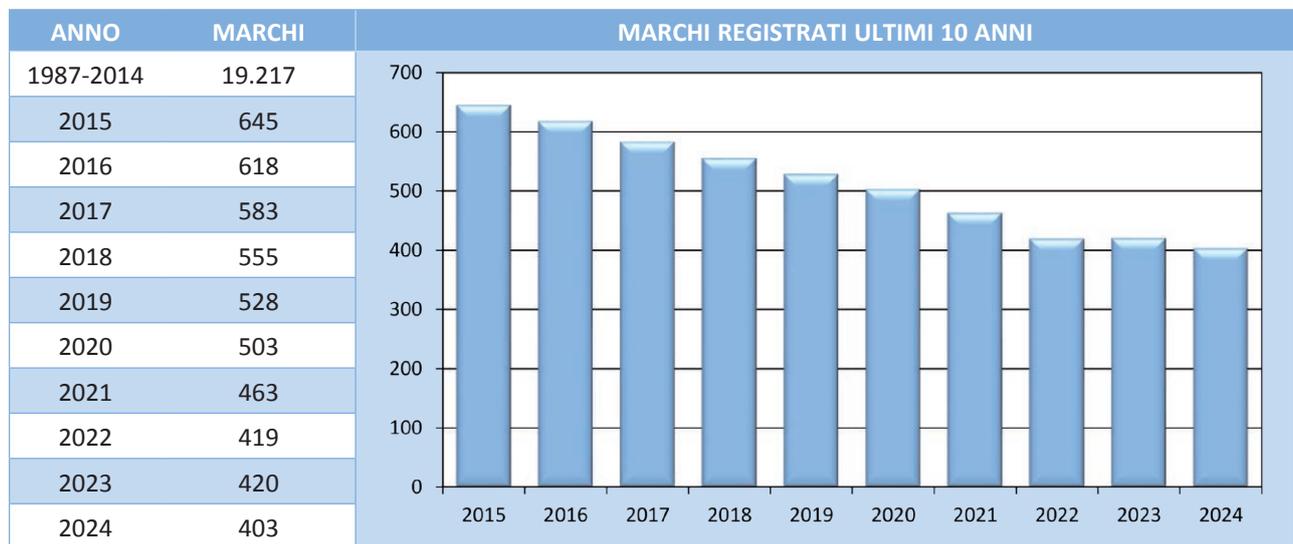
Situazione per i Polimorfismi Proteici al 31.12.2024 Test genomici effettuati nel 2024

TORI	KCN	%	Dai Centri di F.A:	
BE	604	4	Femmine	70
AE	917	6	Maschi	100
EE	89	1	Dagli Allevatori:	
AB	5.629	34	Femmine	34.362
AA	6.700	41	Maschi (solo parentela)	667
BB	2.387	15	Maschi con indice	158
TOTALE	16.326	100	PSRN Progetto LATTECO2:	
			Femmine	32.649
			Totale	35.357

Marchio d'Impresa

Il marchio d'impresa o prefisso aziendale è un segno distintivo che contraddistingue i prodotti o i servizi che un'impresa produce o mette in commercio (D.lgs. 10 febbraio 2005 n. 30 "codice della proprietà industriale"). L'adozione del marchio per un'azienda zootecnica, aderente al Libro Genealogico, consente a questa di apporre il marchio a tutti i soggetti nati nell'azienda stessa ad eccezione di quelli nati in altre aziende o successivamente acquistati. I diritti derivanti dalla registrazione del marchio durano 10 anni dalla data di presentazione della domanda.

A fine 2024 risultavano regolarmente registrati 403 allevamenti. Appare importante sottolineare che questo strumento, se promosso adeguatamente, costituisce un valore aggiunto all'allevamento.



Gestione Dati

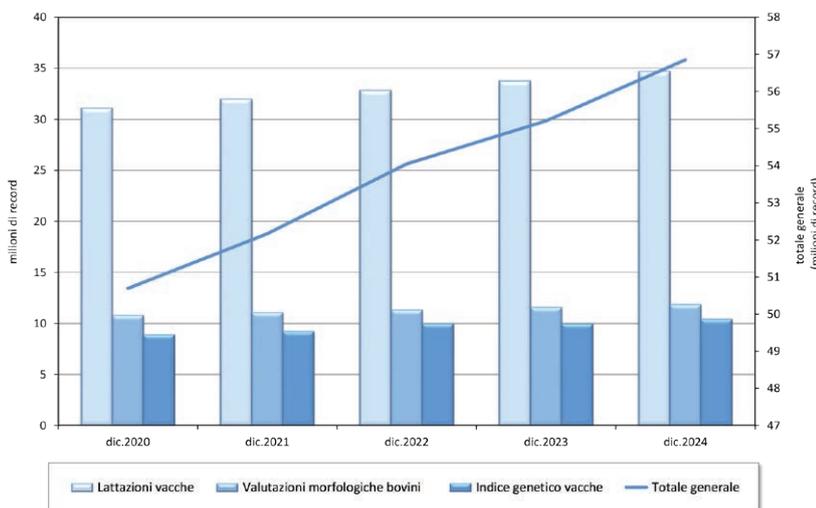
COMPOSIZIONE DELLA BASE DATI

Si riporta nella tabella e nel grafico sottostante la situazione analitica della base dati ANAFIBJ a dicembre 2024 confrontata con gli anni precedenti.

Si può notare come prosegue l'incremento complessivo dei dati nel DB ANAFIBJ, in particolare per quanto attiene ai record anagrafici, record lattazioni e fecondazioni bovine.

	dic. 20	dic. 21	dic. 22	dic. 23	dic. 24
Record anagrafici bovini	19.761.469	20.314.479	20.863.419	21.417.410	22.113.558
Record lattazioni vacche	31.072.896	31.962.972	32.822.939	33.734.856	34.673.780
Record valutaz. morfol. bovini	10.764.635	11.028.540	11.287.374	11.548.820	11.803.969
Record trasferimenti aziendali	2.518.029	2.643.215	2.769.903	2.898.201	3.035.017
Record bovini non marcati	14.924.720	15.387.542	15.851.240	16.322.902	16.806.588
Anagrafiche aziendali	57.382	57.984	58.379	58.518	59.022
Analisi di parentela	1.083.080	1.174.730	1.262.451	1.377.633	1.503.989
Fecondazioni bovine	65.158.737	67.609.733	69.991.452	72.462.286	74.981.839
Indice genetico vacche	8.853.078	9.175.203	9.937.596	9.922.856	10.376.154
Totale generale	154.194.026	159.673.384	165.179.088	169.743.482	175.353.916

PROCEDURE INFORMATICHE RACCOLTA DATI



Il flusso di aggiornamento dati SIAL-ANAFIBJ consente di acquisire i dati aziendali inseriti in SIAL attraverso l'invio automatico o la digitazione manuale, attivando direttamente i controlli previsti per la selezione, per un miglioramento della qualità dei dati. L'acquisizione delle informazioni avviene in modalità asincrona a latenza breve, con un aggiornamento automatico verso ANAFIBJ eseguito ogni 3 minuti.

L'intervento operativo risulta facilitato grazie all'utilizzo di un unico strumento, sia a livello periferico che

centrale. L'operatore ARA, infatti, utilizza esclusivamente SIAL per l'inserimento dei dati ed ha un accesso in sola visualizzazione alla banca dati ANAFIBJ.

Anche l'allevatore dotato dello strumento SI@lleva, aggiornando i propri dati aziendali, automaticamente sincronizza sia la banca dati SIAL che quella di ANAFIBJ e nel contempo ne ha accesso per i servizi erogati e contemplati dallo strumento gestionale.

Strumenti di controllo permettono un confronto immediato tra le due banche dati, mettendo in evidenza, nei moduli SIAL, le differenze anagrafiche rilevate rispetto ai dati ANAFIBJ, segnalando già al momento dell'inserimento dei dati, eventuali incongruenze.

Il flusso è fondamentale per una migliore gestione degli errori sui dati ed un'integrazione dei controlli nel rispetto delle diverse competenze ed esigenze tra AIA ed ANAFIBJ.

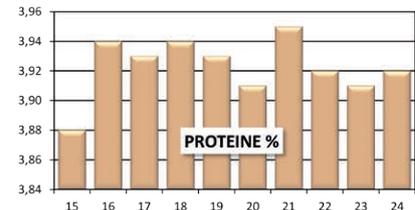
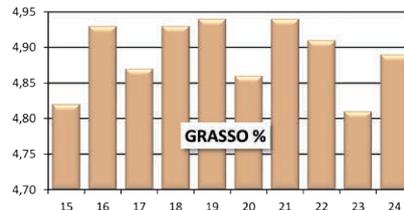
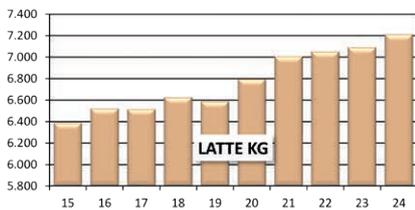
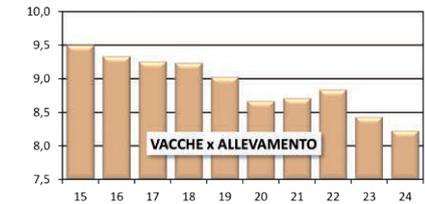
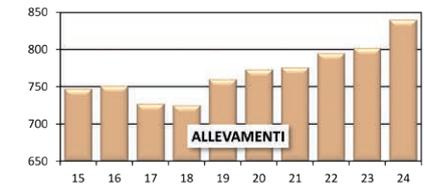
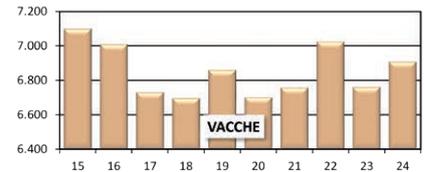
Libro Genealogico Jersey

Durante l'anno 2024 le consistenze del Libro Genealogico della Razza Jersey sono risultate sostanzialmente stabili così come i dati fenotipici (dati bollettino AIA 2024).

ANNO	ALLEVAMENTI	VACCHE	LATTE KG	GRASSO %	PROTEINE %	VACCHE x ALLEV.
2015	747	7.099	6.387	4,82	3,88	10
2016	751	7.009	6.521	4,93	3,94	9
2017	727	6.730	6.514	4,87	3,93	9
2018	725	6.695	6.623	4,93	3,94	9
2019	760	6.859	6.587	4,94	3,93	9
2020	773	6.701	6.794	4,86	3,91	9
2021	776	6.757	7.006	4,94	3,95	9
2022	795	7.025	7.050	4,91	3,92	9
2023	802	6.760	7.089	4,81	3,91	8
2024	840	6.917	7.211	4,89	3,92	8

DATI DEI CONTROLLI (PESO SU PESO) DIFFERISCONO DAI DATI DI CONSEGNA (PESO SU VOLUME) DI 0,3%.

PER IL 2023 LE RELATIVE PERCENTUALI SONO: GRASSO % 5,04 - PROTEINE % 4,04



TORI F.A.

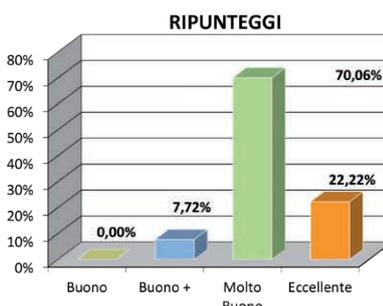
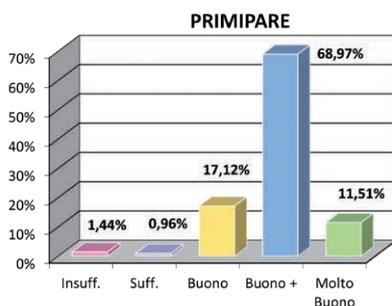
Sono stati autorizzati dal L.G. Jersey nr. 45 tori di F.A. Sono state effettuate 11256 Fecondazioni Artificiali e 526 Fecondazioni Naturali.

