

Buone pratiche di veterinaria preventiva

Linee guida della Regione Piemonte
per il benessere degli animali in allevamento

Allevamento di bovini per la produzione di carne

2010



Regione Piemonte - Settore Prevenzione e veterinaria
e Servizi Veterinari delle ASL

INFORMAZIONI AL LETTORE

La legislazione europea in tema di sicurezza alimentare (ed in particolare l'insieme di norme denominate "pacchetto igiene") prevede la responsabilizzazione diretta dei produttori di alimenti, compresa la produzione primaria, intendendo con questo termine tutte le fasi della produzione, dell'allevamento o della coltivazione dei prodotti primari, compresi il raccolto, la mungitura e la produzione zootecnica precedente la macellazione.

L'allevatore è a pieno titolo considerato un operatore del settore alimentare e quindi responsabile di garantire il rispetto delle disposizioni della legislazione alimentare e l'allevamento di animali è considerato una attività di impresa alimentare.

In questo contesto i pericoli alimentari presenti a livello della produzione primaria dovrebbero essere identificati e adeguatamente controllati per garantire gli obiettivi di sicurezza alimentare.

La legislazione europea prevede quindi che manuali di buone pratiche operative debbano servire a incoraggiare il rispetto dei principi dell'igiene, della salute e del benessere degli animali che, se applicati, forniscono prodotti salubri.

L'Assessorato alla tutela della salute e sanità della Regione Piemonte ha voluto promuovere questa campagna informativa e formativa per gli allevatori.

La pubblicazione, redatta da esperti veterinari sulla base di un ampio progetto regionale, tiene conto dell'esperienza maturata dai servizi veterinari delle Asl. La finalità è fornire agli operatori del settore, interessati ad attivare un programma di miglioramento sanitario, una visione di insieme che sottolinei le maggiori criticità e gli errori più comuni rilevati nella gestione degli allevamenti.

Per le stesse motivazioni si è ritenuto utile citare, in un formato facilmente consultabile, le norme fondamentali che regolamentano l'attività di allevamento in materia di sanità animale ed igiene degli allevamenti, alimentazione e benessere animale anche al fine di consentire a utenti e tecnici di altra estrazione di confrontarsi con la normativa veterinaria.

Il linguaggio di immediata comprensione e i molti esempi sono rivolti a facilitare un approccio pratico e accessibile.

La breve pubblicazione ha preso spunto da un manuale di buone pratiche promosso dalla FAO, seguendone l'impostazione basata sullo sviluppo dei seguenti argomenti:

- 1) sanità animale e biosicurezza
- 2) farmaco veterinario
- 3) alimentazione
- 4) benessere
- 5) gestione delle sostanze pericolose ed impatto ambientale
- 6) formazione del personale

In ogni capitolo l'argomento viene brevemente sviluppato riportando esempi di buone prassi ed evidenziando di seguito i comportamenti "non corretti" che più frequentemente si verificano in allevamento. In uno specifico allegato i punti precedentemente trattati sono analizzati in modo più esteso e con il ricorso a immagini fotografiche.

I principi fondamentali elencati nel Regolamento CE 852/2004 sull'igiene dei prodotti alimentari a livello di produzione primaria sono stati adattati ai vari capitoli richiamando per quanto possibile le misure adeguate minime, la tenuta delle registrazioni e raccomandazioni che si riferiscono alle misure di corretta prassi igienica richiamate dal Regolamento sopra citato, ma anche ai requisiti ed alle esigenze di rintracciabilità per alimenti e mangimi previste dal Regolamento CE 178/2002 (principi e i requisiti generali della legislazione alimentare) e del Regolamento CE 183/2005 (requisiti per l'igiene dei mangimi).

Il riferimento va esteso anche alla disciplina di erogazione dei premi comunitari in agricoltura e al principio della condizionalità. L'applicazione di corrette prassi nella conduzione degli allevamenti, in particolare in tema di sanità, igiene e benessere animale, consente all'allevatore di possedere i requisiti minimi per accedere ai finanziamenti. La pubblicazione può pertanto fornire all'allevatore opportune linee guida in tal senso.

È prevista la redazione di opuscoli analoghi per ogni filiera produttiva di allevamento.

Gli opuscoli saranno disponibili on line sul sito della regione Piemonte e sono da intendersi come documenti in evoluzione, in funzione delle modificazioni della legislazione alimentare e delle nuove conoscenze scientifiche.

Alla stesura hanno partecipato con vari contributi i Medici veterinari delle aree di Sanità animale e Igiene delle produzioni zootecniche dei servizi veterinari delle ASL piemontesi ed in particolare i referenti di settore per le varie filiere produttive, nell'ambito del laboratorio di formazione per veterinari "Controllo di filiera finalizzato alla sicurezza alimentare".

Il presente manuale si sviluppa in 6 capitoli (SANITA' ANIMALE e BIOSICUREZZA, FARMACO, ALIMENTAZIONE, BENESSERE, GESTIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE E IMPATTO AMBIENTALE, FORMAZIONE PERSONALE) e una specifica scheda al termine del volume sui sistemi e tecnologie di sicurezza per il contenimento dei bovini.

INDICE

	<i>Pagine</i>
<i>AL LETTORE DEL PRESENTE OPUSCOLO</i>	<i>2</i>
 <i>MANUALE IN SCHEMA</i>	
CAPITOLO 1.	
<i>SANITA' ANIMALE e BIOSICUREZZA</i>	<i>9</i>
CAPITOLO 2.	
<i>FARMACO</i>	<i>17</i>
CAPITOLO 3.	
<i>ALIMENTAZIONE</i>	<i>21</i>
CAPITOLO 4.	
<i>BENESSERE</i>	<i>28</i>
CAPITOLO 5.	
<i>GESTIONE DELLE SOSTANZE POTENZIALMENTE PERICOLOSE e IMPATTO AMBIENTALE</i>	<i>35</i>

CAPITOLO 6.

FORMAZIONE DEL PERSONALE	39
---------------------------------	-----------

ALLEGATO AL MANUALE

CAPITOLO 1.

SANITA' ANIMALE e BIOSICUREZZA

1.1 Provvedere ad una corretta identificazione degli animali	42
1.2 Impedire l'ingresso e la diffusione delle malattie	51
1.3 Possedere un programma di gestione sanitaria dell'allevamento	59

CAPITOLO 2.

FARMACO

2.1 Uso corretto del farmaco	65
------------------------------	-----------

CAPITOLO 3.

pagine

ALIMENTAZIONE

- | | |
|---|-----------|
| 3.1 Assicurare agli animali cibo e acqua di qualità | 70 |
| 3.2 Assicurare adeguate condizioni di stoccaggio di materie prime e mangimi | 73 |
| 3.3 Assicurare la tracciabilità delle materie prime e dei prodotti finiti acquistati o autoprodotti | 74 |

CAPITOLO 4.

BENESSERE

- | | |
|--|-----------|
| 4.1 Corretta gestione di alimentazione ed abbeverata | 77 |
| 4.2 Garantire agli animali adeguate condizioni ambientali | 81 |
| 4.3 Corretta gestione degli animali malati e feriti | 94 |
| 4.4 Evitare agli animali condizioni di paura e stress | 96 |
| 4.5 Consentire agli animali di manifestare le caratteristiche comportamentali tipiche della specie | 98 |

CAPITOLO 5.

GESTIONE DELLE SOSTANZE POTENZIALMENTE PERICOLOSE E IMPATTO AMBIENTALE

- | | |
|--|------------|
| 5.1 Impedire la contaminazione dei prodotti di origine animale da potenziali sostanze pericolose | 101 |
| 5.2 Possedere un protocollo appropriato per la gestione dei rifiuti, sottoprodotti e deiezioni | 103 |
| 5.3 Assicurare che le pratiche zootecniche non abbiano un impatto sfavorevole sull'ambiente | 108 |

CAPITOLO 6.

FORMAZIONE DEL PERSONALE

- | | |
|--|------------|
| 7.1 Conoscenza degli obblighi e delle responsabilità previste a carico dell'allevatore / detentore per la conduzione di una azienda zootecnica | 117 |
| 7.2 Conoscenza dei requisiti generali in materia di igiene | 118 |
| 7.3 Possedere conoscenze di base in materia di zoologia e tenuta degli animali | 119 |

1.SANITA' ANIMALE e BIOSICUREZZA

BUONA PRATICA	COSA FARE (COME)	QUANDO	PERCHE ' (obiettivo)	NORMATIVA
 <p>1.1 Provvedere ad una corretta identificazione degli animali</p>	<p>1.1.1 Usare un sistema che permetta di identificare tutti gli animali in ogni fase del ciclo produttivo</p>	<p>In ogni fase di allevamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Assicurare la rintracciabilità • Assicurare adeguamento alla normativa di settore 	<p><u>R. P.V. 320/54</u> <u>DPR 317/96</u> <u>Reg.1760/00</u> <u>D.P.R. 437/00</u> <u>D.M. 31/01/02</u> <u>Reg.1082/03</u> <u>D Lgs. 58/04</u> <u>D.M. 13/10/04</u> <u>Manuale operativo 26/05/06</u> <u>D.M. 16/05/07</u></p>

1.SANITA' ANIMALE e BIOSICUREZZA

COMPORAMENTI NON CORRETTI PUNTO 1.1

ERRORI COMUNI ☹ **CIO ' CHE L'ALLEVATORE NON DEVE FARE !**

- Non corretta identificazione degli animali
- Introduzione di animali non scortati dal passaporto e dalla dichiarazione di provenienza
- Introdurre capi senza segnalazione al Servizio Veterinario
- Non aggiornare il registro di carico-scarico
- Mancata corrispondenza tra n ° di capi presenti in stalla, sul registro aziendale e in BDN (Banca Dati Regionale)
- Dati dell'animale (sesso, razza ,età) non corrispondenti a quelli dichiarati in BDN e su passaporto
- Non trascrivere i passaggi di proprietà sul retro del passaporto.
- Non consegnare i documenti attestanti le movimentazioni degli animali ai delegati per consentire l'aggiornamento della banca dati
- Non segnalare furti o smarrimenti (di animali, registro, passaporti,,,,,,)

1.1.1 ☹

1.SANITA' ANIMALE e BIOSICUREZZA

BUONA PRATICA	COSA FARE (COME)	QUANDO	PERCHE ' (obiettivo)	NORMATIVA
 <p>1.2 Impedire l'ingresso e la diffusione delle malattie in allevamento</p>	<p>1.2.1 Assicurare una corretta gestione della movimentazione degli animali in entrata e uscita dall'allevamento</p>	<p>In ogni fase di allevamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenere lo stato sanitario dell'azienda • Assicurare adeguamento alla normativa di settore. 	<p><u>RPV 320/54</u> <u>DPR 317/96</u> <u>Direttiva 2000-/75/CE</u> <u>Reg. 01/2005</u> <u>Reg.CE 1266/07</u> <u>DGR. n°82-7608 del 26/11/07</u> <u>Reg.Ce384/08</u> <u>Reg.Ce394/08</u> <u>Reg.Ce289/08</u></p>
	<p>1.2.2 Adottare adeguate misure per la gestione degli accessi in allevamento</p>	<p>In ogni fase di allevamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenere gli animali in buono stato di salute • Eliminare possibili vettori di malattie 	<p><u>RPV 320/54</u></p>

1.SANITA' ANIMALE e BIOSICUREZZA

BUONA PRATICA	COSA FARE (COME)	QUANDO	PERCHE ' (obiettivo)	NORMATIVA
 <p>1.2 Impedire l'ingresso e la diffusione delle malattie in allevamento</p>	<p>1.2.3. Disporre di un protocollo di derattizzazione e lotta agli insetti nocivi</p>	<p>In ogni fase di allevamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mantenere gli animali in buono stato di salute 	<p><u>R.D. 1265/1934</u></p>
	<p>1.2.4 Garantire un'adeguata pulizia e disinfezione dei locali e delle attrezzature</p>		<ul style="list-style-type: none"> Eliminare possibili vettori di malattie 	<p><u>Reg. Polizia Veterinaria 320/54</u></p>
	<p>1.2.5 Assicurare una corretta modalità di smaltimento delle carcasse</p>		<ul style="list-style-type: none"> Eliminare parassiti e insetti nocivi 	<p><u>Reg. Ce 1774/02</u></p>
	<p>1.2.6 Progettare e/o ristrutturare i locali di stabulazione secondo criteri di biosicurezza</p>		<ul style="list-style-type: none"> Assicurare adeguamento alla normativa di settore 	

1.SANITA' ANIMALE e BIOSICUREZZA

COMPORAMENTI NON CORRETTI PUNTO 1.2

ERRORI COMUNI ☹️ CIO ' CHE L'ALLEVATORE NON DEVE FARE !

- Mancata corrispondenza del n ° degli animali introdotti con quanto riportato sulla certificazione di scorta/ importazione
 - Introduzione di animali privi di documentazione di scorta adeguatamente compilata
 - Scarsa attenzione alle attestazioni sanitarie riportate sui certificati sanitari
 - Introduzione di animali senza adozione di quarantena e reparti di isolamento
- 1.2.1 ☹️
- Accessi privi di barriere limitanti l'ingresso o lasciati incustoditi con libero accesso;
 - Assenza di piazzola per la disinfezione degli automezzi all'ingresso dell'azienda
 - Mancanza di locale filtro / spogliatoio (indumenti monouso- strumenti per il contenimento)
- 1.2.2☹️
- Assenza di un protocollo di derattizzazione
- 1.2.3 ☹️
- Inappropriato utilizzo di disinfettanti e detergenti (in quantità insufficiente, scaduti, inquinati, con modalità errate)
- 1.2.4 ☹️

1.SANITA' ANIMALE e BIOSICUREZZA

- Smaltimento irregolare (interramento)
- Omessa/ritardata segnalazione,registrazione animali morti su registro di carico - scarico.
- Collocare la carcassa degli animali morti vicino ai locali di stabulazione

1.2.5 ☹️

1.SANITA' ANIMALE e BIOSICUREZZA

BUONA PRATICA	COSA FARE (COME)	QUANDO	PERCHE ' (obiettivo)	NORMATIVA
 <p>1.3 Possedere un programma di gestione sanitaria dell'allevamento</p>	<p>1.3.1 Applicare misure adeguate per la gestione delle malattie in allevamento</p>	<p>In ogni fase di allevamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Migliorare lo stato sanitario dell'allevamento • Prevenire l'insorgenza e la diffusione di malattie • Raccolta dati con informazioni sulla catena alimentare • Garantire adeguate condizioni di benessere. • Abbattere la carica microbica 	<p><u>R.D. 1265- /1934</u></p> <p><u>Reg. Polizia Veterinaria 320/54</u></p> <p><u>L. R 40 /98 e s.m.i</u></p> <p><u>Reg. CE 852 /04</u></p> <p><u>Reg. CE 853 / 04</u></p> <p><u>Reg. CE 854 / 04</u></p> <p><u>Reg. Ce 2074/2005</u></p>
	<p>1.3.2 Registrare i dati per la catena alimentare</p>			
	<p>1.3.3 Garantire la pulizia degli animali inviati al macello</p>			

1.SANITA' ANIMALE e BIOSICUREZZA

COMPORAMENTI NON CORRETTI PUNTO 1.3

ERRORI COMUNI ☹ **CIO ' CHE L'ALLEVATORE NON DEVE FARE !**

- Mortalità e morbilità anomale non segnalate.
 - Scarsa attenzione allo stato sanitario degli animali introdotti.
 - Assenza di un protocollo per la gestione delle malattie.
 - Ritardo nella segnalazione delle malattie che possono essere causa di zoonosi
- 1.3.1 ☹
- Non aggiornare il registro aziendale.
 - Non archiviare i documenti al fine di fornire informazioni corrette per invio al macello.
- 1.3.2 ☹
- Inviare al macello bovini sporchi
- 1.3.3 ☹

2. FARMACO

BUONA PRATICA	COSA FARE (COME)	QUANDO	PERCHE ' (obiettivo)	NORMATIVA
 <p>2.1 Uso corretto del farmaco</p>	<p>2.1.1</p> <p>Somministrare farmaci e mangimi medicati secondo le indicazioni del medico veterinario rispettando scrupolosamente i dosaggi e i tempi di sospensione</p>	<p>In ogni fase del ciclo di allevamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evitare uso improprio del farmaco • Garantire l'efficacia del farmaco 	<p><u>Art .65 RPV 320/54</u></p> <p><u>D.M. 16/11/1993</u></p> <p><u>D.L. 90/1993</u></p> <p><u>Circolare 23/01/1996 n°1</u></p> <p><u>D.M.19/10/1999</u></p> <p><u>D.L. 6/04/'06 n°193</u></p> <p><u>D.L. 16/03/'06 n°158</u></p> <p><u>D.L. 143/2007</u></p>
	<p>2.1.2</p> <p>Conservare adeguatamente il farmaco</p>			

2. FARMACO

BUONA PRATICA	COSA FARE (COME)	QUANDO	PERCHE ' (obiettivo)	NORMATIVA
 <p>2.1 Uso corretto del farmaco</p>	<p>2.1.3</p> <p>Registrare i prodotti medicinali veterinari o le altre cure somministrate identificando correttamente gli animali. Riportare i trattamenti sul documento di scorta al macello</p>	<p>In ogni fase del ciclo di allevamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evitare uso improprio del farmaco • Garantire l'efficacia del farmaco 	<p><u>Art .65 RPV 320/54</u></p> <p><u>D.M. 16/11/1993</u></p> <p><u>D.L. 90/1993</u></p> <p><u>D.M. 16/11/1993</u></p> <p><u>D.M.19/10/1999</u></p> <p><u>D.L. 6/04/'06 n°193</u></p> <p><u>D.L. 16/03/'06 n°158</u></p> <p><u>D.L. 143/2007</u></p>
	<p>2.1.4</p> <p>Provvedere alla pulizia delle attrezzature per la distribuzione del farmaco.</p>			
	<p>2.1.5</p> <p>Segnalare eventuali diminuzioni di efficacia o effetti indesiderati dei farmaci.</p>			

2. FARMACO

COMPORAMENTI NON CORRETTI PUNTO 2.1

ERRORI COMUNI ☹ CIO ' CHE L'ALLEVATORE NON DEVE FARE !

- Uso farmaci in modo eccessivo e con dosaggi inappropriati (somministrazione volontaria fuori dalle indicazioni terapeutiche)
 - Utilizzo di medicinali scaduti
 - Mancato rispetto dei tempi di sospensione
 - Trattamento di gruppo anche in presenza di patologie individuali e/o isolate
 - Usare additivi non autorizzati per la specie
 - Accettare ricette veterinarie incomplete e poco comprensibili
- 2.1.1. ☹
-
- Conservazione medicinali veterinari in ambienti non idonei (umidi , non sicuri, non protetti da polveri ,insetti e roditori)
 - Trasferimento di principi attivi in contenitori non originali
- 2.1.2 ☹

2. FARMACO

COMPORAMENTI NON CORRETTI PUNTO 2.1

ERRORI COMUNI ☹ **CIO ' CHE L'ALLEVATORE NON DEVE FARE !**

- Tracciabilità non affidabile dei trattamenti per difetto di identificazione degli animali
 - Registrazione non tempestiva / precisa / completa dei trattamenti
- } 2.1.3 ☹
- Utilizzo di aghi, siringhe sporche e non disinfettate
 - Mancata pulizia delle attrezzature utilizzate per la somministrazione dei farmaci e mancato utilizzo silos dedicati per lo stoccaggio dei mangimi medicati
- } 2.1.4 ☹
- Assenza di segnalazioni di effetti indesiderati o diminuzione di efficacia
- 2.1.5 ☹

3. ALIMENTAZIONE

BUONA PRATICA	COSA FARE (COME)	QUANDO	PERCHE ' (obiettivo)	NORMATIVA
 <p>3.1 Assicurare agli animali cibo e acqua di qualità</p>	<p>3.1.1 Uso adeguato dei mangimi</p>	<p>In ogni fase del ciclo di allevamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mantenere gli animali in buono stato di salute con alimentazione di qualità Evitare che l'acqua e gli alimenti per gli animali vengano contaminati da sostanze chimiche Evitare contaminazioni chimiche dovute a pratiche zootecniche 	<p><u>LEGGE 281 / 1963</u> <u>D.L.123 / 99</u> <u>D.L.360 / 99</u> <u>D.P.R 433 / 2001</u> <u>Reg. 1831/2003</u> <u>D.L.223 / 2003</u> <u>Reg. CE 852/2004</u> <u>D.L. 149 / 2004</u> <u>Reg.CE 1292/2005</u></p>
	<p>3.1.2 Utilizzare acqua potabile o pulita, in modo da prevenire la contaminazione effettuando controlli regolari.</p>			
	<p>3.1.3 Utilizzare attrezzature differenti per lo stoccaggio e la somministrazione di mangimi medicati e/ o additivati, per mangimi con caratteristiche non compatibili e per mangimi destinati a specie diverse</p>			

3. ALIMENTAZIONE

BUONA PRATICA	COSA FARE (COME)	QUANDO	PERCHE ' (obiettivo)	NORMATIVA
 <p>3.1 Assicurare agli animali cibo e acqua di qualità</p>	<p>3.1.4</p> <p>Appropriato uso di additivi secondo la normativa vigente</p>	<p>In ogni fase del ciclo di allevamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> Assicurare adeguamento alla normativa di settore 	<p><u>LEGGE 281 / 1963</u></p> <p><u>D. Lgs. 123 / 99</u></p> <p><u>D. Lgs. 360 / 99</u></p>
	<p>3.1.5</p> <p>Prevedere, se necessario, ad effettuare controlli analitici, per garantire la qualità dei mangimi</p>	<p>In ogni fase del ciclo di allevamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> Garantire la sicurezza dei mangimi 	<p><u>D.P.R 433 / 2001</u></p> <p><u>Reg. 1831/ 2003</u></p> <p><u>D.L.223 / 2003</u></p> <p><u>Reg. CE 852/2004</u></p> <p><u>D.L. 149 / 2004</u></p> <p><u>Reg.CE 1292/2005</u></p> <p><u>Reg. CE 183 / 2005</u></p>

3. ALIMENTAZIONE

COMPORAMENTI NON CORRETTI PUNTO 3.1

ERRORI COMUNI ☹ **CIO ' CHE L'ALLEVATORE NON DEVE FARE !**

- Utilizzo di razioni non bilanciate
 - Utilizzo di materie prime di incerta origine senza garanzie di salubrit 
- } 3.1.1 ☹
- Uso di acqua non sottoposta a controlli (se non proveniente da acquedotto)
 - n   limitato di abbeveratoi
- 3.1.2 ☹
- Uso di attrezzature comuni per la somministrazione del mangime con o senza medicazione
- 3.1.3 ☹
- Uso di additivi non autorizzati per la specie
- 3.1.4 ☹
- Al momento della consegna dell'alimento alla rinfusa, mancata effettuazione del prelievo in contraddittorio
- } 3.1.5 ☹

3. ALIMENTAZIONE

BUONA PRATICA	COSA FARE (COME)	QUANDO	PERCHE ' (obiettivo)	NORMATIVA
 <p>3.2. Assicurare adeguate condizioni di pulizia ed igiene per strutture, attrezzature e per la produzione, il trasporto e lo stoccaggio di mangimi e materie prime.</p>	<p>3.2.1 Pulire e disinfettare locali ,attrezzature, contenitori, casse e veicoli.</p>	<p>In ogni fase del ciclo di allevamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Garantire la sicurezza dei mangimi • Evitare contaminazioni pericolose per la sicurezza dei mangimi 	<p><u>Reg. CE 852/2004</u></p> <p><u>Reg. 183 /2005</u></p>
	<p>3.2.2. Assicurare adeguate condizioni igieniche di produzione, trasporto, stoccaggio e somministrazione dei mangimi</p>			
	<p>3.2.3. Prevenire che animali e parassiti causino contaminazioni pericolose</p>			
	<p>3.2.4 Assicurare che i materiali di imballaggio non siano fonti di contaminazione per i mangimi</p>			

3. ALIMENTAZIONE

COMPORAMENTI NON CORRETTI PUNTO 3.2

ERRORI COMUNI ☹ **CIO ' CHE L'ALLEVATORE NON DE-VE FARE !**

- Scarsa igiene di locali, attrezzature, contenitori e veicoli. 3.2.1 ☹
- Mangiatoie, silos, contenitori, tramogge, con materiale residuo inquinato da muffe.
- Assenza di separazione di alimenti destinati a specie differenti
- Stoccare gli alimenti alla rinfusa direttamente sulla terra.
- Stoccare i mangimi non protetti da contaminazione.
- Stoccare mangimi non separati da sostanze pericolose (diserbanti, biocidi, antiparassitari, Vernici, farmaci, additivi etc..) 3.2.2 ☹
- Commistione con altri materiali. (chiodi, viti, schegge ...),
- Stoccaggio mangimi nei pressi di officine, locali attrezzi.
- Stoccare i mangimi non protetti da parassiti e animali indesiderati (roditori, insetti, volatili). 3.2.3 ☹

3. ALIMENTAZIONE

BUONA PRATICA	COSA FARE (COME)	QUANDO	PERCHE ' (obiettivo)	NORMATIVA
 <p>3.3. Assicurare la tracciabilità delle materie prime e dei prodotti finiti acquistati o autoprodotti</p>	<p>3.3.1 Documentare l'acquisto e/o la provenienza di tutte le materie prime e mangimi</p>	<p>In ogni fase del ciclo di allevamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Garantire la sicurezza dei mangimi lungo l'intera filiera alimentare e favorire l'efficacia dei controlli ufficiali 	<p>Reg. 178 / 2002</p> <p>Reg. CE 852/2004</p> <p>Reg. 183 /2005</p>
	<p>3.3.2 Registrare la natura e l'origine degli alimenti e additivi somministrati agli animali.</p>			

