

AZIENDA ZOOTECNICA DIDATTICA

Manuale di Sicurezza

Premessa

Questo manuale ha l'obiettivo di definire un codice procedurale volto a garantire una sicurezza adeguata per il personale e per gli studenti che operano nell'Azienda Zootecnica Didattica (AZD) e nelle aziende zootecniche convenzionate all'Università degli Studi di Perugia.

Il manuale è rivolto agli studenti dei Corsi di Laurea in Medicina Veterinaria, Produzioni Animali e Scienze Zootecniche che svolgono esercitazioni e attività di tirocinio a contatto con gli animali in stalla o presso altre strutture collegate e a essi dedicate. Esso, pertanto, rappresenta uno strumento conoscitivo utile ad individuare i rischi connessi alle attività che si svolgono in questi luoghi e le relative procedure di sicurezza.

1. Analisi dei rischi e misure di prevenzione e protezione

Le attività svolte all'interno degli allevamenti espongono i lavoratori a rischi biologici, chimici e di infortunio connessi a eventi traumatici.

È necessaria pertanto, a fini preventivi, una adeguata formazione del personale su tali possibili rischi, al fine di sensibilizzare ad un corretto utilizzo di procedure e di dispositivi di protezione individuale. Tutti coloro che si trovano a svolgere attività presso allevamenti zootecnici devono quindi essere informati sulle misure di prevenzione e protezione da adottare per la riduzione al minimo possibile dei rischi.

1.1 Rischio biologico

Un importante gruppo di fattori di rischio presenti negli allevamenti è quello delle malattie trasmesse all'uomo direttamente dagli animali (zoonosi) o derivate dall'ambiente in cui si opera.

Il contatto prolungato dell'uomo con animali che possono essere veicolo di agenti patogeni aumenta il rischio di zoonosi. Coloro che si trovano quotidianamente a contatto con gli animali (veterinari, addetti di stalla, ma anche ricercatori, dottorandi, laureandi, studenti, ecc.) sono esposti ad un rischio di natura biologica, per il quale devono essere adottate le disposizioni previste dalle norme di legge (D.Lgs. 81/2008).

Le misure di prevenzione per i rischi biologici si articolano principalmente su due livelli:

1. garantire un'accurata igiene delle stalle e l'applicazione rigorosa di idonee profilassi veterinarie;
2. garantire il rispetto delle misure igieniche da parte dei lavoratori, attraverso l'uso corretto dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) e l'applicazione delle procedure di sicurezza.

1.2 Rischio chimico

Altro rischio tipicamente presente negli allevamenti è il rischio chimico, connesso ad Alcune attività veterinarie, quali la fecondazione, l'assistenza al parto, la chirurgia di emergenza e l'impiego di farmaci in generale, comportano possibili rischi di natura chimica per i lavoratori che possono venire a contatto con farmaci, detergenti e disinfettanti. In questi casi le schede di sicurezza dei prodotti offrono un aiuto indispensabile nell'indicare i corretti comportamenti da adottare, nonché i DPI necessari per la manipolazione degli stessi.

1.3 Rischio di traumi e lesioni

Tutte le pratiche zootecniche possono comportare rischi per la sicurezza dell'operatore ed essere causa di gravi eventi traumatici, i più frequenti dei quali sono rappresentati da fratture o contusioni craniofacciali, costali, dei piedi, delle mani e delle braccia: si tratta di infortuni legati all'ambiente (pavimentazioni, attrezzi, ecc.), alle operazioni di accudimento o spostamento degli animali (urti, schiacciamenti, calci, ecc.), o ad alcune attività comunemente svolte in stalla (spostamento di balle di fieno o di sacchi di mangime o di secchi d'acqua...).

In particolare, le operazioni di movimentazione manuale dei carichi, se non effettuate correttamente, possono comportare rischi di lesioni dorso-lombari. Tali rischi, oltre che essere determinati dalle caratteristiche del carico (es. carichi pesanti, ingombranti, difficili da afferrare, ecc.), possono essere aggravati da alcuni fattori, tra cui caratteristiche non idonee dell'ambiente di lavoro (pavimenti senza dispositivi anti-inciampo o anti-scivolamento, dislivelli, ecc.).

2. Misure di prevenzione e protezione

In generale, il datore di lavoro ha il dovere di assicurarsi che la sicurezza e la salute dei lavoratori sia garantita per tutte le attività e mansioni da essi svolte. La valutazione dei rischi fornisce al datore di lavoro uno strumento conoscitivo per quanto attiene la presenza di rischi in azienda, ma allo stesso tempo costituisce uno strumento operativo in quanto contiene le misure di miglioramento ed il programma della loro realizzazione.

