



L'allevatore *trentino*

Rivista della Federazione Provinciale Allevatori Trento

Anno XLIII settembre-ottobre 2022

5

Pandemia, guerra e tempesta perfetta
Qualità del latte
Classifiche e foto mostre autunnali
Salvare gli allevamenti di montagna



Bimestrale - Sped. in A.P. - 70% - Poste Italiane SpA - Filiale di Trento

In caso di mancato recapito inviare al CDM di TRENTO
per la restituzione al mittente previo pagamento resi



Chi vive nel mio latte?

Igiene della produzione e della conservazione parte 1

a cura di Erika Partel,
Massimiliano Mazzucchi,
Nicola Sandri

Chi vive nel mio latte? Sembra una domanda di poco conto, ma quanto siamo veramente consci della presenza di quella miriade di batteri che possono, in modo positivo (batteri filo-caseari) o negativo (batteri anti-caseari e/o patogeni), essere presenti nel latte che ogni giorno produciamo?

Partiamo dal dato che conosciamo meglio: la carica batterica totale (CBT), che è la misura che ogni allevatore almeno due volte al mese legge nelle analisi PLQ effettuate da tutti i Caseifici. Essa rappresenta il parametro attraverso cui il latte viene considerato idoneo al consumo umano e per legge deve essere inferiore alle 100.000 UFC/ml (Unità Formanti Colonia, cioè il numero di cellule batteriche presenti in un millilitro di latte). La CBT rappresenta la somma di tutti i tipi di batteri presenti nel latte, ed è stata presa dal Legislatore come parametro utile a dare al consumatore garanzia di elevati standard di sicurezza ed igiene dei prodotti trasformati. Diversi studi negli ultimi anni hanno dimostrato che il microbiota (popolazione batterica) del latte crudo differisce sensibilmente fra le varie stalle e ne rappresenta una sorta di carta d'identità, di impronta biologica. Tale diversità va attribuita a diversi fattori sia di tipo ambientale che gestionale: tipo di lettiera e di alimentazione, pulizia degli ambienti di stabulazione, routine di mungitura e pratiche di pulizia degli impianti di mungitura e stoccaggio del latte, ecc.. Questo è

uno dei motivi per cui si parla tanto di tipicità dei prodotti caseari. Nel latte troviamo dunque diversi tipi di batteri, alcuni amici in quanto formano la microflora che aiuta il processo di trasformazione del latte in caseificio e la maturazione del formaggio (filo-caseari), ma altri, quelli che non vogliamo presenti nel nostro latte, possono avere azione anti-casearia (coliformi, clostridi e altri) o ancor peggio essere patogeni per l'uomo (Escherichia coli, Salmonella, Listeria, Staphylococcus aureus e altri).

La produzione del latte in appropriate condizioni di igiene è la base da cui partire per evitare da un lato la contaminazione indesiderata del latte da parte di queste due ultime categorie di batteri e dall'altro per valorizzare e favorire la microflora positiva e di interesse caseario. In concreto in stalla le fonti di contaminazione su cui agire sono: igiene delle strutture di stabulazione (poste, cuccette, corsie, ecc.) che impattano sulla pulizia degli animali e della mammella, routine di mungitura, lavaggio dell'impianto di mungitura e degli strumenti di conservazione e trasporto del latte, efficienza dell'impianto di raffreddamento del latte.

In questo articolo trattiamo, in modo sintetico, la produzione del latte sino alla mungitura, mentre nel prossimo ci concentreremo sull'impianto di mungitura e sulla conservazione del latte.

Come accennato in precedenza un ambiente di stalla pulito e ben areato, con adeguate superfici di decubito in termini di dimensioni e numero, lettiera asciutta, abbondante e rinnovata con la giusta

frequenza e una frequente pulizia delle corsie rappresenta la base da cui partire.