3. ALIMENTAZIONE

COMPORAMENTI NON CORRETTI PUNTO 3.3

ERRORI COMUNI ☹ **CIO ' CHE L'ALLEVATORE NON DEVE FARE !**

- Mancanza di documentazione attestante la provenienza di materie prime e mangimi.
 - Mancata identificazione (cartellini, etichette) di materie prime e mangimi in fase di stoccaggio
 - Mancanza di registrazione e riconoscimento ai sensi del Reg. 183 / 2005 (se necessario).
 - Mancanza di registrazione dell'autoproduzione di mangimi.
 - Mancata registrazione della dieta somministrata.
- 3.3.1 ☹
- 3.3.2 ☹

4. BENESSERE

BUONA PRATICA	COSA FARE (COME)	QUANDO	PERCHE ' (obiettivo)	NORMATIVA
 <p>4.1. Corretta gestione di alimentazione e abbeverata</p>	<p>4.1.1 Provvedere ad un' adeguata somministrazione e di acqua e alimento ogni giorno, sulla base delle necessità fisiologiche</p>	<p>In ogni fase del ciclo di allevamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Animali in buono stato di salute e produttivi 	<p><u>D.L. 146-/2001</u></p>

COMPORAMENTI NON CORRETTI PUNTO 4.1

ERRORI COMUNI ☹ **CIO ' CHE L'ALLEVATORE NON DEVE FARE !**

- Privare gli animali di acqua anche solo temporaneamente.
- Abbeveratoi non adeguati per numero e forma alla tipologia di animale allevati.
- Lunghezza della mangiatoia insufficiente per il numero di bovini stabulati.
- Acqua sporca o acqua di ristagno

4. BENESSERE

BUONA PRATICA	COSA FARE (COME)	QUANDO	PERCHE ' (obiettivo)	NORMATIVA
 <p>4.2 Garantire agli animali adeguate condizioni ambientali</p>	<p>4.2.1 Provvedere affinché i locali di stabulazione siano privi di pericoli</p>	<p>In ogni fase del ciclo di allevamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evitare lesioni o malattie agli animali 	<p><u>D.L. 146/2001</u></p>
	<p>4.2.2 Pulire e disinfettare locali, attrezzature, utensili, con regolarità e mantenerli in condizioni di pulizia soddisfacenti.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Prevenire l'insorgere di tecnopatie 	
	<p>4.2.3 Adeguare la pavimentazione e la lettiera alle necessità degli animali.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Provvedere per gli animali un ambiente sicuro 	

4. BENESSERE

BUONA PRATICA	COSA FARE (COME)	QUANDO	PERCHE' (obiettivo)	NORMATIVA
 <p>4.2 Garantire agli animali adeguate condizioni ambientali</p>	<p>4.2.4 Provvedere affinché gli animali abbiano sufficiente spazio a disposizione.</p>	<p>In ogni fase del ciclo di allevamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento di comportamenti aggressivi. • Aumento di gas nocivi e temperatura. 	<p><u>D.L. 146/2001</u></p>
	<p>4.2.5. Proteggere gli animali da condizioni climatiche avverse.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Prevenire l'insorgenza di patologie determinate da ambienti di allevamento non idonei 	
	<p>4.2.6 Provvedere ad un'adeguata gestione dei parametri ambientali.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre lo stress negli animali ed evitare la diffusione di agenti infettivi. 	
	<p>4.2.7 Contenere le infestazioni da mosche</p>			

4. BENESSERE

COMPORAMENTI NON CORRETTI PUNTO 4.2

ERRORI COMUNI ☹ **CIO ' CHE L'ALLEVATORE NON DEVE FARE !**

- | | |
|--|---------|
| • Utilizzo di materiale di recupero per la costruzione di box e recinti (lamiere con spigolo vivo, tondini e filo di ferro con estremità non protette). | 4.2.1 ☹ |
| • Mancata pulizia e disinfezione dei locali e attrezzature, con evidenti segni di sporcizia anche nelle zone antistanti i box. (zone dell'allevamento deputate a vere e proprie discariche). | 4.2.2 ☹ |
| • Grigliati con travetti inadeguati all'animale allevato, pavimenti scivolosi, o eccessivamente abrasivi.
• Aggiungere raramente paglia pulita alla lettiera. | 4.2.3 ☹ |
| • Se le dimensioni del box sono appena sufficienti per i bovini al loro arrivo, mantenere inalterato il loro numero per tutto il ciclo produttivo. | 4.2.4 ☹ |
| • Non fornire adeguati sistemi di protezione agli animali tali da evitare condizioni climatiche estreme (raggi diretti del sole, basse temperature), . | 4.2.5 ☹ |
| • Gestione aziendale insoddisfacente, causa di produzione eccessiva di gas tossici, umidità e polveri. (eccessiva densità, pulizia insufficiente, strutture inadeguate...). | 4.2.6 ☹ |

4. BENESSERE

BUONA PRATICA	COSA FARE (COME)	QUANDO	PERCHE ' (obiettivo)	NORMATIVA
 <p>4.3 Corretta gestione degli animali malati e feriti</p>	<p>4.3.1 Ispezionare gli animali almeno 2 volte al giorno e separare eventuali capi feriti e/o malati</p>	<p>In ogni fase del ciclo di allevamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evitare che animali feriti e/o malati rimangano troppo a lungo senza cure 	<p><u>D.L. 146- /2001</u></p>
	<p>4.3.2 Possedere un protocollo per l'abbattimento degli animali in allevamento</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Evitare di procurare inutile dolore agli animali 	
	<p>4.3.3 Mantenere i locali infermeria liberi per animali feriti o malati</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Le carni di animali maltrattati, feriti non sono idonee al consumo umano 	
	<p>4.3.4 Evitare mutilazioni non indispensabili</p>			

4. BENESSERE

BUONA PRATICA	COSA FARE (COME)	QUANDO	PERCHE' (obiettivo)	NORMATIVA
 <p>4.4 Evitare agli animali condizioni di paura e stress</p>	<p>4.4.1 Gestione appropriata e competente degli animali da parte di personale adeguatamente formato</p>	<p>In ogni fase del ciclo di allevamento (in particolare fase in-vio al macello)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Assenza di trattamenti dolorosi • Sicurezza degli animali e degli operatori 	<p><u>D.L. 146/2001</u></p>
 <p>4.5 Consentire agli animali di manifestare le caratteristiche comportamentali tipiche della specie</p>	<p>4.5.1 Gestire l'allevamento in modo da favorire l'espressione dei comportamenti naturali.</p>	<p>In ogni fase del ciclo di allevamento</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Libertà di movimento • Ridurre le manifestazioni di aggressività • Preservare le caratteristiche biologiche • Evitare la comparsa di comportamenti anomali 	<p><u>D.L. 146/2001</u></p>

4. BENESSERE

COMPORAMENTI NON CORRETTI PUNTO 4.3 – 4.4– 4.5

ERRORI COMUNI ☹ **CIO ' CHE L'ALLEVATORE NON DEVE FARE !**

- Mancato o tardivo allontanamento di animali ammalati o feriti. 4.3.1 ☹
- Assenza di cure veterinarie adeguate.
- Traumi da "manipolazione " 4.3.4.☹
- Pratiche di marcatura, prelievi e somministrazioni di farmaci effettuate da personale poco esperto con atteggiamenti bruschi. 4.4.1 ☹
- Addetti agli animali non motivati, poco attenti e poco sensibili alle problematiche del benessere
- Carico - scarico animali svolti senza le adeguate strutture, precauzioni ecc.
- Tenere gli animali in condizioni di sovraffollamento
- Spostare frequentemente i bovini in box diversi quando si è già creata una gerarchia 4.5.1☹

5. GESTIONE DELLE SOSTANZE POTENZIALMENTE PERICOLOSE E IMPATTO AMBIENTALE

BUONA PRATICA	COSA FARE (COME)	QUANDO	PERCHE ' (obiettivo)	NORMATIVA
 <p>5.1 Impedire la contaminazione dei prodotti di origine animale da potenziali sostanze pericolose</p>	5.1.1 Corretto stoccaggio di sostanze pericolose	Durante tutto il ciclo	<ul style="list-style-type: none"> • Prevenire contaminazioni da sostanze pericolose 	<p><u>D.lgs 11-/05/99, n.152</u></p> <p><u>Art.2 DPR 290/01</u></p>
	5.1.2 Uso corretto e registrazione di sostanze pericolose		<ul style="list-style-type: none"> • Evitare dispersioni fortuite di sostanze pericolose 	<p><u>Reg. n. 1774/02</u></p>
	5.1.3 Verificare che i materiali che sono a contatto con gli animali non contengano sostanze tossiche		<ul style="list-style-type: none"> • Evitare uso accidentale di sostanze pericolose • Impedire l'accesso ad animali e bambini • Evitare sovradosaggi • Ridurre il rischio di contaminazioni accidentali 	<p><u>Reg.852 / 2004</u></p> <p><u>Legge Regionale 29/12/00 n° 61</u></p>

5. GESTIONE DELLE SOSTANZE POTENZIALMENTE PERICOLOSE E IMPATTO AMBIENTALE

BUONA PRATICA	COSA FARE (COME)	QUANDO	PERCHE ' (obiettivo)	NORMATIVA
 <p>5.2.Possedere un protocollo appropriato per la gestione dei rifiuti pericolosi, sottoprodotti e deiezioni</p>	<p>5.2.1 Assicurare il corretto stoccaggio di rifiuti pericolosi, sottoprodotti e deiezioni secondo le migliori tecniche disponibili</p>	<p>Durante tutto il ciclo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Limitare il rischio dell'impatto ambientale nell'ambito delle attività di allevamento 	<p><u>Dir.CE98/83/CE</u></p> <p><u>Legge Regionale n°40 del 14/12/1998</u></p> <p><u>D.M. 19-/04/1999</u></p> <p><u>Art.2 DPR 290/01</u></p> <p><u>Reg. n. 1774/02</u></p>
	<p>5.2.2. Assicurare il corretto smaltimento di rifiuti pericolosi, sottoprodotti e deiezioni secondo le migliori tecniche disponibili</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Limitare dispersione nell'ambiente di potenziali patogeni

5. GESTIONE DELLE SOSTANZE POTENZIALMENTE PERICOLOSE E IMPATTO AMBIENTALE

COMPORAMENTI NON CORRETTI PUNTO 5.1 – 5.2

ERRORI COMUNI ☹ **CIO ' CHE L'ALLEVATORE NON DEVE FARE !**

- Lasciare i contenitori di sostanze pericolose incustoditi 5.1.1 ☹
 - Utilizzare prodotti fitosanitari o biocidi non rintracciabili e di cui non si può dimostrare la provenienza
 - Non registrare l'uso di prodotti fitosanitari, biocidi
 - Conservare le sostanze pericolose in contenitori non etichettati !
- 5.1.2 ☹
- Acquistare materiali per lettiera di incerta origine e non verificarne la idoneità all'utilizzo e la pulizia
 - Utilizzare vernici, sostanze che vengono a contatto con gli animali senza averne valutato l' assoluta sicurezza
- 5.1.3 ☹
- Smaltimento di rifiuti speciali come rifiuti normali.
 - Interrare carcasse di animali morti
 - Utilizzare carcasse di animali morti come alimento per gli animali d'affezione
- 5.2.2 ☹

5. GESTIONE DELLE SOSTANZE POTENZIALMENTE PERICOLOSE E IMPATTO AMBIENTALE

COMPORAMENTI NON CORRETTI PUNTO 5.1 – 5.2

**ERRORI COMUNI ☹ CIO ' CHE L'ALLEVATORE
NON DEVE FARE !**

LIQUAME:

- Inadeguatezza delle vasche di stoccaggio liquami
- Spandimento liquami non rispettando le condizioni imposte dalla normativa vigente
- Modalità di trasporto e spandimento su terreni che creano diffusione di cattivi odori

6. FORMAZIONE DEL PERSONALE

BUONA PRATICA	COSA FARE (COME)	QUANDO	PERCHE ' (obiettivo)	NORMATIVA
 <p>6.1 Conoscenza degli obblighi e delle responsabilità previste a carico dell'allevatore/detentore per la conduzione di una azienda zootecnica.</p>	<p>6.1.1 Obblighi dell'allevatore sulla corretta tenuta delle registrazioni</p>	<p>Durante tutto il ciclo</p>	<ul style="list-style-type: none"> Assicurare adeguamento alla normativa di settore Garantire la rintracciabilità 	<p><u>Reg. CE 852/2004</u></p>

6. FORMAZIONE DEL PERSONALE

BUONA PRATICA	COSA FARE (COME)	QUANDO	PERCHE ' (obiettivo)	NORMATIVA
 <p>6.2 Conoscenza dei requisiti generali in materia di igiene</p>	<p>6.2.1. Conoscere i comportamenti in materia di igiene che evitano rischi per la salute dell'operatore e del consumatore.</p>	<p>Durante tutto il ciclo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adottare sistemi che annullino eventuali rischi per il consumatore 	<p><u>Reg. CE 852/2004</u></p>
 <p>6.3 Possedere conoscenze di base in materia di zootecnia e tenuta degli animali</p>	<p>6.3.1 Conoscere gli animali e le loro esigenze in allevamento</p>	<p>Durante tutto il ciclo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Evitare condizioni di stress • Assicurare adeguamento alla normativa di settore 	<p><u>Reg. CE 852/2004</u></p>
<p>6.3.2 Conoscere la normativa in materia di benessere animale</p>				
<p>6.3.3 Rapportarsi correttamente con gli animali</p>				

ALLEGATO ALLE LINEE GUIDA per l'applicazione DI BUONE PRATICHE DI ALLEVAMENTO dei BOVINI

Nelle pagine successive vengono descritti i punti definiti come BUONE PRATICHE, seguendo la numerazione dei capitoli e dei singoli paragrafi presenti nello schema precedente, suddiviso da 1 a 6.

In questa sezione sono riportati alcuni **COMPORAMENTI VIRTUOSI** , costituenti le “vere e proprie buone pratiche di allevamento”, che possono consentire all'allevatore di limitare i rischi per la sanità dei propri animali e tutelare in questo modo la salubrità degli alimenti e la salute del consumatore.

Alla fine dell'allegato è presente una specifica scheda sui sistemi e tecnologie di sicurezza per il contenimento dei bovini.

1. SANITA' ANIMALE E BIOSICUREZZA

1.1 Provvedere ad una corretta identificazione degli animali

La recente normativa comunitaria sulla sicurezza alimentare, per soddisfare la richiesta da parte del consumatore di avere garanzie circa l'origine e la provenienza dei prodotti di origine animale, impone un sistema in grado di garantire la rintracciabilità lungo l'intera filiera produttiva.

Il prerequisito per garantire la rintracciabilità delle carni bovine è dato dalla corretta identificazione degli animali durante tutto il ciclo di allevamento sino alla macellazione. La carne bovina può essere commercializzata solo se viene dichiarato in etichetta il paese di nascita dell'animale, il paese in cui è stato allevato, dove è stato macellato e sezionato.

La completa rintracciabilità si ottiene correlando i dati registrati sui documenti a disposizione dell'azienda (passaporto, registro aziendale, certificato di importazione) con i dati presenti in Banca Dati dell'Anagrafe Bovina(BDAB).

1.1.1 Usare un sistema che permetta di identificare tutti gli animali in ogni fase del ciclo produttivo

Un bovino esiste nella Banca Dati dell'Anagrafe Bovina se è identificato, collegato ad un codice aziendale e ad un proprietario.

All'ALLEVATORE (detentore) è fatto obbligo di :

- 1) Tenere sotto propria responsabilità il **REGISTRO di CARICO – SCARICO** e provvedere alla compilazione riportando : contrassegno auricolare, razza, sesso, data di nascita, contrassegno auricolare della madre, data d'ingresso, provenienza, n ° del mod. 4 di provenienza o del certificato d'importazione, data di uscita, destinazione e n ° mod. 4 di uscita ; **l'aggiornamento del registro deve avvenire entro 3 giorni.**
- 2) Verificare almeno settimanalmente la corretta identificazione dei propri animali e richiedere tempestivamente la ristampa dei **marchi smarriti.**
- 3) Conservare i **PASSAPORTI** ,documenti attestanti la storia e l'identità del bovino che devono scortare l'animale in ogni spostamento.

Qualora il registro sia realizzato in via informatica, segnalarlo e farlo approvare dall'ASL competente.

RICORDARSI di **AGGIORNARE** il **PASSAPORTO** all'introduzione del capo in allevamento con la data di ingresso, il codice fiscale e la firma.

1. SANITA' ANIMALE E BIOSICUREZZA

II MARCHIO AURICOLARE..

- Deve essere apposto su ciascun orecchio, conformemente a quanto stabilito dalla normativa vigente e deve recare un codice univoco che consenta di identificare ciascun animale.

Per gli animali nati prima del 1° gennaio 1998, non destinati al commercio intracomunitario, è consentita l'identificazione con un solo marchio auricolare.

- I marchi auricolari apposti sugli animali non possono essere tolti o sostituiti. In caso di smarrimento di uno o entrambi, occorre richiedere il marchio da apporre che deve riportare il medesimo codice identificativo di quello smarrito.



FOTO 1 Bovino correttamente identificato con due marchi auricolari.

FOTO 2 Bovini non correttamente identificati con un solo marchio auricolare.



Alla NASCITA :

- **Entro 20 giorni** dalla nascita e comunque prima dello spostamento, apporre i marchi auricolari su entrambi i padiglioni auricolari.
- **Entro 3 giorni** dalla marcatura aggiornare il registro di carico-scarico.
- **Entro 7 giorni** dalla marcatura iscrivere il capo in Banca Dati tramite smart-card o portando il cedolino compilato al delegato.
- Richiedere il passaporto al delegato

1. SANITA' ANIMALE E BIOSICUREZZA

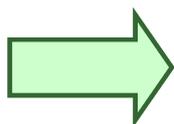
I TEMPI e le MODALITA' DI REGISTRAZIONE :

- Aggiornare **entro tre giorni** dalla movimentazione dei capi il **Registro di carico e Scarico** annotandovi oltre ai dati identificativi dell'animale, l'acquisto, la data di nascita, la data di ingresso, l'azienda di provenienza (Nome ed Indirizzo del detentore dell'azienda di provenienza) e gli estremi del Modello 4 (numero).
- **Entro sette giorni**, comunicare la movimentazione del capo bovino (consegnando copia del modello 4 /certificato di importazione/certificato sanitario di animale morto) al delegato che avrà tempo 5 giorni lavorativi per aggiornare la banca dati.

Se in possesso di smart-card (CARTA NAZIONALE DEI SERVIZI) effettuare direttamente la registrazione on-line della movimentazione del capo in Banca Dati.

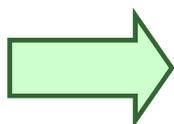
All'introduzione di bovini in azienda ...

**BOVINI di
PROVENIENZA
NAZIONALE**



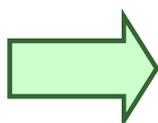
- Rispettare i tempi e le modalità di registrazione

**B O V I N I
IMPORTATI da
paesi
COMUNITARI**



- Comunicare almeno 24 ore prima l'arrivo della partita di animali all'ASL e/o UVAC (uffici veterinari per gli adempimenti comunitari).
- Rispettare i tempi e le modalità di registrazione.
- Controllare il certificato d'importazione e le dichiarazioni sanitarie (ad esempio, l'avvenuta vaccinazione per Blue Tongue)

**BOVINI prove-
nienti da un Pae-
se non apparte-
nente all' Unione
Europea (Paese
terzo)**

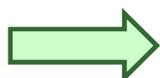


- Segnalare all' ASL l'arrivo della partita di bovini almeno 24 ore prima.
- **Rimarcare** con le marche auricolari previste dalla normativa comunitaria **entro 7 giorni** dall'introduzione (eccetto se destinati direttamente al mattatoio per essere macellati non oltre 20 giorni dall'importazione).
- Rispettare i tempi e le modalità di registrazione.
- Controllare certificato d'importazione e le dichiarazioni sanitarie.

1. SANITA' ANIMALE E BIOSICUREZZA

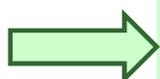
RICORDA : all'introduzione di capi in allevamento può essere utile prendere visione del giornale di viaggio per conoscere il percorso del mezzo e valutare ad esempio l' eventuale transito in paesi con restrizioni di movimentazione per la presenza di malattie infettive – diffuse, incidenti durante il viaggio ... etc .

**Alla
VENDITA
di un
ANIMALE :**



- Controllare che l'**animale sia correttamente identificato**, ossia munito di entrambe le marche auricolari e del passaporto correttamente compilato.
- Compilare la **dichiarazione di provenienza (Mod. 4)** in 4 copie:
 - ⇒ una originale per il proprietario
 - ⇒ una da consegnare al proprio delegato
 - ⇒ due che seguono l'animale nel suo spostamento (una per il detentore e una per il delegato)
- Rispettare i tempi e le modalità di registrazione.

**In caso di
morte dell'
animale in
azienda:**



- **Comunicare immediatamente il decesso al Servizio Veterinario** dell'A.S.L. competente per il territorio, affinché possa effettuare tempestivamente i relativi controlli sull'animale.
- Rispettare i tempi e le modalità di registrazione

**In caso di BOVINO malato e ferito con prognosi infausta
RICORDA che:**

Nel caso il bovino presenti febbre in conseguenza di malattie infettive acute o croniche riacutizzate o in stato cachettico (**BOVINO NON MACELLABILE PER CONSUMO UMANO**)



ABBATTIMENTO sul posto con metodo eutanasico o stordimento seguito da iugulazione con ESCLUSIONE DELLE CARNI DAL CONSUMO UMANO.

1. SANITA' ANIMALE E BIOSICUREZZA

Inoltre dovranno **essere escluse dal consumo umano e avviate alla distruzione dopo abbattimento sul posto**, le carcasse di bovini di cui :

1. Non si possa escludere la presenza o il sospetto di malattie trasmissibili agli animali e/o all'uomo.
2. Non si riesca ad accertare che non siano state somministrate sostanze farmacologicamente attive o nocive per la salute umana.

L'opzione di macellare d'urgenza l'animale o abbattearlo è prerogativa esclusiva del veterinario ufficiale. Il trattamento eutanasi deve essere effettuato da un veterinario; alle operazioni di abbattimento è opportuno che presenzi un veterinario ufficiale, che in relazione allo stato sanitario dell'animale, deciderà il metodo più opportuno di soppressione e verificherà la corretta modalità di abbattimento eseguito da personale opportunamente addestrato.

Nel caso il BOVINO presenti un trauma a carico dell'apparato muscolo-scheletrico conseguente ad un incidente o sia affetto da turbe metaboliche - funzionali comunque tali da non rendere le carni inadatte al consumo umano, che si presume non sia in grado di sopportare il trasferimento al macello senza subire inutili sofferenze (BOVINO MACELLABILE PER CONSUMO UMANO)



MACELLAZIONE SPECIALE D'URGENZA



CHE COSA FARE

- Richiedere sempre l'intervento del Servizio Veterinario al fine di effettuare la visita ante-mortem.
- Contattare un macellaio per lo stordimento (da effettuarsi con pistola a proiettile captivo) e dissanguamento, operazioni che devono essere effettuate in presenza del veterinario ufficiale, con condizioni igieniche soddisfacenti e nel rispetto di corrette pratiche di iugolazione, allo scopo di prevenire la contaminazione delle carni.

1. SANITA' ANIMALE E BIOSICUREZZA

- Raccogliere il sangue in idonei contenitori chiudibili ed identificarli in modo che sia sempre verificabile l'appartenenza alla carcassa; non è possibile procedere all'eviscerazione dell'animale in azienda ma è consentito, sotto la supervisione del veterinario, asportare lo stomaco e gli intestini che dovranno accompagnare la carcassa al macello.
- Inviare la carcassa al macello più vicino in un tempo non superiore alle due ore; se intercorrono più di 2 ore dalle operazioni di macellazione all'arrivo della carcassa al macello, nella stagione calda, utilizzare un mezzo di trasporto con refrigerazione attiva.
- Conservare la **copia del modello 4 compilata con la dichiarazione del veterinario** attestante la data e l'ora di inizio della macellazione, le motivazioni e l'esito favorevole della visita ante-mortem.

Nel caso il BOVINO sia affetto da lesioni o malattie lievi tali da poter essere trasportato verso un vicino macello in tempi brevi (BOVINO MACELLABILE PER CONSUMO UMANO)



**MACELLAZIONE
D' EMERGENZA al
macello**

CHE COSA FARE

- Conservare la copia del modello 4 compilata con la dichiarazione del veterinario attestante il rispetto del benessere animale e l'esito favorevole della visita ante-mortem.

RICORDA : LA CARCASSA DI UN ANIMALE CHE ABBA SUBITO TRATTAMENTI FARMACOLOGICI PER I QUALI NON SIANO STATI RISPETTATI I TEMPI DI SOSPENSIONE, **NON PUO' ESSERE DESTINATA AL CONSUMO UMANO**

TUTTI I DOCUMENTI ANAGRAFICI relativi a ciascun animale (registro aziendale, modello 4, certificati di morte) devono essere conservati per 5 anni dalla data dell'ultima movimentazione dall'azienda.



Sei in grado di identificare tutti i capi in ogni fase del ciclo di allevamento?

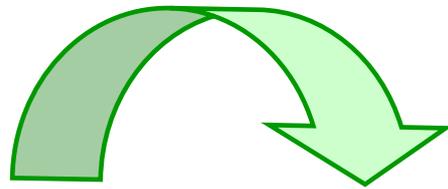
Rispetti i tempi e le modalità di registrazione?