DEPOSITO FORMULA GRUPPO SANGUIGNO E DNA

Sono stati effettuati 11 Abbinamenti, 45 Depositi Formula DNA, 21 Test Genomici e 64 test per accertamento della parentela attraverso DNA microsatellite.

VALUTAZIONI MORFOLOGICHE

Sono state effettuate 1.782 valutazioni morfologiche su tutto il territorio nazionale con i seguenti risultati:



QUALIFICHE	PRIMIPARE	RIPUNTEGGI	RIPUNTEGGI STRAORDINARI
INSUFFICIENTE	21	--	--
SUFFICIENTE	14	0	0
BUONO	250	0	0
BUONO +	1.007	25	0
MOLTO BUONO	168	227	0
ECCELLENTI	--	72	0
TOTALE	1.460	324	0

Ricerca e Sviluppo

L'attività dell'Ufficio Ricerca e Sviluppo segue il mandato dell'Associazione Nazionale Allevatori Frisona, Bruna e Jersey Italiana (ANAFIBJ) in ordine allo sviluppo ed all'applicazione del miglioramento genetico della Frisona e Jersey Italiana. Questa relazione riguarda l'attività svolta nel 2024. Le principali aree di lavoro dell'Ufficio sono:

1. **Valutazione Genomica**
2. **Valutazione Genetica Tradizionale**
3. **Divulgazione Tecnica**
4. **Routine d'Ufficio**
5. **Supporto Tecnico ad Altri Uffici**
6. **Collaborazioni e Progetti**
7. **Sviluppi tecnici e strategie per il 2025**

1. Valutazione Genomica

Durante il 2024 le attività sotto riportate sono state aggiunte all'attuale valutazione genomica: DNA chips aggiunti alla valutazione:

- Illumina - Zoetis - ZOC
- EuroG_MDv5_XT_3PL
- Affy-Qualitas-SWISS LD v2-AC4

A dicembre 2024 sono stati inseriti e gestiti dal sistema di calcolo un totale di 56 DNA chips. La tabella 1 mostra l'aumento del numero di marcatori e del numero di animali nella valutazione genomica.



Tabella 1: Incremento del numero di animali e marcatori nella valutazione genomica

Mese	SNP imputazione	SNP valutazione	Animali
novembre 2016	60131	44219	178702
dicembre 2017	72175 (+20%)	52258 (+18%)	210459 (+18%)
dicembre 2018	83848 (+16%)	68003 (+30%)	244761 (+16%)
dicembre 2019	84166 (+0%)	68030 (+0%)	292408 (+19%)
settembre 2020	84660 (+1%)	68078 (+0%)	339103 (+16%)
dicembre 2021	87054 (+3%)	68756 (+1%)	422068 (+24%)
dicembre 2022	88065 (+1%)	70012 (+2%)	488085 (+16%)
dicembre 2023	88068 (+0%)	70012 (+0%)	573132 (+17%)
dicembre 2024	88068 (+0%)	70012 (+0%)	659219 (+15%)

La tabella 2 mostra il totale dei caratteri inclusi nella valutazione genomica

Durante l'anno 2024 abbiamo aggiunto i seguenti indici:

- Singoli:
indici tolleranza al caldo (latte, grasso e proteina (kg e %)) e anche il metano enterico predetto.
- Composti:
Qualità casearie, tolleranza termico

Tabella 2: Totale dei caratteri inclusi nella valutazione genomica

Caratteri	DGV	GEBV
Produzione	5	5
Cellule	1	1
Persistenza	1	1
Morfologia	20	20
Longevità	2	2
Fertilità	6	6
Difficoltà parto	2	2
Lunghezza gestazione	2	2
Natimortalità	2	2
Mungibilità	1	1
Mastite	1	1
Efficienza Alimentare	1	1
Metano enterico	1	1
Tolleranza Caldo	5	5
Età al primo parto	1	1
Coagulazione del latte	4	4
Efficienza azotata	1	1
Chetosi	1	1
Composti	13	13
Totale	70	70

Nel corso del 2024 non sono stati scoperti nuovi aplotipi e fattori genetici. Pertanto non sono state necessarie nuove aggiunte. La tabella 3 mostra i test genomici diretti (fattori) e gli aplotipi estratti nelle analisi del DNA.

Tabella 3: Numero di fattori genetici e aplotipi per soggetto nella valutazione genomica

Caratteri	Fattori	Aplotipi	Entrambi
Lattoproteine	17	0	0
Mantello	7	3	3
Polled (senza corna)	2	1	1
Difetti	47	15	13
Totale	73	19	17

2. Valutazione Genetica Tradizionale

L'aggiornamento della Base Genetica dopo l'approvazione nella CTC del Dicembre 2005 viene attuato una volta all'anno. Nel corso del 2024 la base è stata aggiornata nella valutazione di aprile. La Tabella 4 riporta i cambiamenti nell'indice dovuti all'aggiornamento. Il cambiamento della base di quest'anno deriva dal più alto progresso genetico in più di 10 anni.

Tabella 4: Il cambiamento dovuto alla base per i caratteri del PFT e gli indici morfologici (vacche nate 2016-2018).

Carattere	Variatione Base	Carattere	Variatione Base
PFT	-158,96	Angolosità	-0,06
Latte	-135,06	Angolo groppa	0,04
Grasso kg	-6,04	Larghezza groppa	-0,06
Proteina kg	5,76	Arti visti di lato	0,04
Grasso %	0	Altezza tallone	-0,06
Proteina %	-0,02	Forza attacco anteriore	-0,12
Tipo	-0,14	Altezza attacco posteriore	-0,1
ICM	-0,22	Larghezza attacco posteriore	-0,06
IAP	-0,1	Legamento	-0,08
SCS	-0,4	Profondità mammella	-0,12
Longevità	-0,62	Posizione capezzoli anteriori	-0,06
IAF	-0,22	Dimensione capezzoli	0,02
BCS	0,24	Arti visti da dietro	-0,06
Statura	-0,08	Funzionalità arti	-0,06
Forza	-0,04	Conformazione	-0,08
Profondità	-0,02	Posizione capezzoli posteriori	-0,04
IES	-71,78	Locomozione	-0,06
ICS-PR	-97,44		

2.1. Caratteri Produttivi e Funzionali

Durante il 2024 l'Ufficio Ricerca e Sviluppo oltre alla normale attività di valutazioni genetica e genomica, ha iniziato a sviluppare la messa a punto di indici genetici e per alcuni di essi è arrivato alla pubblicazione ufficiale durante la Commissione Tecnica Centrale (CTC) di novembre 2024. Di seguito riportiamo le attività di sviluppo e implementazione:

Revisione Indice Salute della mammella (MST)

Per la prima volta, l'indice MST (Indice Aggregato Resistenza alla Mastite) è stato pubblicato da ANAFIBJ nel 2017. In questa CTC, è stata proposta la revisione dell'indice, aggiungendo, rispetto alla prima versione, i primi tre ordini di parto e i caratteri relativi allo Stato di Infezione Intramammaria (le cellule somatiche totali e quelle differenziali). Per la precisione le cellule differenziali rappresentano la percentuale combinata di linfociti e di neutrofili polimorfonucleati sul totale delle cellule somatiche rilevabili nel latte e permettono, affiancate a SCC, una diagnosi di mastite più accurata. La loro inclusione all'interno di un

indice di selezione aggregato si configura come un approccio innovativo, che colloca l'Italia tra i primi Paesi ad utilizzare tale carattere, nonostante la mancata raccolta sistematica dei dati relativi alla mastite clinica da parte dei veterinari (come invece avviene in altri Paesi, in particolare quelli nordici). I caratteri considerati nella revisione dell'indice comprendono sia i caratteri che già erano stati introdotti nella prima pubblicazione dell'indice e quindi la media (SCS_150), la deviazione standard di SCS (SD_SCS_150) nei primi 150 giorni di lattazione, il numero di controlli con SCC superiore alle 400000 cellule/ml (Severity), i picchi di SCC nel corso della lattazione (Peak) e anche il nuovo carattere lo Stato di Infezione (SI), - descritto mediante i valori soglia stabiliti di cellule somatiche totali e differenziali.

Revisione indice PFT

L'ultima revisione del PFT risale al 2019. In questi anni, l'Associazione ha sviluppato tanti nuovi indici, fra i quali quello dell'efficienza alimentare (PFE) e della Tolleranza al caldo (IHT). Tuttavia, per poter vedere gli effetti sulla popolazione, è necessario inserirli all'interno dell'obiettivo di selezione. L'aggiunta di nuovi indici all'interno di un indice aggregato comporta il riequilibrio di tutti gli altri già presenti. Per questo motivo, l'associazione ha diminuito l'enfasi sull'indice fertilità e sull'indice grasso aumentando l'enfasi sulle proteine. Le variazioni del nuovo indice PFT rispetto al precedente sono riportate nella tabella 1.

Tabella 1: Singoli indici e relativi pesi (ufficiali e nuovi) inseriti nell'obiettivo di selezione della Frisone Italiana (PFT)

Carattere	PFT ufficiale	PFT nuovo	Carattere	PFT ufficiale	PFT nuovo
Grasso kg	8	5	SCS	5	5
Proteine kg	33	40	Longevità	5	6
Grasso %	3	1	Fertilità Femminile	20	14
Proteine %	3	4	Resistenza alla mastite	6	6
Tipo	4	3	Efficienza alimentare*	0	1
ICM	9	9	Stress termico	0	1
IAP	4	5			

Revisione Indice IES

Questo indice, introdotto per la prima volta nel 2016, è stato revisionato in sede di Commissione, secondo quanto riportato nella tabella 2. Anche in questo caso, l'inserimento di nuovi indici (quali PFE, IHT ed età al primo parto) all'interno dell'indice composto ha portato a delle variazioni. Nello specifico, la maggiore enfasi data all'indice proteine, IAP e BCS, è stata accompagnata dalla riduzione, in termini di peso, di tutti gli altri.

Tabella 2: Variazioni dell'indice IES.

Carattere	IES ufficiale	IES nuovo	Carattere	IES ufficiale	IES nuovo
Grasso kg	8	5	Fertilità Femminile	18	10
Proteine kg	27,63	37	Longevità	20,51	19
Grasso %	1	0	Resistenza alla mastite	0	3
Proteine %	2	2	Efficienza alimentare*	0	1
Statura	-5	-4	Stress termico	0	1
Profondità Mammella	1	1	BCS	3,35	5
Locomozione	4	0	Età al primo parto	0	1
IAP	0	4	Facilità parto materna	3,51	2
SCS	6	5	Polled**		+7,5€/P

*indice diretto per i tori che passano dal Centro Genetico, predetto per gli altri

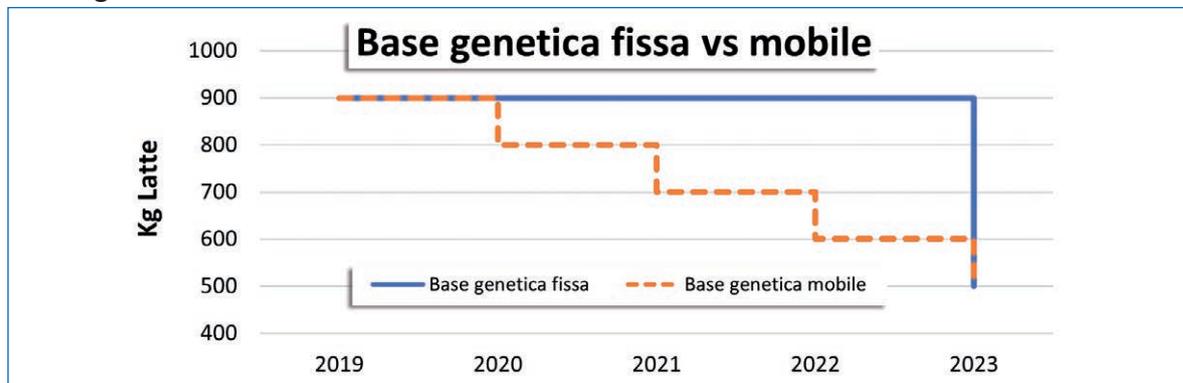
** valore economico stimato negli Stati Uniti selezione di vacche polled vs la decornazione (Thompson et al., 2017)

Correzione degli indici composti per livello di Inbreeding (EFI)

Questo tipo di approccio prevede l’inserimento di una percentuale di correzione basata sul livello di inbreeding atteso (Expected Future Inbreeding, EFI) per tutti gli indici composti (PFT-IES-e ICS-PR). L’entità dell’EFI, e quindi della correzione, dipenderà dalla potenziale depressione da inbreeding che l’uso di quel toro potrebbe portare in riferimento a una popolazione di vacche rappresentative della Frisona Italiana. Tale correzione porterà ad un impatto positivo sulla consanguineità attesa e realizzata per ogni vitella nata, senza tuttavia dover rinunciare alle performance produttive e al progresso genetico della popolazione.