Si ricorda che in base al DM n. 363/98 (*Regolamento recante norme per l'individuazione delle particolari esigenze delle università e degli istituti di istruzione universitaria ai fini delle norme contenute nel D.Lgs. 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni ed integrazioni*) sono considerati lavoratori anche "gli studenti dei corsi universitari, i dottorandi, gli specializzandi, i

tirocinanti, i borsisti ed i soggetti ad essi equiparati, quando frequentino laboratori didattici, di ricerca o di servizio e, in ragione dell'attività specificamente svolta, siano esposti a rischi individuati nel documento di valutazione.”

Tra le misure generali di tutela che devono essere attuate dal datore di lavoro per la salvaguardia della sicurezza e della salute dei lavoratori, vengono segnalate:

- la valutazione dei rischi;
- l'attuazione di misure di prevenzione dei rischi professionali;
- l'attuazione delle misure di protezione e di gestione delle emergenze;
- l'informazione e la formazione dei lavoratori.

L'obiettivo da perseguire è sempre quello di eliminare i rischi alla fonte, ma ciò non è sempre realizzabile nella pratica. Nei casi in cui non è possibile eliminare i rischi, essi devono essere ridotti al minimo possibile e dove residuo dei rischi, questi dovranno essere tenuti sotto controllo.

In una fase successiva, nell'ambito del programma di revisione dei rischi, i rischi residui vengono nuovamente valutati in considerazione della possibilità di eliminarli o ridurli ulteriormente, alla luce delle nuove conoscenze acquisite.

2.1 Misure organizzative-gestionali per la riduzione dei rischi

Per la tipologia di attività analizzata (allevamenti di specie di interesse zootecnico, di piccola o grande mole), caratterizzata dalla imprevedibilità del comportamento dell'animale, le misure per la riduzione dei rischi sono per lo più di tipo procedurale/organizzativo. Tra queste rivestono fondamentale importanza l'informazione e la formazione del personale e l'adozione da parte di quest'ultimo di specifiche norme di comportamento o procedure.

Nel capitolo seguente sono riportate le varie procedure di sicurezza relative alle principali operazioni condotte all'interno di un allevamento, per l'elaborazione delle quali devono essere messe in atto le seguenti attività:

- Colloqui con il personale che lavora in allevamento;
- Reperimento di informazioni e dati attraverso l'analisi di esperienze condotte in settori analoghi;
- Ricognizione sullo stato dell'arte;
- Analisi finale di tutte le informazioni e dei dati raccolti, ed elaborazione degli stessi alla luce delle conoscenze e delle esperienze maturate nel corso del tempo dagli addetti alla sicurezza.

Le attività svolte all'interno degli allevamenti, soprattutto quando si tratta di grandi animali quali ruminanti o equidi, sono caratterizzate da un rischio comune, cioè quello di poter subire traumi causati dal contatto diretto con gli animali (urti, schiacciamenti, calci, ecc.). Una corretta formazione e informazione del personale lavoratore è di fondamentale importanza per ridurre la possibilità di incidenti.

Anche nel caso dei frequentatori occasionali come gli studenti, per prevenire eventuali incidenti, è necessaria una loro corretta informazione riguardante:

- La tipologia di allevamento;
- Le strutture presenti;
- L'organizzazione delle varie fasi del lavoro;
- I possibili rischi presenti.

2.2 Misure tecniche-strutturali per la riduzione dei rischi

Particolarmente rischiose sono tutte le operazioni che prevedono lo spostamento degli animali da una zona all'altra dell'allevamento. Dove questa tipologia di rischio è presente, la progettazione

delle strutture è di grande aiuto, poiché può prevedere soluzioni finalizzate a ridurre tale rischio. Nelle stalle devono essere adottati i seguenti accorgimenti:

- vie di fuga (passo d'uomo), con varchi di 30-35 cm per permettere l'uscita degli operatori dalle aree occupate dagli animali;
- percorsi protetti per il trasferimento degli animali;
- marciapiedi di servizio.

Prima di accedere ai recinti dove sono ospitati gli animali, è importante, ai fini della sicurezza, individuare quale sia la posizione delle vie di fuga e, nel caso sia necessario spostare gli animali, utilizzare i percorsi protetti, quando siano presenti, e mantenere adeguate distanze di sicurezza.

2.3 Indumenti da lavoro e Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)

Un'importante misura di protezione da adottarsi sempre e prima di intraprendere qualsiasi attività nel settore è rappresentata dall'impiego di abbigliamento adeguato.

In particolare è necessario attenersi alle seguenti regole di comportamento:

- Mai indossare gioielli: gli anelli possono provocare tagli profondi alla mano; i braccialetti, gli orecchini e gli orologi possono impigliarsi.
- Indossare i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) previsti.