1. SANITA' ANIMALE E BIOSICUREZZA

In caso di FURTI O SMARRIMENTI :

- Il detentore che subisce un **furto o smarrisce**:

- ⇒ Animali
- ⇒ Cedole identificative
- ⇒ Passaporti
- ⇒ Marchi auricolari non ancora utilizzati
- ⇒ Registro aziendale
- ⇒ Certificazioni ufficiali



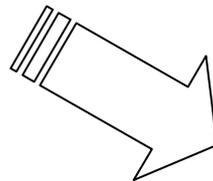
DEVE :

- Sporgere denuncia all'autorità competente.
- Entro 2 giorni, comunicarlo al S.V. per la segnalazione alla Banca dati.

Smarrimento del passaporto → il S.V. rilascia nuovo documento riportante la dicitura “ DUPLICATO

RICORDA : Il detentore degli animali che

- non ottempera agli obblighi di identificazione mediante apposizione dei marchi auricolari e compilazione del passaporto secondo le disposizioni delle normative vigenti;
- toglie o sostituisce i marchi auricolari presenti sugli animali senza preventiva autorizzazione dell'autorità sanitaria competente;
- omette di inviare alla competente autorità la cedola identificativa relativa a ciascun codice auricolare compilata in ogni sua parte e sposta dall'azienda o introduce nella stessa un animale senza passaporto;
- non possiede, non compila in ogni sua parte e non aggiorna il registro aziendale;
- dimentica di comunicare all'autorità competente entro sette giorni, tutti i movimenti degli animali in partenza o in arrivo dall'azienda, compresa l'uscita per la macellazione e la morte dell'animale.



**È SOGGETTO AL PAGAMENTO
DI UNA
SANZIONE AMMINISTRATIVA
PECUNIARIA**

(valida per ogni capo non regolarmente identificato) secondo quanto previsto dal D.L.58/04

1. SANITA' ANIMALE E BIOSICUREZZA

1.2 Impedire l'ingresso e la diffusione delle malattie in allevamento

Per **BIOSICUREZZA** si intende l'insieme delle procedure, che applicate in allevamento, consentono di mantenere o migliorare la stabilità sanitaria attraverso la prevenzione dall'ingresso di nuove patologie e il controllo della diffusione di quelle presenti a livello aziendale.

La finalità è quella di perseguire la sicurezza alimentare e prevenire quelle malattie infettive che, pur non essendo pericolose per l'uomo, recano gravi perdite economiche al settore zootecnico.

1.2.1 Assicurare una corretta gestione della movimentazione degli animali in entrata e uscita dall'allevamento

L'introduzione di bovini rappresenta il rischio più importante per lo stato sanitario di qualunque allevamento; per questo è necessario adottare misure aggiuntive per ridurre il pericolo di introduzione di malattie infettive e diffusive.

ALL'INTRODUZIONE di NUOVI CAPI IN ALLEVAMENTO ...

- Conoscere lo stato sanitario del fornitore.
- Se possibile, ridurre il numero di fornitori.
- Assicurarsi che il trasporto avvenga nel rispetto delle norme specifiche relative al benessere animale e alle procedure di disinfezione degli automezzi. (Reg. 01/2005).
- Verificare le condizioni di arrivo dei bovini: corretta identificazione, corrispondenze anagrafiche (marchi auricolari, certificati di importazione, passaporti, date dichiarate di effettuazione dei vaccini per blue tongue), vitalità, presenza di lesioni (zoppie, ferite ,etc..).
- Concordare la durata del periodo di **QUARANTENA** con il veterinario aziendale

**CONTROLLO
DELLO STATO
SANITARIO
DEGLI ANIMALI**



1. SANITA' ANIMALE E BIOSICUREZZA

* QUARANTENA

Il locale di quarantena / isolamento può corrispondere al box di importazione e dovrebbe essere separato dai capannoni di allevamento; nell'eventualità che le strutture non lo consentano, adibire un reparto completamente isolato all'interno dell'azienda.

Dopo svuotamento e allontanamento delle deiezioni, procedere alla pulizia accurata e alla disinfezione dei locali; è consigliabile dare una mano di calce alle pareti e lasciare vuoto l'ambiente per almeno una settimana.

Anche per il locale destinato alla quarantena deve essere fornito spazio sufficiente per garantire adeguate condizioni di benessere e confort degli animali.

All' USCITA dei CAPI dall'ALLEVAMENTO

- Se possibile, caricare gli animali lontano dai locali di stabulazione.
- Verificare l'avvenuta disinfezione dell'automezzo prima del carico.

**CONTROLLO
DELLO STATO
SANITARIO
DEGLI ANIMALI**

1. SANITA' ANIMALE E BIOSICUREZZA

La **BLUE TONGUE...**

La Bluetongue (BT), malattia infettiva diffusiva non contagiosa, trasmessa da insetti vettore (*culicoides*, vedi pag.55), si è enormemente diffusa sul territorio europeo, venendo ad interessare anche le zone da cui provengono consistenti flussi di introduzione di bovini destinati all'ingrasso negli allevamenti da carne piemontesi, quantificabili in oltre 250.000 capi all'anno provenienti dalla sola Francia.



FIGURA 3 Moscerini del genere *Culicoides*

La malattia colpisce, oltre agli ovi-caprini che si ammalano e possono andare incontro a morte, anche i bovini . Il controllo sui capi bovini importati è fondamentale per prevenire la diffusione della malattia in quanto essi fungono da serbatoio per il virus, pur non presentando alcun sintomo di malattia.

Il rischio di introdurre l'infezione permane anche a causa dell'ampliamento, che si è recentemente verificato, dei territori francesi colpiti, pertanto sono necessarie ulteriori misure di sorveglianza, controllo ed eradicazione.

I bovini normalmente non manifestano alcun sintomo a seguito di infezione da virus Blue Tongue.

FOTO 4 (a lato) erosioni a livello del musello e salivazione intensa in bovino affetto da Blue Tongue;

FOTO 5 (in basso) scolo nasale e lesioni



Tuttavia in alcuni focolai in cui era implicato il sierotipo 8 alcuni capi hanno manifestato diversi sintomi:

- Crosti e lesioni a livello della mucosa nasale (fig. 5)
- Crosti e lesioni a livello della mammella
- Salivazione intensa (fig. 4)
- Febbre

1. SANITA' ANIMALE E BIOSICUREZZA

 **Le condizioni che permettono le movimentazioni dei capi bovini provenienti da territori soggetti a restrizione sono fornite dal Reg. CE 1266/07 e successive integrazioni.**

Il Servizio Veterinario fornirà le indicazioni aggiornate sulla base dell'evoluzione della malattia.

Tutti i capi bovini provenienti da dipartimenti con restrizioni di movimentazione devono essere messi in vincolo sanitario con divieto di movimentazione (fatta eccezione per la destinazione diretta al macello).

1.2.2 Adottare adeguate misure per la gestione degli accessi in allevamento

Per impedire l'ingresso e la diffusione di malattie in allevamento è necessario dotarsi di sistemi di protezione e procedure di gestione corrette

- Se possibile, delimitare l'area di governo degli animali con recinzione continua e completa e proteggere gli accessi con barriere e cancelli.
- Impedire l'ingresso ad estranei.
- Dotare di calzari e vestiario pulito e/o monouso chiunque entri in allevamento e in particolar modo gli operatori che frequentano altre aziende (commercianti, mangimisti , veterinari, ..).
- Predisporre un locale con funzione di zona filtro per la conservazione di strumenti , documenti e farmaci.
- Verificare l'avvenuta disinfezione degli automezzi in entrata.
- Limitare la circolazione degli automezzi all'interno della propria azienda (trasporto animali, mangimi) ed individuare zone o percorsi specifici da far rispettare.
- Predisporre una piazzola di carico e scarico lavabile e disinfettabile posta al limite dell'area perimetrale recintata.
- Quando possibile, collocare i silos vicino alla recinzione per consentire il carico esterno.

 **Ricorda! Limitare e gestire gli ingressi in allevamento di personale, veicoli e animali estranei riduce il rischio di introdurre malattie o favorirne la diffusione in allevamento!!!**

1. SANITA' ANIMALE E BIOSICUREZZA

1.2.3. Disporre di un protocollo di derattizzazione e lotta agli insetti nocivi

Il controllo dei roditori e degli insetti nocivi è un elemento importante nella gestione sanitaria dell'allevamento; è auspicabile mettere in atto misure che limitino la proliferazione di ratti, topi e insetti nocivi con il fine di ridurre i danni da essi provocati.

La DISINFESTAZIONE è l'operazione di eliminazione degli animali infestanti, come insetti, ratti, etc..

Tra i roditori, due sono le specie che si riscontrano più frequentemente in allevamento: il "Rattus norvegicus" (surmolotto o ratto delle fogne o pantegana) che predilige i luoghi umidi e il "Rattus rattus"- (ratto nero dei tetti e delle soffitte) che preferisce i luoghi secchi.

Inoltre non bisogna dimenticare il topo domestico (" Mus musculus ") e le arvicole; queste quattro specie sono in concorrenza.



TOPO DOMESTICO

RATTO NERO dei tetti



Rattus norvegicus



I ratti vivono in colonie organizzate, proliferano rapidamente, vivono mediamente dai 2 ai 6 anni; ogni anno consumano dai 12 fino a 28 Kg di alimento e ne insudiciano 140 Kg con le loro feci e urine. Quando ricercano il cibo, sul loro tragitto, lasciano escrementi, peli ed urina.

ARVICOLA



Il controllo dei roditori è fondamentale in quanto possono rappresentare un **potenziale vettore di malattie** quali salmonellosi, afta epizootica, listeriosi, verminosi e molte altre. Inoltre non bisogna dimenticare i gravi danni provocati alle strutture (cavi elettrici, tubature di gomma e plastica), l'aumento del consumo di alimento e gli scarti che devono essere eliminati perché contaminati.

1. SANITA' ANIMALE E BIOSICUREZZA

PROGRAMMA DI DERATIZZAZIONE

1. PREVENZIONE → chiusura dei buchi.
→ rendere difficoltoso ogni possibile accesso (muri, cavi elettrici).
2. MIGLIORAMENTO DELLE CONDIZIONI → Disinfezione
IGIENICHE → Posizionamento esche, trappole, polveri

DIECI SEGNI DI PRESENZA DEI RODITORI :

- Rilevazione, anche occasionale e sporadica, di topi vivi (l'avvistamento di un solo esemplare indica la presenza di una popolazione !)
- Impronte (su polveri...)
- Rosicchiature (cavi elettrici!)
- Tane
- Residui fecali
- Tracce di unto
- Tracce di urina (rilevabile anche con lampada fluorescente)
- Rinvenimento carcasse di topi morti
- Rumori
- Cattivi odori

Gli interventi di derattizzazione devono essere:

- * **Assidui;**
- * **Costanti;**
- * **Ininterrotti.**

ESECUZIONE DEL TRATTAMENTO

- MAPPA
 - NOME PRINCIPIO ATTIVO UTILIZZATO
 - SCHEDA REGISTRAZIONE DATE INTERVENTO, QUANTITA' USATA, CONSUMI (conservarla per verifica idoneità della procedura da parte dell'autorità competente)
- ⇒ Posizionare esche e trappole nei punti di passaggio dei roditori, in luoghi non accessibili a bambini ed animali domestici.
- ⇒ Non interrompere mai l'azione di lotta ai roditori, anche se sembrano assenti.
- ⇒ Nei magazzini , è utile sollevare le derrate alimentari dal suolo di almeno 30—40 cm.
- ⇒ Evitare l'accumulo di rifiuti.

E' necessario cambiare periodicamente il tipo di esca ed il principio attivo rodenticida

Non toccare mai le esche a mani nude :

- sono tossiche anche per l'uomo;
- topi e ratti percepiscono l'odore umano e non le consumano.

1. SANITA' ANIMALE E BIOSICUREZZA

😊 **Fatte salve specifiche esigenze di volta in volta richieste dal Servizio Veterinario, non è OBBLIGATORIO disporre di un protocollo di derattizzazione ma è consigliabile adottare tale buona pratica. E' invece OBBLIGATORIO ai sensi del Reg. CE 852/04 REGISTRARE QUALSIASI TRATTAMENTO (sia utilizzo di topicidi che di antiparassitari)**

Oltre ai roditori, anche i VOLATILI, in particolar modo piccioni o colombi, costituiscono un serio problema igienico-sanitario anche per gli allevamenti; i luoghi dove trovano riparo e le zone infiltrate dalla presenza di sostanza organica (tetti, muri) si possono popolare di agenti patogeni e parassiti derivanti dagli escrementi e dai resti di volatili



FOTO 6 Piccione o Colombo (Columba livia)

I colombi possono spesso albergare, soprattutto in colonie numerose, germi patogeni, anche causa di zoonosi (consultare l'allegato al documento "[Linee guida per la gestione del colombo di città](#)"); tuttavia, se si previene con efficaci norme igieniche, il loro ruolo nel favorire la trasmissione delle malattie è secondario, ma comunque rilevante per soggetti immunodepressi.

Per la prevenzione occorre ricordare che i patogeni possono raggiungere l'uomo tramite:

- contatto diretto con feci di animali (salmonellosi, toxoplasmosi ...);
- contatto diretto con animali ammalati o loro carcasse (pasteurellosi, listeriosi..);
- inalazione delle polveri contenenti feci di animali malati (microsporidiosi...);
- puntura di zecche presenti sui volatili (allergie);

FOTO 7-8 I volatili in allevamento costituiscono un problema igienico – sanitario.



1. SANITA' ANIMALE E BIOSICUREZZA

Nell'allevamento bovino gli insetti più frequentemente presenti che possono creare disagio agli animali e veicolare malattie infettive e diffuse sono le mosche e i moscerini del genere *Culicoides*.



Musca domestica

Letame in fermentazione e qualsiasi deposito di sostanze organiche in decomposizione sono alimento e ambiente preferito delle mosche.

Danni : la mosca risulta particolarmente pericolosa come trasportatore di germi delle più svariate malattie (batteri patogeni, uova di

FOTO 9

Detta anche mosca delle stalle, provoca un'azione dolorosa di forte disturbo sugli animali, compiendo lunghi pasti di sangue.



Stomoxys calcitrans

FOTO 10

FOTO 11

Culicoides



Piccoli moscerini veicolanti malattie virali quali la BLUE TONGUE, a causa della quale i bovini non manifestano evidenti segni di malattia ma possono rappresentare un importante serbatoio per l'infezione a causa della presenza del virus nel sangue circolante.

LOTTA e CONTROLLO degli INSETTI NOCIVI:

- Programmare interventi di disinfestazione periodici.
- Mantenere i locali puliti ed asciutti ed evitare l'accumulo di rifiuti e di sporco in zone inaccessibili.
- Sanificare gli ambienti e distruggere i siti di sviluppo (asportare frequentemente i liquami e stoccare per il tempo necessario a raggiungere la temperatura letale per le larve).
- Impiegare insetticidi e tecniche per la lotta agli adulti (ad esempio carte o strisce impregnate di insetticidi).

1. SANITA' ANIMALE E BIOSICUREZZA

RICORDA :

Prima degli interventi di disinfestazione :

- Conoscere il tipo di insetti presenti per stabilire il periodo ed il numero dei trattamenti da eseguire.
- Verificare, se è possibile, l'impiego dei prodotti scelti a stalle piene, con animali presenti.

- Utilizzare solo prodotti autorizzati per l'uso nelle stalle o nei magazzini di stoccaggio alimenti destinati agli animali.
- Prevedere la rotazione nell'uso di diversi principi attivi per evitare fenomeni di resistenza.

1.2.4 Garantire un' adeguata pulizia e disinfezione dei locali e delle attrezzature

La pulizia e la disinfezione sono molto importanti per controllare l'accumulo e la dispersione di microrganismi che provocano malattie.

CARATTERISTICHE del DISINFETTANTE IDEALE :

- Preparazione approvata dalle autorità competenti (disinfettante – presidio medico chirurgico registrato presso il Ministero della Sanità).
- Ampio spettro di azione e attività battericida rapida.
- Stabile, solubile, diluibile e facilmente asportabile.
- Tossicità, innocuità, corrosività prevista per l'uso in allevamento.
- A basso impatto ambientale.
- Economico e non colorante.
- Compatibile con le caratteristiche delle superfici da trattare.

La scelta dei trattamenti è bene che sia fatta consultando il veterinario aziendale, che per valutarne l'efficacia terrà presente le seguenti caratteristiche:

- Attività nei confronti di batteri, funghi, virus e protozoi.
- Efficacia in presenza di materiale organico.

PROCEDURA DI PULIZIA E DISINFEZIONE:

- *Rimuovere gli attrezzi mobili e tutto il materiale organico.*
- *Asportare meccanicamente lo sporco grossolano (con l'ausilio di scopa, aspiratori ,soffiatori)*

1. SANITA' ANIMALE E BIOSICUREZZA

- *Risciacquare inizialmente con acqua calda a temperatura superiore a 45°C per sciogliere i grassi e favorirne il distacco, ma inferiore a 60°C per evitare di “cuocere” proteine, zuccheri o grassi, rendendoli più tenacemente attaccati alle superfici da pulire.*
- *Applicare il detergente: per eliminare completamente i residui è necessario utilizzare un detergente che stacchi lo sporco dalle superfici e ne permetta l'allontanamento con il risciacquo successivo.*
- *Alla fine risciacquare con acqua a temperatura di rubinetto.*
- *Se necessario procedere alla disinfezione dopo aver fatto asciugare le superfici, utilizzando attentamente i disinfettanti secondo la diluizione e le modalità di impiego prescritte dal produttore.*
- *Prima di introdurre gli animali, è buona norma aspettare che le superfici siano asciutte.*

Le operazioni di pulizia e disinfezione generali, ad eccezione delle strutture che necessitano di condizioni igieniche specifiche, dovrebbero essere eseguite almeno con cadenza annuale, ed ogni qualvolta insorga una patologia infettiva diffusa.

Se le strutture e la gestione dell'allevamento lo consentono, la condizione ideale per effettuare la procedura di pulizia e disinfezione nei ricoveri è **in assenza di animali**

OBIETTIVI della PULIZIA-DISINFEZIONE

1. diminuzione del numero di organismi e rischio di malattie.
2. prevenzione delle malattie.
3. massimizzazione dei risultati tecnici.
4. creazione di un ambiente di lavoro più gradevole.



E' OBBLIGATORIO adottare misure adeguate per la PULIZIA E DISINFEZIONE dei locali e delle attrezzature ai sensi del Reg. Ce 852/2004.

1.2.5 Assicurare una corretta modalità di smaltimento delle carcasse.

- Allontanare il capo morto dai locali di stabulazione e stoccare la carcassa il più lontano possibile dall'allevamento.

L'animale morto può rappresentare una fonte di eliminazione di batteri e virus pericolosi per la salute degli altri animali e per l'uomo stesso; eventuali colli di liquidi organici devono essere prontamente rimossi e il sito dove è stato adagiato l'animale prontamente disinfettato.

1. SANITA' ANIMALE E BIOSICUREZZA

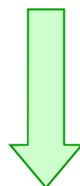
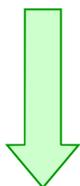
- L'area di stoccaggio dovrebbe avere possibilmente una superficie facilmente lavabile e disinfettabile.
- Durante la manipolazione della carcassa utilizzare indumenti protettivi.
- Impedire l'accesso ad estranei, in particolare ai bambini, poiché in alcuni casi il contatto con il sangue dell'animale morto può essere addirittura letale (ad esempio il contatto con il sangue di un bovino morto per carbonchio è letale!!).
- Evitare che altri animali domestici e selvatici vengano a contatto con la carcassa.
- L'automezzo della ditta autorizzata alla raccolta spoglie animali non deve avere accesso all'interno dell'azienda.

1.2.6 Progettare e/o ristrutturare i locali di stabulazione secondo criteri di biosicurezza

Allo scopo di controllare l'ingresso e la diffusione di agenti patogeni in allevamento si devono prendere in considerazione diverse fonti di rischio, quali : elevata densità di allevamenti, mezzi di trasporto, parassiti... . Ciò è possibile attraverso una progettazione che riduca i contatti non desiderati con l'esterno e controlli i contatti necessari.

Localizzazione dell'allevamento La prossimità di altri allevamenti bovini, la vicinanza a vie di comunicazione, a macelli ,stalle di sosta ... possono rappresentare una fonte di rischio.

PROGETTAZIONE DELL'ALLEVAMENTO



ZONA PULITA, è la parte di allevamento in cui possono transitare solo i mezzi dell'azienda con i propri materiali.

Area di allevamento delimitata da recinzione

ZONA SPORCA , è considerata potenzialmente contaminata perchè transitabile solo da mezzi estranei all'azienda.

Spogliatoio, area di carico e scarico degli animali, zona di transito.

1. SANITA' ANIMALE E BIOSICUREZZA

1.3 Possedere un programma di gestione sanitaria dell'allevamento

1.3.1 Applicare misure adeguate per la gestione delle malattie in allevamento

- ◆ **Osservare regolarmente gli animali almeno due volte al giorno** per valutare eventuali segni riconducibili a malattie : variazione dell'appetito e del consumo di acqua, difficoltà motorie, problemi respiratori, gastrointestinali e neurologici, ritardo nella crescita, mortalità anomala, segni di ferite.
- ◆ **Locale infermeria:** Nell'allevamento deve essere presente un locale/ recinto chiaramente identificato come infermeria con una capienza tale da ospitare almeno il 5% dei capi presenti. (secondo quanto stabilito dalle linee guida della Legge Regionale 40/ 98 e s.m.i.).

Gli animali stabulati devono disporre di: lettiera permanente, asciutta e confortevole e acqua fresca permanente, in quantità sufficiente. Il locale deve essere provvisto di contenitori per la raccolta e lo stoccaggio delle deiezioni con le medesime caratteristiche dei locali annessi.

- ◆ **Programma vaccinale**

Adeguare le vaccinazioni alle esigenze sanitarie dell'allevamento ; sarà compito del veterinario aziendale provvedere alle dovute considerazioni (trascorsi di malattie infettive, vicinanza con altri allevamenti, categorie a rischio e conoscenze delle malattie a livello locale). E' buona pratica conservare le indicazioni d'uso dei vaccini e possedere un protocollo d'impiego al fine di favorirne la corretta somministrazione.

- **Registrazioni :** si ricorda che è obbligatorio aggiornare il registro dei farmaci per i trattamenti e le vaccinazioni effettuate. Documentare la data di vaccinazione, i capi trattati e il tipo di vaccino utilizzato sull'apposito modello 12.
- Possedere e mettere in pratica una procedura di **pulizia, disinfezione e disinfestazione** dei locali e delle attrezzature (come descritto nei precedenti paragrafi).

1. SANITA' ANIMALE E BIOSICUREZZA

In caso di **ZOONOSI** (malattia che può essere trasmessa dagli animali all'uomo e viceversa) e di **MALATTIE DENUNCIABILI CHE COSA BISOGNA FARE**

La legislazione vigente prevede per alcune malattie pericolose per la salute umana o di particolare gravità per la salute degli animali, anche se non trasmissibili all'uomo, l'**OBBLIGO** di DENUNCIA.

Tale provvedimento ha il fine di garantire che vengano messe in atto tutte le misure possibili per evitare la diffusione delle malattie .

E' fondamentale che l'allevatore fornisca la massima collaborazione con i Servizi Veterinari; si tratta di tutelare un **BENE GENERALE COLLETTIVO**.

In caso di riscontro di malattia infettiva diffusiva possono essere messe in atto misure restrittive anche pesanti (abbattimento dell'intero effettivo in caso di malattie quali Afta Epizootica ...); in questi casi è previsto un indennizzo per l'allevatore purché sia in regola con le vigenti norme specifiche del settore sanitario e partecipi ad un idoneo programma di prevenzione, controllo ed eradicazione dell'emergenze sanitarie.

Qualunque caso, anche sospetto, di malattia infettiva e diffusiva deve essere immediatamente denunciata al Servizio Veterinario.

La denuncia è obbligatoria anche per qualunque nuovo caso di malattia o di morte improvvisa, che si verifica entro otto giorni da un caso precedente non riferibile a malattia comune già accertata.

Ai proprietari o detentori di animali è fatto obbligo, a scopo cautelativo e non appena rilevati i sintomi sospetti di una delle malattie indicate nell'art. 1, RPV 320/54 di :

- a) isolare gli animali ammalati;
- b) accantonare, opportunamente custoditi, gli animali morti;
- c) non spostare dall'azienda animali in genere, ogni prodotto animale o materiale che può costituire veicolo di contagio, in attesa delle disposizioni del veterinario ufficiale.

In caso di mortalità anomala, malattie ricorrenti, diminuzioni di incremento ponderale :

1. *Richiedere l'intervento del veterinario aziendale e del veterinario ufficiale (mortalità anomala?) .*
2. *Osservare le indicazioni del Servizio Veterinario per una rapida estinzione del focolaio di malattia.*
3. *Compilare il registro aziendale sugli accertamenti effettuati e sullo stato sanitario degli animali .*
4. *In caso di positività di malattia infettiva denunciabile o zoonosi, comunicare gli esiti degli esami e la tracciabilità di animali, alimenti e veicoli che sono transitati in azienda, al Serv. Veterinario .*

1. SANITA' ANIMALE E BIOSICUREZZA

1.3.2 Registrare i dati per la catena alimentare

Entro la fine dell'anno 2008,, gli allevatori dovranno provvedere a fornire tutte le informazioni sulla catena alimentare nella documentazione relativa ai capi inviati alla macellazione, almeno 24 ore prima dell'arrivo.

