



DIPARTIMENTO DI MEDICINA VETERINARIA



Ospedale Didattico Veterinario

MANUALE DI BIOSICUREZZA E PREVENZIONE DEI RISCHI PER LA GESTIONE CLINICA DEGLI ANIMALI DA REDDITO

Rev.	Data	Descrizione
0	29/3/2022	Bozza in approvazione
1		Versione 1



Lo scopo del presente manuale è di definire delle procedure volte a garantire la sicurezza di tutto il personale strutturato (docenti e ricercatori, personale tecnico) e personale non strutturato (personale di supporto alle attività didattiche quali borsisti, dottorandi ed assegnisti, studenti, laureandi, tirocinanti, tesisti, visitatori occasionali, etc.) di tutti i corsi di Laurea, che svolgono attività connesse con gli animali da reddito.

Tale manuale ha validità presso l'Ospedale Veterinario Didattico (OVUD) nonché presso le aziende zootecniche in cui si svolgono le attività di tirocinio con la Clinica Mobile e con Zootecnia.

Il presente manuale individua i rischi connessi alle attività cliniche con gli animali da reddito e indica le relative procedure di sicurezza.

N.B. Il presente documento è proprietà riservata del Dipartimento di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro". Ogni sua riproduzione o divulgazione deve essere autorizzata dal Direttore di Dipartimento.

DIRETTORE: PROF. NICOLA DECARO – nicola.decaro@uniba.it

STRADA PROVINCIALE 62 PER CASAMASSIMA KM 3, VALENZANO (BA) TEL. +39 0805443832

PEC: direttore.dimev@pec.uniba.it



Sommario

1. ANALISI DEI RISCHI	1
2. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	2
2.1. INDUMENTI DA LAVORO E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)	2
3. NORME DI COMPORTAMENTO PER LA SICUREZZA	10
3.1. NORME DI COMPORTAMENTO GENERALE	10
3.2. NORME DI COMPORTAMENTO PER LA SPECIE BOVINA	11
3.2.1 METODI DI CONTENIMENTO DELLA SPECIE BOVINA.....	11
3.3. NORME DI COMPORTAMENTO PER LA SPECIE EQUINA	15
3.3.1 METODI CONTENIMENTO DELLA SPECIE EQUINA	16
3.4. NORME DI COMPORTAMENTO PER LA SPECIE SUINA	21
3.4.1 METODI CONTENIMENTO DELLA SPECIE SUINA	21
3.4. NORME DI COMPORTAMENTO PER LA SPECIE OVI-CAPRINA	22
3.4.1 METODI CONTENIMENTO DELLA SPECIE OVI-CAPRINA.....	22



1. ANALISI DEI RISCHI

Le attività connesse con gli animali da reddito, che siano cliniche o di semplice governo, possono essere causa dei seguenti rischi:

- Eventi traumatici i più frequenti sono rappresentati da ferite da morso, calci, schiacciamenti, ferite penetranti. Si tratta di infortuni legati alle operazioni di accudimento o spostamento degli animali (morsi, schiacciamenti, calci, incornate...), all'ambiente (pavimentazioni, attrezzi, ecc.), ad alcune attività comunemente svolte in stalla (spostamento di balle di fieno o di sacchi di mangime o di secchi d'acqua...) o attività in cui si impiegano strumenti taglienti (aghi, lame da bisturi, etc).

Al fine di evitare gli eventi traumatici, è importante conoscere i rischi ed è indispensabile, a fini preventivi, un'adeguata formazione del personale al corretto utilizzo di procedure e dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI).

- Allergeni: sono rappresentati da allergeni di origine animale (forfore, acari, pelo, saliva, escrementi, urina), vegetale (presenti nel fieno e nella paglia) e le punture di insetti (mosche, tafani, zanzare, api, vespe, calabroni etc.). In seguito ad inalazione, al contatto cutaneo o per puntura, tali sostanze possono provocare malattie allergiche respiratorie come rinite o asma o anche malattie polmonari, sino allo shock anafilattico. Per ridurre i suddetti rischi, è indispensabile l'utilizzo dei mezzi di protezione, la formazione del personale e l'uso di appositi antidoti, per prevenire lo shock anafilattico.

- Agenti biologici: gli animali possono essere fonte o serbatoio di agenti patogeni (virus, batteri, ecto- ed endoparassiti, dermatofiti), che possono diffondere attraverso secrezioni ed eventuali graffi o morsi o il semplice contatto. Sono considerate zoonosi le malattie che si trasmettono dagli animali all'uomo. Per la prevenzione della diffusione delle zoonosi, è indispensabile che gli operatori attuino le elementari misure di disinfezione e igiene personale. È, inoltre, consigliabile che il personale sia regolarmente vaccinato contro il tetano. L'operatore dovrebbe impiegare correttamente strumenti taglienti (siringhe, aghi, bisturi, etc.), utilizzare idonei dispositivi di protezione individuale, e saper stoccare e smaltire i rifiuti sanitari.

- Agenti chimici e cancerogeni: si intendono farmaci, anestetici, detergenti, disinfettanti che per varie vie (inalatoria, cutanea, oculare, orofaringea o digestiva) possono penetrare nell'organismo e dare i seguenti effetti: - effetti allergici (dermopatia delle mani, orticaria, prurito, rinite, asma, edema della glottide e, nei casi più gravi shock anafilattico); - effetti teratogeni; - effetti mutageni e cancerogeni.