Aggiornamento della base genetica da Fissa a Mobile per la razza Jersey Razza Jersey

Per quanto riguarda la razza Jersey, è stata approvata all’unanimità la proposta di delibera relativa all’adozione di una Base Genetica Mobile, utilizzando come riferimento, a partire dal febbraio 2025, le vacche nate tra il 2017 e il 2019. La base genetica verrà aggiornata annualmente, spostando il triennio di riferimento avanti di un anno. Questa variazione avrà il fine di rendere più basso l’impatto del cambio base degli indici genetici pubblicati. Come noto, infatti, gli indici genetici vengono pubblicati in riferimento ad una base di riferimento, che è rappresentato dalla media di un particolare gruppo di animali nato in un intervallo temporale. In altre parole, la base genetica rappresenta il “punto zero” degli indici. Nella situazione attuale, la base genetica della popolazione di razza Jersey è definita fissa, con aggiornamento quinquennale. Per 5 anni, quindi, il punto zero di riferimento degli indici rimane lo stesso. La nuova base genetica introdotto, è invece definita mobile poiché aggiornata annualmente. Indipendentemente da come viene definita, la variazione della base genetica è un dato positivo ed indica la presenza di progresso genetico, e dunque l’efficacia di un programma di selezione. L’impatto di una base genetica mobile o fissa è riportato nella Figura 1.



Come si può vedere dal grafico, il punto di partenza e di arrivo sono i medesimi: 900 kg latte nel 2019 e 500 kg latte nel 2023. Nel nostro esempio il progresso annuale per il carattere produzione di latte è ipotizzato essere di 100 kg/anno. In una base genetica mobile, quindi, il progresso genetico realizzato viene corretto annualmente, nel caso di una base fissa il progresso genetico realizzato viene corretto dopo 5 anni, considerando ovviamente tutto il progresso realizzatosi nel quinquennio precedente

3. Divulgazione Tecnica

Il 25 Ottobre 2024 ANAFIBJ ha organizzato un convegno tecnico dal titolo “Uno sguardo al futuro con l’effetto inbreeding: PFT e IES si aggiornano”. Questo Convegno Tecnico ANAFIBJ è stato dedicato all’aggiornamento degli indici di selezione PFT e IES e all’inclusione di un effetto di correzione per l’inbreeding.

4. Routine d’Ufficio

Il lavoro di routine dell’ufficio consiste nella preparazione dati, nel calcolo e nella verifica delle

valutazioni genetiche tradizionali e genomiche. Si parte quindi dai dati anagrafici e dai controlli funzionali per arrivare alla produzione di un indice genetico. A questo calcolo si affianca la procedura genomica e la valutazione internazionale. Inoltre, vengono calcolati indici ufficiali (pubblicati 3 volte l'anno) ed indici cosiddetti intermedi, che vengono forniti (sempre 3 volte l'anno) ai centri di FA. Per la valutazione genomica i giri di calcolo di routine sono aumentati da 25 a 49 dall'anno 2019.

5. Supporto Tecnico ad altri Uffici

L'Ufficio Ricerca e Sviluppo supporta anche l'attività di altri uffici, con i quali si interfaccia e fornisce eventuale assistenza.

Possono essere identificate 4 aree principali:

1. Collaborazione con l'ufficio del Libro Genealogico: per miglioramento dei controlli di qualità dati.
2. Supporto ufficio FA per continui miglioramenti al WAM.
3. Collaborazione con il Centro Genetico per le rilevazioni dirette di ingestione di sostanza secca ed emissioni di metano enterico e anidride carbonica per tutti i torelli che sostano al centro.
4. Supporto all'Ufficio Valutazioni Morfologiche.

6. Collaborazioni e Progetti

L'ufficio ha attive, al momento, delle collaborazioni, alcune di consulenza e di supporto al lavoro fatto nell'ufficio.

Le collaborazioni attive nel 2024 sono state:

- 6.1 Collaborazione con il Consorzio Intercontinentale (USA, Canada, Italia, Regno Unito, Svizzera). Ogni mese avviene lo scambio di genotipi e indici genomici. Tutte le questioni tecniche e organizzative sono discusse tra tutti i collaboratori.
- 6.2 Collaborazione con diverse Università Italiane tra cui l'Università di Bologna, Università di Milano, Università di Padova, Università di Firenze, Università di Parma e Università del Molise. Tutte queste collaborazioni hanno messo in piedi diversi lavori scientifici che sono attualmente in corso e che verranno pubblicati su riviste referenziate e non. Tanti sviluppi dell'ufficio Ricerca & Sviluppo fanno parte del progetto Latteco-PSRN2, approvato dal MIPAAF. Questo progetto ha un grosso impatto sugli sviluppi già intrapresi e sugli investimenti effettuati. I 3 obiettivi fondamentali del progetto sono:
 1. Biodiversità.
 2. Salute e benessere animale.
 3. Efficienza alimentare e impatto ambientale.

7. Sviluppi tecnici e strategie per il 2025

Nel 2025 ANAFIBJ avvierà una serie di progetti che riguardano:

- Continuare la raccolta dati su emissioni di metano e assunzione di sostanza secca sia al centro Genetico sia in stalle commerciali che lavorano attivamente con l'Associazione.
- Continuare con l'inclusione del software (MiX99) nelle valutazioni genetiche delle procedure storiche e quelle nuove.
- Sviluppo di indice per la Gemellarità nella razza Frisona
- Revisione dell'Indice Longevità nella razza Frisona
- Revisione dell'indice Fertilità Maschile della Frisona
- Sviluppo dell'indice Fertilità Femminile della Jersey Italiana
- Modernizzazione e potenziamento di sistemi di calcolo.
- Inserimento del nuovo software di validazione genomica (Gebvtest.py).
- Sviluppo della procedura di inclusione delle femmine nella popolazione di riferimento per la stima degli indici genomici.

Centro Genetico e Stazione Sperimentale

Il numero di torelli entrati al Centro Genetico e alla Stazione Sperimentale è stato di 72 con una età media di quasi 7 mesi con molta variabilità, si passa dai 4 ad oltre 12 mesi, dovuta a tori esteri o a soggetti individuati dai centri di FA più maturi. A partire dal mese di febbraio 2024 è stata avviata l'attività della Stazione Sperimentale. A differenza del Centro Genetico, sono ammessi alla Stazione Sperimentale giovani tori che non dispongono del test IBR effettuato entro i 60 giorni di vita. Nel corso del 2024 sono transitati 18 giovani tori

dalla Stazione Sperimentale. I padri e le madri sono sempre più giovani a conferma della grande riduzione dell'intervallo di generazione permesso dalla genomica. I 27 padri, tutti genomici, sono ben distribuiti e nessuno ha avuto più di 4 figli, mentre ben 21 hanno avuto un solo figlio entrato al Centro Genetico o alla Stazione Sperimentale nel 2024. Sono stati 13 i tori arrivati dall'estero mentre gli allevatori italiani che hanno fornito almeno un toro nell'anno sono stati 15. La miglior genetica internazionale è comunque ben rappresentata con i tori nati da embrioni delle migliori famiglie a livello mondiale. I tori avviati ai centri di FA nel corso dell'anno sono stati 72, destinati a 8 diversi centri di fecondazione artificiale nazionali ed esteri. Dal punto di vista sanitario anche nel 2024 non si sono registrati problemi particolari: la ventilazione di entrambe le strutture ha garantito un benessere ottimale anche durante i mesi estivi. L'organizzazione e le strutture del Centro Genetico e della Stazione Sperimentale consentono una gestione ottimale dei tori ed una buona omogeneità al momento del loro invio ai centri di fecondazione artificiale oltre a fornire le massime garanzie sanitarie prima del loro impiego per la produzione di materiale seminale. Le problematiche legate alla Blue Tongue hanno interessato anche il Centro Genetico ANAFIBJ con un solo caso di positività.

Nel corso del 2024 è continuato il rilevamento individuale dell'ingestione di sostanza secca e delle emissioni di metano per la raccolta dati finalizzati allo sviluppo di nuovi indici di efficienza alimentare e impatto ambientale previsti nel progetto LATTECO e LATTECO2 del PSRN. È stato migliorato il protocollo che prevede una frequente raccolta dei dati di accrescimento dei torelli, peso, misure biometriche, body condition score oltre alla raccolta di campioni per l'analisi delle feci.

Nel 2022, sempre nell'ambito del progetto LATTECO2 è stato installato e reso operativo il sistema SenseHub, una soluzione hardware, software e cloud di monitoraggio della salute e del benessere dei bovini. I grafici e le segnalazioni fornite dallo strumento consentono al personale del Centro Genetico di prevenire il verificarsi di eventi patologici o stressanti e di intervenire tempestivamente garantendo il massimo benessere all'animale. Lo strumento è costituito da un controller, da un'antenna e da 30 dispositivi eartag riutilizzabili da posizionare al centro del padiglione auricolare dell'animale. Gli animali vengono equipaggiati di questi eartag per tutto il periodo di permanenza al Centro Genetico a partire dal momento dell'entrata nella struttura di quarantena. Il sistema Sensehub consente il monitoraggio individuale e continuo relativamente a ruminazione giornaliera, ingestione giornaliera, ruminazione oraria, ingestione oraria, attività giornaliera ed irrequietezza. Inoltre viene effettuato il monitoraggio dell'intera mandria (gruppo) relativamente ad attività, ruminazione, ingestione e iperventilazione.

Tabella 1.

Torelli entrati al Centro Genetico e alla Stazione Sperimentale.

ANNO	ENTRATI	USCITI	AVVIATI AI CENTRI DI F.A.
2020	62	73	72
2020	62	73	72
2021	64	64	58
2022	85	84	83
2023	39	39	37
2024	72	72	72

Inoltre, sempre nel 2022 sono state installate e rese operative due vasche di abbeverata del sistema RIC Water-Weigh Trough. Lo strumento, previa identificazione tramite marca auricolare RFID, registra continuamente la quantità di acqua assunta da parte dell'animale ed il tempo di abbeverata.

