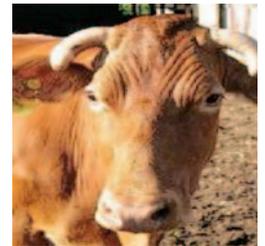


## SCHEMA GENERALE



## PUNTI CRITICI

- Preparazione e distribuzione degli alimenti a secco (**inalazione di polveri organiche**)
- Ispezione, assistenza ed interventi sugli animali, quali trattamenti terapeutici, rasatura e bruciatura corna, ecc. (**contatto con fluidi biologici, deiezioni e strumenti contaminati**)
- Carico/scarico, trasferimento e movimentazione degli animali (**contatto cutaneo con l'animale, schizzi di urine e feci**)
- Pulizia e disinfezione dei locali (**schizzi di urine e feci e presenza di bioaerosol**)
- Gestione dei liquami (**contatto con urine, feci e bioaerosol**)
- Lavaggio e disinfezione degli automezzi di trasporto degli animali e delle stalle di sosta (**schizzi di urine e feci e presenza di bioaerosol**)



## FONTI DI PERICOLO BIOLOGICO

Tessuti e fluidi biologici infetti, lesioni cutanee degli animali, deiezioni (feci ed urine), strumenti e superfici di lavoro contaminate, bioaerosol, liquami e acqua contaminata

## VIE DI ESPOSIZIONE

Contatto con animali e loro con fluidi biologici  
 Contatto accidentale delle mucose di occhi e naso con schizzi e gocce contaminate  
 Contatto con strumenti e superfici di lavoro contaminate  
 Inalazione di bioaerosol contaminato  
 Inoculazione tramite vettore: morso di zecche, puntura di insetti ematofagi  
 Ingestione accidentale: mani sporche, goccioline aerodisperse sulle labbra

## EFFETTI SULLA SALUTE

Infezioni, intossicazioni e allergie. Principali patologie: listeriosi, tubercolosi, brucellosi, dermatomicosi, carbonchio, leptospirosi, salmonellosi, parassitosi varie, enterocoliti

## PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Acquisto di animali provenienti da allevamenti indenni da brucellosi e tubercolosi
- Profilassi degli animali (esami sierologici, ecc.)
- Alimentazione automatica
- Rigorosa igiene delle stalle e rimozione tempestiva delle deiezioni animali e dei residui alimentari
- Adeguata aerazione delle stalle
- Pavimentazione a grigliato
- Esame periodico degli alimenti con particolare attenzione ai foraggi (non utilizzare insilati mal conservati o di cattiva qualità)
- Predisposizione di zone-filtro prima degli accessi agli spogliatoi;
- Adozione di procedure e comportamenti adeguati per l'igiene e la sicurezza degli addetti
- Disinfezione dello strumentario
- Regolare disinfestazione e derattizzazione ambientale
- Adozione, ove possibile, del c.d. "vuoto sanitario" tra un ciclo di produzione e l'altro
- Adeguata informazione e formazione degli addetti sul rischio biologico

- Uso di DPI (in particolari attività lavorative: facciali filtranti, guanti monouso, protezioni oculari / viso, tuta monouso)
- Collaborazione con i Servizi Veterinari per la prevenzione

### AGENTI BIOLOGICI POTENZIALMENTE PRESENTI

<b>Virus</b>	Poxvirus (Virus mollusco contagioso) Rhabdovirus (virus rabbia) Papovavirus (virus del papilloma)
<b>Prioni</b>	Agente della BSE
<b>Batteri</b>	<i>Actinomiceti termofili</i> <i>Bacillus anthracis</i> <i>Brucella abortus, B.melitensis</i> <i>Campylobacter spp</i> <i>Clostridium tetani</i> <i>Coxiella burnetii</i> <i>Escherichia coli sierotipi verocitotossigeni</i> <i>Leptospira interrogans</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Mycobacterium avium, M.bovis, M.tuberculosis</i> <i>Salmonella spp</i>
<b>Funghi</b>	Aerodispersi o veicolati dagli animali Dermatofiti
<b>Endoparassiti</b>	<i>Cryptosporidium parvum</i> <i>Fasciola hepatica</i> <i>Dicrocoelium dendriticum</i> <i>Echinococcus granulosus</i>
<b>Ectoparassiti</b>	Zecche <i>Sarcoptes scabiei bovis</i>



### MONITORAGGIO AMBIENTALE

<b>USO DI AGENTI BIOLOGICI</b>	Non deliberato
<b>AGENTI BIOLOGICI DA RICERCARE</b>	Microrganismi associati a determinate malattie degli animali e patogeni per l'uomo
<b>ASPETTI CORRELATI DA VALUTARE</b>	Corrette procedure di sterilizzazione/disinfezione dello strumentario Microclima Fasi lavorative a maggior rischio
<b>MATRICI/SUBSTRATI AMBIENTALI</b>	Polveri, aria, superfici, indumenti da lavoro

*Non sono stati definiti TLV (Threshold Limit Values) per interpretare i risultati delle misure ambientali di bioaerosol totali/specifici da cultura o conteggiabili, agenti infettivi e contaminanti biologici saggiabili*

### PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI E NORMATIVI

ASL della Provincia di Mantova, Servizio di prevenzione e sicurezza degli ambienti di lavoro, Servizio veterinario "Valutazione del rischio biologico da zoonosi in agricoltura (allevamento di bovini da latte) ([www.aslmn.it](http://www.aslmn.it))

D.Lgs. N. 191/2006

D.Lgs. N. 626/94 e successive modifiche

INAIL – CONTARP: Linee guida. Il monitoraggio microbiologico negli ambienti di lavoro. Campionamento e analisi, Ediz. INAIL, 2005 ([www.inail.it/sicurezza/sullavoro/prodotti/lingui.htm](http://www.inail.it/sicurezza/sullavoro/prodotti/lingui.htm))

ISPESL, Fogli di Informazione: *Definizione dei rischi di esposizione e misure di sicurezza e tutela della salute nei settori allevamento, macellazione, trattamento e distribuzione delle carni*, Anno XII – 2/99, pagg. 91-124

Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna ([www.bs.izs.it](http://www.bs.izs.it))

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie ([www.izsvenezie.it](http://www.izsvenezie.it))

Regione Lombardia - Linee guida in zootecnia ([www.agricoltura.regione.lombardia.it](http://www.agricoltura.regione.lombardia.it))

Per informazioni:

[contarp@inail.it](mailto:contarp@inail.it)