Pertanto, gli operatori che manipolano le suddette sostanze devono consultare le schede di sicurezza dei prodotti su cui sono indicati i corretti comportamenti da adottare, nonché utilizzare i DPI necessari per la manipolazione degli stessi.

-Movimentazione manuale dei carichi: la movimentazione manuale dei carichi, se non effettuate correttamente, possono comportare rischi di lesioni e patologie alle strutture osteo-articolari, muscolo-tendinee e neurovascolari (es. le patologie a carico degli arti superiori).

Tali rischi, oltre che essere determinati dalle caratteristiche del carico (es. carichi pesanti, ingombranti, difficili da afferrare, ecc.), possono essere aggravati dalle caratteristiche non idonee dell'ambiente di lavoro (pavimenti senza dispositivi anti-inciampo o anti-scivolamento, dislivelli, temperature inadeguate, scarsa illuminazione) e dalle caratteristiche dell'operatore (età, corporatura fisica, pregresse patologie possono influire sul rischio di infortunio).

Tali patologie devono essere prevenute adottando le opportune misure di prevenzione, utilizzando, cioè, le tecniche di carico e scarico corrette ed usufruendo delle apparecchiature di movimentazione automatiche o meccaniche.

DIRETTORE: PROF. NICOLA DECARO – nicola.decaro@uniba.it

STRADA PROVINCIALE 62 PER CASAMASSIMA KM 3, VALENZANO (BA) TEL. +39 0805443832

PEC: direttore.dimev@pec.uniba.it



2. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

2.1. INDUMENTI DA LAVORO E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

Qualsiasi attività connessa con gli animali da reddito deve essere intrapresa innanzitutto adottando un abbigliamento adeguato (green e/o tuta monouso o lavabile). Inoltre, è vietato indossare oggetti che possono essere pericolosi per l'operatore stesso e per l'animale, quali ad esempio anelli, braccialetti, orecchini, collane ed orologi. Le unghie devono essere corte, curate, sane e non sono ammesse unghie artificiali (potrebbero rompere i guanti e possono creare ferite negli animali).

È obbligatorio indossare i seguenti Dispositivi di Protezione individuale (DPI), dispositivi, cioè, che hanno la funzione di salvaguardare l'operatore da rischi per la salute. Alcuni DPI dovranno essere indossati solo in momenti particolari dell'attività e in base alle necessità, come illustrato di seguito.

- Calzature antinfortunistiche, con punta rinforzata, utili per evitare eventuali traumi da calpestamento. Sono indispensabili ogni qualvolta l'operatore si trova nelle vicinanze delle zampe degli animali;



- Calzari utili nelle visite occasionali negli allevamenti o se l'animale si trova contenuto nel travaglio;



- Camice in plastica, utile nelle visite di bovini e cavalli che richiedano un' esplorazione transrettale; deve essere impiegato per operare su animali portatori di malattie infettive, o ogni qualvolta previsto dalle procedure operative dei singoli Servizi.



- Tuta monouso, viene più frequentemente indossata in visite presso stabulari per suini e avicunicoli.

DIRETTORE: PROF. NICOLA DECARO – nicola.decaro@uniba.it
STRADA PROVINCIALE 62 PER CASAMASSIMA KM 3, VALENZANO (BA) TEL. +39 0805443832
PEC: direttore.dimev@pec.uniba.it

- Guanti monouso, in tutti i casi in cui si preleva del materiale biologico, quando si opera su animali portatori di malattie infettive e, in generale, nel corso delle visite. Inoltre, l'uso dei guanti è necessario quando si maneggiano agenti chimici.



- Guanti monouso lunghi per esplorazione rettale



- Mascherina antipolvere utile per evitare il rischio da allergeni e per i soggetti suscettibili di difficoltà respiratoria



- Occhiali 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.).
- Caschetti per carichi sospesi, utili nelle sale operatorie o negli allevamenti in cui sono presenti argani e paranchi.

2.2. MOVIMENTAZIONE MANUALE E MECCANICA DEI CARICHI (MMC)

Ai sensi dell'art. 167, D.Lgs. 81/2008, si intendono per MMC le operazioni di trasporto e di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni di sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico, che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso lombare. Pertanto "rientrano nel campo di applicazione tutte le azioni che possono comportare rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, quali le patologie alle strutture osteoarticolari, muscolo tendinee e neuro vascolari (per esempio, le patologie a carico degli arti superiori). Data l'ampia diffusione e gli elevati costi sanitari e sociali che queste patologie comportano devono essere il più possibile prevenute, adottando le opportune misure di prevenzione.

Relativamente ai pesi massimi sollevabili, Il Titolo VI del D.Lgs. n. 81/200 all'Allegato XXXIII, fa esplicito riferimento alla norma ISO 11228.

La movimentazione manuale dei carichi può essere causa di disturbi cumulativi dovuti ad usura progressiva, oppure di traumi acuti quali ferite o fratture in seguito ad infortuni. I fattori di rischio sono molteplici, in particolare per quanto riguarda il rischio di lesioni dorso lombari, si devono considerare quattro diversi aspetti della MMC: il carico, l'attività lavorativa, l'ambiente, il singolo lavoratore.

