



PSRN-Biodiversità – sottomisura 10.2, progetto Latteco2  
«Le razze bovine da latte per la definizione di modelli selettivi sostenibili»,  
ANAFIBJ Comparto Bovini latte



“Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale: l'Europa investe nelle zone rurali”  
Autorità di gestione: MASAF Ministero dell'Agricoltura della Sovranità Alimentare e delle Foreste  
Spesa ammessa a contributo Progetto LATTeco2 ANAFIBJ; euro 12.535.931,95



# EUROPEAN HOLSTEIN AND RED HOLSTEIN CONFEDERATION

di Martino **Cassandro**, Raffaella **Finocchiaro** e Chiara **FranzoniMigliorati**



Lo scorso aprile ANAFIBJ ha partecipato alla conferenza triennale dell'EHRC (European Holstein and Red Holstein Confederation) tenutasi a Dublino e ospitata dall'IHFA (Irish Holstein Friesian Association).

La Confederazione Europea della razza Holstein e Red Holstein (EHRC) è stata fondata nel 1966 con l'obiettivo di migliorare, sviluppare e promuovere la razza Holstein e Red Holstein attraverso una stretta cooperazione di tutti i Libri Genealogici Europei ufficialmente riconosciuti (vedere rubrica a pagina 96).

Durante i 4 giorni di conferenza, dal 26 al 29 Aprile, sono stati affrontati temi rilevanti per il presente e il futuro della razza Frisona e non sono mancati i momenti di confronto, dove i 130 delegati presenti provenienti da 20 Paesi europei hanno potuto condividere esperienze e conoscenza. Il 28 aprile si è svolta l'Assemblea generale dell'EHRC, durante la quale i soci della Confederazione hanno approvato i nuovi membri, i rapporti finanziari, i bilanci e sono stati nominati il Comitato e il Segretario generale. Inoltre, durante le attività della conferenza, i delegati hanno potuto osservare dal vivo il meglio della selezione genetica Irlandese tramite visite guidate all'allevamento Monamore di Tom



Sopra: La sala durante la Conferenza Europea EHRC a Dublino.

A fianco: il direttore generale ANAFIBJ Martino Cassandro durante il suo intervento.

Kelly, alla stalla di ricerca UCD Lyons presso l'università di Dublino e durante l'Emerald Expo Show, mostra del bestiame leader in Irlanda, che risulta essere una vetrina importante per la genetica della razza Holstein.

Sono state 4 le sessioni tecniche affrontate durante la conferenza (tabella), ognuna delle quali aveva un focus ben preciso.



## SESSIONE 1

### LA HOLSTEIN PUÒ FORNIRE GENETICA ADATTA A TUTTI I SISTEMI PRODUTTIVI

La razza Holstein è la razza da latte più diffusa a livello globale e lo scopo di questa sessione è stato proprio mettere in luce come la genetica della razza Holstein le permetta di adattarsi a diversi sistemi produttivi e a diverse condizioni ambientali, riuscendo a mantenere, con la giusta alimentazione, produzioni elevate anche in sistemi produttivi estensivi. Negli ultimi anni anche i sistemi d'allevamento sono cambiati e si sono dovuti adattare alle nuove esigenze della società in termini di benessere animale e impatto ambientale. L'uso della genomica, del seme sessato e l'utilizzo di seme di tori da carne sono alcuni degli strumenti che hanno permesso agli allevatori di ottimizzare la propria mandria, mantenendo la migliore

genetica per l'allevamento da latte e ottenendo una remunerazione migliore per i vitelli 'beef on dairy' da destinare all'allevamento da carne. Da quasi 15 anni la selezione genomica contribuisce con successo al progresso genetico della razza Holstein, garantendo agli allevamenti di razza frisona notevoli performance, e il nuovo modello di valutazione genetica chiamato Single Step rappresenta una nuova opportunità per la selezione della razza Holstein, in quanto porterà a stime più stabili dei valori riproduttivi dei tori e apre la possibilità di valutare in modo più efficiente nuovi caratteri funzionali di interesse economico che risultano essere sempre più rilevanti nei moderni sistemi produttivi.