Tabella 2. Soggetti destinati ai Centri di FA

CENTRI DI F. A.	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
INSEME	88	42	58	25	24	17	24	13	5
INTERMIZOO S.DONA' - VE	43	29	33	24	40	34	37	28	21
C.TORI CHIACCHIERINI - PG	13	11	6	8	4	2	10	3	12
CO.F.A. – CR	-	-	-	-	2	-	4	2	7
CFA ESTERI	-	-	-	-	-	-	-	-	12
ALTRI CFA	-	-	-	-	-	-	-	-	10

Tabella 3. Province che hanno inviato Torelli al C.G. nel 2024

PROVINCIA	N° ALLEVATORI	N° TORELLI
REGGIO EMILIA	1	5
PARMA	2	4
PADOVA	1	1
VERONA	1	1
CREMONA	4	13
LODI	3	3
BERGAMO	1	3
CUNEO	1	2
TORINO	2	2
BRESCIA	2	3
MODENA	1	2

Tabella 4. Allevatori dei torelli entrati nel 2024

RAGIONE SOCIALE	PROV.
BARONCHELLI S.S. SOC. AGR.	LO
SOC. AGR. I TIGLI DI BUSI R, A. E C.	PV
ALLEVAMENTO LA BAGOLINA SOC.AGR.SEMP. DI ROSA STEFANO & C.	VI
LA PINETA DI RAMPAZZO STEFANO E CLAUDIO SOC.AGR.S.S.	VI
GO-FARM DI GOZZINI LUCA E LIBORIO FABIO SOC. AGR. S.S.	CR
SOCIETA' AGRICOLA PESSINE S.S.	CN
LA CASELLINA SOCIETA' AGRICOLA SRL	PR
SCOTTA PIERANTONIO	CN
SOC. AGR. BENASPINE DI GERMANO SPINELLI E GIULIANO SPINELLI	RE
PASSINI S.S. AZ. AGR.	MO

Tabella 5. Padri dei Tori Entrati nel 2024

PADRE	NOME PADRE	N. FIGLI
US003212874372	COOKIECUTTER HOLYSMOKES-ET	4
US003213126620	STGEN OUTREACH-ET	4
DE000542159326	MILO	3
US003215425541	PEAK ALTAZEMINI-ET	3
US003235933277	PROGENESIS VIVIFY-ET	3
DE001269761650	G-PLUS GEWISS ET	2
NL000737303319	GEN PERCIVAL	2
DE000957009492	HRH DRAGON P	2
US003234463463	BOMAZ EUREKA-ET	2
DE000541801000	CALMAC RUW TRICKY RED	2
US003230985812	DENOVO 17877 MOSINEE-P-ET	2
US003128190241	FUSTSYN PERFECT PARKER-ET	2
DE000541715356	G-PLUS CEH GP-GRANA RED	1
NL000764917736	STRONG P	1
DE000363222741	SYN SEGA P RDC	1
DK002518409243	TIRSVAD MAZARACK ET	1
US003230985820	DENOVO 17885 ASTER-ET	1
IT019992240824	CRISTELLA REALE ET	1
NL000562018952	DELTA AMUSE	1
NL000573364710	DELTA SKIPPY	1
NL000628600606	DELTA STEAM PP-RED	1
US003243881794	AOT HICCUP-RED-ET	1
IT001991441926	BAS FARM INSEME KING RED P ET	1
US003224437469	KINGS-RANSOM DYNASTY-ET	1
NL000927223593	KOEPON REDROKU ET	1
NL000573428566	MANITU	1
IT019992239663	GO-FARM BOERO ET RF	1
DE001505080758	GPLUS FIS GP-GLORYDAYS	1
DE000364200875	REAL SYN	1
US003200124761	SIEMERS RENG D PARFECT-ET	1
US003218556047	SIEMERS TAO PRADA-ET	1
US003224956183	PEAK JARVIS-ET	1
US003215425982	PEAK KAZAAM-ET	1
US003215426004	PEAK VITTORIO -ET	1
IT033990585217	ALL.NURE WENDAT	1

Servizi F.A.

Il servizio F.A. ha il compito di divulgare i risultati derivanti dall'applicazione dello schema di selezione nazionale e del servizio di assistenza tecnica selettiva ad esso collegati.

SCHEMA DI SELEZIONE

Tori avviati alla F.A.

Sono 42 i nuovi torelli in FA nel 2024 dopo aver transitato dal Centro Genetico di ANAFIBJ (tabella 1) si è arrestata la diminuzione del numero di tori avviato alla FA; sempre alta la pre-selezione genomica che ha raggiunto 1/20 per il 2024, e ha portato ad un alto valore genetico dei riproduttori, come si evince dalla Tabella 2. Nel 2024 sono stati indicizzati con i dati delle figlie raggiungendo la qualifica di TORI PROVATI 97 nuovi tori.

Tabella 1 –

Situazione programma di F.A. per anno di inizio prova.

Anno	Tori in Prova di Progenie	Messi in Attesa	Provati
2015	161	110	314
2016	178	105	270
2017	120	89	230
2018	88	17	211
2019	75	0	161
2020	66	0	150
2021	58	0	96
2022	75	0	74
2023	56	0	65
2024	42	0	97

Gli indici medi dei tori inseriti in F.A. sono in tabella 2. È da registrare, negli ultimi anni, un netto incremento non solo negli indici produttivi e morfologici, principalmente ICM e Tipo, ma anche negli indici funzionali. Notevole è il trend che evidenzia l'effetto della pre-selezione, della migliore accuratezza nella scelta delle madri di toro e nell'accorciamento dell'intervallo generazionale.

Indici genomici giovani tori

Tabella 2 – 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
2019	64	4200	675	756	45	46	0,16	0,18	0,82	1,3	0,51	108	106,5	104
2020	58	4343	783	705	45	48	0,18	0,22	0,65	1,25	0,27	109	107,4	107
2021	73	4502	867	985	56	56	0,19	0,21	0,83	1,38	0,71	111	107,9	106
2022	50	4626	961	1010	71	58	0,32	0,22	0,95	1,45	0,9	112	107,1	107
2023	35	4686	960	1148	73	64	0,28	0,23	0,98	1,53	1,02	111	106,5	106

Impiego di tori

La Tabella 3 illustra la situazione degli ultimi 9 anni nell'utilizzo delle inseminazioni negli allevamenti controllati. È costante l'uso della F.A., mentre l'aumento della % di uso di tori da carne si spiega con diversi fattori:

- ristagno del mercato delle manze
- utilizzo del seme sessato: da una parte questo aumenta la disponibilità di femmine in allevamento, dall'altra spinge gli allevatori a utilizzare sulle vacche più scarse dell'allevamento tori da carne al fine di realizzare di più dalla vendita del baliotto di circa 1 mese di età.

Tabella 3 – Statistiche % F.A. Italia

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
F.A	94	95	95	96	96	96	96	97	98
TORO CARNE	12	13	15	16	17	19	22	23	23

Tabella 4 – Medie degli indici dei tori usati in Italia per anno

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Numero Fecondazioni	1892820	1921126	1846617	1797897	1819492	1832112
PFT	3869	3957	4086	4232	4378	4500
IES €	541	592	658	736	823	895
Latte	851	920	1012	1114	1256	1351
% Grasso	0,1	0,11	0,13	0,18	0,22	0,25
% Proteine	0,08	0,09	0,11	0,12	0,13	0,14
IGT Morfologia	0,63	0,69	0,77	0,85	0,89	0,92
Indice Composto Mammella	0,79	0,88	1	1,13	1,18	1,21
Indice Arti/Piedi	0,23	0,28	0,38	0,47	0,49	0,58
Indice Cellule Somatiche	104	104	104	105	105	106
Indice Longevità	105	106	107	108	110	110
Indice Fertilità	105	106	106	106	106	106

INDICI FEMMINE PER ANNO DI NASCITA CALCOLO 12/24

Anno	Numero	PFT	IES€	Kg Latte	Kg Grs	Kg Prt	% Grs	% Prt	ICM	IAP	Cell.	Long.	Fert.
2015	363934	2502	-144	-236	-10	-10	-0,01	-0,02	-0,71	-0,29	99	99	100
2016	368924	2652	-72	-110	-4	-4	0	-0,01	-0,49	-0,2	100	99	101
2017	367052	2794	-4	12	0	0	0,01	0	-0,25	-0,12	100	100	101
2018	375464	2944	69	148	6	6	0,02	0,01	-0,05	-0,03	100	101	101
2019	374671	3095	144	273	12	12	0,03	0,03	0,12	0,01	101	101	101
2020	392762	3245	218	397	20	18	0,05	0,04	0,29	0,05	102	102	102
2021	399267	3364	284	495	25	22	0,07	0,06	0,43	0,1	102	103	102
2022	397406	3469	377	577	31	27	0,09	0,07	0,59	0,18	102	104	103
2023	385304	3600	464	677	38	32	0,12	0,08	0,73	0,25	103	105	104
2024	295548	3736	535	798	45	37	0,14	0,09	0,81	0,3	103	106	104

SERVIZI PER LA SELEZIONE

I servizi sono stati forniti sia per la razza Frisona che per la razza Jersey. È avvenuta una distribuzione tempestiva e capillare delle informazioni riguardanti indici genetici e piano di selezione.

La trasformazione in Associazione di 1° grado ha portato a sviluppare nuovi servizi Web che consentono agli allevatori di accedere ai propri dati. Uno degli strumenti fondamentali è la distribuzione tempestiva e capillare degli indici genetici e delle informazioni sull'andamento del piano di selezione.

Gli indici genetici tori vengono caricati sulla Base Dati ANAFIBJ diverse volte nel corso dell'anno, mentre gli indici vacca e pedigree vengono calcolati ad aprile, agosto e dicembre. Questo fa in modo che siano immediatamente consultabili, in tempo reale, dagli Allevatori, dalle APA/ARA e dai C.F.A. collegati on-line con il sistema informativo ANAFIBJ. Vengono anche subito stampati su documenti ufficiali i certificati e le schede genealogiche.

INDICI GENETICI

Herd-Up

Ogni Allevatore, tramite apposito account, può accedere alle informazioni genetiche della propria mandria.

Ad oggi l'allevatore può consultare:

- Trend genetici divisi per categoria di animale
- Indici genetici per singolo animale
- Segmentare la propria mandria per diversi indici
- Fecondazioni effettuate
- Valutazioni morfologiche
- Simulazioni Economiche su Età al 1° parto
- Simulazioni Economiche sulla Carriera produttiva e sul Break even

Questo accesso è possibile da qualunque device.

Profilo Genetico di Allevamento

Fornisce informazioni sulla situazione genetica ed ambientale a livello di azienda o di provincia; l'accesso ai dati è disponibile per gli Allevatori tramite il sito web dell'Associazione. Il miglioramento fenotipico medio annuo della produzione di latte negli ultimi 5 anni è stato di 71 kg (previsione 305 gg). Alla componente genetica è attribuibile invece un miglioramento medio annuo, sempre negli ultimi 5 anni, di 116 kg.

Questo accesso è possibile da qualunque device.

TREND ULTIMI 10 ANNI < VALORI AZIENDALI >				1 ITALIA				DATA DI ELABORAZIONE				30-01-2025	
ANNI	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Diff. 5 ANNI	ALL / PROV Ultimo Anno	
NUMERO VACCHE	618535	625400	615300	620711	625849	652691	666292	664532	657135	159064			
LATTE KG													
FENOTIPO	8844	8966	9183	9157	9310	9688	9824	9773	9855	9973	71	9973	
AMBIENTE	-1866	-1845	-1866	-1881	-1847	-1598	-1595	-1784	-1829	-1776	-44	-1776	
GENETICA	-435	-333	-226	-107	12	141	275	412	539	605	116	605	
GRASSO %													
FENOTIPO	3.45	3.46	3.48	3.53	3.51	3.71	3.89	3.58	3.67	3.60	-0.03	3.60	
AMBIENTE	-0.37	-0.37	-0.35	-0.31	-0.33	0.03	-0.29	-0.22	-0.22	-0.30	-0.04	-0.30	
GENETICA	-0.02	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.01	0.02	0.03	0.05	0.06	0.01	0.06	
PROTEINE %													
FENOTIPO	3.06	3.08	3.11	3.12	3.12	3.23	3.35	3.14	3.20	3.13	-0.03	3.13	
AMBIENTE	-0.31	-0.30	-0.28	-0.27	-0.28	-0.18	-0.07	-0.29	-0.25	-0.33	-0.04	-0.33	
GENETICA	-0.03	-0.02	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.02	0.04	0.05	0.06	0.01	0.06	
GRASSO KG													
FENOTIPO	319	326	334	338	342	368	380	366	375	362	-1	362	
AMBIENTE	-91	-89	-91	-86	-87	-67	-61	-82	-80	-96	-7	-96	
GENETICA	-19	-15	-10	-5	0	6	12	19	26	30	6	30	
PROTEINE KG													
FENOTIPO	284	290	299	299	304	321	329	321	327	315	-1	315	
AMBIENTE	-78	-75	-78	-75	-75	-64	-62	-76	-76	-91	-6	-91	
GENETICA	-18	-14	-10	-5	0	6	12	18	24	27	5	27	

On-Line Tori

È possibile tramite il sito Web dell'Associazione consultare gli indici di tutti i tori autorizzati alla F.A. in Italia di razza Frisona e Jersey. Questo accesso è possibile da qualunque device.