Le informazioni che devono pervenire al macello riguardano :

1) *i medicinali veterinari somministrati e gli altri trattamenti cui sono stati sottoposti gli animali nell'arco di un determinato periodo e con un tempo di sospensione superiore a zero giorni, come pure le date delle somministrazioni e dei trattamenti e i tempi di sospensione;*

2) *la presenza di malattie che potrebbero incidere sulla sicurezza delle carni;*

3) *i risultati di tutte le analisi, se pertinenti ai fini della tutela della salute pubblica, effettuate su campioni prelevati dagli animali o su altri campioni prelevati, al fine di diagnosticare malattie che potrebbero incidere sulla sicurezza delle carni, compresi i campioni prelevati nel quadro del monitoraggio e controllo delle zoonosi e dei residui;*

Se il conduttore del macello ne è già a conoscenza o l'allevatore dichiara che non ci sono informazioni a riguardo, non è necessario documentare:

- *lo status sanitario dell'azienda di provenienza o lo status sanitario del territorio regionale per quanto riguarda gli animali;*
- *le condizioni di salute degli animal;*
- *le pertinenti relazioni relative alle ispezioni ante e post mortem sugli animali della stessa azienda di provenienza, comprese, in particolare, le relazioni del veterinario ufficiale;*
- *i dati relativi alla produzione, quando ciò potrebbe indicare la presenza di una malattia;*
- *il nome e l'indirizzo del veterinario privato che assiste di norma l'azienda di provenienza.*

1. SANITA' ANIMALE E BIOSICUREZZA

1.3.3 Garantire la pulizia degli animali inviati al macello

L'allevatore deve adottare misure adeguate per assicurare la pulizia degli animali inviati al macello (non è solo una buona pratica ma anche una misura obbligatoria prevista dal Reg. CE 852/2004).

Animali sporchi possono veicolare agenti patogeni pericolosi per la salute pubblica che all'atto della macellazione possono contaminare le carni.



FOTO 12—13 Sporco inaccettabile (in alto e a destra)

PROMEMORIA !

HAI VERIFICATO LA PULIZIA DEGLI ANIMALI PRIMA DI COMPILARE IL MOD.4 PER L'INVIO AL MACELLO? !



FOTO 14

Condizioni del mantello accettabili (a fianco)



E' VIETATO INVIARE AL MACELLO BOVINI SPORCHI, NON POSSONO ESSERE ACCETTATI !

Nelle 36-48 ore precedenti la macellazione è buona pratica :

- utilizzare paglia pulita in abbondanza;
- controllare l'alimentazione, passaggio da insilati a cereali prima dell'abbattimento
- caricare gli animali solo su automezzi puliti

Il Veterinario Ufficiale, responsabile dell'attività al macello, segnalerà all' ASL competente per territorio l'arrivo di animali non sufficientemente puliti!

2. FARMACO

2.1. Uso corretto del farmaco

Tutti i farmaci e i principi attivi con attività farmacologica possono lasciare residui nelle carni e nei prodotti di origine animale.

Tali **residui sono pericolosi per la salute pubblica** anche se in piccolissime quantità (induzione di tumori, malattie cardiovascolari, tossicità per i feti,etc...).

Inoltre farmaci quali antibiotici e chemioterapici, se male utilizzati (utilizzo improprio, abuso, terapia non completata, sovra e sottodosaggio), possono rendere resistenti i batteri (“**antibiotico- resistenza**”).

Per tale ragione gli antibiotici nel tempo perdono la loro efficacia (gli animali non guariscono più!) e, fatto ancor più grave, risulta poi impossibile curare malattie che colpiscono l'uomo .

Per le ragioni sopra esposte, il farmaco deve essere utilizzato sempre **correttamente e con cautela.**

Gli allevatori devono utilizzare il farmaco in modo tale da prevenire:

- residui chimici inaccettabili nella carne e negli altri alimenti di origine animale ;
- interventi scorretti che compromettano ulteriormente la salute e la produttività degli animali.

2.1.1 Somministrare farmaci e mangimi medicati secondo le indicazioni del medico veterinario, rispettando scrupolosamente i dosaggi e i tempi di sospensione.

I medicinali veterinari per poter essere commercializzati devono subire prove scientificamente validate per garantire l'efficacia e la minore tossicità possibile.

E' necessario attenersi scrupolosamente alle indicazioni e alle prescrizioni per quanto riguarda le modalità di somministrazione, la dose e i tempi di impiego.

I trattamenti terapeutici (la cura dell'animale) **devono essere prescritti esclusivamente da un veterinario.**

2. FARMACO

E' indispensabile utilizzare il farmaco solo per l'uso strettamente necessario perché il rischio di tossicità è sempre presente e possono essere indotti fenomeni di farmaco-resistenza, inquinamento ecc..

Il farmaco veterinario può essere utilizzato soltanto ed esclusivamente per curare gli animali e, **solo nel caso dei vaccini**, per prevenire l'insorgenza di malattie.

E' inutile utilizzare il farmaco per rimediare ad errori di allevamento; meglio rispettare le norme minime di biosicurezza, di igiene e di benessere. Una buona gestione dell'allevamento consente di risparmiare il costo del farmaco.

E' fondamentale :

- **usare i farmaci solo ed esclusivamente se prescritti da un veterinario e secondo le posologie da lui indicate (OBBLIGATORIO !) ;**
- **osservare i tempi di sospensione (i tempi minimi per essere sicuri di non avviare al macello animali con residui di farmaci) OBBLIGATORIO ! ;**
- leggere il foglietto illustrativo poiché contiene tutte le informazioni sul corretto utilizzo del farmaco e seguirne le indicazioni (verifica del dosaggio e del rischio d'impiego :es. un basso dosaggio e/o un'interruzione ingiustificata della terapia con antibiotici può indurre gravi fenomeni di "antibiotico resistenza");

 **Hai verificato che le siringhe che utilizzi per i trattamenti siano pulite e disinfettate?**

Utilizzi aghi monouso?

RICORDA: Nel caso di incidenti o errori di somministrazione (es : rottura di un ago nel sito di inoculo) registra l'accaduto in modo da segnalarlo all'atto dell'invio del bovino al macello riportando sul modello 4 quanto accaduto.

NON MISCELARE PIU' FARMACI NELLA STESSA SIRINGA!

La somministrazione di diversi farmaci iniettabili mescolati nella stessa siringa comporta spesso alterazioni fisico -chimiche che compromettono l'efficacia dei medicinali stessi.

2. FARMACO

Anche i **mangimi medicati** devono essere utilizzati esclusivamente previa diagnosi del veterinario curante, che provvederà a rilasciare apposita ricetta (prescrizione di mangime medicato) per l'acquisto.

Nel bovino all'ingrasso è sconsigliabile utilizzare trattamenti con antibiotici e chemioterapici nei mangimi, fatto salvo casi particolari che dovranno essere prescritti dal veterinario curante quali le parassitosi.

2.1.2 Conservare adeguatamente il farmaco

Detenere i farmaci in condizioni di sicurezza e con responsabilità in modo da evitare che questi vengano utilizzati impropriamente.

Custodirli in modo da non causare contaminazioni .

Cambiare sempre gli aghi e gli altri materiali monouso almeno ogni box. (l'utilizzo dello stesso ago per più inoculazioni è fonte di contaminazione : può causare lesioni nella sede di inoculo).

- ◆ Conservare i farmaci in luoghi puliti, asciutti, privi di polvere, lontani da fonti di calore ed evitare di esporli a luce solare diretta, specialmente nel caso di confezioni non più integre.
- ◆ I farmaci ricostituiti devono essere immediatamente utilizzati e comunque non conservati in contenitori anonimi .
- ◆ I vaccini devono essere conservati a temperatura idonea, secondo le indicazioni della casa farmaceutica.
- ◆ Controllare periodicamente le scadenze dei farmaci, in funzione della frequenza di utilizzo e del tipo di farmaco utilizzato.
- ◆ I materiali per la somministrazione dei farmaci (aghi, siringhe ..) devono essere puliti e riposti in un armadietto per evitare contaminazioni ambientali.
- ◆ I medicinali conservati a basse temperature vanno portati a temperatura ambiente prima della somministrazione.

I mangimi medicati detenuti non devono superare i quantitativi prescritti per il trattamento e in quantità non superiore al fabbisogno di un mese (D.Lgs 3 marzo 1993, n. 90) e devono essere conservati nei sacchi sigillati o in appositi silos.



DEVE SEMPRE ESSERE PRESENTE L'ETICHETTATURA SULLE CONFEZIONI DEI FARMACI !

RICORDA : Non lasciare aghi e siringhe incustodite in allevamento!!!

2. FARMACO

2.1.3 Registrare i prodotti medicinali veterinari o le altre cure somministrate identificando correttamente gli animali. Riportare i trattamenti sul documento di scorta degli animali al macello

RICORDA ! LA LEGGE PREVEDE CHE :

- ◆ L'allevatore (proprietario o detentore degli animali) deve tenere un registro in cui riportare relativamente all'acquisto, alla detenzione e alla somministrazione di medicinali veterinari le seguenti indicazioni :

1. DATA (riferita all'acquisto — a volte tale voce manca sul registro).

2. IDENTIFICAZIONE DEL MEDICINALE VETERINARIO.

3. LA QUANTITA'. (*)

4. NOME E INDIRIZZO DEL FORNITORE DEL MEDICINALE.

5. IDENTIFICAZIONE DEGLI ANIMALI SOTTOPOSTI A TRATTAMENTO.

6. DATA DI INIZIO E FINE TRATTAMENTO.

} FONDAMENTALE!

- ◆ IL **VETERINARIO** CHE CURA GLI ANIMALI ANNOTA (ALL'ATTO DELLA VISITA IN ALLEVAMENTO) SUL REGISTRO DEI TRATTAMENTI LA DATA, LA NATURA DEI TRATTAMENTI TERAPEUTICI PRESCRITTI ED ESEGUITI, L'IDENTIFICAZIONE DEGLI ANIMALI TRATTATI ED I TEMPI DI SOSPENSIONE.

La chiara identificazione è imprescindibile al fine di consentire una completa rintracciabilità degli animali oggetto di terapia come previsto dalla vigente normativa sul farmaco, oltre alla legislazione in tema di sicurezza alimentare.

Oltre alle registrazioni previste dalle normative di settore, è buona pratica usare sistemi atti ad individuare bovini sottoposti a trattamento (collari, contrassegni ecc.) per i quali non sia ancora trascorso il tempo di sospensione al fine di evitare l'invio al macello di animali con il rischio di favorire la presenza di residui di farmaci in prodotti destinati al consumo umano.

(*) Nel caso vi siano quantità di farmaci non consumati e come tali rimaste in carico all'azienda(art 79 del D.Lgs 6 aprile 2006, n.193), l'utilizzo delle suddette rimanenze può avvenire solo dietro specifica indicazione del veterinario e nel rispetto degli obblighi di registrazione sopra esposti (citando al posto dei fornitori l'indicazione che trattasi di confezioni residue).

2. FARMACO

In caso di allevamenti autorizzati alla tenuta di **scorte di medicinali veterinari** (è consigliabile che allevamenti di una certa entità si dotino di una tale autorizzazione), limitatamente ai casi di urgenza e **previa autorizzazione del veterinario responsabile delle scorte, che dovrà essere informato anche solo telefonicamente, il titolare dell'allevamento potrà utilizzare direttamente, di persona, i farmaci prelevati dalle scorte dell'impianto.**

Resta inteso l'obbligo per il veterinario responsabile delle scorte di provvedere entro sette giorni dall'inizio del trattamento alla regolarizzazione dell'intervento tramite annotazione sul registro (firmandolo!) . Pare evidente che l'allevatore nel caso in cui ricorra all'uso di farmaci ancor prima dell'intervento veterinario, sia tenuto a riportare immediatamente sul registro ufficiale, di proprio pugno, **l'indicazione delle specialità medicinali utilizzate e l'identificazione degli animali sottoposti a trattamento.**

La registrazione è solo ammessa se i dati sono riportati direttamente sul registro; **non sono previste altre modalità di registrazione quali fogli volanti, agende o altro.**

VIETATO SOMMINISTRARE AGLI ANIMALI SOSTANZE FARMACOLOGICAMENTE ATTIVE (IN PRATICA QUALUNQUE TIPO DI SOSTANZA) SE NON IN FORMA DI MEDICINALI VETERINARI AUTORIZZATI NEL RISPETTO DELLE PRESCRIZIONI DI LEGGE.

I TRATTAMENTI EFFETTUATI NEI 90 GIORNI PRECEDENTI LA MACELLAZIONE DEVONO ESSERE RIPORTATI SUL DOCUMENTO DI TRASPORTO CHE SCORTA GLI ANIMALI E LA DICHIARAZIONE DEVE ESSERE FIRMATA DAL MEDICO VETERINARIO CHE HA PRESCRITTO IL TRATTAMENTO.

Quando si deve far uso **a scopo terapeutico o zootecnico** di medicinali contenenti testosterone, progesterone, beta-agonisti e sostanze ad azione estrogena , i trattamenti devono essere effettuati esclusivamente da veterinari e devono essere riportati su specifico registro vidimato dall'ASL.

 **RICORDA :**

Il registro deve essere conservato con le copie delle ricette per un periodo non inferiore a cinque anni.

In merito alla ricetta, pare evidente che le prescrizioni in essa contenute devono riferirsi esclusivamente al motivo della visita ed i veterinari nel prescrivere farmaci devono limitarne la quantità al minimo necessario per il trattamento o la terapia.

2. FARMACO

 **SEI IN GRADO DI RINTRACCIARE SEMPRE CON ESATTEZZA GLI ANIMALI CHE HANNO SUBITO UN TRATTAMENTO ?!**

2.1.4 Provvedere alla pulizia delle attrezzature per la distribuzione del farmaco

Dopo l'utilizzo, pulire le attrezzature per la somministrazione del farmaco: siringhe, aghi, etc ...

Se il farmaco è somministrato per via alimentare, provvedere con cura, al termine della terapia, alla pulizia delle attrezzature utilizzate (silos, tramogge, mangiatoie, ecc) ed all'asportazione di eventuali residui del prodotto utilizzato.

2.1.5 Segnalare eventuali diminuzioni di efficacia o effetti indesiderati dei farmaci

Comunicare al veterinario aziendale e ai Servizi Veterinari ASL il riscontro di effetti indesiderati, di diminuzione di efficacia o nel caso di vaccini eventuali rotture dell'immunità (art. 91 del D.Lgs 6 aprile 2006, n.193).

LA LEGISLAZIONE VIGENTE PREVEDE CHE FARMACI DANNOSI, PERICOLOSI O NON EFFICACI VENGANO IMMEDIATAMENTE SEGNALATI AL FINE DI IMPEDIRNE LA COMMERCIALIZZAZIONE (in questi casi sono previste procedure di segnalazione e blocco di immissione al commercio per le case farmaceutiche).

 **QUALSIASI EFFETTO INDESIDERATO O DIMINUZIONE DI EFFICACIA DI UN FARMACO DEVE ESSERE IMMEDIATAMENTE SEGNALATO AL SERVIZIO VETERINARIO**

3. ALIMENTAZIONE

Tutti gli operatori e agricoltori che coltivano prodotti destinati all' alimentazione zootecnica sono inquadrati dall'attuale normativa comunitaria come **operatori del settore mangimistico** a livello di produzione primaria e devono essere **obbligatoriamente registrati ai sensi del reg. 183/05/CE.**

La **domanda di registrazione** contempla le seguenti attività:

- Coltivazione dei prodotti destinabili all'alimentazione zootecnica (compresa la fienagione).
- Essiccazione di granaglie per conto proprio (nel luogo di produzione).
- Macinazione e brillatura (mulini) conto proprio (nel luogo di produzione).
- **Miscelazione di mangimi per il fabbisogno esclusivo dell'azienda, senza usare additivi o premiscele di additivi ad eccezione degli additivi per insilati.**
- Stoccaggio granaglie conto proprio.
- Trasporto materie prime dal luogo di produzione ad uno stabilimento.

DA PRESENTARE presso i centri di assistenza agricola CAA (Coldiretti, CIA ed altri), con l'inserimento in una apposita banca dati regionale posta sotto il controllo dei servizi Veterinari delle ASL.



SEI REGISTRATO?

VERIFICA !



La registrazione comporta obbligatoriamente da parte dell'allevatore e/o agricoltore l'obbligo di rispettare gli adempimenti che sono riportati alle pagine 82-83 del presente capitolo.

Nel presente capitolo sono sviluppati i punti più importanti che possono essere tradotti in buone pratiche al fine di garantire il rispetto della normativa, assicurando un elevato livello di protezione dei consumatori per quanto concerne la sicurezza degli alimenti e dei mangimi.

3. ALIMENTAZIONE

3.1 Assicurare agli animali cibo e acqua di qualità

La salute animale e la produttività dell'allevamento, così come la qualità e la sicurezza delle carni dipendono direttamente dalla qualità e dalla gestione dell'alimentazione e dell'acqua di abbeverata.

3.1.1. Uso adeguato dei mangimi

Gli animali devono essere nutriti giornalmente sulla base delle loro esigenze fisiologiche.

È consigliabile verificare periodicamente il bilanciamento della razione (tecnici di settore) e registrare tutte le eventuali variazioni

La razione giornaliera deve essere scritta ed esibita se richiesta dal controllo ufficiale.

Assicurarsi sempre che i mangimi e le materie prime siano destinabili alla specie a cui si devono somministrare.



FOTO 15



E' buona pratica verificare giornalmente lo stato di conservazione delle materie prime (colore, odore, fermentazioni anomale, muffe, aumento dell'umidità, contaminazioni accidentali) al fine di evitare che alimenti non idonei vengano somministrati ai bovini.



L' ETICHETTA dei MANGIMI e i CARTELLINI apposti sui silos DEVONO ESSERE SEMPRE PRESENTI E VERIFICABILI !

3. ALIMENTAZIONE

3.1.2 Utilizzare acqua potabile o pulita , in modo da prevenire la contaminazione effettuando controlli regolari

Saltuariamente, secondo le necessità (in relazione al tipo di captazione e alla zona) sarebbe auspicabile da parte dell'allevatore (se non utilizza acqua di acquedotto per abbeverare gli animali), effettuare **un controllo analitico sulle caratteristiche dell'acqua** (microbiologico in particolare e chimico quando necessario) informandosi presso i servizi competenti territorialmente (Dipartimenti di Prevenzione) che la zona di captazione non sia soggetta a particolari pericoli o vincoli (es. inquinamento chimico).

 **Si ricorda che il Reg.852/2004 prevede che gli operatori del settore alimentare adottino misure adeguate per utilizzare acqua potabile o acqua pulita in modo da prevenire la contaminazione.**

- I campioni andrebbero preferibilmente prelevati il più possibile vicino alla fine del circuito di abbeverata, al fine di identificare anche eventuali inquinamenti o contaminazioni della parte terminale del circuito.
- Gli impianti che prevedono una cisterna di raccolta prima del collegamento con gli abbeveratoi, richiedono una manutenzione ed una pulizia più frequenti per evitare la crescita di batteri e muffe (biofilm) e/o la formazione di depositi calcarei.

 **Non è prevista per legge la certificazione di potabilità per l'acqua da somministrare agli animali, ma è buona pratica accertarsi che l'acqua per l'abbeverata sia di buona qualità e pulita**

3.1.3 Utilizzare attrezzature differenti per lo stoccaggio e la somministrazione di mangimi medicati e/o additivati, per mangimi con caratteristiche non compatibili e per mangimi destinati a specie diverse.

I mangimi destinati a specie diverse così come quelli medicati e/o additivati devono essere stoccati separatamente per assicurare la qualità dell'alimento.

3. ALIMENTAZIONE

Stoccare separatamente mangimi dedicati a specie diverse è fondamentale per non incorrere in alcuni banali errori, quali ad esempio:

- Mangimi per polli o per suini possono contenere farine di pesce che non devono contaminare mangimi destinati ai bovini ; **tale contaminazione in caso di analisi potrebbe far scattare gravissime procedure sanzionatorie e penali solo per cattive pratiche di somministrazione e stoccaggio.**
- **Somministrare mangime completo per bovini contenente monensin sodico agli equini poiché tale additivo è pericoloso per questa specie.**

E' buona pratica dedicare appositi silos per la conservazione di mangimi medicati e/o additivati (**cartellini sempre presenti**). Somministrare il mangime medicato solo agli animali che ne necessitano (devono essere identificati!).

Garantire sempre la pulizia delle strutture di stoccaggio e delle attrezzature di distribuzione comprese le mangiatoie terminato l'utilizzo di questi mangimi, affinché non permangano residui che potrebbero essere assunti da altri animali. Residui di farmaco possono essere assunti fuori controllo senza rispetto dei tempi di sospensione.

3.1.4 Appropriato uso di additivi secondo la normativa vigente

E' vietato utilizzare additivi tal quali (non si dovrebbero trovare in commercio come sostanze pure perché troppo pericolose da maneggiare !). La normativa consente l'utilizzo di premiscele di additivi per la preparazione di mangimi in azienda, solo previo **"riconoscimento"** in base al regolamento CE 183/2005 (si tratta di una particolare autorizzazione rilasciata dalla Regione).

L'eventuale impiego in allevamento di additivi o premiscele di additivi **DEVE SEMPRE ESSERE EFFETTUATO SECONDO QUANTO PREVISTO DALLA NORMATIVA**; LA MISCELAZIONE con tali prodotti deve avvenire solo in allevamenti appositamente registrati o riconosciuti per queste attività.



Se utilizzi premiscele di additivi chiedi sempre al servizio veterinario se sei in regola! Se non sei appositamente autorizzato, non rispetti le norme di legge!

3. ALIMENTAZIONE

3.1.5 Prevedere, se necessario, ad effettuare controlli analitici per garantire la qualità dei mangimi (es. da micotossine, metalli pesanti e materiale radioattivo).

L'allevatore può e deve tutelarsi in caso di consegna di mangime alla rinfusa.



La verifica di quello che entra nell'allevamento è un momento importante dell'autocontrollo.

Per la sicurezza alimentare è fondamentale che i mangimi destinati agli animali non siano contaminati. Può non essere sufficiente fidarsi ciecamente delle dichiarazioni e/o certificazioni riportate sui documenti di accompagnamento ed è buona pratica eseguire saltuariamente, quando ritenuto necessario, delle verifiche.

Al momento della consegna dei mangimi, commercializzati alla rinfusa, l'allevatore può richiedere al trasportatore che si effettui il prelievo di un campione del mangime consegnato. Il campione deve essere suddiviso in 4 parti dette aliquote, ognuna riportante i sigilli di entrambe le parti (trasportatore e destinatario).

Le buste dovranno essere sigillate (es. con pinzatrice) apponendo la firma del trasportatore e del destinatario sulla chiusura. Sulla busta dovrà inoltre essere riportata la data e il n ° di documento di trasporto. L'avvenuto campionamento dovrà essere riportato sul documento di trasporto.

Una delle aliquote verrà ritirata dal trasportatore, le restanti tre saranno conservate dall'allevatore. Questa procedura, definita **campionamento in contraddittorio** consentirà nel corso del tempo, in caso di contaminazione, di sottoporre ad analisi il campione e di stabilire se la responsabilità sia del produttore o dell'allevatore , che ha stoccato e conservato il mangime.



E' importante ricordare che se il mangime non viene consegnato in confezioni sigillate, è l'allevatore il responsabile del suo contenuto dal momento in cui ne viene in possesso!

E' BUONA PRATICA EFFETTUARE IL CAMPIONAMENTO IN CONTRADDITTORIO!!

3. ALIMENTAZIONE

3.2 Assicurare adeguate condizioni di pulizia ed igiene per strutture, attrezzature e per la produzione, il trasporto e lo stoccaggio di mangimi e materie prime.

3.2.1. Pulire e disinfettare locali ,attrezzature, contenitori, casse e veicoli.

Tutte le strutture e attrezzature che vengono a contatto con i mangimi vanno periodicamente lavate, e se necessario disinfettate.

E' buona pratica possedere una procedura di pulizia e disinfezione:

- *Rimuovere gli attrezzi mobili e il materiale estraneo.*
- *Asportare meccanicamente lo sporco grossolano (con l'ausilio di scopa, aspiratori ,soffiatori)*
- *Risciacquare inizialmente con acqua calda a temperatura superiore a 45°C per sciogliere i grassi e favorirne il distacco, ma inferiore a 60°C per evitare di "cuocere" proteine, zuccheri o grassi, rendendoli più tenacemente attaccati alle superfici da pulire.*
- *Applicare il detergente: per eliminare completamente i residui alimentari è necessario utilizzare un detergente che stacchi lo sporco dalle superfici e ne permetta l'allontanamento con il risciacquo successivo.*
- *Alla fine risciacquare con acqua a temperatura di rubinetto.*
- *Se necessario procedere alla disinfezione dopo aver fatto asciugare le superfici..*

La pulizia dei locali per lo stoccaggio dell'alimento e dei silos deve avvenire almeno con frequenza annuale; per quel che riguarda le attrezzature per la distribuzione, i contenitori per la miscelazione, i veicoli di trasporto e tutto ciò che viene a contatto con l'alimento, **deve avvenire al termine del loro utilizzo.**

Qualora sia necessario, procedere alla disinfezione.

3. ALIMENTAZIONE



E' BUONA PRATICA possedere un protocollo di pulizia con l'indicazione dei prodotti utilizzati, della modalità e della frequenza di impiego.

3.2.2. Assicurare adeguate condizioni igieniche di produzione, trasporto, stoccaggio e somministrazione dei mangimi

L'operatore del settore alimentare è spesso un "Produttore Primario di Mangimi", e ha l'obbligo di attenersi alle indicazioni in materia di igiene nelle fasi di produzione, stabilite dalla normativa comunitaria (Reg. CE 183/'05).