Infatti, ambienti di stalla puliti sono generalmente legati alla presenza in azienda di animali puliti. Animali puliti facilitano le operazioni di mungitura, mentre animali sporchi comportano l'allungamento del tempo necessario alla pulizia dei capezzoli ed un aumento della probabilità di contaminazioni batteriche e di infezioni della mammella.

Routine di mungitura: la corretta gestione delle fasi di mungitura permette non solo di ottenere un latte libero da agenti patogeni, ma anche di ottimizzare i tempi di mungitura e la produzione. Le operazioni di mungitura iniziano ben prima che l'impianto venga acceso. Gli animali devono, infatti, presentarsi alla mungitura calmi e rilassati. Animali nervosi causano difficoltà nella pulizia e preparazione della mammella, possono calciare e staccare il gruppo mungitore, causando entrate d'aria che possono provocare l'inquinamento del latte. I mungitori devono prestare attenzione all'igiene delle loro mani e dei loro indumenti. Una volta avviata la mungitura è importante seguire la corretta routine così come dettagliata nella **SCHEDA 1**.

Inoltre, va posta particolare attenzione a due fasi importanti perché particolarmente impattanti nella dinamica delle popolazioni batteriche: l'utilizzo della schiuma pre-dipping e del disinfettante post-dipping. Queste due operazioni sono infatti di grande aiuto nel limitare la contaminazione batterica del latte. Sono molto utili anche per ridurre

le popolazioni di batteri mastitogeni e il rischio che questi provochino infezioni della mammella.

Occorre eseguire correttamente anche la fase di attacco e stacco del gruppo di mungitura per evitare il

cosiddetto “effetto aspirapolvere” cioè la possibilità che entrate di aria aspirino all'interno dell'impianto di mungitura polvere e sporizia che poi andrà ad inquinare il latte.

Nel prossimo articolo tratteremo

come gestire al meglio la pulizia dell'impianto di mungitura e degli stoccaggi del latte e vedremo come queste operazioni possono impattare sul contenuto e sulla qualità della microflora del latte.

LA CORRETTA ROUTINE DI MUNGITURA



Usare i guanti



Applicare la schiuma pre-dipping



Pulire ed asciugare i capezzoli con materiale a perdere



Controllare i primi getti in modo da evidenziare anomalie del latte prima dell'attacco



Attacco e corretto posizionamento del gruppo mungitore entro ~ 2 minuti dalla prima stimolazione



Applicare il disinfettante post-dipping su tutto il capezzolo



La schiuma pre-dipping rimuove dalla cute del capezzolo lo sporco e la maggior quantità possibile di batteri patogeni causa di mastite e/o di contaminazione del latte. Utilizzando l'apposito contenitore la schiuma deve coprire per intero la superficie del capezzolo e rimanere a contatto con la cute per almeno 30 secondi prima di essere rimossa. La rimozione completa della schiuma, se ben eseguita pulendo con attenzione la punta del capezzolo, permette di stimolare la messa a latte attraverso il corretto rilascio dell'ossitocina, ottimizzando i tempi di mungitura nel rispetto del benessere animale. Fra i vari prodotti proposti dal mercato è consigliabile scegliere un prodotto a base di acido lattico o acidi organici in quanto efficaci sui batteri indesiderati, ma rispettosi dei batteri utili alla trasformazione casearia.



Il post-dipping serve a disinfettare la cute del capezzolo dopo la mungitura finché lo sfintere non si chiude efficacemente. Il prodotto post-dipping deve coprire per intero la superficie del capezzolo. Le principali caratteristiche da valutare nella scelta del post-dip sono: la presenza della registrazione (chi vende il prodotto deve dare garanzia di registrazione e fornire le schede tecnica e di sicurezza), il potere disinfettante (concentrazione di principio attivo ed efficacia documentata), consistenza e tempo di asciugatura (filmante o liquido in funzione delle caratteristiche aziendali), facilità di rimozione di eventuali residui alla mungitura successiva, tipo di principio attivo (Iodio, Clorexidina, Perossido di idrogeno, Acidi organici, ecc.).