## SESSIONE 2

### NUOVI TREND E TRATTI GENETICI

Salute e benessere animale sono stati i punti chiave di questa sessione. Insieme a pratiche di gestione

aziendale come biosicurezza, piani vaccinali e igiene, anche la selezione genetica svolge un ruolo determinante, in quanto è stato dimostrato che le vacche hanno una diversa capacità genetica di resistere alle infezioni e alle malattie. Se da un lato la selezione genetica porta numerosi vantaggi, dall'altro una selezione troppo spinta può portare a un aumento della consanguineità che favorisce l'emergere di difetti genetici recessivi. Con l'enorme sviluppo della selezione genomica e della genotipizzazione, sono stati proposti nuovi metodi per rilevare questi difetti ed evitare in questo modo accoppiamenti a rischio, a beneficio del benessere degli animali e del reddito degli allevatori.

Altra tematica affrontata nella sessione e molto sentita è quella della salute del piede. Recentemente è stato pubblicato da ICAR l'atlante delle patologie podali e come ANAFIBJ, tramite il progetto Happy Feet,

anche altri Paesi stanno ponendo l'attenzione sulla raccolta e l'analisi dei dati relativi a queste patologie, con l'obiettivo di facilitare il lavoro di tutte le parti interessate (podologi, allevatori e genetisti) e poter stimare in futuro indici relativi alla salute del piede.

## SESSIONE 3

### SENSORI E DIGITALIZZAZIONE IN ALLEVAMENTO

Negli ultimi anni il mondo zootecnico ha affrontato quella che si può definire un'evoluzione tecnologica e l'utilizzo di sensori, software gestionali, robot di mungitura e tante altre innovazioni tecnologiche, non solo permettono una migliore gestione dell'allevamento, ma mettono a disposizione anche moltissimi dati. L'obiettivo, a questo punto, non è più solo avere l'informazione, ma anche creare dei protocolli standardizzati per registrare questi dati in modo da facilitarne la gestione e l'interscambio. Per affrontare questo problema si sta cercando di creare una rete internazionale unificata (iDDEN GmbH, progetto presentato al convegno ANAFIBJ di Montichiari 2022) che, seguendo il più possibile gli standard ICAR-ADE (Animal Data Exchange), coordini lo scambio di dati e l'integrazione con i produttori di attrezzature per il settore lattiero-caseario e con altre entità coinvolte nella creazione di software di gestione della mandria. Un buon esempio di utilizzo dei dati derivanti da tecnologie a fini selettivi è la stima dei caratteri di conformazione della mammella integrando i punteggi morfologici tradizionali con i dati provenienti da AMS (Automatic Milking System). Anche per quanto riguarda la gestione sanitaria e il benessere della mandria, le moderne tecnologie offrono nuove opportunità: basti pensare alla possibilità di gestire in un database centralizzato tutti i trattamenti sanitari effettuati a livello nazionale. La creazione di un "diario dei trattamenti" online, con la collaborazione delle associazioni di allevatori e delle autorità nazionali e internazionali, ha l'obiettivo non solo di registrare i trattamenti sanitari, ma anche di fornire agli allevatori output per la gestione della mandria e avere dati per stimare indici genetici relativi alla salute animale.