CARICO: il rischio di lesioni aumenta se il carico è:

Troppo pesante: non esiste un peso esatto che può essere considerato sicuro: un peso di 20-25 Kg può essere troppo pesante da sollevare per la maggior parte delle persone.

Troppo grande: se il carico è ingombrante, diventa impossibile rispettare le regole di base per il corretto sollevamento, ossia tenere il carico il più vicino possibile vicino al corpo.

DIRETTORE: PROF. NICOLA DECARO – nicola.decaro@uniba.it

STRADA PROVINCIALE 62 PER CASAMASSIMA KM 3, VALENZANO (BA) TEL. +39 0805443832

PEC: direttore.dimev@pec.uniba.it

Difficile da afferrare: il carico può scivolare di mano e ferire l'operatore. I bordi spigolosi possono ferire i lavoratori.

Instabile o sbilanciato o in movimento: il centro di gravità dell'oggetto si allontana dal centro del corpo del lavoratore.

Difficile da raggiungere: stendere le braccia o ruotare il tronco per raggiungere il carico implica maggiore sforzo muscolare.

Impedisce la visuale: aumentano le possibilità che il lavoratore cada od urti ostacoli.

ATTIVITA' LAVORATIVA: Il rischio di lesioni dorso lombari aumenta se il lavoro è svolto con ritmi e durate eccessivi, tale da implicare l'adozione di posture scorrette e richiedere movimenti ripetuti. Inoltre, è bene ricordare che nel caso della movimentazione degli animali non è semplice rispettare le regole per il sollevamento "sicuro": i pazienti non possono essere mantenuti vicini al corpo, inoltre non presentano i punti di reperi standardizzati dalla normativa. Infine, non è possibile prevedere quello che succederà durante la movimentazione di un animale che potrebbe per esempio non dimostrarsi collaborativo.

L'AMBIENTE: possono accrescere il rischio di lesioni dorso lombari spazi insufficienti, pavimenti irregolari, instabili o scivolosi, temperature inadeguate, scarsa illuminazione.

IL SINGOLO LAVORATORE: alcune caratteristiche dell'operatore, per esempio, età, corporatura fisica, pregresse patologie possono influire sul rischio di infortunio.



Data l'ampia diffusione e gli elevati costi sanitari e sociali che queste patologie comportano devono essere il più possibile prevenute, adottando le opportune misure di prevenzione. È importante che il personale presente presso le cliniche e l'ODV valuti accuratamente se la MMC può essere evitata, per esempio utilizzando apparecchiature di movimentazione automatiche o meccaniche come i tavoli elevabili che si trovano all'interno dei Servizi.

TECNICHE DI MOVIMENTAZIONE CORRETTE

Premessa: il peso massimo (in condizioni ottimali) sollevabile consentito è di 25 kg per gli uomini e di 15 kg per le donne (riferimento a quanto stabilito nell' ISO 11228-1 Ergonomia).

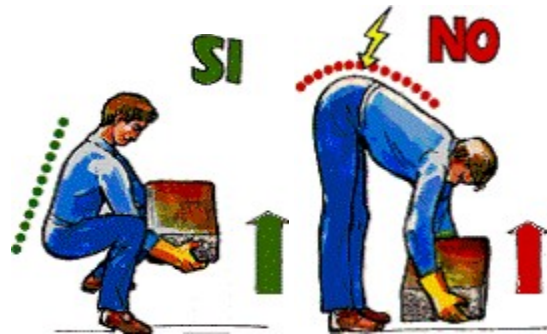
Per quel che riguarda invece i movimenti del corpo, possiamo dire che il lavoratore:

DIRETTORE: PROF. NICOLA DECARO – nicola.decaro@uniba.it

STRADA PROVINCIALE 62 PER CASAMASSIMA KM 3, VALENZANO (BA) TEL. +39 0805443832

PEC: direttore.dimev@pec.uniba.it

- deve rimanere in posizione eretta durante gli spostamenti
- non deve sollevarsi sulla punta dei piedi
- non deve estendere al massimo le braccia al di sopra della testa, né deve inarcare la schiena
- deve sempre evitare le torsioni
- deve evitare movimenti bruschi, come per esempio sollevarsi di colpo Per quanto riguarda il carico, esso va:
 - tenuto il più vicino possibile al corpo durante il trasporto
 - sollevato e deposto a terra con la schiena in posizione diritta, il tronco eretto, il corpo accoccolato e in posizione ben equilibrata.



Il carico deve essere afferrato con il palmo delle mani e distribuito in modo simmetrico ed equilibrato. Il carico deve essere movimentato possibilmente ad un'altezza compresa tra quella della testa e quella delle ginocchia (meglio ancora se disponibile per essere afferrato già a 60 cm da terra). Quando due o più persone intervengono insieme per sollevare, trasportare, posare a terra un unico carico, occorre che tutti i loro movimenti siano coordinati e vengano eseguiti contemporaneamente. Per spingere o tirare un carico è importante che queste operazioni siano svolte sfruttando il peso del corpo: se si spinge, piegare il corpo in avanti, se si tira, piegare il corpo all'indietro. È importante che i sistemi di movimentazione siano dotati di impugnature e che queste si trovino a metà altezza fra la spalla e la vita. È importante, infine, che i sistemi di movimentazione, ad esempio carrelli, siano sottoposti a manutenzione periodica.

