

# Mungitura a carrello o a stabulazione fissa così si assicura l'igiene

**Ancora dalla Regione**

**Lombardia:**

**suggerimenti**

**per i piccoli e medi**

**allevamenti**

**a stabulazione fissa**

**situati in montagna**

di  
**SILVIA GIBELLINI**

Il latte è un alimento ad alto valore biologico e nutritivo, ma è altrettanto delicato da trattare e conservare: per questo il rispetto delle regole igieniche deve essere rigoroso. L'allevatore deve porre molta attenzione all'igiene della mungitura e

al sistema di pulizia e sanificazione di tutti gli impianti e attrezzature correlate. Le macchine mungitrici, infatti, pur essendo tecnologicamente all'avanguardia, se non funzionano alla perfezione possono arrecare danni alle mammelle dell'animale con tutte le conseguenze negative che ciò comporterebbe (mastiti, perdita di latte, ecc.).

Una corretta igiene prima, durante e dopo la mungitura è determinante ai fini della qualità dei prodotti caseari: la probabilità che la flora microbica anticasearia e/o patogena si instauri per contaminazione ambientale in questa fase è elevata; questo può provocare difetti e sapori anomali nel latte, ma può arrivare a essere persino pericolosa per la salute umana.



● **Un secchio di latte fografato in un allevamento delle colline lombarde.**

operativi per agevolare le operazioni di lavaggio e manutenzione degli impianti di mungitura che la Regione Lombardia propone (in una scheda a disposizione sul suo sito web) ai conduttori dei piccoli e medi allevamenti a stabulazione fissa, per lo più situati in aree montane, il cui latte è normalmente destinato alla caseificazione, direttamente in azienda o nelle latterie tradizionali.

## **OGNI ANNO**

Gli autori di questi consigli, Massimo Timini e Lucio Zanini, tecnici specialisti Sata, suggeriscono innanzitutto di far verificare annualmente l'efficienza dell'impianto di mungitura da parte di personale specializzato (come ad esempio un tecnico Apa) o dal tecnico stesso che si è occupato dell'installazione.

In occasione di questo appuntamento annuale si possono fare effettuare gli interventi di manutenzione sulle parti di impianto che sono difficilmente gestibili dall'allevatore stesso (es. pulsatore, regolatore del vuoto).

Nella scheda ci si concentra in particolare sul lavaggio della mungitrice

L'impianto, quindi, deve essere sempre controllato per verificarne il regolare funzionamento e - contemporaneamente - deve venire pulito, deterso e disinfettato in tutte le componenti che entrano a contatto con il latte (guaine, tubi, valvole, raccoglitori, ecc.). È necessario che queste operazioni di lavaggio vengano correttamente eseguite con prodotti specifici, tali da non determinare un logorio degli impianti o la permanenza di residui chimici che, ad una mungitura successiva, potrebbero passare nel latte.

L'allevatore, poi, nelle sue attività quotidiane, non deve dimenticare le corrette prassi igieniche relative a tutta la fase di mungitura e manutenzione degli impianti, necessarie per ottenere un latte di qualità.

Sono alcuni dei consigli

● **Una volta concluse le operazioni di lavaggio tutto il materiale va posizionato in un luogo pulito ed areato.**



# secchio

anche dalla rapidità di consegna al caseificio.

## NOVE STEP

E in merito al lavaggio dopo ogni mungitura, i consigli della Regione e del Sata propongono 9 step da non dimenticare:

1) Per prima cosa l'allevatore, "armato" semplicemente di acqua corrente e spazzola, deve sciacquare e pulire esternamente da ogni residuo organico il gruppo di mungitura, il tubo lungo del latte e il secchio.

2) Per procedere alla pulizia interna i gruppi di mungitura devono essere poi immersi in un secchio d'acqua potabile: 10 litri per gruppo, alla temperatura di circa 35 °C; in questa fase bisogna fare aspirare aria dal gruppo a più riprese (almeno tre), per provocare la giusta turbolenza e ottenere una detersione più efficace.

3) Si svuota poi l'acqua dal secchio di raccolta del latte.

4) Ora si passa alla disinfezione: si prepara un secchio con acqua calda a circa 60 °C (la quantità consigliata è sempre di 10 litri per ogni gruppo di mungitura), a cui si aggiunge sanificante alcalino (a base di cloro). Per la concentrazione è necessario utilizzare un misurino graduato e seguire scrupolosamente le indicazioni riportate sull'etichetta del detergente. Al valore in % più



- Per uno sgocciolamento completo è necessario appendere il gruppo di mungitura.

meccanica e sulla sua manutenzione di base, ma gli autori ricordano che non bisogna comunque trascurare le altre fasi che determinano una gestione igienica del latte, a partire da una lettiera pulita ed asciutta, dall'esecuzione corretta delle operazioni di mungitura, dalle ottimali condizioni di conservazione del latte, ma

## PER SAPERNE DI PIÙ

Le indicazioni riassunte in questo servizio sono state messe a punto dai tecnici specialisti Sata Massimo Timini (Sistemi e tecniche agricole area montana) e Lucio Zanini (Qualità latte).

Il documento completo è consultabile sul sito internet [www.agricoltura.regione.lombardia.it](http://www.agricoltura.regione.lombardia.it), entrando nella sezione "pubblicazioni" e da qui selezionando il link "pubblicazioni servizi alla zootecnia".