L'applicazione di Buone Pratiche deve essere estesa alle attività indicate nel reg.Ce 183/05 citate all'introduzione del presente capitolo al fine di garantire il rispetto degli adempimenti obbligatori (riportati alle pagine 82—83) controllando i pericoli e assicurando l'idoneità al consumo animale del mangime.

Produzione:

- Per evitare che l'alimento possa essere contaminato da tossine fungine, è fondamentale che le fasi di produzione del mangime abbassino l'umidità a valori inferiori al 13-14%.
- Eliminare le parti piccole e leggere (chicchi spezzati, polveri, pule etc.) per ridurre la presenza di micotossine (impiegando ad esempio griglie in fase di caricamento del silos).
- Quando si effettua la manipolazione degli alimenti con attrezzature meccaniche, prestare attenzione ad eventuali contaminazioni dovute a perdita di oli lubrificanti o parti metalliche; tutte le attrezzature per la preparazione dei mangimi devono essere sottoposte a manutenzione e mantenute in buone condizioni igieniche.

3. ALIMENTAZIONE

Trasporto:

- Verificare che il mezzo di trasporto sia stato pulito dopo l'utilizzo precedente in particolare quando è utilizzato per mangime medicato, onde evitare contaminazioni.
- Ogni mezzo impiegato per il trasporto di materie prime e mangimi deve essere pulito e in caso di mezzo meccanico, non deve avere perdite di oli o liquidi vari.

Stoccaggio:

- I mangimi e le materie prime devono essere stoccate in aree mantenute il più possibile pulite e ordinate, le cui superfici non cedano sostanze potenzialmente pericolose (es. vernici tossiche). E' da evitare lo stoccaggio di alimenti direttamente sulla terra.
- Sostanze pericolose (biocidi, erbicidi ..) devono essere immagazzinate lontano dai mangimi.
- Evitare l'accumulo di residui di mangimi, materiali di imballaggio sporco e rifiuti nei pressi di silos e locali di stoccaggio; il materiale organico rappresenta un richiamo per topi e altri animali infestanti.
- Predisporre sul tetto dei silos prese d'aria che impediscano la formazione di condensa. Prestare attenzione allo svuotamento della "coppa " posta al di sotto del silos in cui può residuare mangime vecchio che dà origine a fermentazioni anomale, procedere alla regolare manutenzione dell'apertura nella parte superiore per evitare l'infiltrazione di acqua piovana.
- Nel caso i mangimi e le materie prime non siano conservati in silos dedicati, controllare le modalità di conservazione: i locali devono essere idonei allo stoccaggio, ventilati e non umidi.

Somministrazione:

- Il mangime non deve residuare all'interno degli impianti formando delle zone di sedimento.
- Verificare il completo consumo dell'alimento per evitare l'assunzione di residui di mangime alterato.
- Nel caso di insilati e alimenti umidi, verificare che il mangime non si surriscaldi o alteri, successivamente alla somministrazione.

3. ALIMENTAZIONE

3.2.3. Prevenire che animali e parassiti causino contaminazioni pericolose

Come già precedentemente esposto nel capitolo di Sanità e Biosicurezza, (cap.1.2.3), in allevamento è importante mettere in atto tutte le misure necessarie per ridurre i danni provocati da ratti, topi e insetti nocivi.

Nelle aree di produzione e stoccaggio mangimi è necessario utilizzare sistemi gestionali e strutturali adeguati (es. protocolli di derattizzazione, reti antipassero) per allontanare tali animali indesiderati.

I roditori oltre a rappresentare un **potenziale vettore di malattie** quali salmonellosi, listeriosi... consumano grandi quantità di alimento destinato agli animali di allevamento e lo contaminano con escrementi.



HAI UNA PROCEDURA PER LA LOTTA AGLI ANIMALI INDESIDERATI?

3.2.4 Assicurare che i materiali di imballaggio non siano fonti di contaminazione per i mangimi

- I contenitori impiegati per l'imballaggio dei mangimi e delle materie prime non devono alterare chimicamente e fisicamente l'alimento e cedere componenti che possano contaminarlo.
- Nel caso si utilizzino materiali per l'imballaggio con parti metalliche, prestare attenzione che pezzi di metallo non finiscano accidentalmente nel mangime. (si consiglia ad esempio l'uso di magneti posti sugli impianti prima della distribuzione del mangime).

3. ALIMENTAZIONE

3.3 Assicurare la tracciabilità delle materie prime e dei prodotti finiti acquistati o autoprodotti

3.3.1. Documentare l'acquisto e/o la provenienza di tutte le materie prime e i mangimi.

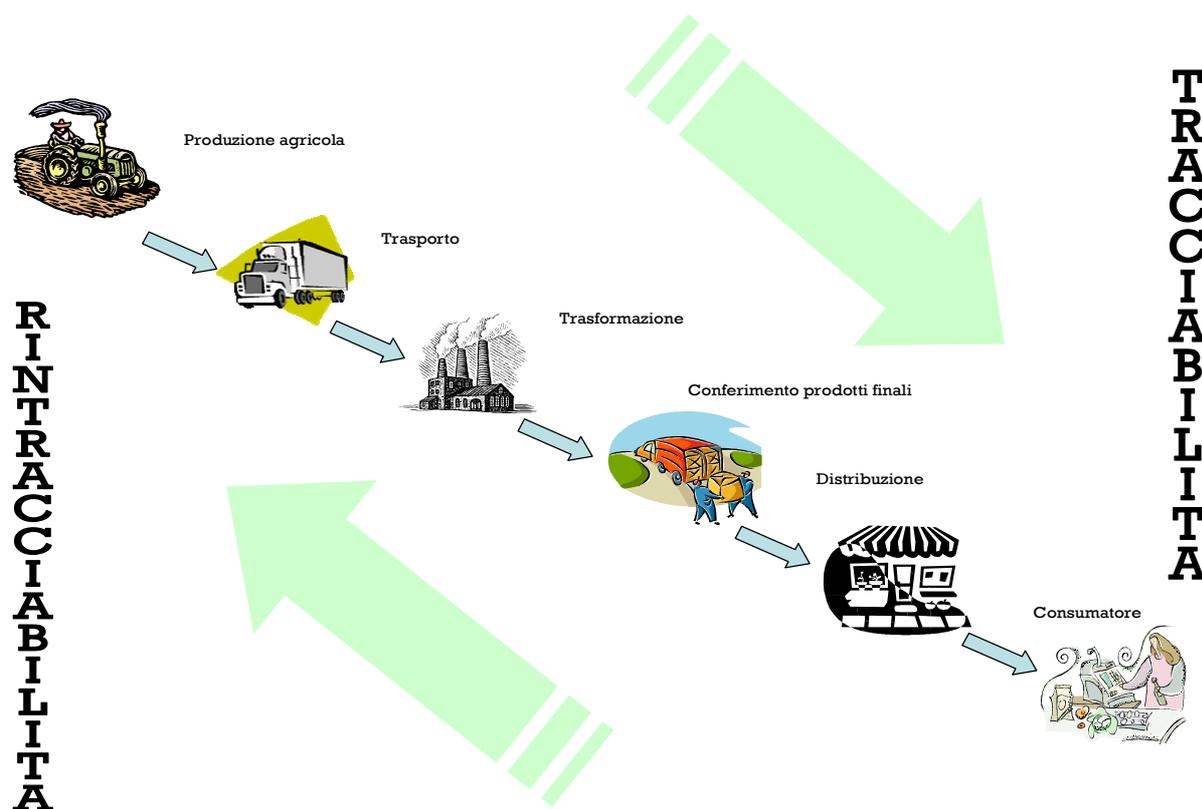


Figura 1

Dalle lezioni della Prof.ssa Civera - Prof. Ordinario - Università degli Studi di Torino - Facoltà di Medicina Veterinaria — Ispezione degli alimenti di origine animale

- La **tracciabilità** di un prodotto indica il percorso da monte a valle, cioè la possibilità di seguire il processo produttivo dalle materie prime fino al prodotto finito. Per esempio, per la carne, dai mangimi alla bistecca.
- La **rintracciabilità**, al contrario, consente di ripercorrere il processo a ritroso da valle a monte, cioè dalla bistecca all'allevamento.

3. ALIMENTAZIONE

Tutti i mangimi e le materie prime destinate agli animali , sia di provenienza esterna che prodotti dall'azienda stessa, devono essere identificati, cioè per ognuno si deve conoscere la provenienza.

E' buona pratica conservare documenti attestanti l'origine degli alimenti destinati agli animali (fatture, bolle di accompagnamento...)

VALUTAZIONE DEL FORNITORE



Tutti i fornitori di materie prime e mangimi (in qualsiasi forma) devono essere referenziati, nel senso che devono essere registrati o riconosciuti per legge e rispettare i requisiti previsti dal Reg. 183/05.

L'acquisto di materie prime da un altro allevatore può avvenire esclusivamente solo se il venditore risulta registrato in base al Reg. 183/05; in qualità di coltivatore di materie prime per mangimi (mais, orzo, soia, etc..) l'allevatore, deve comunque rispettare le raccomandazioni, le disposizioni in materia di igiene e gli obblighi di registrazione previsti nell'allegato. 1 del Reg. 183/05, quali ad esempio: pulizia locali attrezzature, misure correlate al controllo delle contaminazioni pericolose, la registrazione dei trattamenti effettuati sulle colture con prodotti fitosanitari e biocidi, l'uso di sementi geneticamente modificati etc ...

☺ **E' buona pratica che l'allevatore conosca gli obblighi previsti per la produzione primaria anche in relazione alla produzione di materie prime per mangimi (All.1 del Reg. CE 183/05) .**

3. ALIMENTAZIONE

3.3.2 Registrare la natura e l'origine degli alimenti e additivi somministrati agli animali

Avere un sistema di registrazione e rintraccio di tutti i mangimi e materie prime presenti in allevamento (i documenti che consentono di garantire la rintracciabilità devono essere disponibili presso l'allevamento).

Per consentire la rintracciabilità degli alimenti somministrati ai bovini occorre registrare:

- **per i PRODOTTI ACQUISTATI**, la data di arrivo della fornitura, il nome del prodotto, la quantità e il lotto di produzione, il fornitore (documentabile con la fattura / documento di trasporto), la data di inizio e fine utilizzo, il gruppo di animali a cui è stato somministrato;
- **per gli AUTOPRODOTTI**, fornitore della semente e tipologia di semente, superficie coltivata (es. dichiarazione PAC), trattamenti (concimazioni, antiparassitari, diserbanti annotati sul quaderno di campagna), quantità di prodotto raccolto, data di inizio e fine utilizzo, gruppo di bovini a cui è stato destinato.



Ad ogni partita di mangime stoccata, assicurarsi che sia presente etichetta o apposito cartellino sui silos!

OGNI ALLEVATORE DEVE SAPERE DA DOVE ARRIVANO LE MATERIE PRIME CHE USA PER L'ALIMENTAZIONE ANIMALE !

3. ALIMENTAZIONE

REGOLAMENTO CE 183/2005 “IGIENE DEI MANGIMI” Articolo 5

PRODUZIONE PRIMARIA

Requisiti per le imprese nel settore dei mangimi al livello della produzione primaria di mangimi di cui all'articolo 5, paragrafo 1

I. Disposizioni in materia di igiene

1. Gli operatori del settore dei mangimi responsabili della produzione primaria di mangimi assicurano che le operazioni siano gestite e condotte in modo tale da prevenire, eliminare o ridurre al minimo i pericoli in grado di compromettere la sicurezza dei mangimi.

2. Gli operatori del settore dei mangimi assicurano, nei limiti del possibile, che i prodotti primari fabbricati, preparati, puliti, confezionati, immagazzinati e trasportati sotto la loro responsabilità siano protetti da contaminazioni e deterioramenti.

3. Gli operatori del settore dei mangimi soddisfano gli obblighi di cui ai punti 1 e 2 attenendosi ad appropriate disposizioni legislative comunitarie e nazionali relative al controllo degli elementi di pericolo, tra cui:

i) misure di controllo delle contaminazioni pericolose quali quelle derivanti dall'aria, dal terreno, dall'acqua, dai fertilizzanti, dai prodotti fitosanitari, dai biocidi, dai prodotti veterinari e dalla manipolazione ed eliminazione dei rifiuti

ii) misure correlate alla salute delle piante, alla salute degli animali e all'ambiente che hanno implicazioni per la sicurezza dei mangimi, compresi programmi per il monitoraggio e il controllo delle zoonosi e degli agenti zoonotici.

4. Se del caso, gli operatori del settore dei mangimi adottano misure appropriate, in particolare:

a) per mantenere puliti e, ove necessario dopo la pulitura, disinfettare in modo appropriato i locali, le attrezzature, i contenitori, le casse e i veicoli usati per la produzione, la preparazione, il vaglio, il confezionamento, lo stoccaggio e il trasporto di mangimi;

b) per assicurare, ove necessario, condizioni igieniche di produzione, trasporto e stoccaggio dei mangimi e la loro igienicità;

c) per l'uso di acqua pulita ove necessario al fine di prevenire contaminazioni pericolose;

3. ALIMENTAZIONE

d) per prevenire, nei limiti del possibile, che animali e parassiti causino contaminazioni pericolose;

e) per immagazzinare e manipolare i rifiuti e le sostanze pericolose separatamente e in modo sicuro in modo da prevenire contaminazioni pericolose;

f) per assicurare che i materiali di imballaggio non siano fonte di contaminazione pericolosa dei mangimi;

g) per tener conto dei risultati di tutte le analisi pertinenti effettuate su campioni prelevati da prodotti primari o altri campioni pertinenti per la sicurezza dei mangimi.

II. Tenuta di registri

1. Gli operatori del settore dei mangimi conservano registrazioni delle misure poste in atto per controllare gli elementi di pericolo in modo appropriato e per un periodo appropriato commisurata alla natura e alla grandezza dell'impresa nel settore dei mangimi.

Gli operatori del settore dei mangimi mettono a disposizione dell'autorità competente le informazioni pertinenti contenute in tali registri.

2. Gli operatori del settore dei mangimi devono in particolare tenere registrazioni di:

a) ogni uso di prodotti fitosanitari e di biocidi;

b) l'uso di sementi geneticamente modificate;

c) ogni insorgenza di parassiti o malattie in grado di pregiudicare la sicurezza dei prodotti primari;

d) i risultati di tutte le analisi effettuate su campioni prelevati da prodotti primari o altri campioni prelevati a fini diagnostici aventi importanza per la sicurezza dei mangimi;

e) la fonte e la quantità di ogni mangime in entrata nonché la destinazione e la quantità di ogni mangime in uscita.

3. Altre persone come veterinari, agronomi e tecnici delle aziende agricole possono assistere gli operatori del settore dei mangimi nella tenuta delle registrazioni pertinenti alle attività che essi eseguono nell'azienda agricola.

ATTENZIONE: l'urea zootecnica e derivati, è stata classificata dal Reg. CE 1831/2003 come "additivo nutrizionale" e pertanto il suo utilizzo per la produzione di mangimi necessita di particolare autorizzazione e l'adempimento alle prescrizioni di cui all'allegato II del Reg. CE 1831/2005 (HACCP, etc.).

4. BENESSERE

Il rispetto di norme minime comuni, riguardo la protezione degli animali negli allevamenti, è un preciso obbligo dell'allevatore stabilito dalla Comunità Europea con la "Convenzione sulla protezione degli animali negli allevamenti" (Decisione CEE 78/923/CE).

- Animali continuamente stressati ed allevati con tecniche "dure" (allevamenti intensivi esasperati), non garantiscono la salubrità dell'alimento di origine animale (latte e carne).
- Il consumatore ed il cittadino europeo non tollerano che gli animali siano sottoposti a sofferenze ed a condizioni fortemente stressanti, né possono accettare che carne, latte, uova etc ... derivino da animali maltrattati.

Per tali ragioni sono state previste dal legislatore europeo norme riguardanti la protezione degli animali negli allevamenti, vincolando l'erogazione dei contributi della PAC (Politica Agricola Comunitaria) al rispetto di requisiti minimi di benessere animale. Tali requisiti minimi derivano dai principi contenuti nella "Convenzione sulla protezione degli animali negli allevamenti", riguardanti aspetti relativi a ricoveri, alimentazione e cure commisurate alle esigenze fisiologiche ed etologiche degli animali. I requisiti minimi previsti sono stati elaborati secondo l'esperienza acquisita e le attuali conoscenze scientifiche.

Il presente capitolo rappresenta il tentativo di elencare comportamenti e modalità di allevamento del vitellone da carne adeguate alle esigenze e principi sopra riportati.

DEFINIZIONE DI BENESSERE DEGLI ANIMALI IN ALLEVAMENTO

La definizione di benessere animale si basa sul principio delle cinque libertà alle quali dovrebbero essere ricondotte le buone pratiche di allevamento. Queste cinque libertà forniscono una visione d'insieme del benessere animale.

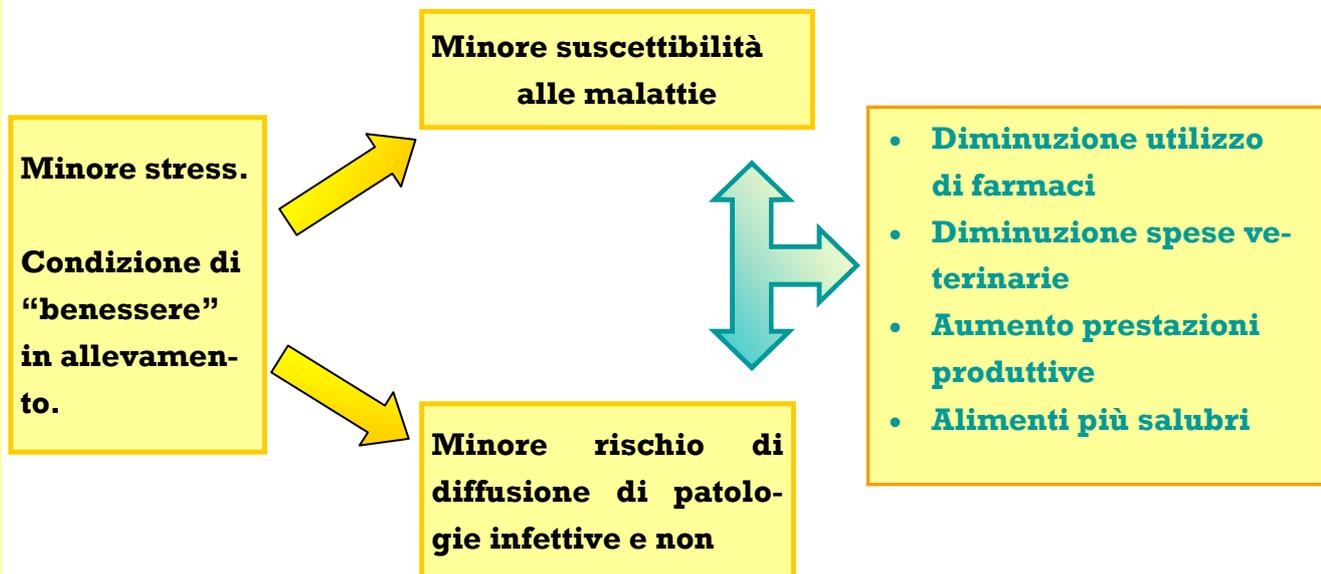
Il BENESSERE è uno stato di salute completo, in cui l'animale è in armonia con il suo ambiente.



Più l'allevamento si discosta dall'ambiente in cui l'animale vivrebbe in natura, più le condizioni di benessere non sono rispettate

4. BENESSERE

Garantire un livello adeguato di benessere degli animali in allevamento significa:



I seguenti capitoli, da 4.1 a 4.5 indicano le migliori modalità di allevamento da applicare tali da soddisfare le 5 libertà:

- Libertà dalla fame, dalla sete e dalla cattiva nutrizione.
4.1 Corretta gestione di alimentazione e abbeverata
- Libertà dai disagi ambientali (possibilità di disporre di un ambiente fisico adeguato)
4.2 Garantire agli animali adeguate condizioni ambientali
- Libertà da ferite e malattie.
4.3 Corretta gestione degli animali malati e feriti.
- Libertà da paura e stress
4.4. Evitare agli animali condizioni di paura e stress.
- Libertà di poter manifestare le caratteristiche comportamentali specie-specifiche
4.5 Consentire agli animali di manifestare le caratteristiche comportamentali tipiche della specie.

4. BENESSERE

4.1 Corretta gestione di alimentazione ed abbeverata.

4.1.1 Provvedere ad un' adeguata somministrazione di acqua e alimento ogni giorno, sulla base delle necessità fisiologiche

Tutti gli animali devono ricevere un'alimentazione sana ed equilibrata, in relazione alla razza, all'età, allo sviluppo corporeo, allo stato fisiologico ed al clima; di fatto, la corretta alimentazione è condizione essenziale per la redditività dell'azienda prima ancora che per il benessere animale.

La somministrazione di una dieta carente, o di una insufficiente quantità di acqua, ovvero la somministrazione di acqua o alimenti di qualità scadente, possono determinare la comparsa di grave stress per gli animali, ed esitare in svariati disordini metabolici.

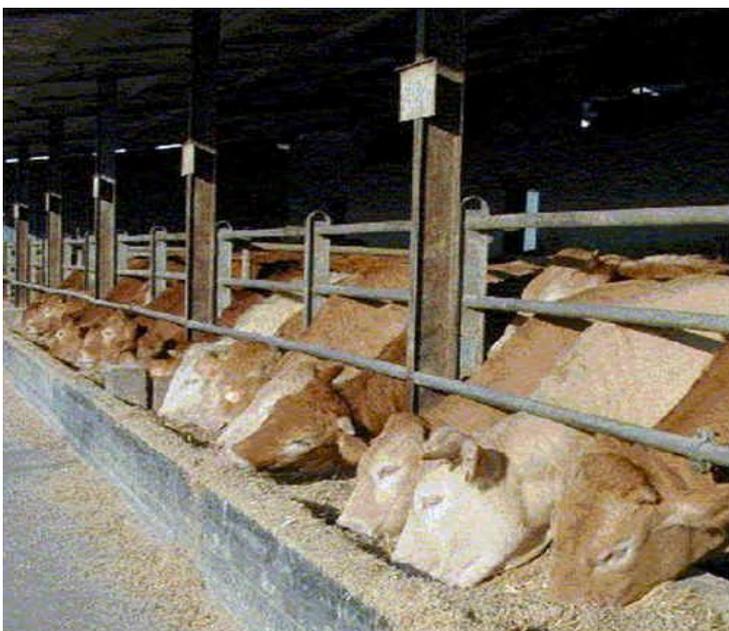


FOTO 16

Tutti i soggetti devono essere alimentati **almeno 1 volta al giorno**. Se alimentato in gruppo e non a volontà, o mediante un sistema automatico o un sistema di alimentazione individuale, ciascun bovino deve avere accesso agli alimenti contemporaneamente agli altri soggetti del gruppo.

Le mangiatoie e gli abbeveratoi devono essere ripartiti in modo da garantire a tutti i bovini un accesso uniforme ed agevole, al fine di evitare fenomeni di competitività, che possono esitare in lesioni o sofferenze.

Il fronte mangiatoia non dovrebbe essere inferiore ai 60 cm, in quanto al di sotto di tale valore si manifesta un aumento dei comportamenti aggressivi e/o competitivi legati al fatto che non tutti i bovini possono alimentarsi contemporaneamente. L'aumentata difficoltà di accesso alla mangiatoia potrebbe causare una non regolare ingestione di alimento, con cali dell'incremento ponderale atteso e diminuzione dell'accrescimento.

E' dimostrato che al diminuire dello spazio in mangiatoia, diminuisce l'efficienza di conversione dell'alimento, a causa di un maggiore dispendio energetico degli animali.

4. BENESSERE

Nell'allevamento del vitellone all'ingrasso, la dieta somministrata sotto forma di unifeed presenta un elevato tenore energetico, con un alto contenuto in carboidrati facilmente fermentescibili ed un basso tenore di fibra grezza. Questo soprattutto quando la dieta è costituita principalmente da concentrati o da insilato di mais a fibra corta.

Ciò può comportare un'alterazione del pH ruminale verso valori bassi, con rischio di acidosi clinica e subclinica e conseguente comparsa di patologie.



FOTO 17

Per questi animali, che vanno incontro ad un rapido accrescimento a seguito di una dieta "spinta", va posto particolare riguardo al contenuto di minerali e vitamine della dieta: diete carenti di minerali e vitamina D possono infatti comportare la comparsa di lesioni scheletriche.

Il **fabbisogno idrico** dipende dalla dieta, dalla temperatura ambientale e dallo stato fisiologico degli animali. Diete con un tenore proteico elevato o un alto contenuto di sodio, richiederanno una maggiore assunzione di acqua, parimenti, in caso di somministrazione di dieta molto umida, il fabbisogno può diminuire molto.

Le strutture per abbeverata ed alimentazione devono essere costruite in materiale resistente, facilmente lavabili e disinfettabili, posizionate in modo che l'accesso sia agevole per gli animali. Devono essere costantemente tenute pulite e sottoposte a manutenzione.

L'apporto di una dieta più ricca di fibra che possa permettere al bovino di esprimere un comportamento alimentare più naturale, con un tempo di ruminazione adeguato, può evitare il manifestarsi di queste problematiche. La percentuale di fibra grezza che è necessario includere nella dieta per escludere la comparsa di acidosi clinica o subclinica, dipende sia dal mangime specifico che è somministrato all'animale, sia dal contenuto e dalla struttura della fibra grezza della dieta..



FOTO 18

Pulizia regolare degli abbeveratoi

4. BENESSERE



FOTO 19

Nella disposizione delle tazze bisognerebbe tenere presente l'atteggiamento aggressivo degli animali dominanti, evitando di posizionarle in angoli o zone dove non sia possibile la fuga per i bovini subordinati.