TABELLA

#### PROGRAMMA DELLE SESSIONI TECNICHE

| SESSIONE 1: La Holstein può fornire genetica adatta a tutti i sistemi produttivi                                       |  |
|--|--|
| Problemi nutrizionali per le vacche Holstein ad alta produttività in un sistema di allevamento al pascolo              | Dr Finbar Mulligan<br><i>University College Dublin</i>                                 |
| Vantaggi dell'uso di Beef on Dairy nelle mandrie da latte danesi   | Mr Lars Nielsen<br><i>Vikinggenetics</i>   |
| Valutazione genetica Single Step   | Mr Jean-Yves Dréau<br><i>PRIMHOLSTEIN</i>  |
| SESSIONE 2: Nuovi trend e tratti genetici  |  |
| La salute è la nuova fertilità   | Dr Siobhán Ring<br><i>Irish Cattle Breeding Federation</i>                             |
| Prospettive dello studio dei tassi di sopravvivenza per identificare difetti genetici non rilevati: l'esempio di BLIRD | Dr Aurélien Capitan<br><i>Inrae</i>  |
| Miglioramento della salute del piede   | Dr Katarzyna Rzewuska<br><i>Polish Federation of Cattle Breeders and Dairy Farmers</i> |
| SESSIONE 3: Sensori e digitalizzazione in allevamento  |  |
| Project iDDEN (international dairy data exchange network)  | Dr Reinhard Reents<br><i>iDDEN GmbH</i>  |
| Valutazione della mammella attraverso dati da AMS  | Mr Niek Meijer<br><i>Crv</i>   |
| Diario dei trattamenti - uno strumento completo per i tratti sanitari e uno strumento di gestione della mandria        | Dr Josef Kucera<br><i>Czech Moravian Breeders Corporation Inc.</i>                     |
| SESSIONE 4: La vacca del futuro  |  |
| Tolleranza al caldo: un nuovo indice per la vacca Frisona italiana   | Dr Raffaella Finocchiaro<br><i>ANAFIBJ</i>   |
| Sostenibilità  | Mr John Torrance<br><i>Holstein Uk</i>   |
| Emissioni di metano  | Dr Javier Lopez-Paredes<br><i>CONAFE</i>   |
| Mungere il genoma  | Donagh Berry<br><i>Teagasc</i>   |

## SESSIONE 4 LA VACCA DEL FUTURO

La sessione è stata moderata dal direttore generale di ANAFIBJ, il prof. Martino Cassandro, che ha ricordato come, quando si parla di futuro, sia ormai assodato che, a causa del cambiamento climatico, la vacca del futuro si troverà a vivere e produrre in climi sempre più caldi. È proprio con questa tematica che la Dott.ssa Finocchiaro di ANAFIBJ ha aperto la sessione, presentando il nuovo indice italiano di tolleranza al caldo (THI). Grazie a questo indice sarà possibile selezionare animali più resistenti alle alte temperature, migliorando la salute, il benessere animale e preservando le performance produttive. Altra parola chiave per il futuro è stata "sostenibilità ambientale": è già oggi evidente che in futuro gli allevamenti dovranno dimostrare alla società il loro impegno nella mitigazione delle emissioni, in particolare per quanto riguarda il metano. Per questo motivo l'obiettivo ad oggi è la registrazione delle emissioni di metano e una futura valutazione genetica del tratto. Le sessioni tecniche si chiudono infine con una riflessione interessante: la genotipizzazione del bestiame è ormai una tecnica usuale nel presente, che ha portato a valutazioni genetiche sempre più accurate; tuttavia, in ottica futura, ci sono ancora molti ambiti in cui le informazioni fornite dal genoma potrebbero essere applicate. Le informazioni genomiche possono non solo correggere gli errori di registrazione della parentela, ma anche essere utilizzate per assegnare i genitori laddove non sono stati registrati. I genotipi possono essere utilizzati anche a fini di tracciabilità dei



prodotti alimentari, nonché per ottenere un prezzo più elevato per i prodotti provenienti da determinate razze. Un ulteriore contributo al miglioramento delle prestazioni è lo sfruttamento delle informazioni genomiche per effettuare strategie di gestione mirate, ad esempio alimentando in modo specifico animali che presentano potenziali di produzione maggiori della media. Grazie alle informazioni genomiche, nell'ultimo decennio vi è stato un progresso notevole, ma c'è ancora molto che si può fare, soprattutto ora che la genomica ha raggiunto un'elevata diffusione a costi accessibili. Il moderatore ha concluso affermando che il settore della vacca da latte dovrà quindi produrre di più, per sfamare il mondo, utilizzando meno risorse naturali per essere accettato dalla società e per motivi etici, utilizzando al massimo la tecnologia del DNA e gli strumenti di innovazione, come i sensori e la robotica, che potranno aiutare a progettare la vacca del futuro. 🌱