



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

CENTRO GENETICO ANAFIBJ

UN NUOVO OSSERVATORIO EPIDEMIOLOGICO



di Massimiliano Lanteri e Lorenzo Benzoni

Il Centro Genetico ANAFIBJ ha subito un'importante evoluzione dal 1985, anno della sua fondazione, ad oggi. Il Centro Genetico ANAFIBJ è conosciuto tra gli appassionati di genetica bovina soprattutto per la sua attività istituzionale nel fornire al mercato della FA italiana riproduttori con uno standard sanitario di alto livello e un merito genetico di assoluta eccellenza.

screening su tutti gli animali in entrata, il Centro Genetico ANAFIBJ può essere considerato a tutti gli effetti anche un Osservatorio Epidemiologico per l'analisi della prevalenza e distribuzione di alcune patologie ad alta infettività, come le patologie respiratorie. I giovani tori candidati alla fecondazione artificiale hanno un'età compresa tra i 4 e i 12 mesi e, alla pari delle femmine da rimonta, rappresentano una categoria di animali particolarmente suscettibili alle patologie respiratorie. Questa superiore suscettibilità provoca all'allevatore un incremento significativo delle spese terapeutiche e una diminuzione dei tassi di accrescimento dell'animale. Nel corso del 2022 tutti i giovani tori (85) entrati al Centro Genetico sono stati sottoposti a ecografia polmonare e

A partire dal 2018, grazie ai progetti LATTECO e LATTECO2, presso il Centro Genetico sono state installate attrezzature all'avanguardia per la raccolta di nuovi fenotipi, rendendolo di fatto un centro sperimentale. I giovani tori che entrano al Centro Genetico provengono da diverse province e regioni italiane, oltre che da alcuni Paesi europei. In virtù del suo carattere cosmopolita e vista l'attuazione di indagini diagnostiche di

test sierologico per i principali agenti eziologici responsabili di forme respiratorie.

ECOGRAFIA POLMONARE

L'inserimento di un esame ecografico routinario per tutti i torelli entro due giorni dall'arrivo nella stalla di Quarantena consente di avere a disposizione informazioni attendibili e oggettive relativamente allo stato fisiologico del polmone. I risultati dell'esame strumentale, effettuati in collaborazione con il Dr. Stefano Allodi, vengono espressi su una scala lineare a gravità crescente 0-5, in cui 0 e 1 equivalgono ad assenza di lesioni, mentre 5 equivale a un consolidamento lobare severo. Sei torelli, corrispondenti al 7% del totale, hanno presentato alla prima visita lesioni polmonari di grado uguale o superiore a 2. I giovani tori che hanno evidenziato lesioni polmonari superiori al grado 2 sono stati trattati farmacologicamente, in quanto, come riportato dalla più recente bibliografia, il trattamento aumenta in misura consistente la possibilità di remissione

TABELLA 2

TEST BATTERIOLOGICI TORELLI ENTRATI AL CENTRO GENETICO 2022

TEST BATTERIOLOGICI			
	POSITIVI	TOTALE	%
P. Multocida	6	8	75
V. Resp. Sinciziale	0	8	0
BHV1	0	8	0
M. Bovis	0	8	0
Parainfluenza 3	0	8	0
Flora batterica mista	2	8	25

TABELLA 1

SCREENING SIEROLOGICO TORELLI ENTRATI AL CENTRO GENETICO NEL 2022

TEST SIEROLOGICI			
	POSITIVI	TOTALE	%
V. Resp. Sinciziale	57	85	67
M. Bovis	21	85	25
Pos. 1+	3	85	14
Pos. 2+	2	85	10
Pos. 3+	11	85	52
Pos. 4+	5	85	24
M. Haemolytica	65	85	76
Parainfluenza 3	65	85	76

TABELLA 3

TRATTAMENTI FARMACOLOGICI PER MESE DI ENTRATA DEI TORELLI AL CENTRO GENETICO

TRATTAMENTI FARMACOLOGICI PER ENTRATA			
ENTRATA	TRATTATI	TORI ENTRATI	%
Gennaio	3	13	23
Febbraio	1	7	14
Aprile	1	16	6
Maggio	1	13	8
Giugno	0	8	0
Agosto	4	9	44
Settembre	1	4	25
Novembre	2	15	13



Figura 1. Tecnica di ecografia



Figura 2. Immagine ecografica

della lesione evidenziata dall'ecografo.