WinThor

Programma in ambiente Windows per consultare gli indici di tutti i tori autorizzati alla F.A. in Italia di razza Frisona e Jersey.

Indici Genomici Femminili

La genomica femminile sta assumendo un ruolo sempre più importante e per questo ANAFIBJ ha realizzato alcuni servizi Web per consentire ai propri Associati di accedere alle informazioni sui loro animali. I servizi ad oggi attivi sono:

- GENOCOW: portale web dove mensilmente vengono aggiornati gli indici genomici femminili.
- Femmine Genotipizzate del mese: portale web dove vengono aggiornate settimanalmente le femmine genotipizzate nell'ultimo mese.
- Caseine e aplotipi: portale web dove mensilmente sono visualizzabili tutte le informazioni sulle varianti genetiche e sugli aplotipi delle femmine genotipizzate.

PIANO ACCOPPIAMENTO

- Servizio WAM (Web Anafibj Mate)

È disponibile per gli Allevatori iscritti al Libro Genealogico ANAFIBJ la possibilità di accedere, una volta ottenuta la password, ai propri dati e di elaborare in modo completamente autonomo e ogni volta che vorranno il loro piano di accoppiamento: potranno utilizzare i tori che hanno già nel loro bidone oppure potranno chiedere al sistema i tori più adatti in base alla loro mandria e ai loro obiettivi di selezione. Ad oggi sono più di 400 le utenze abilitate e nel corso del 2024 sono state effettuate 4.950 elaborazioni permettendo agli allevatori di personalizzare il proprio piano di accoppiamento alla disponibilità di seme e agli animali da fecondare in un dato periodo.



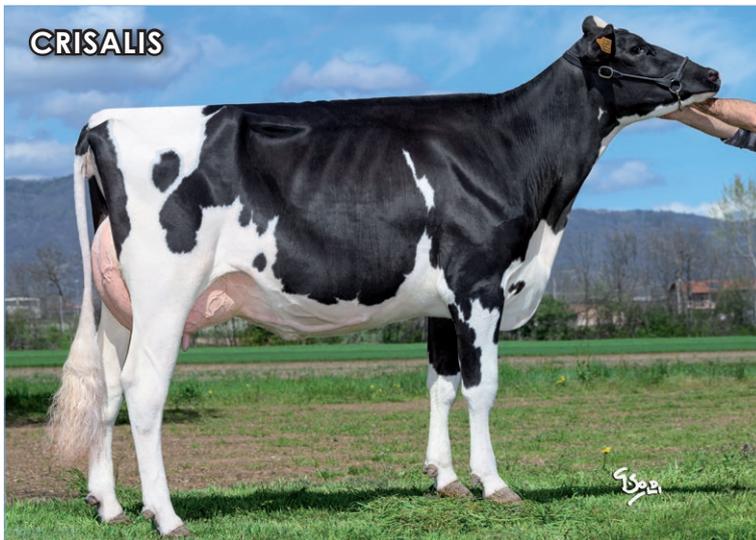
- Servizio WEBPAC (con ausilio di Tecnici Anafibj)

Nel 2024 le aziende aderenti al Piano di Accoppiamento WebPac, con ausilio di Tecnici ANAFIBJ, sono state 364 con un totale di 445 elaborazioni. Dal 2012 si è fornito lo strumento Web Pac anche ai centri di FA con l'obiettivo di allargare il più possibile la base di allevatori che possono usufruire del servizio per le scelte genetiche. Dal 2020 ai centri di F.A. è stato reso disponibile anche un accesso a WAM per permettere loro di affinare sempre più la loro assistenza genetica. Attualmente sono 16 i tecnici che hanno effettuato piani nel 2024; tutti hanno partecipato a corsi di formazione specifici sul PAC e vengono aggiornati sviluppando momenti di training direttamente sul campo o in ANAFIBJ dal coordinatore del progetto. Gli ispettori di zona ed i tecnici APA/ARA sono direttamente responsabili del rilevamento dati, dell'elaborazione su Personal Computer e della consegna in azienda del piano.

Riepilogo attività WEBPAC (Aziende Standard)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Tot. Elaborazioni	2384	2038	1678	1404	981	800	941	705	612	447
Tot. Aziende	1517	1288	1044	864	639	573	562	486	495	364

I tori più consigliati nel piano nel 2024 da tecnici Anafibj



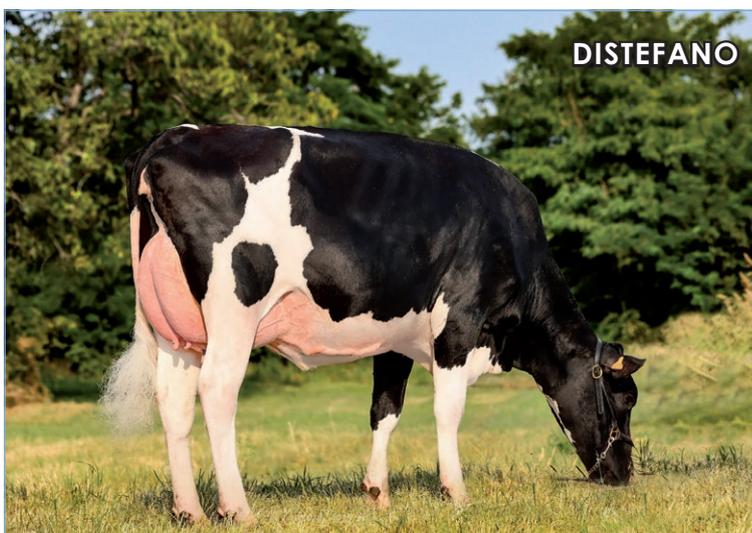
RIPRODUTTORE

ZFZ CRISALIS RF
ISOLABELLA BALTIMORA
3STAR OH MARULA ET
GARETT
GLADIUS
LEANINGHOUSE TAOS-ET
K&L RM INSEME BARONE ROSSO R
PROGENESIS PACIFIC
DELTA MORGAN
G-PLUS GEWISS ET
REGAN-DANHOF CAPONE ET
SMILODON ET
JEH JOYPAD ET

AARDEMA MACHONE-ET
G-PLUS CEH GP-GRANA RED
PELLEGRINO
PROGENESIS VIVIFY-ET
ISOLABELLA DISTEFANO ET
CIRIO AGRICOLA INSEME MANTRA E
ALL.NURE WENDAT

VALORE GENETICO MANDRIA

Al fine di valorizzare i soggetti di razza Frisona Italiana iscritti al Libro Genealogico in caso di epizootie che ne obblighino l'abbattimento, ANAFIBJ provvede ad aggiornare periodicamente i valori medi previsti dall'ISTAT



sulla base delle rilevazioni periodiche di mercato ed inoltre è in grado, su richiesta degli Allevatori o delle singole APA/ARA, di fornire una stima del valore genetico dei singoli animali dell'azienda interessata ai fini assicurativi.

DIVULGAZIONE

La divulgazione e formazione dei tecnici ed allevatori è un'importante e strategica attività effettuata dai tecnici dell'ufficio. Viene svolta principalmente tramite incontri presso le APA/ARA, in ANAFIBJ o in occasione di meeting e manifestazioni zootecniche. Nel 2024,

forti dell'esperienza fatta durante l'emergenza COVID 19, si sono cercate vie alternative per divulgare i risultati del lavoro quali riunioni on-line e partecipazione a video riunioni.

È aumentata la divulgazione tramite social media con l'apertura della pagina Facebook e Instagram ANAFIBJ e del canale YOUTUBE ANAFIBJ. Inoltre, l'ufficio collabora con Bianconero fornendo foto,

l'elaborazione di classifiche di animali e allevatori, e materiale divulgativo sulle attività di competenza, con particolare enfasi alle valutazioni genetiche e al PAC ANAFIBJ.

GENOMICA

Nel dicembre 2011 è stata ufficializzata l'applicazione della genomica per i maschi. Successivamente nel dicembre 2012 è stata ufficializzata la genomica per la popolazione femminile. Di fronte a queste novità si sono approntati alcuni nuovi servizi nei confronti dei centri di FA e degli allevatori. Oggi per i maschi e per le femmine vengono effettuate valutazioni settimanali per un totale di 49 elaborazioni annue.

È stato sviluppato un sito web apposito, protetto da password, per poter visualizzare gli indici "NON UFFICIALI" dei soggetti maschi.

Da Ottobre 2013 è stato aperto il servizio di genotipizzazione dei maschi anche agli allevatori ed è stato avviato un servizio di fornitura tramite mail degli indici direttamente al richiedente; l'indice del maschio rimarrà disponibile solo al richiedente; se successivamente avviato alla FA o alla FN le norme di pubblicazione sono regolate dalle delibere di CTC.

Al 31/12/2024 la consistenza della base dati genomica era la seguente:

TABELLA CONSISTENZA BASE DATI

Totale animali genotipizzati	720.496
Totale popolazione di Training	43.659
Totale maschi genotipizzati	395.120
Totale femmine genotipizzate	325.376

TABELLA SERVIZI FORNITI

Aggiornamenti indici maschili x CFA	49
Aggiornamenti indici maschili x Allevatori	12
Aggiornamento Indici femminili	49

SERVIZI PER I CENTRI DI F.A.

Nel corso del 2024 sono stati sviluppati servizi sulla base delle esigenze evidenziate dai Centri di F.A. e dalle organizzazioni di importatori.

Vengono fornite informazioni con diverse periodicità che riguardano:

- Valutazione genetica;
- Informazioni sulle madri di toro;
- Informazioni per la gestione delle prove di progenie;
- Elenco figlie dei tori di F.A.

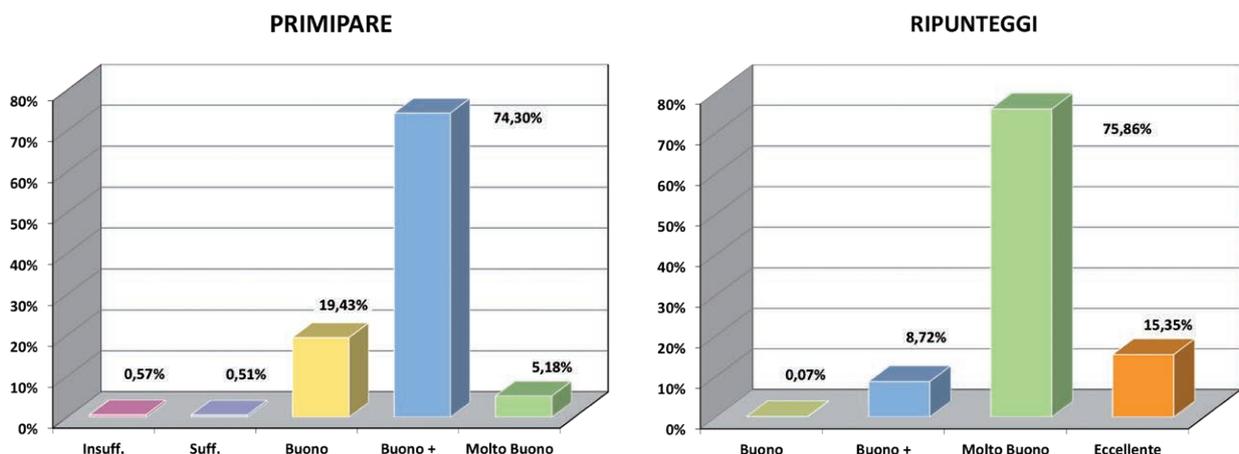
I Centri aderenti al programma usufruiscono delle informazioni della base dati ANAFIBJ attraverso il collegamento on-line.

