



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



HAPPYFEET

di Maurizio Marusi e Raffaella Finocchiaro



Un nuovo progetto per fornire indicazioni e nuovi indici agli allevatori sulla salute del piede.

È ormai noto che le zoppie hanno un grande impatto economico nell'allevamento della bovina da latte e rappresentano la condizione sanitaria che, dopo mastiti e patologie riproduttive, occupa il terzo

posto per frequenza e incidenza economica. Alcuni studi dei Paesi scandinavi (gentile concessione di Genesi Project) parlano di un impatto economico importante sul bilancio aziendale (tabella 1).

Per contro, un piede sano permette un aumento della longevità delle bovine, si ripercuote positivamente sulla salute generale della mandria e sul suo benessere, con conseguente miglioramento delle prestazioni produttive. Ricordiamo infatti che una vacca deve continuamente, durante la giornata, andare più volte alla corsia di alimentazione e più volte in sala di mungitura.

L'influenza dell'ambiente è sicuramente molto forte, ma alcuni Paesi, e i primi sono stati i Paesi nordici, hanno iniziato prima a raccogliere dati sulle malattie podali e, successivamente, a pubblicare indici che permettono di scegliere riproduttori che migliorano la salute del piede (tabella 1). Le ereditabilità, come si vede in tabella, non sono altissime, ma la variabilità che esiste sia nella popolazione che tra i riproduttori consente di poter fare miglioramento genetico anche per questo carattere. Anche altri Paesi hanno iniziato dei progetti di raccolta dati per arrivare nel giro di qualche tempo a produrre una valutazione genetica (tabella 2).

In Italia non esisteva fino ad oggi una raccolta dati per la Frisone Italiana sulle malattie del piede; esiste una valutazione morfologica molto dettagliata (tutte le primipare presenti al momento della visita dell'ispettore di razza vengono valutate) che produce indici sulla conforma-

zione e funzionalità del piede; uno di questi indici è la locomozione, che, tra i caratteri morfologici rilevati, è quello più correlato con la salute del piede.

Nel progetto PSRN Latteco2 Anafibj aveva messo tra i suoi obiettivi quello di lavorare sulle malattie podali, in un'ottica di miglioramento della salute e del benessere degli animali, e nell'ottobre del 2021 sono iniziati i primi contatti con il Dr. Fabio Testori, podologo della provincia di Milano, che ha sviluppato un'app per registrare tutte le varie patologie; ad oggi questa app è utilizzata da un gruppo di 17 podologi, sparsi in tutta Italia, con un potenziale di circa 100.000 osservazioni all'anno.

TABELLA 1

INCIDENZA ECONOMICA (gentile concessione Genesi Project)

Quanto costa un'ulcera?

Carattere	Unità	Valore
Produzione	Latte kg	-550
Lavoro	Ore	+2,5
Extra pareggio	Intervento	+1
Extra inseminazione	Fecondazioni	+0,5-0,7
Interparto	Giorni	+40
Eliminazione	Rischio%	+8%
Morte	Rischio%	+3%
Traumi Arti	Rischio%	+5%
Recidiva	Rischio%	+30%



Totale circa 600€ x vacca, incidenza media 6-8 casi x 100 vacche = 3500 - 4700€/ anno

TABELLA 2

PAESI CON VALUTAZIONE GENETICA SALUTE DEL PIEDE

Panoramica internazionale

Paese	Indice	Peso su Indice selezione	Data rilascio	h ²
Paesi Bassi	Claw Health	7% su NVI	2010	0,07
Canada	Hoof Health	7% su LPI	2018	0,09
Germania	RZHealth	20% hoof health su RZHealth (RZH 18% di RZG)	2019	0,11
Paesi Scandinavi	Claw Health	3% su NTM	2011	0,03

Paese	Servizi offerti
USA	ICAR Claw Health Atlas: manuale su come raccogliere cause e stati di laminiti
Francia	Relevés Software: raccoglie e analizza informazioni sulle laminiti della propria mandria (gratis per i membri)
UK	Healthy Feet Programme: tecnici per consigli/ispezioni su laminiti + Healthy Feet Lite (app per autocontrollo)



Foto 1 - Screen shot di una schermata di lavoro



Foto 2 - Screen shot di riepilogo della visita per allevatore

Nel corso del 2022 sono state fatte numerose riunioni per verificare:

- Funzionamento connessione con base dati Anafibj;
- Modalità registrazione dati;
- Modalità di scarico dati verso Anafibj;
- Funzionalità e report per allevatore.

Sono anche stati fatti diversi test in campo per verificare la funzionalità dell'applicazione, in quanto era importante sviluppare un'app che permettesse al podologo di registrare i dati in modo molto facile, preciso e intuitivo (foto 1 e foto 2). Per garantire l'uniformità dei dati raccolti e per potersi confrontare a livello internazionale, si è deciso di codificare le lesioni secondo l'Atlante ICAR, che è internazionalmente riconosciuto come guida: <https://www.icar.org/wp-con->

<tent/uploads/2016/02/Italian-translation-of-the-ICAR-Claw-Health-Atlas.pdf>.

Il 28 settembre 2022 è stato siglato l'accordo tra l'Anafibj e il Dr. Fabio Testori per ufficializzare la collaborazione.

Interessi comuni hanno favorito questo accordo.

I **podologi** non possono perdere tempo a inserire ogni volta la matricola e se non la archiviano:

- perdono la storia dell'animale;
- non riescono a produrre report di confronto con situazioni di altre aziende e/o Italia.