SCREENING SIEROLOGICO

Tutti i torelli entrati al Centro Genetico sono stati sottoposti a test sierologico per i principali agenti eziologici responsabili di patologia respiratoria: Virus Respiratorio Sinciziale Bovino, Mycoplasma Bovis, Mannheimia Haemolytica e Parainfluenza 3. Dall'analisi di screening emerge in modo evidente come le forme respiratorie sostenute da Virus Respiratorio Sinciziale, Mannheimia Haemolytica e Parainfluenza 3 abbiano alta prevalenza. Le sieropositività a Mycoplasma Bovis testimoniano, invece, una bassa prevalenza. È opportuno, però, sottolineare che, nonostante la limitata prevalenza, più del 75% dei casi di sieropositività registra un'entità 3+ o 4+ (tabella 1).

ESAME BATTERIOLOGICO

I torelli clinicamente affetti da infezione respiratoria sono stati sottoposti a prelievo di materiale biologico attraverso tampone nasale per l'isolamento di forme batteriche, virali e micoplasmi presenti nelle cavità nasali. Gli esami batteriologici condotti su queste matrici hanno evidenziato, come riportato in tabella 2, alte prevalenze di positività a Pasteurella multocida, mentre non

sono stati isolati BHV1, Mycoplasma Bovis e Parainfluenza 3. Il trattamento degli animali positivi è stato effettuato previo antibiogramma.

Considerando l'esiguità del campione ai fini di un'indagine epidemiologica, non si notano correlazioni significative tra le indagini sierologiche e le indagini batteriologiche. Per le indagini sierologiche è importante sottolineare la difficoltà interpretativa degli esiti dovuti prevalentemente dall'età anagrafica degli animali, in cui i casi di sieropositività dei torelli più giovani possono essere dovuti ai programmi vaccinali delle madri applicati nell'azienda di origine, mentre le sieropositività di animali più adulti possono essere dovute a forme respiratorie pregresse o vaccinazioni degli stessi animali.

Nella tabella 3 vengono riportate le frequenze di trattamento farmacologico dei torelli in base alla data di entrata al Centro Genetico. Il numero più elevato di animali trattati è riscontrabile nei mesi di gennaio, agosto e settembre. I giovani animali entrati nel mese di gennaio, considerando l'età all'entrata, sono animali nati nei mesi estivi dell'anno precedente. Le alte temperature estive, oltre a immunodeprimere i nuovi nati, riducono significativamente la qualità del colostro delle madri con conseguenti effetti indesiderabili in termini di trasferimento dell'immunità passiva. Le positività degli animali entrati nei mesi di agosto e settembre sono in misura maggiore imputabili al maggiore effetto depressivo dello stress da caldo sulle difese immunitarie dell'animale.

La sorveglianza epidemiologica e la rigida applicazione del protocollo sanitario permettono di garantire alla filiera della FA italiana materiale seminale con un elevato standard sanitario, oltre che riproduttori di eccellente potenziale genetico.

Il ruolo del Centro Genetico ANAFI-BJ come Osservatorio Epidemiologico si rafforzerà ulteriormente nel 2023, in quanto, oltre allo screening sierologico per le patologie respiratorie in collaborazione con Boehringer Ingelheim, verranno condotte analisi relativamente alle infestazioni sostenute da coccidi, una delle principali e attuali problematiche delle vitellaie. 🐾

Materiale tecnico a cura di Ivano Gamba