Per ulteriori informazioni ci si può rivolgere all'Aral, Associazione regionale allevatori della Lombardia, via Kennedy 30 - 26013 Crema (Cr). Tel. 0373.89701. Fax 0373.81582. Email [info@aral.lom.it](mailto:info@aral.lom.it). Sito internet [www.aral.lom.it](http://www.aral.lom.it). I.Z.●

Viaggio nel mondo  
della produttività con  
le proposte "integrate"  
Sivam



Entrate in una nuova dimensione produttiva, date di più alle vostre vacche da latte con Sivam, che offre all'allevatore nuove gamme di prodotti come:



Queste proposte si integrano perfettamente con RuminAct™ che, grazie al costante monitoraggio della ruminazione e del calore, consente di **migliorare l'efficienza nutrizionale e la fertilità** nella vacca da latte, ottimizzando l'impiego dei mangimi nella razione.



SOLE, TERRA, ACQUA, SIVAM

SIVAM SpA - Tel. 0377.8341  
[www.sivamspa.it](http://www.sivamspa.it)



**TAB.1 - QUANTE VOLTE LAVARE CON DETERGENTE ACIDO**

| Durezza dell'acqua (°f = gradi francesi) | Periodicità            |
|--|------------------------|
| Minore di 15 °f = acqua dolce            | 1 volta alla settimana |
| Compreso tra 15 e 30 °f = acqua dura     | 2 volte alla settimana |
| Maggiore di 30 °f = acqua molto dura     | 3 volte alla settimana |

Fonte: Regione Lombardia - Sata.

basso riportato va associata la temperatura più alta dell'acqua tra quelle indicate, al valore più alto in % la temperatura minore.

5) Aspirare l'acqua con il gruppo di mungitura, contemporaneamente far aspirare aria in almeno tre riprese. Dopo aver recuperato l'acqua dal secchio di raccolta, è necessario ripetere l'operazione almeno due volte.

6) A questo punto l'allevatore può staccare i gruppi dal secchio di raccolta del latte

e, con l'aiuto di una spazzola, detergere energicamente l'interno del secchio.

7) Allontanare l'acqua con il detergente.

8) Risciacquare con acqua fredda e pulita, facendo ancora aspirare l'acqua dai gruppi e sempre favorendo l'entrata d'aria. Ora si può svuotare l'acqua dal secchio del latte e capovolgere il secchio su una rastrelliera per farlo sgocciolare; procedimento analogo per il gruppo di mungitura, che deve esse-



- E' necessario prevedere, almeno una volta l'anno, l'intervento da parte di personale specializzato per la manutenzione delle parti più difficilmente gestibili dall'allevatore.

re appeso per uno sgocciolamento completo. È necessario poi sciacquare gli scovolini e le spazzole utilizzate.

9) Una volta concluse queste operazioni tutto il

materiale può essere posizionato in un luogo pulito e areato.

#### CON DETERGENTE ACIDO

I tecnici specialisti Sata della Regione Lombardia ricordano che, seguendo le stesse operazioni già indicate, è necessario procedere periodicamente al lavaggio anche con un detergente acido, che ha un'azione disincrostante, ma non sanificante.

La frequenza varia in base alla durezza dell'acqua: se l'acqua è dolce è sufficiente un lavaggio a settimana, con acqua dura le volte aumentano a due, mentre in caso di acqua molto dura è necessario utilizzare il detergente acido tre volte a settimana. È importante ricordarsi di usare sempre guanti in gomma durante l'operazione di lavaggio con tutti i tipi di detergenti: il detergente acido in particolare può avere effetti corrosivi sulla cute. Un'altra regola fondamentale è quella di non miscelare mai il detergente alcalino con quello acido.

**TAB.2 - RIEPILOGO DELLE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE**

| Parte di impianto   | Operazione   | Periodicità                               |
|---|--|---|
| Pompa del vuoto   | Controllo livello e consumo olio                         | Settimanale                               |
|   | Controllo tensione ed allineamento cinghie motore        | Settimanale                               |
|   | Lavaggio interno pompa                                   | 2.000 ore*                                |
|   | Sostituzione palette pompa                               | 5.000 ore*                                |
| Serbatoio del vuoto   | Controllo pulizia e lavaggio                             | Settimanale                               |
| Linea del vuoto (impianto a secchi)   | Lavaggio   | Mensile                                   |
|   | Controllo valvole di drenaggio                           | Mensile                                   |
| Regolatore del vuoto  | Pulizia filtro   | Settimanale                               |
| Guaine mungitura  | Sostituzione   | Non superare i sei mesi o 2.500 mungiture |
| Tubi lunghi del latte<br>Tubi lunghi del latte, corti di pulsazione<br>Tubi gemellari | Controllo integrità ed elasticità                        | Ogni munta                                |
|   | Sostituzione   | Annuale                                   |
|   | Sostituzione   | Biennale                                  |
| Collettore  | Controllo pulizia foro calibrato<br>Smontaggio e pulizia | Ogni munta<br>Mensile                     |
| Secchi  | Pulizia con detergenti                                   | Ogni munta                                |

\* a cura di personale specializzato nella manutenzione di impianti di mungitura  
Fonte: Regione Lombardia - Sata.