



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

LA GESTIONE DEL COLOSTRO NELLE STALLE ITALIANE

di Lorenzo **Benzoni**, Anna **Fabris** e Alessia **Pea**



La gestione della vitellaia, in particolar modo l'attività di colostratura dei vitelli, rappresenta il momento cruciale e più delicato nel ciclo produttivo della vacca da latte. Avere vitelle sane e attive è un obiettivo comune a tutti gli allevatori in quanto durante le prime settimane di vita si "gettano le fondamenta" della vacca del domani. Nel corso degli anni il management della vitellaia è migliorato notevolmente, in quanto si è radicata la concezione della rimonta come un investimento e non più come un costo. Nonostante i diversi protocolli adottati dalle singole aziende, sono tre i fattori chiave (4Q) che contribuiscono al successo del trasferimento dell'immunità passiva colostrale:

- **Quickness** (rapidità): entro 6 ore dalla nascita;
- **Quantity** (quantità): almeno 4 litri;
- **Quality** (qualità): > 50 g/L IgG;
- **Quote** (quota): avere a disposizione una banca del colostro.

COME SI APPROCCIANO GLI ALLEVATORI ITALIANI A QUESTA DELICATA FASE?

Allo scopo di effettuare un'indagine di screening su scala nazionale, gli allevatori italiani iscritti al Libro Genealogico ANAFIBJ, a partire da marzo 2023 e grazie all'attività del Corpo Ispettori dell'Associazione, sono stati intervistati tramite questionario. Il questionario è frutto della collaborazione tra l'Associazione, l'Università degli Studi di Padova (Prof. Massimo De Marchi) e l'Università Alma Mater di Bologna (Dr.ssa Angela Costa) ed è una prima fase di un progetto più vasto e articolato che ha

come obiettivo la messa a punto di una valutazione genetica

per la qualità del colostro. Il miglioramento della qualità del colostro consente diversi vantaggi, tra cui il miglioramento del livello di benessere dei vitelli un aumento delle probabilità di trasferimento dell'immunità passiva dalla madre al vitello, che si traduce in una riduzione dell'utilizzo di antibiotici a contrasto dei fenomeni di antibiotico-resistenza (AMR).

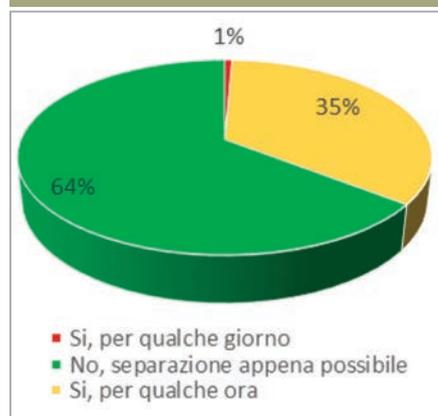
Ad oggi sono stati raccolti 304 questionari, coinvolgendo l'intero territorio nazionale. Oltre il 90% degli intervistati è titolare o familiare dei titolari dell'allevamento e solo una piccola quota si riferisce a dipendenti assunti. Diversi esperti del settore ed allevatori hanno sempre riconosciuto nelle donne uno spiccato senso materno innato, in grado di garantire una maggiore sensibilità nella gestione dei giovani animali. Infatti, quasi il 20% degli allevatori affida la gestione della vitellaia a donne, con un numero medio di vitelli superiore ai 150 capi, con picchi che possono ampiamente superare i 500 capi giovani.

Dall'indagine condotta emerge in modo inequivocabile come la maggioranza degli allevatori separi la madre dal vitello appena possibile (figura 1). L'immediata separazione del vitello dalla madre è certamente ottimale da un punto di vista igienico-sanitario, in quanto non consente al vitello di entrare in contatto con il corredo microbico della madre. Circa il 35% degli allevatori lascia il vitello con la madre per un periodo variabile di tempo che può variare da alcune ore fino ad alcuni giorni. Il contatto vacca-vitello (*Cow Calf Contact*) è ormai una realtà a livello globale, oltre che argomento di dibattito a livello comunitario. Esperienze di campo o prove sperimentali hanno evidenziato che i parametri produttivi, qualitativi del latte o l'incidenza di mastiti sono migliorati o rimasti inalterati.

Tutti gli intervistati tendono a somministrare il colostro

FIGURA 1

DISTRIBUZIONE DELLE MODALITÀ DI SEPARAZIONE VACCA-VITELLO



- Un colostro di buona qualità deve essere superiore a 22 BRIX% (50 mg/ml).

- Il valore BRIX del sangue, affinché il trasferimento dell'immunità passiva sia efficace, deve essere pari almeno all'8,4% (10 mg/ml).

