

CONVEGNO TECNICO ANAFIBJ 2022

# LA SENSORISTICA IN ANAFIBJ

di Raffaella Finocchiaro e Lorenzo Benzoni



## Raccolta dati e stima di indici genomici di impatto ambientale presso il Centro Genetico ANAFIBJ

Il 21 ottobre, in occasione della FAZI – Fiera Agricola Zootecnica Italiana – presso il Centro Fiera del Garda di Montichiari (BS), si è tenuto il Convegno Tecnico ANAFIBJ dal titolo "Sensoristica e selezione della vacca da latte". Il Convegno Tecnico è stata l'occasione per presentare alla platea di tecnici e allevatori la sensoristica installata presso il Centro Genetico dell'Associazione e come i dati ottenuti dall'impiego di questi strumenti siano fondamentali per la stima di nuovi indici genomici di impatto

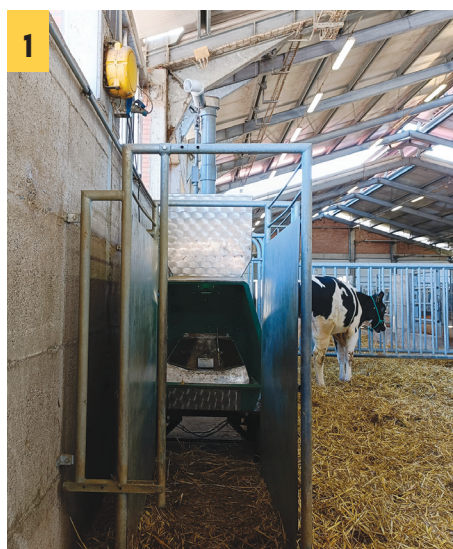
ambientale per la Frisona Italiana. Il Centro Genetico ha storicamente rivestito una funzione istituzionale, con l'obiettivo di fornire al mercato della FA in Italia riproduttori con alto valore genetico, liberi da geni

negativi o indesiderabili e con elevato standard sanitario. A partire dal 2018, grazie al progetto Latteco2, il Centro Genetico ANAFIBJ è diventato un Centro Genetico 4.0.

TABELLA 1

STIMA DELL'EREDITABILITÀ E ATTENDIBILITÀ GENOMICA DEI NUOVI FENOTIPI RILEVATI AL CENTRO GENETICO

Caratteri	Ereditabilità	Attendibilità Genomica
<b>Caratteri «Accrescimento»</b>		
Peso Vivo	0,45 (0,24)	0,63
Giudizio Condizione Corporea	0,51 (0,20)	0,56
Circonferenza Toracica	0,44 (0,25)	0,68
Altezza al Garrese	0,39 (0,23)	0,55
<b>Caratteri «Efficienza»</b>		
Numero visite (RIC)	0,31 (0,12)	0,65
Ingestione	0,17 (0,15)	0,6
Permanenza Media (RIC)	0,29 (0,18)	0,58
<b>Caratteri «Green/Ecologici»</b>		
Numero visite (GF)	0,36 (0,11)	0,7
CO2	0,48 (0,21)	0,65
CH4	0,40 (0,17)	0,6
Permanenza media (GF)	0,24 (0,11)	0,67



1. Sistema GreenFeed per la stima delle emissioni di metano e anidride carbonica.
2. Roughage Intake Control (RIC) per la stima dell'ingestione alimentare.
3. Registrazione misure biometriche.



## NUOVE IMPORTANTI DELIBERE DALLE CTC DI FRISONA E JERSEY

L'obiettivo è raccogliere dati (fenotipi) come l'assunzione alimentare e idrica, le emissioni di gas serra (GHG), dati legati alla ruminazione e alla salute, oltre che biometrici (peso, altezza al garrese, circonferenza toracica e giudizio di condizione corporea), utili ad un nuovo programma di selezione.

Questa innovativa attività di raccolta dati rende di fatto il Centro Genetico una stazione sperimentale di eccellenza, in cui i giovani tori, durante il periodo di permanenza, vengono sottoposti a performance test per questi caratteri.