È stato distribuito mensilmente ai Centri, che ne hanno fatto richiesta, il file con le fecondazioni dei tori in prova ed in attesa. Inoltre viene effettuato un monitoraggio mensile sull'andamento del mercato della FA. A Centri e importatori aderenti ai servizi sono stati distribuiti aggiornamenti di Winthor e aggiornamenti di IGVTOP (vacche genomiche vacche Rank 99-98 non genomiche e le loro figlie) e IPTOP (manze genomiche e manze rank 99 non genomiche). Un altro dei servizi più richiesti riguarda gli elenchi delle figlie dei tori che serve agli operatori della FA per andare a vedere le figlie dei loro riproduttori; oltre al nome e all'azienda in cui l'animale è allevato vengono fornite una serie di informazioni sulla produzione e sulla morfologia di ogni singolo soggetto.

Valutazioni Morfologiche

La Valutazione Morfologica dei soggetti iscritti al Libro Genealogico della razza Frisona e della razza Jersey è un momento di indiscusso interesse per molti allevatori, consapevoli che dall'attendibilità di queste informazioni si misura l'efficienza del sistema Italia a livello internazionale nella valutazione genetica dei riproduttori per il tipo. Oltre a dare un valore aggiunto alle linee femminili e conseguentemente incidere sulla valorizzazione commerciale della razza, è uno strumento indispensabile per misurare e verificare la valutazione genetica e genomica dei riproduttori per i caratteri morfologici. Inoltre, gli Indici di selezione di tutti i Paesi, includono in percentuali variabili ma non trascurabili, sia indici morfologici diretti sia indici morfologici composti; questi, combinati con indici produttivi e gestionali, determinano l'indice finale che ha lo scopo di guidare gli allevatori all'utilizzo dei riproduttori, indirizzando la selezione verso gli obiettivi ritenuti più consoni dalle rispettive Associazioni di Razza di ogni Paese. Bisogna rimarcare, inoltre, che nessun Paese al mondo come l'Italia, riesce ancora ad offrire questo servizio a tutti gli allevatori iscritti conservando, peraltro, indiscutibili caratteristiche istituzionali e di indipendenza.

Dall'analisi dei grafici possiamo leggere che il lavoro di valutazione morfologica nel 2024 è stato effettuato su 252.812 soggetti di razza Frisona e su 1.784 soggetti di razza Jersey; l'analisi dei dati fenotipici rilevati sulle primipare ci indicano che continua il trend positivo che ha portato al 79 % gli animali classificati B+ o Meglio e nelle ripunteggiature contiamo oltre 2.800 vacche con valutazione Eccellente, due indicatori che ben esprimono l'elevato livello morfologico raggiunto dalla Frisona in Italia. L'esigenza di una gestione economica e capillare del servizio è stata garantita ancora a tutto il 2024 grazie alla figura dell'ispettore multirazza, nata nel 2014, che ha visto la collaborazione con Anarb e con Anapri, tanto che nel 2016 a tutti gli ispettori attivi è stato attribuito il titolo di Esperto di razza Bruna e ad alcuni anche quello di Esperto di razza Pezzata Rossa e della specie Bufalina. Sono stati 22 gli Ispettori impiegati durante l'anno, per un totale di 2.958 giornate destinate alle punteggiature e con una media di 85 capi valutati al giorno.



QUALIFICHE	INSUFFICIENTE	SUFFICIENTE	BUONO	BUONO +	MOLTO BUONO	ECCELLENTE	TOTALE
PRIMIPARE	1.338	1.204	45.562	174.220	12.157	--	234.481
RIPUNTEGGI	--	1	12	1.598	13.883	2.789	18.283
RIPUNTEGGI STRAORDINARI	--	0	0	0	19	25	44

Attività tecnica e divulgativa, aggiornamento e controllo Ispettori

L'Ufficio Valutazioni Morfologiche, in collaborazione con gli Uffici Tecnici Anafibj, ha effettuato l'attività di aggiornamento e di divulgazione sui criteri di Valutazione e sui servizi Anafibj attraverso la partecipazione degli Ispettori di razza negli incontri organizzati dalle ARA durante l'anno su tutto il territorio Nazionale. A tal proposito è da sottolineare che notevole è stato l'impegno profuso dagli Ispettori in attività tecniche e divulgative, volte soprattutto alla valorizzazione delle linee femmine presenti negli allevamenti italiani, con partecipazioni dirette in incontri con allevatori, tecnici, studenti, attività giovanile, mostre, ecc. Per quanto concerne l'attività di aggiornamento degli Ispettori, sono state organizzate quattro giornate di incontri, sia pratiche per verificare l'andamento del gruppo in termini di omogeneità sulla valutazione, che teoriche sull'attività tecnica dell'associazione o su temi specifici inerenti la morfologia. Il responsabile del servizio, inoltre, ha operato periodicamente in campo con ogni singolo ispettore, al fine di curare ulteriormente l'omogeneità del lavoro e la qualità del servizio. Tutto quanto sopra descritto serve ad indicare l'importanza che le valutazioni morfologiche rivestono sia nella singola azienda zootecnica che per l'intero sistema allevatori, attraverso la mole di lavoro svolto e l'attenzione che ancora molti allevatori dedicano verso questo servizio. Cogliamo l'occasione per ringraziare le aziende che hanno ospitato gli incontri di aggiornamento degli ispettori nel corso del 2024, attività di fondamentale importanza per cercare di raggiungere uno standard di valutazione il più omogeneo possibile che si traduce in dati di sempre migliore qualità dei riproduttori sul Tipo.

Aggiornamento Ispettori

DATA	ALLEVAMENTO	PROVINCIA
19/04/24	Az. Agr. Quarantore	Mantova
01/10/24	Az. Agr. Bertoletta	Mantova
25/10/24	Convegno Anafibj	Montichiari
19/12/24	Az. Dosso Pallavicino	Cremona



Mostre, Giudici ed Esperti

MOSTRE: tra i compiti istituzionali previsti nel Regolamento del Libro Genealogico, le mostre sono appuntamenti di straordinaria importanza per la promozione della razza con il coinvolgimento delle ARA e dei singoli allevatori. In Italia e praticamente in tutta Europa il 2024 è stato un anno segnato da problematiche sanitarie legate principalmente alla presenza della Blutongue, che di fatto ha causato l'annullamento e quindi la diminuzione del numero delle manifestazioni in programma, fra cui le Mostre Nazionali di Frisona e di Jersey. Sono stati comunque 708 i soggetti presentati nelle mostre del 2024 dove, sommando gli allevatori di ogni mostra, risultano 160 gli allevamenti coinvolti. Nel programma mostre, oltre al Dairy Show di Verona (Frisona, Jersey e Red Holstein aperto anche agli allevatori stranieri) contiamo un Open Dairy Show (Frisona e Jersey), 2 Interregionali, 2 Regionali, 3 Interprovinciali, 2 Provinciali, 6 mostre locali e diversi Junior Show. Tutte le mostre, sin dalla preparazione del catalogo ufficiale, dall'inserimento dei risultati alla definizione delle classifiche, oltre alla pubblicazione sulla base dati ANAFIBJ, sono state gestite con un apposito programma informatizzato. Gli Ispettori di razza sono stati coinvolti direttamente nella segnalazione dei soggetti e nella gestione delle mostre. L'ufficio preposto ne ha controllato l'ufficialità, la designazione dei Giudici, il rispetto del Codice Etico e in ogni caso il supporto tecnico organizzativo in tutte le manifestazioni citate. L'attività dell'ufficio mostre si intreccia con l'attività dei giovani dell'Agafi che è molto presente nelle mostre a carattere locale, provinciale e regionale, mentre l'Anafibj ne coordina le iniziative a livello nazionale ed internazionale.

GIUDICI: Balliana Emanuele, Beltramino Giuseppe, Betti Primo, Capra Massimo, Cerri Daniele, Ladina Marco, Oitana Guido, Palmas Elia, Piola Davide, Tocchi Attilio, Ussi Matteo, Vanzetti Davide, Zilocchi Matteo. Per quanto riguarda l'aggiornamento dei Giudici, si sono tenuti gli aggiornamenti teorici al convegno di Montichiari del 25/10 e in sede ANAFIBJ il 19/12, mentre le esercitazioni pratiche si sono svolte a Mantova il 19/04 ed il 9/11.

Nel 2024 l'attività dei giudici italiani è stata apprezzata in Quebec (Canada), Francia, Spagna e Malta.

ESPERTI DI RAZZA: nel 2024 tutti gli esperti di razza in carica ed i candidati al titolo di esperto sono stati invitati al Convegno Anafibj che si è tenuto a Montichiari il 25 ottobre.



LOCALITÀ	TIPO MOSTRA	DATA	CAPI	ALLEVATORI	GIUDICE
Verona	Dairy Show Jersey	1 febbraio	13	6	Michael Duckett
Verona	Dairy Show Holstein & Red	2 febbraio	130	33	Michael Duckett
Rivolta d'Adda – CR	InterProv.le	11-12 febbraio	51	15	Davide Vanzetti
Carmagnola – TO	Prov.le	10 marzo	61	8	Matteo Zilocchi
Fossano – CN	Prov.le	24 marzo	37	9	Attilio Tocchi
Bastia Umbra – PG	Interreg.le	7 aprile	45	13	Elia Palmas
Benevento	Open Dairy Show Holstein	20 aprile	44	15	Daniele Cerri
Benevento	Open Dairy Show Jersey	20 aprile	15	5	Matteo Zilocchi
Arborea – OR	Reg.le	27-28 aprile	127	22	Elia Palmas
Treviglio – BG	InterProv.le	27 aprile	42	10	Daniele Cerri
Orzinuovi – BS	InterProv.le	31 agosto	34	4	Matteo Zilocchi
Saluzzo – CN	Reg.le	1 settembre	65	9	Elia Palmas
Gonzaga – MN	InterReg.le	9 settembre	34	11	Davide Piola

LOCALITÀ	TIPO MOSTRA	DATA	GIUDICE
Malta	2° National Agrifair	13 aprile	Giuseppe Beltramino
Quebec - Canada	Showmanship	18 aprile	Giuseppe Beltramino
Arras - Francia	Regionale Holstein	8 giugno	Giuseppe Beltramino
Malta	Regionale Holstein	28-29 giugno	Davide Vanzetti
Gijon - Spagna	National Show	27-29 settembre	Giuseppe Beltramino

LOCALITÀ	TIPO MOSTRA	DATA	GIUDICE
Val Pusteria – BZ	Locale	20 aprile	Marco Ladina
Erbezzo – VR	Locale	14 settembre	Primo Betti
Roncane – TN	Locale	21 settembre	Matteo Ussi
Castelnuovo – TN	Locale	21 settembre	Elia Palmas
Pieve di Ledro – TN	Locale	28 settembre	Matteo Ussi
Carignano – TO	Locale	13 ottobre	Matteo Ussi

CATALOGHI

I cataloghi delle Manifestazioni Zootecniche elaborati nel corso del 2024 sono stati 13 (11 per le Mostre di razza Frisona e 2 per le Mostre di razza Jersey).