2.3. IGIENE DELLE MANI

L'igiene delle mani deve essere praticata in tutte le occasioni a rischio, indipendentemente dal fatto che vengano utilizzati o meno guanti.

L'igiene delle mani può essere effettuata secondo due manualità.

- Lavaggio con disinfettanti a base di alcool: con alcune eccezioni, questo è il metodo preferito per decontaminare mani non visibilmente sporche. Questi detergenti hanno capacità superiore di uccidere i microrganismi presenti sulla pelle ed inoltre possono essere applicati rapidamente, hanno meno probabilità di causare danni alla cute ed infine possono essere facilmente resi disponibili in diversi punti della struttura indipendentemente dalla presenza dell'acqua.

- Lavaggio con acqua e sapone: la maggior parte dei batteri transitoriamente presenti sulle mani vengono rimossi durante l'azione meccanica di lavaggio, risciacquo ed asciugatura. Questa procedura di lavaggio deve essere eseguita quando le mani sono visibilmente sporche.

DIRETTORE: PROF. NICOLA DECARO – nicola.decaro@uniba.it

STRADA PROVINCIALE 62 PER CASAMASSIMA KM 3, VALENZANO (BA) TEL. +39 0805443832

PEC: direttore.dimev@pec.uniba.it

Come frizionare le mani ?

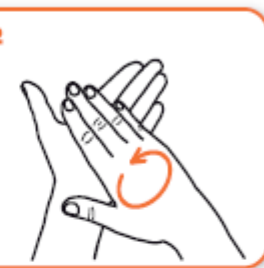
**USA LA SOLUZIONE ALCOLICA PER L'IGIENE DELLE MANI!
LAVALE CON ACQUA E SAPONE SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORCHE!**



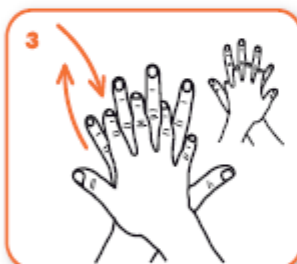
Durata dell'intera procedura: **20-30 secondi**



Versare nel palmo della mano una quantità di soluzione sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani.



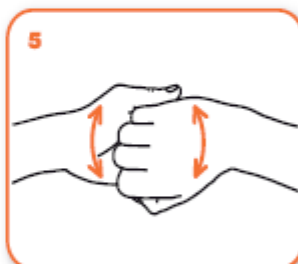
frizionare le mani palmo contro palmo



il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa



palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro



dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro



frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa



frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa



...una volta asciutte, le tue mani sono sicure.

Come lavarsi le mani?

LAVA LE MANI CON ACQUA E SAPONE, SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORCHE! ALTRIMENTI, SCEGLI LA SOLUZIONE ALCOLICA!



Durata dell'intera procedura: **40-60 secondi**



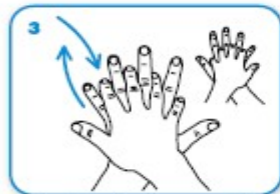
Bagna le mani con l'acqua



applica una quantità di sapone sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani



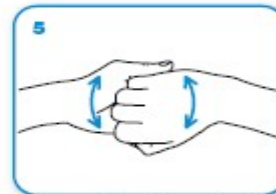
friziona le mani palmo contro palmo



il palmo destro sopra il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa



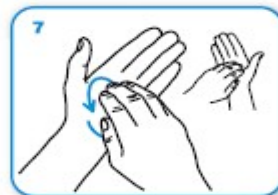
palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro



dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro



frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa



frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa



Risciacqua le mani con l'acqua



asciuga accuratamente con una salvietta monouso



usa la salvietta per chiudere il rubinetto



...una volta asciutte, le tue mani sono sicure.

2.4. IGIENE DELLE CALZATURE

Le soles delle calzature veicolano spesso agenti infettivi durante il transito attraverso i locali. Le calzature devono essere esenti da sporcizia e residui organici per permettere al disinfettante di essere efficace.

L'uso di pediluvii o di tappetini disinfettanti riduce significativamente la carica microbica delle calzature (prima deve comunque essere rimosso lo sporco visibile). I pediluvii si devono usare quando il personale si sposta da un'area all'altra, tra gruppi di animali a rischio e non. I pediluvii possono utilizzare diversi disinfettanti; i più frequenti sono i sali d'ammonio quaternario e polifenoli, seguiti da soluzioni di ipoclorito e perossido. I pediluvii richiedono un'immersione completa dei piedi, e quindi necessitano di calzature impermeabili. Le soluzioni devono essere cambiate la sera, almeno ogni due giorni, o comunque tutte le volte che contengono una eccessiva quantità di detriti o di sporcizia; nel caso dei pediluvii ci si può aiutare con delle spazzole apposite, una per rimuovere lo sporco, una per distribuire uniformemente il disinfettante.



Esempio di pediluvio e della procedura di immersione delle calzature

3. NORME DI COMPORTAMENTO PER LA SICUREZZA

3.1. NORME DI COMPORTAMENTO GENERALE

Le procedure di seguito descritte riguardano le norme di comportamento generale da assumere in allevamento e/o in stalla, durante una visita o una lezione.