Devono essere presenti 1 vaschetta per l'abbeverata ogni 10 capi, e minimo 6-10 cm per capo per ogni vasca. E' importante verificare la funzionalità e la pulizia.

In caso di stabulazione a posta fissa le tazze per l'abbeverata devono essere posizionate una ogni due capi, ad un'altezza adeguata dal suolo (circa 65 cm).

😊 **Relativamente all'acqua di abbeverata è importante sottoporla annualmente ad analisi chimica e microbiologica.**

I controlli degli impianti devono essere effettuati almeno annualmente e devono essere documentati.

4.2 Garantire agli animali adeguate condizioni ambientali

4.2.1 Provvedere affinché i locali di stabulazione siano privi di pericoli

I materiali che devono essere utilizzati per la costruzione dei locali di stabulazione ed, in particolare, delle attrezzature con i quali gli animali possono venire a contatto, non devono essere nocivi per gli animali e devono poter essere accuratamente puliti e disinfettati.

4. BENESSERE

I locali di stabulazione degli animali devono essere costruiti e mantenuti in modo che non vi siano spigoli taglienti o sporgenze tali da provocare lesioni agli animali. Per evitare traumi agli animali, le pavimentazioni devono essere antisdrucciolo, prive di asperità, e devono essere progettate in modo da consentire di stare in piedi o **coricarsi senza subire lesioni o sofferenze.**



FOTO 20

Animali ricoverati in box sporchi; in casi analoghi sono previsti interventi del Servizio Veterinario.

I pavimenti devono essere adeguati alle dimensioni e al peso dei bovini e costituire una superficie rigida, piana e stabile.

L'installazione delle apparecchiature dei circuiti elettrici deve essere conforme alla regolamentazione nazionale in vigore volta ad evitare qualsiasi scossa elettrica.

4.2.2 Pulire e disinfettare locali, attrezzature, utensili, con regolarità e mantenerli in condizioni di pulizia soddisfacenti.

Tutti i locali, le attrezzature e gli utensili con i quali i bovini vengono a contatto devono essere puliti e disinfettati completamente e con regolarità e comunque ogni volta che viene praticato un vuoto sanitario e prima di introdurre una nuova partita.

Quando i locali sono occupati, tutte le superfici e le attrezzature devono essere mantenute in condizioni di pulizia soddisfacenti. La stalla, i recinti e le attrezzature devono essere puliti e disinfettati regolarmente in modo da ridurre la carica batterica ambientale prevenendo la moltiplicazione di organismi patogeni e la loro trasmissione.

4. BENESSERE

FOTO 21

Le **ragnatele** devono essere asportate regolarmente, costituendo un serbatoio per polvere e microrganismi potenzialmente patogeni.

Gli escrementi, l'urina e i foraggi che non sono stati consumati o che sono caduti sul pavimento devono essere eliminati con la dovuta regolarità per ridurre gli odori e la presenza di mosche o roditori.



La zona in cui i bovini si coricano deve essere confortevole, pulita, adeguatamente prosciugata e non dannosa per gli stessi. La lettiera deve essere pulita, asciutta e non dannosa per gli animali.

E' necessario provvedere costantemente all'allontanamento rapido della deiezioni al fine di evitare ristagno delle stesse con formazione di gas.

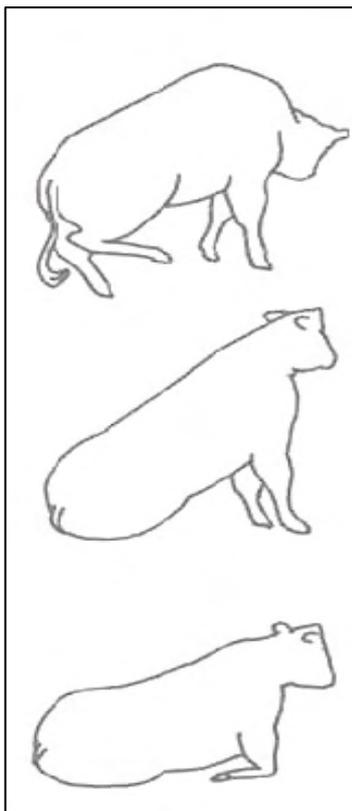
E' fondamentale altresì prevedere misure atte ad evitare l'infestazione da mosche e roditori.

4.2.3 Adeguare la pavimentazione e la lettiera alle necessità degli animali.

I **Pavimenti** devono essere privi di asperità ed antisdrucchiolo per impedire lo scivolamento degli animali. Qualora la pavimentazione sia costituita da **grigliato**, le superfici fessurate devono essere di dimensioni adeguate al fine di evitare lesioni agli arti. In particolare i fessurati devono essere proporzionati alle dimensioni del piede dell'animale e quindi alla sua età ed al suo peso.

CATEGORIA	LARGHEZZA fessura (mm)	LARGHEZZA travetto (mm)
Vitelli con peso fino a 200 Kg	20—25	80—120
Vitelloni con peso fino a 500Kg	30—35	100—140
Vitelloni con peso oltre 500 Kg	30—35	120—160

4. BENESSERE



Un' eccessiva distanza fra i travetti, travetti scivolosi (qualora le fessure non consentano adeguato scolo delle deiezioni), possono determinare un appoggio scorretto del piede, ferite e contusioni agli animali, e la possibile insorgenza di infezioni. Inoltre, un pavimento scivoloso può causare la comparsa di una serie di atteggiamenti e comportamenti anomali dell'animale nell'atto di alzarsi e coricarsi all'interno del box quali ad esempio l'atteggiamento di cane seduto (vd figura n. 2) che il bovino assume per coricarsi flettendo prima gli arti posteriori. Questo atteggiamento può comportare, nel lungo periodo, la comparsa di patologie articolari che possono causare continuo dolore all'animale soprattutto quando si appresta ad alzarsi.

Figura 2

Movimenti e posture anomale assunte da bovini nell'atto di coricarsi.

Posizione "a cane seduto", nella quale il bovino per coricarsi flette prima gli arti posteriori.

Un fondo scivoloso inoltre comporta una limitazione dell'attività degli animali, con conseguente diminuzione dell'assunzione di cibo e minore accrescimento dei capi stessi.

Questi fenomeni sono più evidenti tra gli animali che vengono trasferiti direttamente dal pascolo ai centri d'ingrasso e nei soggetti pesanti (oltre i 300kg).

Se invece il fondo è troppo abrasivo, si può constatare un' eccessiva usura degli unghioni ed un aumento dell'incidenza di patologie plantari.

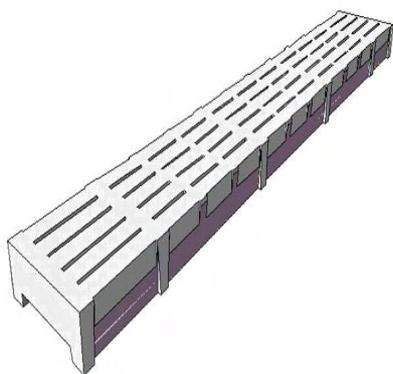


Figura 3
sezione di travetti

ALTRI SVANTAGGI DEL FESSURATO:

- Necessità di prevedere uno o più box a lettiera permanente per l'isolamento o il trattamento degli animali malati o feriti.
- Pavimento "freddo" in caso di clima rigido.
- Possibilità di occlusione delle fessure attraverso deiezioni poco liquide e alimenti di scarto.
- Elevate emissioni di gas nel caso in cui le fosse sottostanti non vengano svuotate con adeguate frequenza.
- Difficoltà di convertire le strutture di allevamento adattandole a tutte le categoria di bovini.

4. BENESSERE



FOTO 22

Animali puliti e tranquilli. Buona situazione di benessere

La tipologia di allevamento a **pavimentazione piena** con lettiera rappresenta una condizione più conforme all'esigenza di specie e pertanto migliore ai fini del benessere degli animali. Inoltre, si ha la produzione di letame paglioso, con benefici sia di ordine agronomico che ambientale.

Qualora le procedure di rimozione e riassetto della lettiera non fossero svolte con la dovuta frequenza, la medesima potrebbe risultare, per l'eccessivo accumulo di deiezioni, un substrato per lo sviluppo di germi patogeni e mosche.

Si ricorda che un eccessivo strato di letame, pur contenendo i fenomeni di cavallo-naggio, non è consigliabile, per la scarsa igiene ambientale che si viene a creare!

A riguardo, un importante parametro da considerare tra gli indicatori zootecnici di benessere, è lo stato di pulizia degli animali. La valutazione di tale stato, oltre ad essere di facile rilevazione, fornisce utili informazioni sulle condizioni igieniche presenti nelle aree di allevamento dagli animali.

Sono stati proposti semplici protocolli per la valutazione della pulizia dei bovini da carne: si basano sull'attribuzione di un punteggio che esprime in modo sintetico il grado di imbrattamento con residui di feci e lettiera delle superfici dell'addome e della coscia dell'animale.

Pertanto, benché i bovini da ingrasso possano ancora essere allevati su **fessurato integrale**, **si ricorda che la Commissione Europea ne sconsiglia l'impiego**, raccomandando almeno la predisposizione di zone di riposo a pavimento pieno con lettiera.

Consumo giornaliero di paglia

- Con lettiera limitata alla zona di riposo è pari a 2-3 kg per capo,
- Con lettiera su tutta la superficie del box il consumo è di 4-6 Kg/capo (CIGR Commission Internationale du Genie Rural 2002).

- Quando l'area sporca non supera i 500 cmq l'animale si considera pulito (1)
- tra 500 e 800 cmq sporco (2)
- oltre gli 800 molto sporco (3)

4. BENESSERE



FOTO 23

Per andare a ridurre il consumo di paglia, sono state studiate soluzioni a **lettiera con pavimentazione in pendenza** (7° - 9°): grazie all'inclinazione del pavimento ed al calpestio degli animali, la lettiera si sposta progressivamente verso il basso, dove viene poi allontanata da mezzi meccanici. La quantità di paglia necessaria giornalmente per animale diminuisce (1-1,5 Kg), tuttavia, per quanto riguarda la frequenza di distribuzione, la paglia dovrebbe essere aggiunta preferibilmente tutti i giorni, al fine di evitare sprechi, ed una inefficace azione di drenaggio.

Si sconsiglia di distribuire la paglia ogni 3-4 giorni, in quanto l'eccessiva quantità distribuita, verrà trascinata rapidamente nell'area in cui avviene la rimozione, senza aver avuto modo di esplicare le sue azioni di assorbimento dei liquidi e miscelazione con le feci.

Con questo tipo di lettiera, è fondamentale rispettare il carico di animali per unità di superficie, pena il rapido peggioramento delle condizioni igieniche dell'allevamento.

4.2.4 Provvedere affinché gli animali abbiano sufficiente spazio a disposizione

I requisiti di superficie costituiscono un elemento essenziale per il benessere dei vitelloni all'ingrasso negli allevamenti intensivi.

Densità e dimensione dei box costituiscono uno dei punti critici dell'allevamento da ingrasso, assieme ai già citati tipo di fondo dei box, all'accesso alla mangiatoia ed al collocamento delle strutture. I vitelloni vengono generalmente introdotti nei box all'età di 4-7 mesi, con un peso corporeo di 200--300 kg e vi

rimangono al fine di evitare lo stress legato al rimescolamento dei gruppi, fino al termine del ciclo.

Ciò comporta che a distanza di alcuni mesi, a seconda della tipologia dei bovini allevati, gli stessi animali potranno pesare 500-700 kg.

Se i box non sono correttamente dimensionati, si potranno pertanto verificare fenomeni di **sovraffollamento**.

4. BENESSERE

SUPERFICIE PER CAPO INSUFFICIENTE

- Aumento dei comportamenti aggressivi
- Riduzione del tempo di decubito

STRESS

**DIMINUIZIONE DELL'ACCRESCI-
MENTO E DELLA PRODUTTIVITÀ**

**INCIDENZA DI PATOLOGIE RESPIRATO-
RIE, DELL'APPARATO LOCOMOTORE E
UNA MAGGIORE MORTALITÀ.**

Si valuta pertanto che per soggetti di peso attorno ai 500 kg, la superficie minima /capo non debba

MAI ESSERE INFERIORE AI 3 MQ

(più o meno 0,5 mq per ogni variazione di 100Kg di peso, fra i 400 e gli 800 Kg.) (valori minimi!) ed il numero di capi da allevare all'interno dello stesso box non deve essere superiore a 8 – 12.

Per quanto concerne il fronte mangiatoia, si ricorda che le dimensioni minime consigliate sono di almeno 0,6 m/capo

4. BENESSERE

Le **dimensioni raccomandate** per box e mangiatoie, tali da consentire agli animali ottimali condizioni di accrescimento sono invece le seguenti:

Peso animale	200	300	400	500	600	700
Superficie Box m ² /capo	2	3	4	5	6	7
Fronte mangiatoia, m/capo	0,4	0,5	0,6	0,65	0,65	0,7
Profondità box	5	6	6,7	7,7	9,2	10

Fonte: IZSLER Brescia (Daelemans e Manton 1987)

TIPI DI STABULAZIONE:

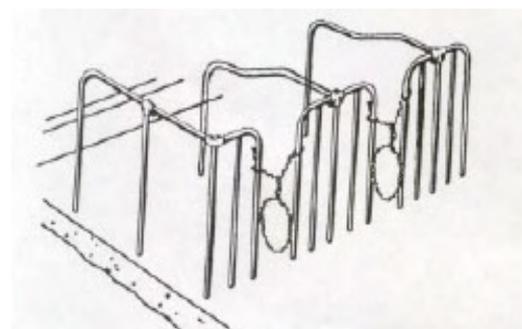
Nei piccoli allevamenti, soprattutto nelle zone di collina e di montagna, viene ancora utilizzata la **stabulazione fissa alla catena**.

In questo caso gli animali vengono stabulati nella classica posta individuale, simile per caratteristiche costruttive, alle poste delle fattrici.

Questa tecnica permette di ottenere buoni incrementi ponderali e buoni indici di conversione alimentare, in quanto la quota di energia utilizzata dall'animale per attività di deambulazione è minima. Tuttavia rappresenta una tipologia di allevamento che sicuramente garantisce meno il benessere dell'animale, può favorire l'insorgenza di patologie legate allo scarso movimento ed alle errate condizioni di stabulazione (animali a stabulazione fissa, presentano maggiore incidenza di patologie agli arti) ed ha senza dubbio elevati costi di gestione, per l'elevata quantità di manodopera che richiede.

Figura 4

Strutture di contenimento a posta fissa



4. BENESSERE

Per garantire il rispetto di condizioni minime di benessere animale, devono essere presi in considerazione svariati aspetti, che includono il tipo di pavimentazione, larghezza e lunghezza delle poste, la presenza di divisorii fra le stesse, la lunghezza della catena ed il tipo di attacco.

In primo luogo bisogna tener presente che legare un vitellone alla catena provoca nei primi periodi uno stress di adattamento non trascurabile, inoltre, per questa tipologia di stabulazione, è molto importante il giusto dimensionamento della posta in funzione della crescita dell'animale.

E' fondamentale inoltre che l'attacco consenta al bovino di assumere agevolmente le

posizioni fisiologiche ed esprimere gli atteggiamenti ed i comportamenti tipici della specie.

Va poi posta particolare attenzione alla natura del pavimento, che deve essere antiscivolo e qualora non parzialmente costituito da grigliato, in leggera pendenza, onde favorire lo scolo delle urine, ed alla quantità e qualità della lettiera, di paglia, sempre abbondante e pulita che deve essere sempre presente in questo sistema di stabulazione.

I bovini sono animali sociali, e fra essi tende a stabilirsi una gerarchia piuttosto marcata, per tale motivo occorre prestare particolare attenzione agli spostamenti degli stessi (che è preferibile evitare) e, nell'assegnazione delle poste, ad evitare eccessive differenze di età e peso fra soggetti vicini

E' sicuro che un vitellone allevato in **stabulazione libera**, purchè gli spazi siano adeguati, goda di condizioni di benessere migliori rispetto a quello stabulato alla posta, legato alla catena. Infatti, la ginnastica funzionale svolta nella stabulazione libera permette di prevenire e ridurre quelle patologie tipiche di uno stato generale di sofferenza riscontrabili nelle situazioni in cui l'ingrasso è praticato alla posta ed inoltre favorisce lo sviluppo delle masse muscolari e dello scheletro.



FOTO 24

LA COMMISSIONE EUROPEA RACCOMANDA DI NON TENERE LEGATI I BOVINI DA CARNE.

4. BENESSERE

4.2.5 Proteggere gli animali da condizioni climatiche avverse

Le strutture adibite all'allevamento devono essere progettate e realizzate in modo tale da consentire la protezione degli animali dagli agenti atmosferici esterni, in particolare dal calore, durante il periodo estivo.

Nei sistemi di allevamento che prevedono delle aree esterne di stabulazione, gli spazi all'aperto devono essere provvisti di riparo dalle intemperie.

Nel caso di allevamento completamente all'aperto, si devono prevedere specifiche attrezzature per il riparo dei bovini da sole, vento e condizioni climatiche avverse.

Il trasporto degli animali al macello deve essere eseguito rispettando al massimo le condizioni di carico soprattutto nella stagione calda per evitare:



4.2.6 Provvedere ad una adeguata gestione dei parametri ambientali

La temperatura, l'umidità relativa dell'aria, le concentrazioni di gas, la circolazione dell'aria e la quantità di polvere devono essere mantenute entro limiti non dannosi per gli animali.

Ogni impianto automatico o meccanico indispensabile per la salute e il benessere dei bovini deve essere ispezionato almeno una volta al giorno.

Gli eventuali difetti riscontrati devono essere

eliminati immediatamente; se ciò non fosse possibile, occorre prendere le misure adeguate per salvaguardare la salute e il benessere degli animali fino a che non sia effettuata la riparazione, ricorrendo in particolare a metodi alternativi di raffrescamento e abbeverata e provvedendo a mantenere condizioni ambientali soddisfacenti.

4. BENESSERE

TEMPERATURA

Rappresenta uno dei fattori microclimatici più importanti per le condizioni sanitarie e di benessere degli animali.

Svariati fattori influenzano il range di temperatura ottimale; fra questi, in particolare, oltre ad umidità, ventilazione ambientale, disponibilità di cibo e tipo di alimentazione, fattori relativi all'animale, fra cui razza, accrescimento, stato fisiologico e capacità di adattamento dell'animale stesso.

I bovini adulti mostrano un'elevata tolleranza alle basse temperature, ma possono facilmente andare incontro a stress da calore. I dati bibliografici di riferimento per il benessere di bovini in produzione indicano valori di temperatura compresi fra gli 0 e i 30°C, quando l'umidità relativa è inferiore all'80%, e fra 0 e 27°C con livelli di umidità superiori all'80% (sarebbero tuttavia ben tollerate anche temperature comprese fra 0 e -5°C), con un optimum fra i 5 e i 22 °C.

All'aumentare delle temperature, aumentano la frequenza respiratoria dell'animale e l'assunzione di acqua, e parimenti diminuisce l'assunzione di cibo, con evidenti ripercussioni sull'accrescimento. (SCAHAW Scientific Committee on Animal Health and Animal Welfare—, 25 aprile 2001).

Nella stabulazione in ambienti chiusi, pertanto è necessario prevenire un eccessivo riscaldamento dei capannoni o una rapida perdita di calore tramite un buon isolamento termico dei muri esterni, del tetto e del pavimento ed una buona ventilazione.

E' possibile anche intervenire con sistemi di raffrescamento (ventilatori, doccette) scelti in funzione delle caratteristiche della stalla. Nella stabulazione all'aperto, in caso di clima freddo, i bovini necessiteranno quantomeno di un riparo da pioggia e vento, mentre in condizioni di clima caldo, è fondamentale mettere a disposizione degli animali aree ombreggiate.



FOTO 25 — 26

Sistemi di raffrescamento con nebulizzazione di acqua in prossimità dei ventilatori

4. BENESSERE

V E N T I L A Z I O N E

La **ventilazione** deve essere sufficiente per ridurre l'eccessivo riscaldamento e per rimuovere le polveri e i gas nocivi.

Una buona qualità dell'aria è da considerarsi essenziale poiché la presenza di contaminanti, può costituire un importante elemento di stress per i soggetti allevati, in grado di condizionarne le performance zootecniche.

La presenza di inquinanti atmosferici e la polverosità dell'ambiente possono inoltre determinare un calo delle resistenze dell'organismo e possono produrre gravi danni alla salute ed alla produttività degli animali oltre che compromettere la salute stessa degli addetti.

Velocità dell'aria, consigliabile in inverno, è di 0.2-0,5m/sec, fino a 4.5 m/sec in estate.



FOTO 27

Apertura automatica delle finestre

L U C E

I bovini, per soddisfare le loro esigenze comportamentali e fisiologiche, in particolare per poter disporre di un maggior controllo dell'ambiente circostante e per una migliore interazione sociale, devono disporre di una adeguata illuminazione ambientale.

Dalla letteratura scientifica risulta che un elevato rapporto luce/buio determina una riduzione dell'aggressività in particolare in ambienti sconosciuti ed "ostili" all'animale.

Sono necessarie perciò, all'interno delle strutture di stabulazione, adeguate fenestrate disposte in modo da ripartire la luce uniformemente, oppure una illuminazione artificiale che sia almeno equivalente alla luce naturale normalmente disponibile tra le ore 9.00 e le 17.00.



FOTO 28

Ambiente scarsamente illuminato.

4. BENESSERE

Inoltre, per permettere una adeguata ispezione degli animali in qualunque momento, anche di notte, è necessario sia disponibile una illuminazione fissa o mobile di intensità sufficiente.

R U M O R E

Livello sonoro: L' udito gioca un ruolo importante nella comunicazione inter ed intra-specifica. I bovini possono udire suoni di frequenza superiore rispetto all'uomo e sono particolarmente sensibili a suoni ad alta frequenza. In particolare, da studi specifici, è emersa una elevata sensibilità alle vocalizzazioni ed ai rumori prodotti dall'uomo durante le operazioni di governo e le movimentazioni, con imponenti effetti sulla frequenza cardiaca e sulla reattività degli animali. Pertanto, riducendo i rumori prodotti (grida, suoni metallici..), si riducono paura e reazioni improvvise degli animali, con ricadute positive per quanto riguarda i rischi per gli operatori ed il benessere degli animali.

4.2.7 Contenere le infestazioni da mosche

E' necessario contenere la presenza di mosche in allevamento.



Carenze igieniche, quali una mancata rimozione della lettiera con conseguente accumulo di stame, favoriscono lo sviluppo delle mosche. Una presenza eccessiva delle stesse, determina irritazione degli animali ed un aumento delle manifestazioni aggressive nonché ripercussioni di ordine economico, dovute alla riduzione dell'assunzione di alimento che si verifica ed al conseguente mancato incremento ponderale.

4.3 Corretta gestione degli animali malati e feriti.

4.3.1 Ispezionare gli animali almeno 2 volte al giorno e separare eventuali capi feriti e/o malati

Gli animali dovrebbero essere ispezionati almeno due volte al giorno, ad opera di personale esperto, prestando particolare attenzione ai segni che rivelano un abbassamento del livello di benessere e/o salute degli stessi.

Gli animali malati o feriti devono ricevere immediatamente un trattamento appropriato e qualora un animale non reagisca alle cure in questione, deve essere consultato un medico veterinario. Le patologie infettive costituiscono un importante

4. BENESSERE

problema di benessere animale. Cure appropriate ed efficaci pertanto richiedono che i bovini siano mantenuti in un ambiente idoneo. Misure preventive efficaci, quali l'applicazione di elevati standard igienici, e di un appropriato regime vaccinale, possono ridurre il rischio di incidenza di patologie infettive.

Molte patologie riconoscono una eziologia multifattoriale; il loro manifestarsi può dipendere dalle condizioni di detenzione e dalla gestione degli animali. E' importante pertanto che l'ambiente in cui vengono allevati i bovini non provochi stress agli stessi, con possibile riduzione delle difese immunitarie.

4.3.2 Possedere un protocollo per l'abbattimento degli animali in allevamento

In caso di animali defedati, feriti o malati, qualora non sia possibile curarli, procedere all'abbattimento con sistema approvato.

E' importante che sia garantita, da parte di un veterinario o di personale dotato di adeguata formazione, l'eutanasia, ovvero una morte rapida ed indolore, agli animali colpiti da male incurabile o da malattia che provoca grave sofferenza.

Agli animali devono essere evitati dolore e paura, non solo durante l'atto della soppressione, ma anche nei momenti antecedenti (manipolazioni, spostamenti, rumori improvvisi, ecc..). E' possibile effettuare, in alternativa all'eutanasia, l'abbattimento seguito da macellazione di urgenza in allevamento, qualora sussistano le condizioni per questa procedura (animali sani traumatizzati o presentanti patologie chirurgiche acute, non

sottoposti a trattamenti farmacologici il cui tempo di sospensione sia ancora in corso ecc.). Sarà compito del veterinario ASL valutare la sussistenza delle condizioni di cui sopra, effettuare la visita ante mortem, verificare che le procedure di stordimento e jugulazione siano conformi e curare il successivo invio della carcassa ad un macello nelle immediate vicinanze..

Si ricorda che gli animali che non sono in grado di deambulare autonomamente non sono da considerarsi idonei al trasporto e pertanto non possono essere caricati su mezzi di trasporto per essere condotti presso un macello. (Reg CE 1/2005)

Gli stessi non devono essere maltrattati, trascinati, o abbandonati a se stessi, ma è necessario intervenire tempestivamente, per non prolungarne le sofferenze, con l'eutanasia o la macellazione in allevamento.