Promozione, Comunicazione e Divulgazione

DAIRY SHOW

Nel 2024 il Dairy Show è giunto alla sua 22^a edizione, che si è svolta dal 31 gennaio al 2 febbraio presso Veronafiere, nell'ambito della 116^a FierAgricola, una delle più importanti Fiere internazionali dell'agricoltura in Europa e nel mondo. L'European Open Holstein, Red Holstein & Jersey Show, aperto anche ai soggetti stranieri, ha ospitato eventi di altissimo livello tecnico impreziositi dalla presenza del giudice americano Michael Duckett. Grazie alla diretta streaming, lo show è stato seguito da migliaia di persone. Per l'occasione, l'ufficio si è prodigato nella ricerca di sponsor delle varie categorie (18 finali) che hanno sfilato all'interno del ring e nella vendita di pannelli e striscioni a corona del ring. L'ufficio ha presenziato allestendo uno stand per la divulgazione di tutti i servizi tecnici che l'ANAFIBJ offre agli allevatori.

ANAFIBJ OSPITA IL WORKSHOP INTERNAZIONALE DI ARMONIZZAZIONE MORFOLOGICA DELLA WHFF

Nel 2024 ANAFIBJ è ambasciatrice nel mondo della zootecnia italiana: dal 17 al 18 aprile, infatti, si è svolto presso la sede dell'Associazione il 15° Workshop di Armonizzazione Morfologica della World Holstein Friesian Federation (WHFF), che ha visto la partecipazione di oltre 50 partecipanti provenienti da 27 Paesi in tutto il mondo: Australia, Belgio, Brasile, Canada, Colombia, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Irlanda, Giappone, Lettonia, Lussemburgo, Olanda, Nuova Zelanda, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Slovenia, Spagna, Sud Africa, Svezia, Svizzera, Ungheria e USA.

La WHFF è la Federazione Mondiale della razza Frisona ed è un'organizzazione non governativa impegnata a promuovere la razza Frisona in tutto il mondo. Gli incontri di armonizzazione vengono programmati ogni 2 anni in uno dei 42 Paesi aderenti alla Federazione. L'obiettivo di questi workshop è monitorare lo stato delle valutazioni morfologiche nel mondo e armonizzare la valutazione morfologica tra i Paesi attraverso le indicazioni impartite dai componenti del gruppo tecnico di



lavoro (working group, di cui fa parte anche l'Italia) ai rispettivi capi classificatori di ogni singolo Paese.

Il workshop si è articolato in due sessioni teoriche e due pratiche: gli incontri teorici si sono svolti presso la sede dell'Associazione, con un ricco programma di interventi tecnici: la prima giornata è stata dedicata agli interventi presentati dal working group, che ha proposto diverse tematiche, quali l'aggiornamento sulle correlazioni tra caratteri morfologici sulla base dei dati Interbull, l'analisi delle correlazioni fenotipiche tra tratti, l'armonizzazione di sei tratti extra e i difetti di conformazione; la seconda giornata si è incentrata sul ruolo della valutazione nel futuro, con quattro interventi principali da Francia, USA, Nuova Zelanda e Brasile, ed è terminata con gli aggiornamenti da parte di tutti i Paesi partecipanti al workshop. Le sessioni pratiche si sono svolte presso due allevamenti soci di ANAFIBJ: l'Azienda Cristella di Cremona e l'Azienda Sabbiona di Lodi.

Il workshop, che ha visto ANAFIBJ al centro del mondo zootecnico a livello internazionale, ha permesso di consolidare i rapporti tra i Paesi aderenti alla Federazione, contribuendo all'armonizzazione del lavoro di valutazione a livello mondiale, e si è dimostrato un evento di enorme successo, per il quale i partecipanti hanno espresso la massima soddisfazione.

Per l'occasione, l'ufficio, in collaborazione con i tecnici Anafibj, ha individuato due main sponsor che hanno supportato l'evento.

PRIMI APPUNTAMENTI PER L'ACCADEMIA DI ZOOTECNIA ANAFIBJ

Ad inizio 2024 l'Associazione ha messo in campo un nuovo progetto didattico, rivolto agli allevatori e ai tecnici della filiera agro-zootecnica, che prevede corsi di alta formazione dedicati a vari aspetti di gestione dell'attività allevatoria: l'ACCADEMIA di ZOOTECNIA ANAFIBJ. Il primo corso di questa nuova iniziativa è stato dedicato alla gestione della vitellaia, è stato organizzato con il patrocinio di Boehringer Ingelheim AH Italia ed è stato sviluppato su quattro moduli, che alternano sessioni tecniche e teoriche e che vanno ad approfondire i seguenti argomenti: 1. la fisiologia del vitello, 2. l'alimentazione del vitello pre e post svezzamento, 3. malattie infettive e struttura della vitellaia e 4. gestione sanitaria della vitellaia, con una visita prevista in vitellaia presso un allevamento iscritto ANAFIBJ al termine del percorso formativo.

La formula della partecipazione in presenza ha garantito un apprendimento fortemente interattivo e partecipato, grazie anche all'alto profilo professionale di tutti i relatori coinvolti.

Per garantire un percorso formativo efficace è stato stabilito il numero programmato e, visto l'alto numero di richieste pervenute, nel 2024 sono già state organizzate ben 3 edizioni, due nel primo semestre e una terza lo scorso novembre.

Grande soddisfazione, quindi, per Anafibj, che ha già ricevuto nuove manifestazioni di interesse verso una quarta edizione di questo corso "hot topic".

WORKSHOP IN COLLABORAZIONE CON AZIENDE DEL SETTORE

Visto il successo degli eventi in sede Anafibj organizzati nel 2023, l'Associazione ha proseguito nell'organizzazione di workshop su argomenti vari, in collaborazione con diversi sponsor. Il primo appuntamento del 2024 è nel mese di gennaio, sponsorizzato da ABC Genetix, e i temi affrontati sono l'agricoltura e la zootecnia di precisione e, nello specifico, la genomica di precisione. A seguire, nel mese di febbraio, in collaborazione con Elanco, il workshop dal titolo "Efficienza riproduttiva tra gestione e genetica" e, nel mese di marzo, altri due workshop: "Pest Management per il benessere della vacca dal latte", sponsorizzato da Alpazoo, e "L'importanza degli oligoelementi nel bovino", sponsorizzato da Livisto. Ad aprile il workshop su sanità del latte e salute della mammella, in collaborazione con Tag Italy Stgenetics. I successivi appuntamenti si spostano nella stagione autunnale, dove, nel mese di ottobre sono stati organizzati il workshop sull'approccio alla mungitura robotizzata (tema attuale e molto apprezzato, con una numerosa partecipazione in presenza e online che ha sfiorato i 200 partecipanti), in collaborazione con Ferrero Mangimi, e il workshop sponsorizzato da GPlus su "Genomica e resistenza alle malattie".

CONVEGNO TECNICO

Il Convegno tecnico ANAFIBJ si è svolto il 25 ottobre 2024, all'interno di una triade di eventi molto apprezzati e seguiti da numerosissimi allevatori, tecnici e addetti al settore zootecnico italiano.

La mattina di venerdì 25 ottobre, il convegno tecnico ANAFIBJ “Sguardo al futuro con l'effetto Inbreeding: PFT e IES si aggiornano” ha illustrato le strategie di contenimento della consanguineità nella popolazione Frisona Italiana, oltre che presentato la revisione degli indici di selezione PFT e IES e l'introduzione dei nuovi indici Stress da Caldo ed Efficienza Alimentare. Il ribilanciamento dei pesi statistici dati agli indici già esistenti ha attribuito una maggiore enfasi alla parte produttiva, in special modo per i kg di proteine, e confermato l'importanza della morfologia funzionale.

Sempre venerdì 25 ottobre, nel pomeriggio ANAFIBJ ha co-organizzato un evento unico e strategico per il futuro dell'intera filiera lattiero-casearia: si è, infatti, discusso del “Ruolo delle DOP dei formaggi e la selezione bovina”. Il Convegno è stato organizzato in collaborazione con i Consorzi di tutela del Parmigiano Reggiano DOP e Grana Padano DOP. L'esito dell'evento ha visto un inquadramento del mercato delle DOP del Prof. Felice Adinolfi dell'Università di Bologna, che ha permesso di valorizzare quanto la materia prima latte possa impattare sulle due DOP casearie più importanti in Italia, in Europa e nel mondo. A tutt'oggi i formaggi DOP e IGP italiani risultano essere 56, che rappresentano il 44% del totale latte disponibile, per un valore alla produzione pari a 5,23 miliardi di euro (+11,6% 2022 sul 2021) che cresce a ben 8,64 miliardi di euro di valore al consumo, con un incremento del +7,6% rispetto all'anno precedente. ANAFIBJ ha presentato il nuovo indice IQC (Indice di Qualità Casearia, composto da percentuale di caseina, tempo di coagulazione, tempo di rassodamento e forza del coagulo), oltre che la revisione (la terza dal 2018) dell'ICS-PR, Indice di Caseificazione e Sostenibilità, che ha permesso di aumentare la produzione di forme di Parmigiano Reggiano DOP, nella Frisona Italiana, dalle 14 forme per lattazione del 2005 alle 19 nel 2023.

Sabato 26 ottobre, al mattino, ANAFIBJ ha co-organizzato un Seminario Tecnico dal titolo “Italian Beef on Dairy (BoD)”, in collaborazione con Fedana, Fidspa, Aia, Anaborapi, Anabic e Anacli. Questo evento ha evidenziato che l'uso del seme convenzionale di razza pura sarà sempre meno richiesto



da parte degli allevatori, a tutto vantaggio del seme sessato per la rimonta delle razze pure e del seme di tori da carne per gli incroci BoD. Questa combinazione di utilizzo risulta una tendenza sempre più diffusa in tutti i Paesi del mondo e in Italia si sta sempre più affermando negli allevamenti di elevato livello genetico e gestionale. La valorizzazione delle razze da carne italiane è un'opportunità che dovrà essere colta anche attraverso una revisione della raccolta dati dedicata al BoD da parte di Aia e della rete delle Ara.

ANAFIBJ è soddisfatta di quanto ha raccolto in questi tre giorni di attività presso il Centro Fiera del Garda di Montichiari (BS) e si propone quale co-protagonista di una bovinicoltura italiana sempre più olistica e sostenibile.

YOUNG BREEDERS SCHOOL E NATIONAL JUNIOR SHOW

Tra gli appuntamenti più importanti dell'attività di Anafibj dedicata ai giovani, la Young Breeder School è l'appuntamento di maggior partecipazione in Europa, evento ormai di caratura mondiale che lo scorso anno è giunto alla sua 23ª edizione. L'edizione 2024, svoltasi dal 28 agosto al 1º settembre, ha visto la partecipazione di ben 17 team, non solo europei, con circa 156 ragazzi, che hanno seguito corsi di aggiornamento su vari argomenti legati alla preparazione degli animali, per poi sfidarsi nelle competizioni finali, dove i nostri agafini, la maggior parte alla loro prima esperienza, ottengono dei buoni risultati nelle graduatorie finali, incluso un piazzamento tra i migliori 7 assoluti.

A seguire, il 6 e il 7 settembre si è svolta la 17ª edizione del National Junior Show, nel contesto della Fiera Millenaria, all'interno del nuovo format previsto per le mostre, avviato nel 2022, che prevede la partecipazione solo di giovani animali e che ha visto la 3ª edizione dell'Italian Heifers Junior Show. L'evento ha coinvolto oltre 40 ragazzi provenienti da tutta la penisola.

Per i due eventi sopracitati l'ufficio ha collaborato per la ricerca di sponsor, che sono stati ben 9 (più del doppio rispetto alla precedente edizione).