Anafibj ha bisogno di dati e può:

- fornire la situazione aziendale "matricola+collare", più alcune informazioni produttive/riproduttive;
- produrre report aziendali sui fenotipi raccolti;



Da sinistra Martino Cassandro con Fabio Testori al momento della firma dell'accordo

- utilizzare i dati dei podologi per la valutazione genetica.

Queste sono le caratteristiche principali dell'accordo in atto:

- l'app sviluppata è di proprietà della Ditta Fama Services, che ne curerà lo sviluppo, l'assistenza e la manutenzione; i rapporti commerciali saranno esclusivamente tra il Dr. Testori e gli utilizzatori;
- l'app potrà essere fornita anche a **tecnici podologi** o anche a singole **aziende** che intendano partecipare al progetto;
- **Anafibj** fornirà ai podologi i dati delle aziende da loro seguite (previa liberatoria dell'allevatore) a **titolo gratuito**; tipicamente, stiamo parlando di **dati non sensibili** quali situazione aziendale, abbinamento collare e matricola, data ultimo parto e data ultima fecondazione, numero lattazioni, etc.;
- **Anafibj**, a proprio carico, implementerà dei report per allevatore

Chi è Fabio Testori

Laurea magistrale in medicina veterinaria nel 2011 presso la Facoltà di Milano.

Iscrizione dal 2012 all'Ordine dei veterinari di Milano.

Dicembre 2002 corso Podologia Bovina UOFAA con docente Dr. Loris De Vecchis.

Dal 2011 ad oggi collaborazione come tecnico alimentarista presso il mangimificio Zenit di Vaiano Cremasco.

Negli anni 2011 e 2012 formazione sul campo nell'ambito clinico, chirurgico e veterinario con i colleghi buiatri Dr. Bellotti Angelo e Dr. Oldani Giorgio.

Nello stesso periodo formazione in campo nell'ambito podologico con il Dr. Andrea Casellato e il suo gruppo di lavoro.

Dal 2012 ad oggi partecipazione ai corsi ECM per buiatri veterinari aziendali con diverse tematiche, tra le quali: ricetta elettronica, sistema "One Health", Benessere animale e uso consapevole antibiotico.

Ottobre 2016 corso per Podologi professionisti a Billund (Danimarca) organizzato dalla KVK.

Febbraio 2020 corso in Spagna per Podologi professionisti organizzato dalla APPB e dall'Università di Saragoza.

2020 e 2021 membro del comitato fondatore dell'APIB.

2023 Socio fondatore della FaMa services Srl società per la raccolta dei dati Podali.

Segue inoltre l'allevamento di famiglia dedicandosi alla cura e prevenzione delle bovine.

- per analizzare i propri dati e per confrontarsi con altre realtà aziendali;
- **Anafibj**, a proprio carico, implementerà dei report per ogni podologo per analizzare i suoi dati e per confrontarsi con altri colleghi;
 - i **Podologi** forniranno i dati da loro raccolti, che potranno essere utilizzati da Anafibj per elaborazioni statistiche e valutazione genetica, **a titolo gratuito**.

Un argomento discusso ha riguardato la riservatezza dei dati forniti da entrambe le parti:

- **Anafibj** garantirà la **massima riservatezza** dei dati raccolti, che non potranno mai essere forniti ad altri e saranno custoditi all'interno del sistema informativo;
- **Anafibj** ha bisogno di identificare il codice del podologo nella valutazione genetica, per correggere per effetto operatore, ma non potrà risalire all'identità del podologo che ha inviato i dati;
- i Podologi non potranno utilizzare i dati scaricati da Anafibj per altri scopi non previsti dall'accordo.

ANAFIBJ E LE COLLABORAZIONI INTERNAZIONALI

L'Associazione, oltre a organizzare la messa a punto del sistema raccolta, si è confrontata con altre realtà internazionali che da tempo operano in questo campo. Abbiamo avuto alcuni incontri con la CONAFE (Spagna), in particolare con il dott. Nouredine Charfeddine, che già da qualche anno sta offrendo questo servizio

ai suoi allevatori e ha pubblicato negli ultimi anni un indice salute del piede. Inoltre, abbiamo avuto la possibilità di avere scambi di opinioni con la Danimarca, che è stato il primo Paese a pubblicare un indice salute del piede e dove, come sappiamo, già da molti anni viene fornito un servizio accurato agli allevatori.

In questo contesto internazionale ANAFIBJ, insieme al dott. Testori, è stata invitata proprio dalla CONAFE al suo incontro annuale di aggiornamento con i podologi, che si svolgerà i primi di marzo nel nord della Spagna: in quest'occasione l'Associazione e il dott. Testori avranno la possibilità di presentare il progetto Italiano e l'applicazione sviluppata.

Oltre a tutte queste novità internazionali, l'Associazione è anche entrata a far parte del gruppo di consulenti ICAR per il gruppo di lavoro sui caratteri funzionali, che, come tutti i gruppi di lavoro ICAR, si occupa della standardizzazione nella rilevazione dei dati tra tutti i Paesi. Anche questo è un passaggio molto importante per portare a livello internazionale il lavoro svolto in Italia dall'Associazione.

La nostra programmazione è la seguente:

- Gennaio/febbraio 2023: Versione facilitata scambio dati podologo/Anafibj.
- Primavera 2023: Riunione aggiornamento.
- Giugno/luglio 2023: Primi report per allevatore e podologo.
- 3-4 anni: Indici Italiani salute del Piede. 🌐

Per
informazioni
UFFICIO F.A.
0372474226
0372474245

Per
informazioni
Dottor Testori
3475058518