4.3.3 Mantenere i locali infermeria liberi per animali feriti o malati

E' indispensabile prevedere la presenza di un **locale infermeria** per isolare i soggetti malati, per evitare loro ulteriori sofferenze dovute ad aggressività da parte dei consimili e per accertare, se presentano sintomi, sospetti di malattie infettive. Tale locale deve essere dotato di una lettiera idonea, asciutta e confortevole e deve permettere il ricovero del 2% dei capi dell'effettivo. Deve essere facilmente accessibile e provvisto di acqua di abbeverata a disposizione degli animali.

4. BENESSERE

4.3.4 Evitare mutilazioni non indispensabili

L'allevatore deve adottare misure adeguate per garantire il benessere dei propri animali affinché non vengano loro provocati dolori, sofferenze o lesioni inutili.

Tutte le operazioni effettuate per scopi diversi da quelli terapeutici o diagnostici o per l'identificazione dei bovini (in conformità alla legislazione pertinente) e che possono provocare un danno o la perdita di una parte sensibile del corpo o un'alterazione della struttura ossea sono vietate. Si ricorda in particolare che è vietato tagliare la coda, se non a fini terapeutici certificati. .



Foto 29

Bovino con corna tagliate da flessibile

La cauterizzazione degli abbozzi corneali deve essere effettuata al di sotto delle 3 settimane di vita (tale pratica deve comunque avvenire sotto il controllo del veterinario aziendale).

La castrazione è consentita prima del raggiungimento della maturità sessuale e deve essere praticata da personale qualificato, riducendo al minimo ogni sofferenza per gli animali.

4.4. Evitare agli animali condizioni di paura e stress.

E' importante tenere presente che esiste una stretta relazione tra una buona gestione dell'allevamento che garantisca una situazione di benessere agli animali allevati, e la facilità delle operazioni che comportano la manipolazione degli stessi. La conoscenza del comportamento animale favorisce l'allevatore nella gestione quotidiana dell'allevamento e nell'esecuzione di operazioni quali la cattura e lo spostamento degli animali, riducendo i rischi e la possibilità che si verifichino incidenti.

4.4.1 Gestione appropriata e competente degli animali da parte di personale adeguatamente formato.

Il **personale** addetto alla cura e alla sorveglianza degli animali deve essere in numero sufficiente, avere **adeguate capacità, conoscenze e competenze professionali**. (I proprietari e gli addetti dovrebbero poter dimostrare la loro preparazione mediante **attestati di frequenza** a corsi di formazione specifici.)

4. BENESSERE

Gli operatori devono trattare gli animali con calma e tranquillità, mantenendo una routine di lavoro la più costante possibile ed evitando aggressività e movimenti improvvisi nell' accedere ai locali di allevamento.

Nel caso di animali importati dall'estero, allevati allo stato brado, è necessario ricordare che i medesimi, durante il trasporto, sono sottoposti ad un forte stress, accentuato dal fatto di essere abituati a vivere in libertà. E' necessario considerare che la maggior parte di questi non ha avuto un contatto diretto con l'uomo, provenendo da pascoli, quindi la sola presenza umana può risultare un fattore di ansia e stress, chiaramente maggiore rispetto a quanto potrebbe verificarsi nel caso di animali allevati in stalla.

Le fasi di trasporto e di adattamento alla vita in allevamento costituiscono due momenti critici di notevole peso nella vita del bovino da ingrasso. E' fondamentale pertanto cercare di minimizzare gli effetti negativi di un radicale cambiamento ambientale e alimentare.

Una volta introdotti in allevamento, onde **minimizzare gli effetti negativi legati allo stress del viaggio** e alle nuove situazioni ambientali e alimentari, è necessario intervenire fornendo agli animali acqua ed energia per un rapido recupero di condizioni fisiche ottimali. E' necessario fornire acqua di abbeverata preferibilmente tiepida, ad libitum. E' opportuno l'utilizzo di sali reidratanti e di sostanze utilizzabili come fonte energetica di rapido utilizzo quali glicole propilenico e propionato di sodio. Va fornito agli animali fieno a volontà, mentre è necessario introdurre l'utilizzo di insilati e concentrati in modo cauto e graduale, tenendo conto di quella

che è stata l' alimentazione precedente degli animali. (pascolo brado piuttosto che regime stallino consolidato).

L'interazione uomo - animale, negli allevamenti di vitelloni in box, è normalmente ridotta al minimo. I bovini, una volta introdotti nei box o nelle poste, non vengono movimentati, se non per stretta necessità.

Tale situazione comporta maggiori disagi in occasione di ulteriori spostamenti interni o nelle manovre di carico degli animali sul mezzo di trasporto a fine ciclo, che andranno pertanto effettuate con cautela e tranquillità per evitare di spaventare gli animali.

4.5 Consentire agli animali di manifestare le caratteristiche comportamentali tipiche della specie.

4.5.1 Gestire l'allevamento in modo da favorire l'espressione dei comportamenti naturali.

Il comportamento sociale dei bovini è piuttosto complesso: il bovino è un animale sociale che instaura, all'interno dei gruppi in cui vive, delle gerarchie e dei rapporti articolati. In natura ricerca la compagnia dei suoi simili e sebbene sussistano condizioni in cui ricerca l'isolamento, questa non è di per sé una condizione normale per questi animali.

4. BENESSERE

Esistono relazioni complesse tra gli animali che preferiscono la compagnia di alcuni compagni piuttosto che di altri durante le varie fasi della giornata (pascolo, riposo, pulizia reciproca ecc).

In quest'ottica, è comprensibile che la soluzione dei box multipli, purchè correttamente dimensionati e occupati da un gruppo stabile, garantisca un miglior livello di benessere agli animali, grazie alla maggiore quantità di stimoli ambientali e alla possibilità di interazione sociale.

Viceversa adottare sistemi permanenti di stabulazione fissa (a catena) significa negare la possibilità agli animali di avere rapporti sociali fra di loro, il che ne inficia inevitabilmente la condizione di benessere con possibili ripercussioni sulla produttività.

Come già detto, ogni variazione nella composizione della mandria o dei gruppi richiede un riassetto degli ordini gerarchici che regolamentano l'accesso alle risorse (cibo, acqua, territorio..), il che comporta stress, lotte,

aggressività, mentre in condizioni di stabilità, la gerarchia è mantenuta con minacce e con comportamenti di sottomissione e fuga, piuttosto che con la lotta vera e propria

Si ribadisce che è fondamentale, al fine di consentire condizioni di vita il più possibile simili a quelle naturali.

Deve inoltre essere evitata la promiscuità fra soggetti di sesso maschile e femminile, pur se entrambi destinati all'ingrasso.

Evitare il sovraffollamento, condizione che impedisce al bovino di godere di adeguati periodi di riposo e favorisce, per contro, lo stress e l'aggressività.

4. BENESSERE

SCHEMA PER LA VALUTAZIONE DEL BENESSERE IN ALLEVAMENTO

ASPETTO	ELEMENTO DI BENESSERE	ESEMPI DI INDICATORI
Struttura e gestione aziendale ALIMENTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Soddisfacimento delle esigenze nutrizionali • Soddisfacimento delle esigenze idriche 	<ul style="list-style-type: none"> • Cattivo stato di nutrizione, bassa produttività, incremento ponderale scarso, disomogeneità nei gruppi • Acqua non disponibile in permanenza.
Struttura e gestione aziendale STABULAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Confort durante il riposo • Confort termico e ventilazione • Facilità di movimento 	<ul style="list-style-type: none"> • Frequenza delle diverse posture • Polipnea, incidenza elevata di patologie respiratorie.. • Scivolamenti, cadute, presenza lesioni podali o cutanee
Salute SANITA'	<ul style="list-style-type: none"> • Assenza di escoriazioni • Assenza di malattie • Assenza di dolore indotto dalle pratiche manageriali 	<ul style="list-style-type: none"> • Valutazione dei danni a carico della cute, presenza di zoppie • Patologie respiratorie, parassiti esterni, • Elevata mortalità • Mutilazioni routinarie (decornazione..)
Comportamento BENESSERE	<ul style="list-style-type: none"> • Espressione del comportamento sociale • Espressione di altri comportamenti • Rapporto uomo-animale 	<ul style="list-style-type: none"> • Aggressività, reciproco leccamento di testa, collo e spalle (grooming) • Stereotipie, altri comportamenti anomali • Fuga e agitazione all'ingresso dell'uomo nei box

5. GESTIONE DELLE SOSTANZE POTENZIALMENTE PERICOLOSE E IMPATTO AMBIENTALE

La nuova legislazione comunitaria prevede che siano messe in atto da parte dell'operatore del settore alimentare tutte le misure atte a controllare rischi e prevenire possibili pericoli al fine di garantire la sicurezza alimentare.

A questo scopo l'allevatore deve tutelare l'allevamento dai rischi di natura ambientale quali la somministrazione di alimenti e acqua contaminata (vedi capitolo ALIMENTAZIONE) e da pericoli quali la contaminazione dei futuri alimenti di origine animale **da sostanze tossiche utilizzate per la normale attività agricola e zootecnica** (biocidi, pesticidi ,diserbanti, disinfettanti etc).

In considerazione delle emergenti problematiche di tutela del territorio trattate da specifiche normative comunitarie e nazionali (esempio la DIRETTIVA NITRATI) è importante garantire il rispetto dell'ambiente circostante l'allevamento, con un corretto utilizzo a fini agronomici dei reflui zootecnici, evitando possibili inquinamenti specifici derivanti da tale attività quali ad esempio lo spandimento di liquami infetti o inquinati da antibiotici o da elevate quantità di altre sostanze somministrate agli animali.

Lo stesso principio deve essere applicato per lo smaltimento dei sottoprodotti dell'attività zootecnica quali le carcasse di animali, anche al fine di limitare le possibili contaminazioni da agenti patogeni da loro veicolati e per lo smaltimento dei normali rifiuti e dei contenitori di sostanze pericolose.

Il presente capitolo affronta le tematiche sopra illustrate proponendo **comportamenti virtuosi (buone pratiche)** per controllare i rischi ed evitare errori di conduzione dell'allevamento in tale senso.

5.1 Impedire la contaminazione dei prodotti di origine animale da potenziali sostanze pericolose

5.1.1 Corretto stoccaggio di sostanze pericolose

Come **SOSTANZE PERICOLOSE** intendiamo: presidi medico – chirurgici (disinfettanti, topicidi, insetticidi), prodotti fitosanitari, biocidi, diserbanti, residui di farmaci, additivi, etc ..

- Le sostanze pericolose devono essere accuratamente maneggiate e immagazzinate lontano dai locali di stabulazione, in luogo sicuro e asciutto.

5. GESTIONE DELLE SOSTANZE POTENZIALMENTE PERICOLOSE E IMPATTO AMBIENTALE



E' buona pratica possedere una planimetria delle strutture d'allevamento in cui sia indicata l'ubicazione di locali dedicati o siti per lo stoccaggio di sostanze tossiche.

Hai una procedura scritta che descriva le sostanze presenti, le modalità di stoccaggio ? Hai informato il personale su tale procedura?

Sono presenti cartelli di avviso di pericolo di sostanze pericolose?

5.1.2. Uso corretto e registrazione di sostanze pericolose

Utilizzare solo prodotti registrati secondo le indicazioni fornite dai tecnici e dai veterinari che hanno prescritto i prodotti.

Leggere attentamente i foglietti illustrativi e attenersi alle indicazioni con particolare attenzione al rispetto dei tempi di sospensione. (vedi punto 2.1.1 sezione FARMACO)

Provvedere a registrare l'uso di prodotti fitosanitari e biocidi (secondo quanto stabilito dal Reg.852/04).

Conservare in azienda il **registro** ("quaderno di campagna o simili") riportando cronologicamente l'elenco dei trattamenti eseguiti sulle diverse colture nel corso della stagione di coltivazione .

Il registro dovrà essere conservato almeno per l'anno successivo a quello cui si riferiscono i trattamenti e dovrà essere disponibile per ogni verifica.

Annotare :

- i trattamenti effettuati con tutti i prodotti fitosanitari (molto tossici, tossici, nocivi, irritanti o non classificati) entro trenta giorni dall'esecuzione del trattamento stesso;
- il prodotto utilizzato e la relativa quantità impiegata;
- l'avversità che ha reso necessario il trattamento;
- fasi agronomiche principali della coltura: semina o trapianto, inizio fioritura e raccolta in cui sono stati praticati i trattamenti.

Attenersi scrupolosamente alle indicazioni contenute nell'**etichetta** ed adottare idonei **dispositivi di protezione individuale** (D .P. I.) per evitare danni a persone, animali e ambiente, nonché per evitare il pericolo di contagio dell'operatore per contatto o inalazione.



Sei in possesso di un registro per l'uso di prodotti fitosanitari e biocidi ? Lo aggiorni? (es. quaderno di campagna).

Segui le indicazioni dei foglietti illustrativi prima dell'utilizzo di tali prodotti? Hai informato il personale sul corretto impiego di tali sostanze?

5. GESTIONE DELLE SOSTANZE POTENZIALMENTE PERICOLOSE E IMPATTO AMBIENTALE

5.1.3 Verificare che i materiali che sono a contatto con gli animali non contengano sostanze tossiche

E' buona pratica che i fornitori di materiali che vengono a contatto con gli animali, (lettiere - trucioli di legno, carta etc.,), forniscano all'allevatore garanzie.

- Non utilizzare lettiere sporche o derivanti da lavorazioni industriali
- Non utilizzare trucioli di legno con sostanze tossiche (solventi..)

In caso di incertezze rivolgersi al
Dipartimento di Prevenzione – ASL

Segnalare IMMEDIATAMENTE ai
Servizi competenti ogni eventuale
CONTAMINAZIONE



Prima di acquistare nuovi materiali o prodotti destinati a venire a contatto con gli animali, accertati che non siano nocivi e , se necessario, richiedi informazioni ai servizi competenti !

5.2 Possedere un protocollo appropriato per la gestione dei rifiuti pericolosi, sottoprodotti e deiezioni.

5.2.1 Assicurare il corretto stoccaggio di rifiuti pericolosi, sottoprodotti e deiezioni secondo le migliori tecniche disponibili.

RIFIUTI PERICOLOSI

Come **rifiuti pericolosi** intendiamo: contenitori vuoti di diserbanti, di prodotti fitosanitari, detersivi, olii esausti, filtri olio e gasolio usati, rifiuti a rischio infettivo, rifiuti agrochimici, batterie, etc...

Raccoglierli separatamente in siti protetti sino allo smaltimento che deve avvenire nel rispetto delle norme vigenti, avvalendosi di ditte specializzate che forniscano contenitori idonei alla raccolta.

5. GESTIONE DELLE SOSTANZE POTENZIALMENTE PERICOLOSE E IMPATTO AMBIENTALE

CARCASSE di ANIMALI MORTI

Il Reg. CE 1774/02 definisce come **sottoprodotti** corpi interi o parti di animali o prodotti di origine animale e indica le condizioni di stoccaggio a seconda del grado di pericolosità del sottoprodotto; a tal proposito seguire le indicazioni fornite dal veterinario ufficiale.

Le carcasse degli animali devono essere rimosse al più presto dai locali di stabulazione, posizionate al riparo dal sole o da altri agenti atmosferici o altri animali e possibilmente avendo cura di ripararle con un adeguato telo.

Le modalità di corretto stoccaggio e smaltimento sono riportate al capitolo SANITA' ANIMALE e BIOSICUREZZA (1.2.5)

DEIEZIONI (letame e liquami)

Considerata la specificità della tecnica di allevamento del vitellone da carne, prevalentemente a stabulazione libera con uso di lettiera, (nella nostra regione sono rari gli allevamenti che presentano pavimentazione a grigliato) intenderemo come deiezioni la produzione di effluenti zootecnici palabili (letame).

Tale tipologia non presenta un forte impatto ambientale e il compito dell'operatore del settore alimentare è quello di ottemperare agli obblighi e alle richieste imposte dalla normativa nazionale e regionale in ambito di utilizzo degli effluenti a scopo agronomico.

I trattamenti degli **effluenti zootecnici** e le modalità di stoccaggio sono regolamentati dal DPGR 29-/10/2007 N° 10/R ; tali trattamenti sono finalizzati a garantire la protezione dell'ambiente e la corretta gestione agronomica delle deiezioni, rendendole disponibili all'utilizzo nei periodi più idonei sotto il profilo agronomico e nelle condizioni adatte per l'utilizzazione.

Materiali palabili (LETAME)

- ◆ Vanno posti su platee impermeabilizzate, aventi una portata sufficiente a reggere, senza cedimenti o lesioni, il peso del materiale accumulato e dei mezzi utilizzati per la movimentazione.
- ◆ Le platee devono essere dotate di idoneo cordolo o di muro perimetrale, con almeno un' apertura per l'accesso dei mezzi meccanici per la completa asportazione del materiale e devono essere dotate di adeguata pendenza per il convogliamento verso appositi sistemi di raccolta e stoccaggio dei liquidi di sgrondo e delle eventuali acque di lavaggio .
- ◆ La capacità di stoccaggio, calcolata in rapporto alla quantità di effluenti prodotti durante la stabulazione del bestiame, al netto del vuoto sanitario, non deve essere inferiore al volume di materiale palabile prodotto in 90 giorni.
- ◆ Possono essere considerate utili le superfici delle lettiere permanenti (h. max 60 cm per i bovini)
- ◆ I paddock devono essere soggetti a periodiche asportazioni degli effluenti

5. GESTIONE DELLE SOSTANZE POTENZIALMENTE PERICOLOSE E IMPATTO AMBIENTALE

A titolo esemplificativo viene riportato il CALCOLO DELLA SUPERFICIE PER LO STOCCAGGIO DI LETAME IN UN ALLEVAMENTO CON 100 VITELLONI DI PESO MEDIO DI 350 KG.

1. Per il dimensionamento dei box consideriamo che ogni vitellone deve avere a disposizione almeno 5 m² e un fronte mangiatoia di almeno 0,70 metri se l'alimentazione non è ad libitum. Quindi consideriamo 20 box da 25 m² ognuno ospitante 5 capi.
2. Sul DPGR 10/R del 29/10/07 è indicata la quantità di letame prodotta in un anno in stabulazione libera su paglia totale che è pari a 31 m³ su tonnellata di peso vivo in un anno.
3. 31 m³/t. p.v./anno X 35 t. (100 animali di 350 Kg) = 1085 m³ di letame in un anno.
4. 1085 m³ di letame in un anno : 4 = 271 m³ (lo stoccaggio è considerato di 90 gg per le frazioni solide Tab. 3 all.1 10/R) di letame prodotto ogni tre mesi.
5. Considerando che l'accumulo di letame viene fatto fino ad un'altezza di 2 metri, divido 271 m³ per due e trovo la superficie di stoccaggio della lettiera cioè 135 m².

Il vitellone allevato a stabulazione libera con uso di paglia produce anche liquame che dovrà essere stoccato in apposito pozzetto di sgrondo annesso alla concimaia:

1. Dall'alleg. 1 del DPGR 10/R del 2007, risulta che i bovini all'ingrasso producono una media di 3 m³ su tonnellata di peso vivo all'anno di liquame, questo vuol dire che nel nostro allevamento con 100 vitelli di 350 kg circa in un anno si producono 105 m³ di liquame.
2. Dividendo per 3 (lo stoccaggio è considerato di 120 gg per le frazioni liquide Tab. 3 all.1 10/R) trovo il volume del pozzetto per il liquame stoccato in 4 mesi, 105:3= 35 m³
3. La platea per lo stoccaggio del letame raccoglie le acque meteoriche e produce del colaticcio che deve essere considerato come liquame, questo deve essere sommato al volume per la raccolta dei liquami prodotti in allevamento.

Sempre la DPGR 10/R dà un'indicazione sul calcolo del volume di acque meteoriche; in Piemonte consideriamo 0,35 il volume in m³ su m² di superficie.

135 m³ (superficie della platea per lo stoccaggio del letame) x 0,35 m³ su mq (volume di acqua meteorica)= 47 m³ di acqua meteorica in un anno.

4. 47 m³ : 3= circa 16 m³ di acqua meteorica in 4 mesi
5. 35 m³ + 16 m³ = 51 m³ volume di stoccaggio dei liquami per 120 giorni

5. GESTIONE DELLE SOSTANZE POTENZIALMENTE PERICOLOSE E IMPATTO AMBIENTALE

- ◆ **L'accumulo temporaneo** su suolo agricolo di letami maturi, a valle dello stoccaggio, è ammesso per un periodo non superiore a tre mesi.
- ◆ Può essere praticato ai soli fini dell' utilizzazione agronomica sui terreni circostanti non ancora lavorati ed in quantitativi non superiori al fabbisogno di letame dei medesimi; l'accumulo non può essere ripetuto nello stesso punto per più di una stagione agraria e deve essere effettuato nel rispetto di opportune distanze (citate all'Art.11 del DPGR 29/10/2007 N° 10/R quali ad esempio 30 metri dalle sponde dei corsi d'acqua naturali e artificiali).
- ◆ La conduzione dell'accumulo di letame deve essere tale da limitare lo scorrimento superficiale dei liquidi di sgrondo e il contatto con acque di ristagno; a tale scopo, in assenza di copertura superiore, fatte salve le modifiche conseguenti alla permanenza in campo, l'accumulo deve svilupparsi in altezza favorendo il deflusso superficiale delle acque piovane (art.11)

5.2.2 Assicurare il corretto smaltimento di rifiuti pericolosi, sottoprodotti e deiezioni secondo le migliori tecniche disponibili.

SMALTIMENTO DI RIFIUTI PERICOLOSI e SOTTOPRODOTTI di ORIGINE ANIMALE

Per i **rifiuti** ed i **sottoprodotti** lo smaltimento deve avvenire facendo riferimento a ditte specializzate ; in particolare, le carcasse di animali morti in allevamento devono essere smaltite in impianto di incenerimento o di trasformazione, secondo quanto stabilito dal Reg. CE 1774/2002.

RIFIUTI PERICOLOSI NON DI ORIGINE ANIMALE:

- ⇒ CONTENITORI DI FARMACI, PRODOTTI FITOSANITARI, BIOCIDI non completamente svuotati o scaduti devono essere smaltiti come rifiuti speciali a cura di ditte specializzate o presso punti di smaltimento appositi (per farmaci quelli presenti ad esempio in farmacia ...);
- ⇒ MATERIALI UTILIZZATI per PRATICHE CHIRURGICHE e/o CLINICHE (aghi, siringhe, lame di bisturi ...) devono essere smaltiti facendo riferimento a ditte specializzate;
- ⇒ OLI ESAUSTI : non dispersi nell'ambiente, conservati in contenitori a chiusura stagna e smaltiti da ditte specializzate.

5. GESTIONE DELLE SOSTANZE POTENZIALMENTE PERICOLOSE E IMPATTO AMBIENTALE

E' necessario conservare sempre la documentazione relativa all'avvenuto smaltimento dei rifiuti pericolosi e di carcasse di animali morti e degli altri sottoprodotti di origine animale per un periodo di 5 anni, al fine di poter documentare la regolarità delle procedure.

E' vietato interrare o smaltire in privato rifiuti pericolosi e sottoprodotti di origine animale per il pericolo di contaminazione da essi rappresentato.

SMALTIMENTO DELLE DEIEZIONI

Devono essere individuati appositi criteri per l'applicazione al terreno degli effluenti zootecnici in modo da programmare la distribuzione secondo i reali fabbisogni delle colture e nei periodi compatibili con le esigenze nutrizionali o vegetative delle stesse; detta pianificazione deve tenere conto dell'utilizzo di eventuali altri fertilizzanti .

Pertanto, per gli allevamenti che producono più di 3000 Kg di azoto, dovrà essere redatto un piano teso ad una corretta utilizzazione agronomica degli effluenti che garantisca il rispetto dei limiti di apporto di azoto totale per ettaro e per anno al campo, stabiliti dalle carte delle classi tessiturali del suolo e dalla normativa in materia di zona vulnerabili (*)

L'utilizzazione agronomica degli effluenti da allevamento deve essere effettuata nel rispetto di quanto disposto dalla normativa vigente in materia.

(*) Per ZONA VULNERABILE si intende una zona di territorio che scarica direttamente o indirettamente composti azotati in acque già inquinate o che potrebbero esserlo in conseguenza di tali di scarichi. (D. Lgs 152/'99)

Le zone vulnerabili sono individuate dal regolamento regionale approvato con D.P.G.R. 18/10/02 n° 9/R (consultabile sul sito della Regione Piemonte : http://www.regione.piemonte.it/agri/dirett_nitrati/usoeffluenti.htm).

Come **Utilizzazione Agronomica** si intende: la gestione di effluenti zootecnici dalla produzione fino all'applicazione sul terreno, finalizzata all'utilizzo delle sostanze nutritive ed ammendanti nonché del loro impiego irriguo e fertirriguo.

PUA : Piano di Utilizzazione Agronomica è uno strumento che raccoglie le informazioni utili alla gestione della fertilizzazione con particolare riguardo all'azoto (N) e si basa sul bilancio degli elementi nutritivi.

5. GESTIONE DELLE SOSTANZE POTENZIALMENTE PERICOLOSE E IMPATTO AMBIENTALE

SI RICORDA che il recente **Decreto del Presidente della Giunta Regionale 29 ottobre 2007, n. 10/R** - Regolamento regionale recante: "Disciplina generale dell'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici e delle acque reflue e programma di azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola" ha introdotto novità in ambito di documentazione da presentare all'ente Provinciale per l'utilizzazione a fini agronomici degli effluenti zootecnici, diversificando tra aziende collocate in zone vulnerabili e non.

Se pur di non stretta competenza veterinaria, in seguito vengono schematizzate le diverse procedure richieste.