BIANCONERO

A partire dal 2022 Bianconero è disponibile, oltre che nel formato cartaceo, anche nella versione digitale “open access”, accessibile gratuitamente a tutti. L’abbonamento al formato cartaceo è composto da 6 numeri bimestrali: il costo è di 15 euro per gli allevatori soci e di 30 euro per i privati. Continua la campagna di email e messenger marketing per raggiungere il maggior numero possibile di soci con la versione digitale della rivista, che ha dato un immediato riscontro positivo e che nel 2024 ha confermato l’aumentato aumento di visite al bianconero on line. A 10 giorni dall’uscita delle versioni digitali, le visite alla rivista on line si attestano tra le 1500 e le 2000.

È proseguita, inoltre, la campagna di social media marketing, fatta sui più diffusi canali mediatici, quali Facebook e Instagram, attraverso post e stories programmati a richiamo di ogni nuova uscita della rivista in formato digitale e degli articoli pubblicati di volta in volta, oltre che per promuovere l’abbonamento al formato cartaceo.

A partire da dicembre 2023 è stata introdotta la possibilità di rinnovare l’abbonamento anche on line, tramite carta di credito, che è stata utilizzata fin da subito dagli utenti.

SITO INTERNET

Di seguito si riportano in dettaglio i dati statistici riguardanti gli accessi al sito web Anafibj e le pagine che hanno suscitato maggiore interesse nel 2024.



Descrizione	Valore
Visite	161.289
Pagine viste	390.921
Pagine viste per visita	2,4
Media giornaliera visite	441

Visitatori unici giornalieri *

Descrizione	Visite	Media giornaliera
Visitatori unici giornalieri da Tablet	310	0,8
Visitatori unici giornalieri da Smartphone	51.492	140,7
Visitatori unici giornalieri da Mobili	51.802	141,5
Visitatori unici giornalieri da Desktop	54.825	149,8
Visitatori unici giornalieri	106.627	291,3

* Con il termine “visitatori unici giornalieri” si intende il numero di browser diversi che, in un determinato giorno, effettuano una o più visite al sito.

Se lo stesso entra nel sito più volte nell’arco della stessa giornata, viene considerato come “unico giornaliero” solo la prima volta, ma non viene più considerato nelle visite successive.

Se quello stesso browser ritorna nel sito il giorno successivo, viene nuovamente considerato come “unico giornaliero” nel momento in cui effettua la prima visita in quel determinato giorno.

Dettaglio degli argomenti più visitati:

Descrizione	Visite
Tori FA online Frisona	29.473
Ultime Femmine Genotipizzate nel Mese (dati aggiornati settimanalmente)	18.440
Scheda Genealogica - PGA - Family Tree Online	13.064
GENOCOW	13.029
I Migliori Allevamenti per PFT/IES	10.398
Indici Genetici e Genomici Tori	9.053
Tori FA online Frisona	6.832
Servizio Herd UP: Monitoraggio Aziendale	6.687
Indici Genomici Vacche e Manze	5.164
Tracciabilità analisi/campioni inviati ad ANAFIBJ	5.103
Indici Genetici e Genomici	4.681
I Migliori Allevamenti per PFT/IES per Indice Manza	4.343
Download area pubblica	4.116
Incongruenze Pedigree da Analisi Genomiche	3.910
WAM	3.651
Miglior Allevamenti frisona per kg Prt (dati-AIA)	3.076
Prossime mostre nazionali	3.014
Richiesta analisi genomiche	2.294
Risultati mostre	2.189

Visite da Mobili

Descrizione	Visite
Visite da Tablet	392
Visite da Smartphone	79.949
Visite da Mobili	80.341
Visite da Desktop	80.948
Visite totali	161.289

Accessi da Social network

Dominio	Visite
facebook.com	2.278
instagram.com	327
linkedin.com	16

Pubblicazioni Scientifiche e Divulgazione

Nel corso del 2024 l'associazione ha svolto un'intensa attività di divulgazione scientifica e non. Tutti gli uffici tecnici: Ricerca & Sviluppo, Libro Genealogico, F.A. e Valutazioni e Mostre sono stati presenti sul territorio Nazionale e Internazionale con diversi contributi.

ARTICOLI SCIENTIFICI

- A tool to optimise dairy herd replacements combining conventional, sexed, and beef semen. - Valentina Ferrari, Maurizio Marusi, Mauro Penasa, Johannes Baptist Cornelis Henricus Maria van Kaam, Raffaella Finocchiaro, Martino Cassandro. Italian Journal of Animal Science Volume 23, Issue 1
- Genetic and genomic evaluation of age at first calving in Italian Holsteins. - V. Ferrari, F. Galluzzo, J. B. C. H.M. van Kaam, M. Penasa, M. Marusi, R. Finocchiaro, G. Visentin, M. Cassandro. Journal of Dairy Science, Volume 107, Issue 5, p3104-3113.
- Genomic inbreeding coefficients using imputation genotypes: Assessing the effect of ancestral genotyping in Holstein-Friesian dairy cows. - Dadousis, C., M. Ablondi, C. Cipolat-Gotet, J.-T. van Kaam, R. Finocchiaro, M. Marusi, M. Cassandro, A. Sabbioni, A. Summer. Journal of Dairy Science, 107:5869-5880.
- Genetic evaluation of gestation length in Italian Holstein breed - F. Galluzzo, G. Visentin, J.B.C.H.M. van Kaam, R. Finocchiaro, S. Biffani, A. Costa, M. Marusi, M. Cassandro. Journal of Animal Breeding and Genetics 141(2),113-123.
- Genetic evaluation of differential somatic cell count in Italian Holstein cattle. - Galluzzo, F., G. Visentin, J.B.C.H.M. van Kaam, R. Finocchiaro, M. Marusi, and M. Cassandro. Interbull Bulletin 60:42-46., 2024.
- Next-Level Genomic Selection: Mitigating Inbreeding. - Van Kaam, J.-T., C. Dadousis, F. Tiezzi, and M. Cassandro. Interbull Bulletin 60:23-28.

ALLEVATORI TOP

- ANAFIBJ combatte difetti genetici Muscle Weakness e BLIRD: test ufficiali per bovini più sani e sostenibili. Chiara Franzoni Migliorati, Jan-Thijs van Kaam.
- Rivoluzionare l'allevamento lattiero-caseario: il potere della genomica - Jonathan Layton, 9/2024

RUMINANTIA

- Anche quest'anno ad aprile e maggio si è fatto tanto latte bovino? (fornitura dati G. Manighetti)
- Il clima cambia: come deve evolvere il modo di gestire lo stress da caldo? – G. Manighetti, M. Marusi, A. Fantini
- Sta funzionando la terapia selettiva alla messa in asciutta? - G. Manighetti, F. Galluzzo, A. Fantini, M. Marusi, M. Cassandro

BIANCONERO

- Gennaio-Febbraio 2024
- Marzo-Aprile 2024
- Maggio-Giugno 2024
- Luglio-Agosto 2024
- Settembre-Ottobre 2024
- Novembre-Dicembre 2024

PARTECIPAZIONI AD EVENTI NAZIONALI ED INTERNAZIONALI

ICAR – ANNUAL CONFERENCE - BLED (SLOVENIA) 19-24 MAGGIO 2024

- HappyFeet: Hoof Health Project in Italian Holstein cattle - M. Marusi, F. Testori, L. Benzoni, R. Finocchiaro and M. Cassandro
- A holistic approach for monitoring the environmental sustainability of the Italian Holstein cattle population - L. Benzoni, R. Finocchiaro, G. Visentin, M. Dorigo, F. Tiezzi, M. Marusi, J. Layton, A. Bracchi, G. Bonacina, M. Zucali, G. Gislou, and M. Cassandro
- Optimizing of dairy herd replacements combining conventional, sexed and beef semen in mating programs. - Ferrari V., Marusi M., Penasa M., van Kaam J. B. C. H. M., Finocchiaro R., & Cassandro M.
- Environmental impact of growing youngstock using LCA approach: an example with data recorded at ANAFIBJ Genetic Center. - Ferrari V., Marusi M., Benzoni L., Finocchiaro R., & Cassandro M
- Environmental impact assessment of milk production: is a simplified tool possible? - M. Zucali, G. Gislou, V. Ferrari, M. Marusi, A. Sandrucci, A. Tamburini, L. Bava, R. Finocchiaro and M. Cassandro

INTERBULL MEETING – BLED (SLOVENIA) 19-24 MAGGIO 2024

- Genetic evaluation of differential somatic cell count in Italian Holstein cattle. - F. Galluzzo, G. Visentin, J.B.C.H.M. van Kaam, R. Finocchiaro, M. Marusi, M. Cassandro
- Next-Level Genomic Selection: Mitigating Inbreeding. - Van Kaam, J.-T., C. Dadousis, F. Tiezzi, and M. Cassandro

CONVEGNO EAAP - 74° ANNUAL MEETING OF EUROPEAN FEDERATION OF ANIMAL PRODUCTION - FIRENZE 1-5 SETTEMBRE 2024

- A stayability approach for the longevity evaluation of Italian Holstein cattle - Fabris A., Tiezzi F., Finocchiaro R., Marusi M., Cassandro M.
- Implementation of longevity genetic index in Italian Jersey - Fabris A., Tiezzi F., Finocchiaro R., Marusi M., Cassandro M.
- Genetics of twinning rate in Italian Holstein cattle - J. S. Katende, A. Costa, M. Santinello, F. Galluzzo, M. Marusi, R. Finocchiaro, M. Cassandro, M. Penasa
- A holistic approach for monitoring the environmental sustainability of the Italian Holstein population – J. Layton, R. Finocchiaro, L. Benzoni, G. Visentin, M. Dorigo, F. Tiezzi, M. Marusi, A. Bracchi, G. Bonacina, M. Zucali, G. Gislou, M. Cassandro
- Genetic correlations between feed intake and GHG emissions measured in young bulls with production and reproduction traits measured in Italian Holstein cows – F. Tiezzi, R. Finocchiaro, L. Benzoni, J.B.C.H.M. van Kaam, R. Bozzi, M. Marusi, M. Cassandro
- The evolution of dairy cattle breeding objectives - R. Finocchiaro, F. Tiezzi, M. Cassandro
- Genetic relationship between young bulls' feed intake and GHG emissions measured on cows' heat tolerance measures in Italian Holstein cows - R. Finocchiaro, F. Tiezzi, L. Benzoni, J.B.C.H.M. van Kaam, M. Marusi, R. Bozzi, M. Cassandro
- Development of a simplified tool for assessing climate change impact in dairy cattle farms - G. Gislou, M. Zucali, V. Ferrari, M. Marusi, A. Sandrucci, A. Tamburini, S. Mondini, R. Finocchiaro, M. Cassandro
- Genome-wide association study for milk and blood indicators of hyperketonemia in Holstein dairy cattle - S. Magro, G. Visentin, A. Costa, J. T. Van Kaam, R. Finocchiaro, M. Marusi, M. Cassandro, M. De Marchi
- Blood metabolic biomarkers predicted from milk spectra are heritable in Holstein transition cows - S. Magro, A. Costa, R. Finocchiaro, M. Marusi, M. Cassandro, M. De Marchi
- Colostrum yield is heritable and genetically correlated with immunoglobulins concentration in Holstein cows - A. Goi, M. De Marchi, M. Cassandro, R. Finocchiaro, M. Marusi, A. Costa



ANAFIBJ ASSOCIAZIONE NAZIONALE ALLEVATORI DELLA RAZZA FRISONA, BRUNA E JERSEY ITALIANA
Via Bergamo, 292 _ Località Migliaro _ 26100 Cremona
Tel. 0372 474210 _ Fax 0372 474203 _ 474213
Sito Internet: www.anafibj.it _ E-mail: anafibj@anafibj.it