Di seguito si elencano i principali DPI da utilizzare nelle attività condotte in allevamento:

- Le soprascarpe sono utili nelle visite occasionali alle stalle o dove si interagisce con ruminanti o equidi contenuti (es. travaglio), oppure in allevamenti per suini, avicoli o conigli.
- Il camice è necessario nel corso delle visite sugli animali, ma è tuttavia consigliabile indossarlo sempre (del tipo monouso) quando si entra in un qualsiasi allevamento per motivi di ordine igienico-sanitario.
- I guanti si rendono necessari nel corso delle visite e per eventuali trattamenti agli animali.
- Le calzature antinfortunistiche, con punta rinforzata, sono utili quando l'operatore si trova a operare in vicinanza delle zampe degli animali (esclusi avicoli e conigli) per evitare eventuali traumi da calpestamento;
- La mascherina antipolvere risulta utile nel personale suscettibili di difficoltà respiratoria causata dalle polveri presenti nell'ambiente;
- Gli occhiali sono utili per proteggere gli occhi da contatti accidentali con alcune parti dell'animale (es. coda) o durante l'eventuale manipolazione di sostanze chimiche (disinfettanti, ecc.).

3. Procedure di sicurezza

3.1 Come ci si comporta in un allevamento

Di seguito sono elencate una serie di procedure da seguire e di comportamenti da tenere all'ingresso in allevamento o nelle strutture annessi, principalmente nel caso in cui si effettui una

semplice visita e/o lezione durante la quale non sia previsto un contatto fisico con gli animali. Questa parte riveste quindi un particolare interesse per gli studenti.

- La regola più importante è comportarsi in modo da arrecare il minor disturbo possibile agli animali;
- Indossare sempre abbigliamento non vistoso e, qualora si indossi un camice, è preferibile che non sia di colore bianco;
- Indossare le soprascarpe e il camice usa e getta messi a disposizione;
- Tenere il cellulare spento o comunque disattivare la suoneria in quanto quest'ultima potrebbe arrecare disturbo e rendere nervosi gli animali, provocando brusche reazioni da parte degli stessi;
- Parlare a bassa voce e non fare confusione;
- Prestare attenzione quando si cammina; muoversi con cautela per evitare di cadere, vista la presenza di zone scivolose, di dislivelli, del raschiatore (nel caso di stalle per bovini);
- Evitare di fare movimenti bruschi;
- Seguire sempre le indicazioni di comportamento che fornite dal docente e dal personale addetto alle stalle;
- Non avvicinarsi da soli agli animali e mantenere sempre una distanza di sicurezza. Ricordarsi che gli animali scalciano in maniera diversa a seconda della specie (il bovino è in grado di calciare sia indietro, ma soprattutto lateralmente, mentre gli equidi scalciano di norma posteriormente) e che, viste le dimensioni, possono recare danno anche senza intenzionalità. Inoltre, è opportuno ricordare che gli animali provvisti di corna (ma non solo, es. arieti che non necessariamente hanno corna) possono caricare e provocare traumi;
- Non appoggiare mai le mani e le braccia sui divisori dei box: gli animali di grandi dimensioni quali equini, bovini o anche suini, appoggiandosi a esse, potrebbero provocare fratture e lesioni;
- E' importante prestare attenzione a eventuali attrezzi presenti o a macchinari in movimento;
- Non intralciare il lavoro degli operatori, evitando di sostare o transitare in aree in cui si stanno svolgendo attività lavorative;
- Rispettare la segnaletica di sicurezza osservando i divieti.

In sintesi, i rischi cui sono maggiormente soggetti gli operatori sono dovuti a **urti causati da testate, cornate, calci o morsi; da schiacciamenti** o da **scivolamenti** su pavimentazioni coperte da deiezioni o bagnati. Inoltre, si possono evidenziare rischi biologici, da contatto con fluidi organici e deiezioni, che possono essere accentuati nel caso di contatti con animali malati, con il conseguente rischio di zoonosi.

Pertanto, una adeguata progettazione delle strutture così come un comportamento corretto e responsabile da parte dell'uomo sono fondamentali per la riduzione al minimo degli infortuni.

3.2 Rischi durante la pratica in stalle bovine o bufaline

Nelle stalle di grandi ruminanti con tipologia di allevamento a stabulazione libera, gli animali sono liberi di muoversi all'interno delle corsie e nei corridoi esterni e hanno la possibilità di accedere alle cuccette. Anche la gestione di questa situazione presenta dei rischi.

Il controllo degli animali, ispezioni sanitarie, esecuzione di interventi veterinari viene normalmente effettuato dalla corsia di foraggiamento durante i pasti o, in alternativa, da apposito recinto in cui vengono deviati gli animali da esaminare dopo la mungitura, oppure entrando direttamente nella zona di stabulazione.