È opportuno sottolineare come questi dati siano costosi da misurare: costosi non solo da un punto di vista economico, ma anche da un punto di vista logistico e temporale, rendendo questi dati difficilmente rilevabili in allevamenti commerciali. A partire da marzo 2018, 218 giovani tori di razza Frisona Italiana sono stati sottoposti a performance test, creando una banca dati composta da più di 400.000 dati legati all'assunzione alimentare, più di 300.000 rilevazioni morfologiche e più di 300.000 fenotipi legati alle emissioni di metano (CH<sub>4</sub>) e anidride carbonica (CO<sub>2</sub>).

Questa banca dati, in quotidiano incremento e aggiornamento, ha permesso di stimare l'ereditabilità dei caratteri indagati, i cui valori sono riportati in **tabella 1**.

I risultati preliminari dimostrano la possibilità di stimare indici genomici innovativi per la riduzione dell'emissione di gas ad effetto serra, selezionando contemporaneamente anche per i caratteri di accrescimento. Il passo successivo prevede l'analisi delle sorelle (mezze sorelle o sorelle piene) di questi tori e valutare le correlazioni genetiche tra tori e vacche.

Il lavoro è appena iniziato, ma questi nuovi indici contribuiranno ad agevolare allevatori e tecnici nella loro attività quotidiana.

Mercoledì 16 novembre, si è riunita nella mattinata, presso la sede ANAFIBJ, la Commissione Tecnica Centrale della razza Frisona Italiana, per discutere e deliberare su diversi argomenti, 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 temi 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, che la CTC ha accolto in toto: indice Benessere, Indice Efficienza Azotata, Indice Persistenza, Indice età al primo Parto, Indice Lunghezza Gestazione, Indice Nati Mortalità, revisione Indice Facilità di parto diretto e materno e creazione Indice Parto Aggregato diretto e Materno. Sono, inoltre, stati deliberati gli indici sui torelli passati dal Centro Genetico e basati sui dati raccolti direttamente nella Stazione di Controllo relativi a: accrescimento medio giornaliero durante la prova (kg/d), efficienza alimentare (kg/d) ed emissione di metano enterico (g/d).

Altro punto importante all'ordine del giorno è stato l'adeguamento del disciplinare per l'attuazione del programma genetico della razza bovina frisona, con l'introduzione di nuovi indici elaborati da fenotipi raccolti al Centro Genetico e al Performance test in stazione di controllo.

Un'altra novità riguarda i controlli sui soggetti che partecipano alle mostre: è stato, infatti, eliminato l'obbligo dell'analisi ecografica per le mostre Interregionali ed Interregionali sperimentali, obbligo che ora rimane riservato esclusivamente alle mostre Internazionali e Nazionali e che consiste nella nomina, all'interno della commissione, di un veterinario responsabile dell'analisi ecografica, sia nel pre-ring che successivamente, sulle prime classificate; rimane comunque facoltà di Anafibj effettuare controlli a sorpresa qualora lo ritenga necessario.

Infine, come integrazione richiesta esplicitamente dal Mipaaf (attualmente il Masaf), relativamente alla delega per la raccolta dati in azienda, la CTC ha approvato l'elenco aggiornato degli allevamenti partecipanti al programma genetico della Frisona Italiana, per i quali Aia, come già deliberato lo scorso novembre, ha ricevuto per gli anni 2022, 2023 e 2024 la suddetta delega, in quanto unico soggetto terzo avente attualmente i requisiti di legge richiesti.

Per quanto riguarda la Jersey, la CTC ha deliberato la messa a punto dei seguenti indici composti: Indice composto mammella (ICM) e Indice Arti e Piedi (IAP). Inoltre, è stata approvata la revisione delle procedure di calcolo e stima dei valori genetici per tutti i caratteri della morfologia. Come nel caso della razza Frisona, è stato approvato l'elenco degli allevatori inviato al Mipaaf (ora Masaf), per la delega alla raccolta dati in carico all'Aia.

Infine, sono stati presentati i nuovi progetti in corso legati a Longevità e Fertilità.

Nel prossimo numero di Bianconero verranno pubblicate le Delibere integrali, che, come di consueto, sono pubblicate anche sul sito web dell'Associazione.