- Comportarsi in maniera da arrecare il meno disturbo possibile agli animali
- È vietato fumare all'interno della stalla
- Tenere il cellulare spento o silenziato, per evitare di arrecare disturbo agli animali
- Parlare con tono basso e non fare confusione
- Indossare abbigliamento adeguato
- Evitare di indossare il camice bianco
- Indossare calzari, se lontani dagli animali, mentre in vicinanza, è obbligatorio l'uso delle calzature con punta rinforzata
- Camminare con cautela, sia per evitare di arrecare disturbo agli animali, sia per evitare di scivolare
- Non avvicinarsi mai da soli agli animali e mantenere la distanza di sicurezza
- Non appoggiare le mani e le braccia sui divisori dei box, per evitare fratture o lesioni

DIRETTORE: PROF. NICOLA DECARO – nicola.decaro@uniba.it

STRADA PROVINCIALE 62 PER CASAMASSIMA KM 3, VALENZANO (BA) TEL. +39 0805443832

PEC: direttore.dimev@pec.uniba.it



- Non intralciare il lavoro dei tecnici e fare attenzione ad eventuali macchinari in azione, evitando di sostare o transitare in zone in cui si stanno svolgendo attività lavorative
- Rispettare la segnaletica di sicurezza presente nella struttura
- Seguire sempre le indicazioni fornite dal personale docente e/o tecnico presente in struttura.

3.2 NORME DI COMPORTAMENTO PER LA SPECIE BOVINA

I rischi correlati alle attività con i bovini sono essenzialmente lesioni causate da testate, cornate, calci o morsi; lesioni agli occhi dal fiocco della coda; lesioni 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. Tali rischi non devono essere mai sottovalutati, anche nel caso di grande dimestichezza con tale specie.

Pertanto, per ridurre al minimo tali infortuni, bisogna rispettare le seguenti norme:

- Indossare abbigliamento e DPI adeguati
- Prima di avvicinarsi ad un bovino, bisogna osservare il temperamento dell'animale, valutando la posizione del musello, del collo, degli occhi e delle orecchie. Un animale con occhi sbarrati, collo teso, orecchie ruotate è in allerta e potrebbe reagire in maniera violenta
- Evitare movimenti bruschi ed avvicinarsi agli animali in modo pacato e calmo
- Farci sentire, parlando con tono basso e rilassato, mentre ci si avvicina all'animale, per evitare che lo stesso, colto da sorpresa, possa reagire con calci
- I bovini hanno un campo visivo fino a 330°, con un punto cieco, rappresentato dalla parte posteriore dell'animale. Inoltre, i bovini adulti tendono a calciare lateralmente, raramente posteriormente; per l'animale giovane è esattamente il contrario, ossia ha la possibilità di calciare posteriormente anche con entrambe le zampe. Pertanto, avvicinarsi sempre di lato all'animale, toccandolo partendo dalla punta della spalla. Far sentire la nostra presenza, sempre in maniera calma e pacata e facendo attenzione all'area di scalcio dell'animale.
- È opportuno non dare le spalle agli animali.
- Se l'animale non è particolarmente tranquillo, si consiglia l'uso di sistemi di contenimento che garantiscano la sicurezza delle operazioni.
- Non appoggiare mai le mani sopra la recinzione, in presenza di animali e tantomeno tra gli elementi della stessa, per evitare di rimanere incastrati, con rischio di fratture.
- Essere sempre pronti ad una reazione improvvisa dell'animale. Ogni animale ha uno "spazio personale" che prende il nome di "flight zone" cioè un'area immaginaria intorno all'animale. Quando si entra all'interno di tale zona, l'animale reagirà e si allontanerà. La grandezza di quest'area dipende dalla razza dell'animale e dalla sua esperienza precedente.

3.2.1 METODI DI CONTENIMENTO DELLA SPECIE BOVINA

I metodi di contenimento hanno diverse finalità:

- Evitare lesioni dell'operatore (responsabilità verso se stessi)
- Evitare lesioni dell'animale (responsabilità verso il cliente)
- Protezione e prevenzione degli infortuni sul lavoro (responsabilità verso terzi)
- Consentire l'espletamento di manovre diagnostiche e terapeutiche

Pertanto, non devono essere considerati dei metodi di tortura e devono essere usati in base alla situazione e alla necessità.

DIRETTORE: PROF. NICOLA DECARO – nicola.decaro@uniba.it

STRADA PROVINCIALE 62 PER CASAMASSIMA KM 3, VALENZANO (BA) TEL. +39 0805443832

PEC: direttore.dimev@pec.uniba.it



I principali metodi di contenimento nei bovini sono:

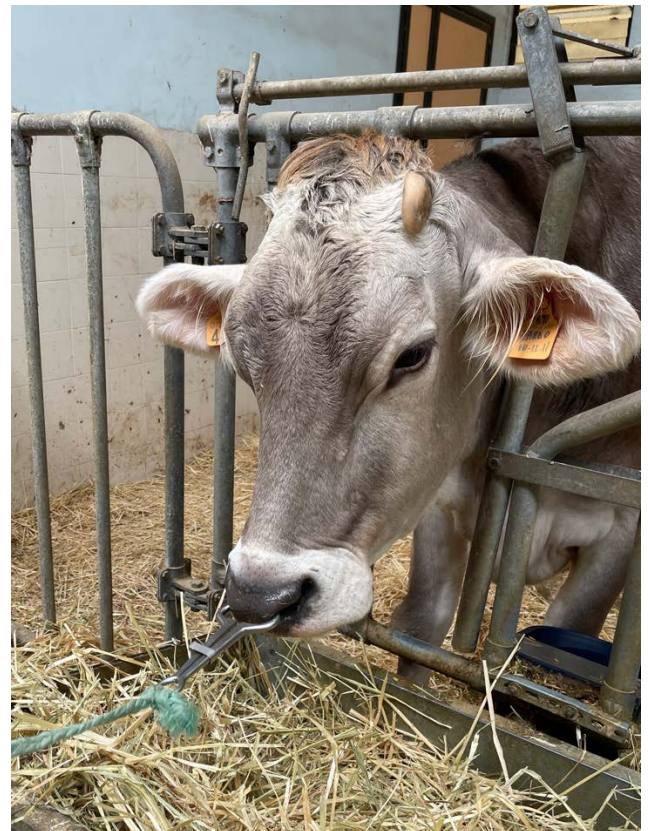
- autocattura, metodo non coercitivo, a cui gli animali sono abituati.



- capezza (o cavezza). Fare attenzione durante l'applicazione per il rischio di eventuali testate



- mordecchia nasale, pinza terminante con due estremità bottonute, la cui chiusura sul setto nasale, zona sensibile per i bovini, induce un buon contenimento. Eventualmente, si può mimare la mordecchia usando pollice e medio, stringendo a livello di setto nasale.



- anello, per i tori, per sfruttare lo stesso principio della mordecchia
- presa della piega della grassella, sollevandola con le mani o con la coda dell'animale stesso. L'operatore si avvicina all'animale lateralmente e accarezzando il dorso, piano piano, con la mano scende verso la grassella e la solleva.



- Ferma calci: permette di prevenire calci. Funziona per lo stesso principio del sistema precedente, ma è un attrezzo metallico che viene inserito tra la piega della grassella e la groppa.
- Freno della coda. Si può attuare mediante l'iperestensione della coda, incurvandola il più possibile anteriormente, verso la groppa o l'attorcigliamento della coda stessa.



- Travaglio, una struttura di contenimento, che permette di immobilizzare gli animali per svolgere particolari operazioni su di essi (per esempio interventi di mascalcia).

3.3 NORME DI COMPORTAMENTO PER LA SPECIE EQUINA

I rischi correlati alle attività con i cavalli sono essenzialmente lesioni causate da calci, morsi, rampate, testate; lesioni agli occhi dalla coda; lesioni da schiacciamenti o da scivolamenti su pavimentazioni coperte da deiezioni o bagnati. Per evitare tali rischi è necessario conoscere il cavallo, il suo temperamento e le sue reazioni.

Il cavallo, una specie erbivora monogastrica, è una preda. Questa situazione fa sì che abbia determinate caratteristiche:

- Locomozione adatta ad elevata velocità.
- Capacità sensoriali che gli permettono di esplorare molto rapidamente l'ambiente ed individuare i possibili predatori.
- Meccanismi fisiologici per ottenere un adattamento immediato della circolazione sanguigna ad uno sforzo acuto (prevalenza del sistema ortosimpatico).
- Precoce autonomia motoria dopo la nascita.
- Rapida realizzazione del processo di attaccamento dopo la nascita.
- Socialità (cooperazione, aiuto reciproco e lotta contro i predatori, protezione della progenie).

Quindi, conoscere le capacità sensoriali del cavallo è importante per capire le reazioni:

- Il campo visivo del cavallo è di circa 350°, con una vista monoculare di circa 175°. La vista monoculare fornisce una visione bidimensionale cioè piatta, senza profondità e non consente quindi la percezione precisa delle distanze. Il campo visivo binoculare frontale è di circa 60-70°, offre informazioni relative alla profondità dell'ambiente e rende il cavallo in grado di valutare la distanza da uno stimolo visivo. Infine vi è campo cieco,

DIRETTORE: PROF. NICOLA DECARO – nicola.decaro@uniba.it

STRADA PROVINCIALE 62 PER CASAMASSIMA KM 3, VALENZANO (BA) TEL. +39 0805443832

PEC: direttore.dimev@pec.uniba.it



che comprende l'intera parte dorsale del corpo ed un triangolo con la base situata fra i due occhi e la punta 1,2-2 metri davanti, a seconda della posizione della testa e della morfologia del cavallo.

Il cavallo ha una spiccata sensibilità al movimento con circa 20-25 immagini al secondo, per questo motivo il cavallo reagisce più velocemente ad un movimento improvviso.

Per queste sue caratteristiche visive occorre avvicinarsi all'animale sempre dal davanti, evitando movimenti bruschi e se il cavallo non ci ha visti è necessario chiamarlo, facendo in modo che si accorga della nostra presenza; mai avvicinarsi al cavallo da dietro.

- Il cavallo ha un senso dell'udito ben sviluppato e, inoltre, ha la capacità di ruotare le orecchie, anche in maniera indipendente l'una dall'altra, di 180°. Pertanto, è necessario parlare sempre al cavallo a bassa voce prima di avvicinarsi o di toccarlo. La posizione delle orecchie ci farà capire che cosa focalizza l'attenzione di un cavallo.