Per eseguire prelievi ematici, esame della cavità orale o altro tipo di test (es. prova della reazione alla tubercolina), pur con l'animale bloccato alla rastrelliera si pone il problema, nel caso di

operatore singolo che opera dall'esterno dell'area di stabulazione, dell'accesso corretto alla rastrelliera stessa per evitare infortuni dovuti a movimenti imprevisti dell'animale. Nel caso di attività eseguita da due operatori le cose risultano più semplici, perché entrambi possono avvicinare l'animale dall'interno del recinto (mentre un operatore immobilizza l'animale sollevando la coda e stringendo la grassella, l'altro operatore può eseguire la prova prevista).

3.3 Rischi connessi all'attività in sala mungitura

La mungitura nelle stalle avviene due/tre volte al giorno. Almeno una di queste avviene in condizioni di scarsa illuminazione.

Se è necessario movimentare o avvicinare gli animali in queste occasioni, è bene rispettare l'ordine di entrata degli stessi in sala mungitura o di entrata nelle cuccette, in maniera che non vengano turbate le loro abitudini.

I rischi sono ancora una volta legati a traumi causati da schiacciamenti o calci, a cadute causate da scivolamenti su pavimenti umidi o su scale d'accesso non idonee.

Altri problemi possono essere causati dall'uso di idropultrici ad alta pressione.

Il rischio biologico è quello di zoonosi causate dal contatto con animali malati o con loro escrezioni. Infatti, vi è la concreta possibilità di ricevere schizzi di urina e feci durante il lavaggio delle superfici e soprattutto di entrare in contatto con capezzoli infetti durante la fase di preparazione della mammella alla mungitura.

Il rischio chimico è legato all'impiego a mani nude di sostanze nocive e irritanti in fase di mungitura e di lavaggio degli impianti e delle attrezzature.

3.4 Come ridurre al minimo i rischi? Alcuni consigli pratici

- E' bene informarsi sempre del temperamento dell'animale con gli operatori di stalla. Animali con particolari atteggiamenti caratteriali, di solito sono noti al personale.
- Il contatto con le bovine deve avvenire frontalmente, mentre gli equidi vanno avvicinati lateralmente (comunemente da sinistra); ogni gesto deve essere effettuato con calma e tranquillità, preavvertendo l'animale con la voce. Ogni movimento brusco deve essere evitato.
- Gli animali percepiscono il nervosismo e l'insicurezza dell'operatore e tendono ad agitarsi. Pertanto, è opportuno controllare sempre lo stato di attenzione dell'animale prima di avvicinarsi, soprattutto quando questi è legato.
- E' consigliabile parlare usando un tono basso e rilassato prima di avvicinarsi o di toccare l'animale: se l'animale è colto di sorpresa, può reagire calciando o spostandosi con violenza, urtando l'operatore. E' consigliabile usare suoni brevi con toni bassi ed evitare i suoni acuti e i fischi.
- Se le norme di sicurezza lo consentono, è bene permettere agli animali di avvicinarsi per primi e annusare, in quanto questo li rende più fiduciosi. Bisogna evitare di protendere le braccia verso gli animali durante il primo approccio, così come bisogna evitare di brandire bastoni o agitare altri oggetti che possano innervosirli.
- È opportuno non dare le spalle agli animali.
- Nel caso in cui si debbano svolgere operazioni direttamente sull'animale e si osservi che l'animale non è particolarmente tranquillo, si consiglia l'uso di sistemi di contenimento che garantiscano la sicurezza delle operazioni. Se presenti, è buona norma utilizzare sempre le corsie per spostarsi, in modo da rimanere a distanza di sicurezza dall'animale.

- Se l'animale va sottoposto a cure o indagini sanitarie, è necessario farlo in condizioni di sicurezza (trappole auto-catturanti, corridoi con travaglio incorporato, cavezza, travaglio, ecc.); l'utilizzo dei farmaci va eseguito sotto controllo veterinario.
- È sempre necessaria la presenza di un addetto per effettuare tutte le operazioni di contenimento dell'animale, anche qualora si ritenga di avere conoscenze approfondite ed esperienza riguardo gli animali di interesse zootecnico.
- E' molto importante utilizzare i DPI descritti in precedenza e indossare il camice/la tuta, gli stivali/scarpe con puntale e i guanti.

3.5 Altri rischi legati al lavoro in stalla

Nelle stalle sono presenti numerosi macchinari potenzialmente pericolosi.

E' importante non stare nel raggio di azione di trattori, carri per unifeed, ecc.

Nelle zone preposte alla conservazione dei foraggi, è importante prestare molta attenzione perché possono verificarsi cadute accidentali non solo di balle prismatiche di piccole dimensioni ma anche di rotoballe relativamente pesanti (3-5 quintali), specialmente se impilate in modo non adeguato.

Poiché i locali di stoccaggio del fieno sono estremamente polverosi, è necessario che le persone sensibili indossino gli appositi DPI per evitare l'inalazione di polveri in grado di causare problemi sanitari.