ZONA SPANDIMENTO DELLE DEIEZIONI	QUANTITA' DI AZOTO AL CAMPO IN KG PRODOTTO DALLE DEIEZIONI	LIVELLO AUTORIZZATIVO
ZONA NON VULNERABILE	♦ AZIENDE CON PRODUZIONE UGUALE O INFERIORE A 3000 KG DI AZOTO PER ANNO	♦ ESONERATE DALL'OBBLIGO DI PRESENTAZIONE DELLA COMUNICAZIONE
	♦ AZIENDE CHE PRODUCONO DA 3000 A 6000 KG DI AZOTO	♦ SEMPLICE COMUNICAZIONE DELL'UTILIZZAZIONE AGRONOMICA DEGLI EFFLUENTI
	♦ AZIENDE CHE PRODUCONO PIU' DI 6000 KG DI AZOTO	♦ OLTRE ALLA COMUNICAZIONE ANCHE IL PUA COMPLETO
ZONA VULNERABILE	♦ AZIENDE CON PRODUZIONE UGUALE O INFERIORE A 1000 KG DI AZOTO PER ANNO	♦ ESONERATE DALL'OBBLIGO DI PRESENTAZIONE DELLA COMUNICAZIONE
	♦ AZIENDE CHE PRODUCONO DA 3000 A 6000 KG DI AZOTO	♦ OLTRE ALLA COMUNICAZIONE ANCHE IL PUA IN FORMA SEMPLIFICATA
	♦ AZIENDE CHE PRODUCONO PIU' DI 6000 KG DI AZOTO	♦ OLTRE ALLA COMUNICAZIONE ANCHE IL PUA IN FORMA COMPLETA

5.GESTIONE DELLE SOSTANZE POTENZIALMENTE PERICOLOSE E IMPATTO AMBIENTALE

KG DI AZOTO NELLE DEIEZIONI	N ° DI ANIMALI CHE LO PRODUCONO (bovini all'ingrasso di 400Kg, liberi con lettiera permanente anche nella zona di alimentazione; liberi con lettiera inclinata)
1000	14
3000	42
6000	84

A titolo esemplificativo vengono riportate le quantità di effluente zootecnico prodotto per peso vivo e per anno in relazione alla tipologia di stabulazione per un BOVINO di peso pari a 400 Kg

TIPOLOGIA DI STABULAZIONE	LIQUAME (m ³ / tonnellate peso vivo / anno)
Stabulazione libera con paglia totale	35
Stabulazione libera su lettiera inclinata	44

6. FORMAZIONE DEL PERSONALE

Gli ALLEVATORI, operatori del settore alimentare, devono essere competenti e capire il significato di ogni azione in allevamento; ciò aiuta a monitorare tutte le procedure e provvedere a riscontri per un continuo miglioramento.

La formazione è un'attività continua.

Identificare un responsabile per ogni particolare PROCESSO (es: gestione del farmaco, somministrazione dei mangimi ...).

Il presente “manuale di linee guida” è uno strumento di formazione in quanto consente a tutti gli operatori di conoscere i principi generali per garantire la sicurezza alimentare a livello di produzione primaria.

6.1 Conoscenza degli obblighi e responsabilità previste a carico dell'allevatore/detentore per la conduzione di una azienda zootecnica.

La recente normativa europea in materia di Igiene, sancisce la responsabilità dell'operatore del settore alimentare nel garantire la sicurezza degli alimenti lungo tutta la catena alimentare a cominciare dalla produzione primaria.

6.1.1 Obblighi dell'allevatore sulla corretta tenuta delle registrazioni

Il regolamento CE 852/2004 sull'igiene dei prodotti alimentari prevede che gli operatori del settore alimentare che allevano animali o producono prodotti primari d'origine animale debbano registrare:

1. La natura e l'origine degli alimenti somministrati.
2. I prodotti medicinali veterinari o le altre cure somministrate agli animali, con le relative date e i periodi di sospensione.
3. L'insorgenza delle malattie che possono incidere sulla sicurezza dei prodotti di origine animale.
4. I risultati di tutte le analisi effettuate su campioni prelevati da animali o su altri campioni prelevati a scopi diagnostici, che abbiano rilevanza per la salute umana.
5. Tutte le segnalazioni pertinenti sui controlli effettuati su animali o prodotti di origine animale

6. FORMAZIONE DEL PERSONALE

Le registrazioni obbligatorie sopra descritte, sono sviluppate nei capitoli del manuale con precise indicazioni che consentono al titolare/responsabile dell'allevamento, considerato Operatore del Settore Alimentare (OSA), di meglio ottemperare agli obblighi di legge.

REGISTRAZIONI

Perché?



Garantisce la **rintracciabilità**:

cioè la possibilità di ricostruire, seguire il percorso di un alimento , di un mangime, di un animale destinato alla produzione alimentare o di una sostanza destinata o atta ad entrare a far parte di un alimento o di un mangime attraverso tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione". (vedi pag. 79 cap. 3)

6.2 Conoscenza dei requisiti generali in materia di igiene

6.2.1 Conoscere i comportamenti in materia di igiene che evitano i rischi per la salute dell'operatore e del consumatore

Agli operatori è fatto obbligo di rispettare i requisiti generali in materia di igiene; ciò consente di prevenire i rischi derivanti da un comportamento che potrebbe essere causa di pericoli per il consumatore. La legislazione comunitaria (Reg. CE 852/2004) individua nei "manuali di corretta prassi igienica" uno strumento di ausilio per l'osservanza dei requisiti generali in materia di igiene come di seguito riportati testualmente :

*"Gli operatori del settore alimentare che producono prodotti primari di origine animale devono adottare **misure adeguate** per:*

- a. le misure concernenti l'igiene delle persone, degli animali, dei locali e del materiale, in particolare, saper eliminare gli animali indesiderati, pulire e disinfettare i locali e gli utensili, saper procedere all'eliminazione in modo idoneo delle carcasse.*
- b. Utilizzare acqua potabile o pulita, in modo da evitare le contaminazioni.*
- c. Assicurare che il personale addetto alla manipolazione dei prodotti alimentari sia in buona salute e segua una formazione sui rischi sanitari*

6. FORMAZIONE DEL PERSONALE

- d. *Evitare le contaminazioni da parte di animali e altri insetti nocivi.*
- e. *Immagazzinare e gestire i rifiuti e le sostanze pericolose in modo da evitare le contaminazioni.*
- f. *Prevenire l'introduzione e la propagazione di malattie contagiose trasmissibili all'uomo attraverso gli alimenti, anche adottando misure precauzionali al momento dell'introduzione di nuovi animali e comunicando i focolai sospetti di tali malattie alle autorità competenti.*
- g. *Tenere conto dei risultati delle analisi pertinenti effettuate su campioni prelevati da animali o altri campioni che abbiano rilevanza per la salute umana.*
- h. *Usare correttamente gli additivi per i mangimi e i medicinali veterinari.”*

NOTA BENE : Le misure igieniche richiamate dal testo legislativo sono di volta in volta sviluppate nei capitoli precedenti del presente documento, consentendo all'allevatore di mettere in pratica nello specifico le indicazioni del regolamento comunitario.

6.3 Possedere conoscenze di base in materia di zoologia e tenuta degli animali

Per una corretta gestione dell'allevamento, il proprietario/detentore deve conoscere i principi generali in materia di sanità e benessere animale per soddisfare le esigenze del consumatore in termini di sicurezza alimentare. Tali principi sono riportati nei capitoli sanità animale e biosicurezza (cap.1), alimentazione (cap.3) e benessere animale (cap.4) del presente volume .

6.3.1 Conoscere gli animali e le loro esigenze in allevamento

E' importante che il responsabile dell'allevamento conosca:

- a. Il comportamento degli animali, osservandoli ed ispezionandoli almeno due volte al giorno e sorvegliandoli in situazioni critiche.
- b. Le necessità alimentari (distribuendo correttamente i mangimi e garantendo una continua disponibilità di acqua).
- c. Le esigenze degli animali riguardo all'ambiente (allestimento e preparazione dei ricoveri con attenzione ai parametri ambientali).
- d. Il corretto uso degli impianti e delle attrezzature presenti in allevamento.

6. FORMAZIONE DEL PERSONALE

6.3.2. Conoscere la normativa in materia di benessere animale

E' buona pratica conoscere la recente normativa che stabilisce norme minime per la protezione dei bovini. Si rimanda all'apposito capitolo per una maggiore formazione e informazione.

6.3.3 Rapportarsi correttamente con gli animali

Il personale addetto alla gestione dell'allevamento deve trattare gli animali con calma, evitando movimenti improvvisi e rumori eccessivi che sono fonte di stress in ogni occasione di contatto con l'uomo.

In particolare, occorre operare con manualità appropriate in fase di carico per evitare traumi, fratture e mortalità (Vedi punto 4.4.1)

In caso di emergenza, occorre saper prestare cure adeguate o prevedere anche abbattimenti d'urgenza in allevamento (Vedi punto 4.3.2)

Punti critici :

- Carico e scarico degli animali
- Movimentazione degli animali
- Stabulazione

Far scendere gli animali velocemente dagli automezzi è una delle maggiori cause di contusioni.

COME MOVIMENTARE CORRETTAMENTE I BOVINI :

Le istruzioni riguardo alle corrette **manualità di carico** devono essere perfettamente conosciute dal personale. Si ricorda che durante le operazioni di carico/scarico, gli animali non devono essere percossi, né subire pressioni su qualsiasi parte sensibile del corpo. In particolare, non si deve loro schiacciare, torcere o rompere la coda o altri organi. È vietato colpire o percuotere gli animali. (Reg. 1/2005 e D. Lgs. 333/92).

Allegato al presente capitolo si fornisce una scheda tecnica sui sistemi e tecnologie del contenimento e la movimentazione dei vitelloni.



Si rammenta inoltre che l'allevatore è corresponsabile, insieme al trasportatore, degli animali morti durante il trasporto o sofferenti per densità di carico eccessiva, inadeguatezza del mezzo, colpi di calore o freddo eccessivo.

Quanto sopra si configura come violazione al Reg. CE 1/2005 sul trasporto degli animali o anche, nei casi più gravi, come reato penale.

6. FORMAZIONE DEL PERSONALE

1. Fissare le barriere di protezione sulla rampa di carico/scarico
2. Le rampe di carico e scarico devono avere la minima inclinazione possibile (massimo 26°). Ponti, rampe e passerelle devono essere provvisti di parapetti o altri mezzi di protezione onde impedire che gli animali possano cadere.
3. Verificare l'assenza di spazi che permettano la fuga degli animali fra la rampa di carico/scarico e l'accesso al corridoio.
4. Controllare che il percorso fra la rampa di carico/scarico e il box di destinazione sia agilmente percorribile dagli animali e che non ci siano vie di fuga.
5. Aprire le porte del camion mantenendosi a distanza adeguata, se possibile, utilizzando strumenti che permettano l'apertura rimanendo dietro le barriere.

Movimentazione degli animali

1. L'utilizzo inappropriato di mezzi di contenimento e di strumenti non convenzionali (bastoni e forche), può sicuramente contribuire allo stato di agitazione e paura degli stessi.
2. Per convogliare gli animali ai box di destinazione e per tutte le movimentazioni, si dimostra utile porre dei teli sulle transenne che delimitano i passaggi obbligati. In questo modo si creano corridoi con "pareti piene" che rendono il bovino più tranquillo nel procedere, in quanto non spaventato da eventuali ostacoli, dal personale e da altri capi.

FOTO 30— 31

Sistemi di movimentazione degli animali con "pareti piene"; l'uso di teli è efficace e non è pericoloso né per l'uomo né per gli animali



6. FORMAZIONE DEL PERSONALE

3. Deve essere evitato l'uso degli strumenti a scariche elettriche che possono essere usati, eccezionalmente, solo su animali adulti che abbiano davanti a sé sufficiente spazio per muoversi, al massimo per un secondo e solo sui muscoli dei quarti posteriori.
4. Lo spostamento dei bovini finalizzato alla formazione di nuovi gruppi deve essere fatto in modo pacato e tranquillo, senza urla e senza l'utilizzo di pungoli elettrici e deve consentire al bovino di non vedere davanti a sé ombre o raggi di luce eccessive.

È noto che l'adozione di tecniche di movimentazione che riducono lo stress durante queste fasi consente di limitare, nei muscoli degli animali, l'utilizzo del glicogeno con positivi riscontri sulla qualità della carne.

SCHEDA TECNICA - SISTEMI e TECNOLOGIE DI SICUREZZA

Nello svolgimento del lavoro in allevamento esistono numerosi pericoli di natura fisica dovuti al contatto traumatico tra animali e uomo. Gli operatori sono spesso da soli e devono gestire animali di grossa mole e spesso pericolosi; si ha quindi la necessità di applicare procedure di lavoro corrette e disporre di ricoveri e di ambienti di lavoro progettati in maniera appropriata.

Le strutture di allevamento, se erroneamente progettate e realizzate possono compromettere l'efficienza gestionale e la produttività degli animali con notevoli ripercussioni anche sul loro benessere.

I bovini vengono sottoposti a numerose cure e trattamenti; interventi quali la somministrazione di medicinali, prelievi diagnostici, la pesatura o il caricamento sugli autocarri sono operazioni che richiedono specifiche strutture e attrezzature, preziose per il lavoro dell'allevatore e del veterinario; esse consentono un miglioramento delle condizioni di sicurezza per gli operatori, una più facile e rapida esecuzione delle operazioni senza dimenticare la possibilità di ridurre al minimo le fonti di stress per gli animali.

Spetta ai detentori degli animali mettere in atto preventivamente tutti gli accorgimenti e le facilitazioni per il contenimento degli animali e la sicurezza dei medici veterinari addetti ai controlli clinici ed ai prelievi, secondo le indicazioni del Servizio veterinario dell'ASL (Deliberazione della Giunta Regionale 26 novembre 2007, n. 82-7608). L'applicazione di tali misure è condizione necessaria per la libera introduzione dei capi di provenienze a rischio negli allevamenti piemontesi.

Nelle pagine successive vengono brevemente descritte le principali strutture per la MOVIMENTAZIONE e la MANIPOLAZIONE dei bovini.

RECINTO DI ATTESA:

In questo locale vengono raccolti gli animali in attesa delle successive operazioni. Deve essere correttamente dimensionato, considerando che per ogni capo sono necessari circa 1,5mq. La forma del recinto deve favorire la canalizzazione verso il corridoio di contenimento; è per questo motivo consigliata una forma allungata ed un invito verso il cancello di circa 45°.

E' preferibile predisporre una pavimentazione in battuto di cemento rugoso antisdrucciolo e antiscivolo, costruito con adeguate pendenze e pozzetti di scarico per favorire l'allontanamento di acqua e deiezioni

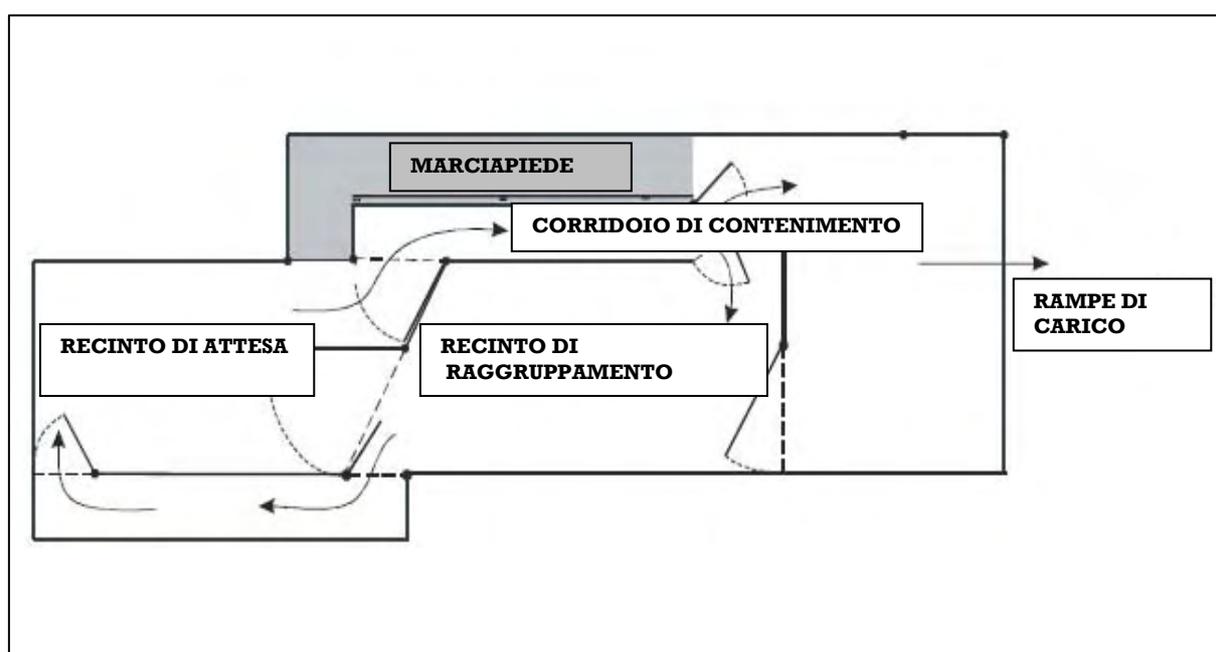


FIGURA 5 Esempio di collocazione delle aree e attrezzature per la movimentazione e il trattamento dei bovini con recinto di raggruppamento

CORRIDOIO DI CONTENIMENTO:

E' un'utile struttura per l'esecuzione di interventi di routine sugli animali (vaccinazioni, trattamenti antiparassitari, indagini cliniche, pesatura) e per convogliarli verso altre aree dell'allevamento

- Il corridoio non deve essere troppo lungo, al massimo 15 mt per 8, 10 capi.
- Prediligere un corridoio curvo o con la parte terminale inclinata rispetto all'asse principale poiché impedendo alla vista degli animali il fondo del corridoio, si evitano esitazioni o indietroggiamenti.

SCHEDA TECNICA - SISTEMI e TECNOLOGIE DI SICUREZZA

- Alla fine del passaggio sarebbe opportuno predisporre una porta per smistare gli animali verso due direzioni, al recinto di contenimento, o verso altre destinazioni (peso, rampe per il carico del bestiame, corridoi di smistamento verso i box) .(vedi fig.5 da fonte C.R.P.A — Centro Ricerca Produzioni Animali).
- Per rendere più agevoli le operazioni sugli animali è consigliato predisporre un marciapiede rialzato rispetto al piano del corridoio(di almeno 30 cm in modo da avere l'animale su un piano leggermente inferiore rispetto a quello dell'operatore).
- Il marciapiede deve essere esterno ai locali di stabulazione dei bovini.

PROPOSTE di CORRIDOI di CONTENIMENTO:

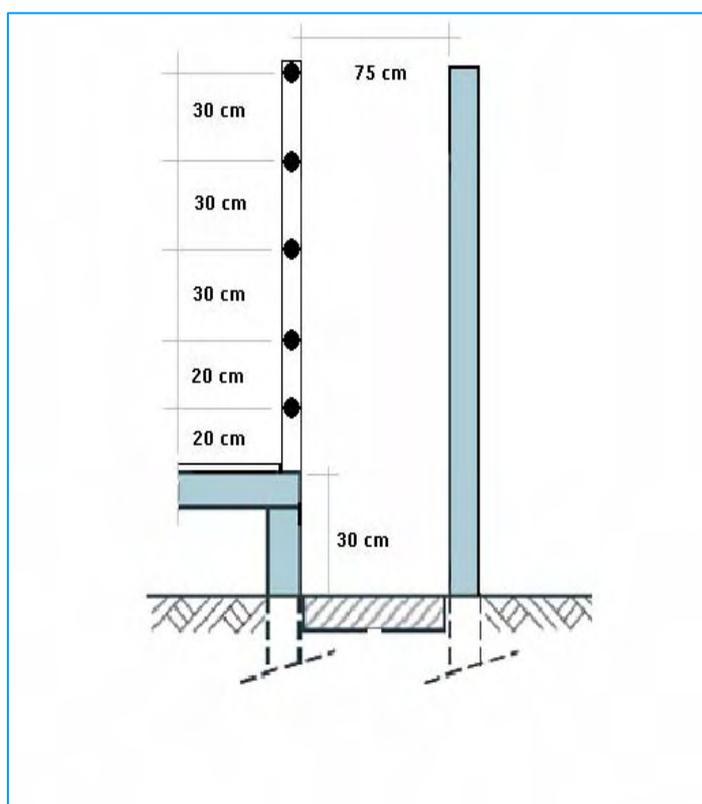


FIGURA 6

CORRIDOIO a ringhiera verso il lato dell'operatore con marciapiede di altezza pari a 30 cm e altezza complessiva del lato di contenimento di 130 cm. Larghezza del corridoio di 75 cm

ASPETTI POSITIVI :

- ⇒ Maggior sicurezza per l'operatore
- ⇒ Facilità di intervento sugli animali per operazioni di routine (vaccinazioni, trattamenti antiparassitari)

ASPETTI NEGATIVI :

- ⇒ Impossibilità di eliminare le deiezioni e di garantire un adeguato livello di pulizia del corridoio

SCHEDA TECNICA - SISTEMI e TECNOLOGIE DI SICUREZZA

FOTO 32

MARCIAPIEDE esterno ai locali di stabulazione, rialzato rispetto al piano del corridoio

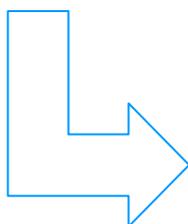


FOTO 33

BARRE di contenimento sulla parte superiore del corridoio di contenimento



SCHEDA TECNICA - SISTEMI e TECNOLOGIE DI SICUREZZA



FOTO 34

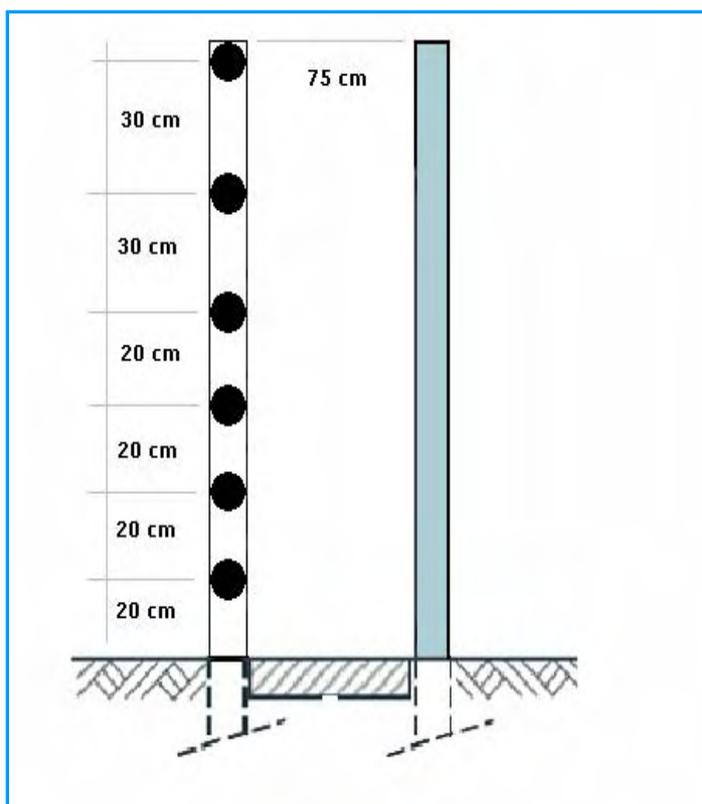
BARRE separatrici in posizione orizzontale consentono di limitare i movimenti dei bovini lungo il corridoio

ASPETTI POSITIVI

- ⇒ Facile rimozione delle deiezioni
- ⇒ Agevole ispezione degli animali

ASPETTI NEGATIVI

- ⇒ Maggiore rischio per l'operatore nella parte inferiore del corridoio (sicurezza condizionata dalla distanza dei travi che possono favorire il passaggio degli arti inferiori)



SCHEDA TECNICA - SISTEMI e TECNOLOGIE DI SICUREZZA

GABBIA DI CONTENIMENTO:

E' prevista per le operazioni più delicate fatte sull'animale. Può essere prevista al fondo del corridoio di contenimento o di smistamento. L'animale può essere bloccato da un autocatturante e da un cancello a chiusura posto dietro all'animale, in modo da permettere la separazione dell'operatore dall'animale posto nella gabbia e dagli altri animali che possono sopraggiungere .



FOTO 35—36

*Al fondo del passaggio obbligato
diversa tipologia di contenimento*

FOTO 37

Gabbia isolata

SCHEDA TECNICA - SISTEMI e TECNOLOGIE DI SICUREZZA

Le attuali gabbie di contenimento in commercio consentono un buon contenimento del bovino e l'immobilizzazione. Le misure del pianale sono di circa 80 cm di larghezza, con una lunghezza consigliata di almeno 220—230 cm e altezza pari 175—180 cm..

RAMPA DI CARICO-SCARICO:

E' una struttura che consente la movimentazione dei bovini sui e dai mezzi di trasporto; generalmente, è realizzata secondo un piano inclinato. Sebbene spesso gli autocarri siano dotati di rampe incorporate al portellone di chiusura, è fondamentale che i sistemi dei cancelli di accesso dal lato degli stabili verso gli autocarri garantiscano una larghezza pari a quella del veicolo, in modo da evitare possibili fughe degli animali.

Le pareti piene nel corridoio di accesso alla rampa favoriscono il movimento dei bovini con maggior calma e minor stress; è consigliato predisporre in prossimità del punto di carico passaggi obbligati per gli operatori.



FOTO 38

Esempio di RAMPA DI CARICO - SCARICO:

Struttura realizzata in cemento all'ingresso dell'allevamento