- Il cavallo ha una sensibilità specifica a livello di bocca, fianchi, garrese e regione del gomito. Non toccare l'animale sul muso, o per lo meno evitare movimenti bruschi, per non rischiare un morso o una testata. La stimolazione della base del collo e del garrese con il grattamento, come avviene nella tolettatura reciproca tra cavalli, sembra sia in grado di determinare un abbassamento della frequenza cardiaca e quindi un'azione rilassante.

- I segnali di comunicazione dei cavalli più importanti e più chiari sono quelli delle orecchie, che sono il primo sintomo della reattività.

- orecchie puntate in avanti: cavallo è attento, interessato e curioso, oppure può essere preoccupato per qualcosa
- Orecchie rilassate e in una posizione neutrale: cavallo è tranquillo
- Orecchie divaricate agli angoli della testa: sta dormendo.
- orecchie leggermente all'indietro: rabbia ed è in una fase di avvertimento,
- Orecchie proprio abbassate ben aderenti alla testa: cavallo è molto aggressivo e potrebbe diventare pericoloso

Pertanto, osservare bene il cavallo, prima di avvicinarsi, per valutare la sua reattività.

3.3.1 METODI CONTENIMENTO DELLA SPECIE EQUINA

Ogni qualvolta bisogna eseguire delle manualità su un cavallo, bisogna valutare il temperamento dell'animale ed agire con calma e fermezza. È consuetudine maneggiare i cavalli a sinistra.

I principali metodi di contenimento negli equini sono:

- Cavezza (o capezza) con lunghina: per applicare la cavezza all'animale sarà necessario avvicinarlo e seguire la seguente procedura: posizionarsi sul lato sinistro del cavallo, in corrispondenza del collo, si introduce prima il naso del cavallo all'interno dell'anello e si passa il montante della cavezza sopra la testa; infine si chiude la cavezza con l'apposito moschettone. Fissare la lunghina all'apposito anello della cavezza, avvicinandosi al cavallo sempre dal davanti e carezzandolo sul collo per tranquillizzarlo. La lunghina deve essere tenuta con la mano sinistra, formando degli avvolgimenti a "otto". Non deve essere mai avvolta intorno alla mano, al polso o al corpo, per la sicurezza dell'operatore. Se il cavallo si spaventa, allentare la presa sulla lunghina in modo da non essere sollevati o trascinati da un eventuale movimento brusco dell'animale.

DIRETTORE: PROF. NICOLA DECARO – nicola.decaro@uniba.it

STRADA PROVINCIALE 62 PER CASAMASSIMA KM 3, VALENZANO (BA) TEL. +39 0805443832

PEC: direttore.dimev@pec.uniba.it



- Catena: se necessario, in caso di animali particolarmente irrequieti, si può passare la lunghina, con una parte costituita da una catena, sopra il dorso del naso o sotto il labbro superiore, per avere un maggior controllo dell'animale.
- Sollevare una zampa: metodo generalmente usato per impedire al cavallo di scalciare, in quanto l'animale diminuisce la sua stabilità. Il metodo più pratico è quello di sollevare un arto anteriore, flettendolo fino a portare lo zoccolo a livello del gomito. Ci si avvicina al cavallo sul lato sinistro, tenendo il corpo appoggiato a quello dell'animale; si accarezza, quindi l'arto, sino ad afferrare il pastorale e lo si solleva, portandolo caudalmente.





- Torcinaso: costituito da un anello di corda morbida applicato all'estremità di un manico di legno. Per poter inserire il torcinaso, occorre inserire la mano nell'anello e con la stessa mano afferrare il labbro superiore dell'animale e far scivolare l'anello sul labbro. Ruotare il manico, in modo da serrare la corda sul labbro e tenere il bastone in tensione. Questo metodo va mantenuto per il minor tempo possibile, per evitare ferite o ischemia cutanea.





- Sollevamento e trazione in plica della cute: metodo semplice indicato nel contenimento per brevi operazioni (es. iniezioni). Si solleva una plica cutanea nel collo a partire dalla spalla, torcendo la pelle in modo energico.



- Stringere l'orecchio nella mano. Ci si avvicina al cavallo, partendo dal collo, si afferra la base dell'orecchio e si stringe. Può essere utile soprattutto quando devono essere eseguite manualità sulla testa dell'animale.





- Pastoie: per impedire al cavallo di scalciare, si possono usare delle pastoie per bloccare le zampe anteriori e posteriori.



- Travaglio: metodo di contenimento più sicuro soprattutto quando occorre effettuare un'esplorazione rettale. Il cavallo deve essere condotto all'interno del travaglio con estrema tranquillità





3.4 NORME DI COMPORTAMENTO PER LA SPECIE SUINA

Il suino è una specie sociale, in natura vive in gruppi stabili composti (2-3 scrofe con prole). Possibili gruppi anche fino ad 80 soggetti. I verri invece, ad esclusione del periodo dell'accoppiamento, tendono a vivere in modo solitario.

Ogni individuo però possiede uno spazio individuale che, qualora venga invaso da un individuo persino dello stesso gruppo, può dare luogo a reazioni di aggressività.

