



Allegato F

Sicurezza e ambiente di lavoro per il mungitore

F.1 La sicurezza negli impianti di mungitura in stalla

L'entrata in vigore del D.L.vo 626/94 comporta per gli allevatori :

- la presa di coscienza delle modalità con le quali si opera in azienda (con particolare riferimento, nel nostro caso, all'operazione di mungitura) e delle condizioni ambientali;
- l'individuazione di situazioni di pericolo;
- l'adozione di idonee misure per ridurre i rischi e migliorare la qualità dell'ambiente di lavoro;

Con riferimento alla mungitura in stalla, i problemi che si possono incontrare sono i seguenti :

- rischio biologico: per contatto diretto di estese parti del corpo umano con la bovina e per contatto con escrementi ed urina ;
- rischio fisico: per calci o calpestamento da parte della bovina ;
- posizione di lavoro : accovacciata a fianco dell'animale ;
- movimentazione carichi: per trasporto secchi pieni di latte e/o per spostamento gruppi di mungitura, sacchi di mangime ecc.

I fattori ambientali da tenere sotto controllo per il buon svolgimento della operazione di mungitura in sala di mungitura, sono: temperatura, ventilazione, umidità, rumorosità e illuminazione.

Temperatura: durante la mungitura è necessario mantenere una temperatura non inferiore ai 10 °C. I radiatori a raggi infrarossi, a gas o a energia elettrica sono senz'altro più facili da installare, e i più diffusi, oltre a essere molto economici; non consentono, però, di ottenere un riscaldamento omogeneo. E' necessario, infatti, applicare i radiatori sopra la fossa del mungitore nella misura da 2 a 4. Ideali sono i sistemi di riscaldamento ad aria calda insufflata dal basso.

Ventilazione: per quanto riguarda la ventilazione, è consigliabile ventilare le sale di mungitura con ventilatori con portata di circa 150 - 650 m³/h per stallo, rispettivamente nelle stagioni fredda e calda.

Umidità: per sua natura, l'ambiente di lavoro in sala di mungitura è umido e ciò, oltre a creare disagi, è anche fonte potenziale di malattie professionali di tipo reumatico. Il poter disporre di carta per mantenere asciutte le mani è certamente di grande aiuto. Ancor più valido, anche se meno gradito, è indossare appositi DPI (in questo caso guanti in gomma e grembiuli).

L'uso di sistemi di riscaldamento ad aria calda aiuta, nella stagione invernale, ad alleviare il fastidio dovuto all'umidità.

Rumore: il lavoro non è considerato nocivo se si svolge in un ambiente con un livello di rumorosità inferiore a 85 dBA. Da prove effettuate in azienda si sono rilevati valori di rumorosità da 78 a 84 dBA di durata, però, limitata.

E' comunque consigliabile collocare pompe per vuoto, regolatori e compressori per il raffreddamento del latte in appositi locali opportunamente isolati, montare pompe schermate, poggianti su tasselli in gomma e dotare gli scarichi di opportuni silenziatori.

Illuminazione: deve essere tenuta in conto la possibilità di assicurare la illuminazione naturale anche se una delle due mungiture si realizza sempre di notte e l'altra spesso in carenza di luce.

L'area più importante da illuminare è la zona delle mammelle delle bovine; conseguentemente, la luce artificiale verrà posta sopra la fossa del mungitore (in posizione longitudinale nel caso si tratti di tubi fluorescenti).

Sono necessari come minimo 2 tubi fluorescenti da 40 W ogni 4 gruppi di mungitura in una sala a spina di pesce. E' importante, inoltre, che le pareti vengano tinteggiate con colori chiari per sfruttare al meglio l'effetto illuminante.

Infine, da non dimenticare il problema delle zoonosi. Esempi, per l'allevamento da latte, possono essere i seguenti.

Staphylococcus aureus nel latte crudo e rischi

Lo Staphylococcus può essere diffuso per:

- introduzione di nuovi soggetti nella mandria;
- pressione selettiva dovuta all'uso di antibiotici e all'aumento della rimonta;



- incremento della produttività non accompagnato da un miglioramento dell'igiene.

Lo stafilococco è generalmente coagulasi positivo, b-emolitico. Le tossine di stafilococco si trovano nel latte e nel formaggio fresco e ne va abbassata la soglia a 10³ UFC/ml.

Mycobacterium paratuberculosis

Alle vacche causa la malattia di Johne simile alla malattia di Crohn che colpisce gli umani. La trasmissione avviene a causa di latte non pastorizzato o con m.o. resistenti alla pastorizzazione.

La contaminazione fecale durante la mungitura è il metodo più comune di trasmissione della malattia.

L'escrezione del microrganismo avviene attraverso il latte di vacche con gravi infezioni enteriche.

In liquame non aerato il microrganismo sopravvive per almeno 8 mesi; se aerato o sottoposto a digestione anaerobica controllata, il tempo si riduce a 30 giorni o a poche ore nel caso del compostaggio.

Nel formaggio sopravvive per 60 giorni.

Mycobacterium paratuberculosis sopravvive alla pastorizzazione se il contenuto iniziale supera 10² UFC/ml.