- Inquadra il QRcode per accedere al questionario "Gestione del colostro nelle stalle ANAFIBJ"

- Per ulteriori approfondimenti tecnici in merito alla qualità del colostro, le sue potenzialità, metodi di predizione ed ereditabilità si rimanda alla rubrica "Letto per voi - Speciale Colostro" che trovate a pagina 91.



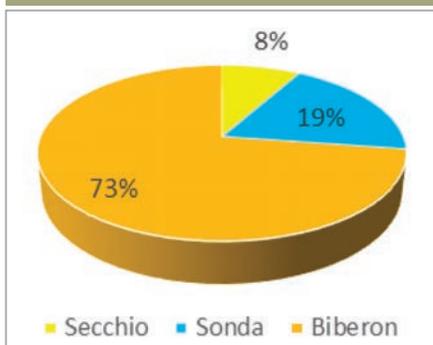
FIGURA 2

DISTRIBUZIONE DEI TEMPI DI SOMMINISTRAZIONE DEL PRIMO PASTO DI COLOSTRO



FIGURA 3

DISTRIBUZIONE DEI METODI DI SOMMINISTRAZIONE DEL COLOSTRO



entro le 6 ore dalla nascita, in quanto è ormai consolidata la consapevolezza che dopo questo intervallo di tempo la capacità di assorbimento delle immunoglobuline da parte dei villi intestinali si riduce di oltre il 50% (figura 2). Anche in termini di quantità somministrate c'è una buona concordanza tra le risposte fornite, variando da un minimo di 2 litri ad un massimo di 4 litri.

Le modalità di somministrazione, come rappresentato nella figura 3, sono diverse: oltre il 72% degli allevatori predilige l'impiego dei biberon, il 19% preferisce la sonda esofagea, mentre il 9% opta per il secchio. La sonda è indubbiamente la soluzione che garantisce l'apporto delle quantità consigliate, a discapito però di una maggiore manualità da parte dell'operatore e di una considerazione non sempre positiva da parte dell'opinione pubblica. Indipendentemente dal metodo utilizzato, fondamentale è la disinfezione dopo ogni pasto degli strumenti (sonde, secchi, biberon e tettarelle). Ancora poco diffusa (2% circa) è la pratica di pastorizzazione del colostro. Da un punto di vista della biosicurezza l'impiego di colostro crudo può rappresentare un punto

critico per la diffusione di batteri (E. Coli, Salmonella spp...), virus (Rotavirus, Coronavirus, IBR...) e parassiti (Cryptosporidium). Imprescindibile è l'attenersi scrupolosamente al protocollo di pastorizzazione, in quanto temperature e/o tempistiche errate del trattamento termico possono condurre alla denaturazione delle immunoglobuline.

Fortemente raccomandata da veterinari e tecnici è la valutazione della qualità del colostro tramite colostrometro o rifrattometro. Il 42% degli intervistati effettua una valutazione routinaria del colostro, il 24% saltuariamente, mentre il 34% non esegue questa valutazione. Soprattutto nelle realtà di grandi dimensioni, oltre alla valutazione della qualità del colostro, viene effettuata anche la valutazione del trasferimento dell'immunità passiva tramite analisi ematiche del vitello. Questa operazione consiste nell'effettuare un prelievo di sangue dal vitello e inserire una piccola aliquota di sangue nel rifrattometro (previa disinfezione e ricalibrazione con acqua distillata) e valutare l'indice di rifrazione in BRIX%. La combinazione della valutazione della qualità del colostro e l'accertamento del trasferimento dell'immunità passiva consentono di valutare in modo oggettivo il proprio protocollo di gestione della vitellaia e, se necessario, apportare modifiche o miglioramenti.

In alcuni casi può capitare di avere vacche "cattive" produttrici di colostro, sia da un punto di vista quantitativo sia qualitativo. Per far fronte a queste situazioni, più del 50% degli allevatori dispone di una banca del colostro congelato. Circa il 25% dichiara di non volersi volontariamente dotare di una banca di colostro aziendale, ma di approvvigionarsi sul mercato di prodotti in polvere (liofilizzati).

Questa indagine preliminare permette all'Associazione di valutare l'attitudine e la sensibilità degli allevatori in merito a questa delicata fase dell'allevamento. Diversi studi hanno anche evidenziato come la qualità del colostro sia un tratto ereditabile. Questo carattere potrà caratterizzare la selezione della Frisone Italiana dei prossimi decenni, riconfermando come questa razza sia in grado di soddisfare le esigenze degli allevatori e del mercato. 🐄