- Il principale senso sviluppato nei suini è l'olfatto, che lo usano per mangiare, distinguere gli individui e per comunicare pericoli, attraverso i ferormoni. Il suino è molto sensibile agli odori ed alcuni sono molto sgraditi, come ad esempio il fumo di sigaretta e l'odore di benzina.

- Per quanto riguarda la vista, i suini non hanno capacità di accomodazione, cioè non sono in grado di mettere a fuoco, ma sono molto sensibili ai contrasti di luce. La visione delle ombre è diversa da quella dell'uomo perché vengono percepite come ostacoli.

- Anche i suini hanno una "flight zone", cioè un'area personale intorno all'individuo, la cui grandezza dipende dalla razza e soprattutto dalle esperienze precedenti. La conoscenza della flight zone può essere utilizzata per la movimentazione degli animali.

- Il linguaggio del corpo è importante anche nei suini, per capire la reattività dell'animale:

- Suini calmi: presentano la testa e le orecchie rilassate, si muovono a passo o trotterellando, ma non scappano e le vocalizzazioni sono basse

- Suini che mostrano molta paura: tutta l'attenzione è rivolta all'operatore, cercando di allontanarsi il più possibile, in maniera disordinata

- Suini che mostrano estrema paura: sono in panico, con movimenti fuori controllo, vocalizzazioni acute e possibili grave stress sino alla morte.

3.4.1 METODI CONTENIMENTO DELLA SPECIE SUINA

Il suino è pericoloso da contenere e non può essere condotto con una corda, come avviene per i bovini ed i cavalli. Il rischio principale quando si contiene un suino è il morso, poiché presentano delle zanne molto affilate e taglienti. Altri rischi legati alle attività con i suini sono traumatismi per contatto con gli animali, quando si effettuano movimentazioni o si entra nei box di stabulazione. Tale rischio è commisurato alla mole degli animali con cui si entra in contatto, nonché alla loro eventuale aggressività, legata al loro stato emotivo.

I metodi di contenimento variano con la taglia dell'animale:

- I suinetti si afferrano dalla zampa posteriore, appena sopra il garretto e tenendo l'altra mano sotto il torace.
- I suini adulti con il serratino o stringimascella, attrezzo in metallo dotato di un cappio anch'esso di metallo. Il cappio viene inserito all'interno della bocca e stretto intorno al mascellare. Tale operazione è molto pericolosa per il rischio di morsi.
- Pungolo elettrico: secondo il Regolamento (CE) N. 1/2005 del Consiglio Europeo che tratta delle modalità di trasporto di animali vivi l'utilizzo di pungoli elettrici o strumenti con estremità aguzze è proibito. Sempre nel regolamento si legge che "Tali strumenti sono usati solo su suini adulti che rifiutano di spostarsi, e soltanto se hanno davanti a sé spazio per muoversi. Le scariche non devono durare più di un secondo, devono essere trasmesse ad intervalli adeguati e applicate soltanto ai muscoli dei quarti posteriori. Le scariche non devono essere applicate ripetutamente se l'animale non reagisce".
- Pagaia o paratie: per la movimentazione dei suini, si usano la pagaia o la paratia, che vengono visualizzate come un muro invalicabile solido.

DIRETTORE: PROF. NICOLA DECARO – nicola.decaro@uniba.it

STRADA PROVINCIALE 62 PER CASAMASSIMA KM 3, VALENZANO (BA) TEL. +39 0805443832

PEC: direttore.dimev@pec.uniba.it



3.4 NORME DI COMPORTAMENTO PER LA SPECIE OVI-CAPRINA

Gli ovini e i caprini hanno una diversa reazione agli stimoli esterni.

Le pecore sottoposte a minaccia hanno un forte istinto d'aggregazione, lo stesso atteggiamento che avrebbero in natura di fronte ad un predatore. Gli allevatori sfruttano tale caratteristica per raggruppare le pecore al pascolo con l'ausilio di cani pastore.

Le capre manifestano una reazione di fuga e di allontanamento dal gruppo in seguito a minaccia da predatori, rendendo il compito di raggrupparle un'impresa non esattamente semplice.

Le pecore hanno un'indole più timorosa e ritrosa, mentre le capre sono più aggressive ed esploratrici.

La comunicazione tra gli individui di uno stesso gruppo avviene attraverso particolari atteggiamenti che variano in base alla specie:

- Nelle pecore, l'atteggiamento di allerta è caratterizzato dalla testa sollevata e rivolta verso l'eventuale fonte di minaccia.
- Nelle capre, invece, lo stato di allerta viene comunicato attraverso la produzione di un rumore simile ad uno starnuto (sbuffo) accompagnato da veloci movimenti di un arto anteriore contro il terreno. Si nota, inoltre, il sollevamento dei peli lungo la colonna vertebrale.

3.4.1 METODI CONTENIMENTO DELLA SPECIE OVI-CAPRINA

I principali rischi connessi con le attività con gli ovi-caprini sono traumatismi dovuti a cornate, scalci, schiacciamenti, scivolamenti.

I principali metodi di contenimento sono:

- Bastone da pastore: da usare solo sulle zampe posteriori, dal garretto in su
- Presa dell'animale in piedi: si passa un braccio sotto il collo dell'animale e l'altra sul treno posteriore. Oppure ci si pone a cavallo del dorso dell'animale e si stringe il torace tra le gambe. Si afferrano, quindi, con le mani la testa (ovini) o le corna (caprini).