



BIGNAMI DI BIOSICUREZZA DELLO STUDENTE



BIGNAMI PER STUDENTI

Questo “Bignami per studenti”, estratto dal *Manuale di Sicurezza e Biosicurezza*, fornisce una sintesi essenziale delle norme e delle buone pratiche da osservare negli ambienti di studio e di lavoro veterinario. L’indice interattivo consente di accedere rapidamente ai capitoli di interesse, facilitando la consultazione e il rispetto delle procedure di sicurezza previste.

Realizzato dalle studentesse Allegra Benedetta Quartesan, Marta Gatti, Chiara Inglese, Cecilia Arena, Annarita Tirelli, Veronica Gullotta e le professoresse Francesca Beccati e Silvana Diverio.

Sommario

NORME GENERALI.....	3
ESPOSIZIONE A RISCHIO BIOLOGICO	3
IN CASO DI ESPOSIZIONE A RISCHIO CHIMICO.....	3
PROCEDURA E GESTIONE DELL’EMERGENZA IN CASO DI RISCHIO FISICO	5
ALTRI RISCHI	6
SMALTIMENTO DEI RIFIUTI	9
REGOLE DI COMPORTAMENTO	11
INGIENE E INDUMENTI DA LAVORO	13
CIBO E BEVANDE.....	14
LAVAGGIO DELLE MANI	15
GUANTI	16
RISCHIO CHIMICO	18
RISCHIO FISICO	19
LABORATORI	24
PROCEDURE PER LA SALA SETTORIA DI ANATOMIA PATOLOGICA	25
PROCEDURE PER LA SALA SETTORIA DELLA ANATOMIA NORMALE	26
OSPEDALE VETERINARIO UNIVERSITARIO DIDATTICO (OVUD)	28
PROCEDURE DI SICUREZZA PER LE ATTIVITÀ CON GLI ANIMALI D’AFFEZIONE (CANE/GATTO)	29
UNITÀ DI ISOLAMENTO OVUD	33
PROCEDURE PER LE ATTIVITÀ CON GLI ANIMALI NON CONVENZIONALI (ESOTICI E SELVATICI)	34
PROCEDURE PER LE ATTIVITÀ CON GLI EQUIDI	35
PROCEDURE PER LE ATTIVITÀ CON GLI ANIMALI DA REDDITO (RUMINANTI E SUINI).....	39
UNITÀ DI ISOLAMENTO GRANDI ANIMALI (EQUINI E ANIMALI DA REDDITO).....	43
BLOCCO OPERATORIO	45
AZIENDA ZOOTECNICA DIDATTICA (AZD)	52
MACELLO.....	55
CLINICA MOBILE	56

NORME GENERALI

PROCEDURE E GESTIONE DELL'EMERGENZA DI CARATTERE GENERALE

Si ricorda che il DVM dispone di 4 defibrillatori automatici esterni (DAE), situati in:

- portineria del Polo Didattico
- sala d'attesa dell'OUVUD
- atrio dell'edificio storico
- ingresso dell'edificio 1 di scienze dell'alimentazione

IN CASO DI emergenze antincendio e primo soccorso o evacuazione è essenziale **informare al più presto il responsabile dell'attività**, reperibile sulla cartellonistica affissa in diverse sedi del dipartimento.

FERITA DA PUNTURA ACCIDENTALE E/O CON AGHI O DA TAGLIO

- Interrompere immediatamente le attività
- Lavare la ferita sotto acqua corrente
- Disinfettare la zona usando il materiale reperibile nella cassetta di pronto soccorso (garza, acqua ossigenata o betadine) e coprire la ferita con un cerotto o una garza sterile
- Eliminare negli appositi contenitori dei rifiuti liquidi o solidi i materiali utilizzati durante le manovre, compresi guanti monouso (se l'abrasione è dovuta a un radioattivo, gettare i guanti nel fusto dei rifiuti radioattivi)

MORSI O GRAFFI se particolarmente gravi, avvisare subito il personale addetto al primo soccorso e chiamare il 112. In caso di potenziale esposizione ad agente trasmissibile, recarsi al più vicino Pronto Soccorso.

- Comportarsi come sopra descritto
- segnalare al Responsabile le circostanze e le modalità dell'infortunio, specificando l'animale che l'ha causato in caso di morso.

ESPOSIZIONE A RISCHIO BIOLOGICO

- INFEZIONE (REALE O SOSPETTA) CON AGENTE TRASMISSIBILE DI INTERESSE VETERINARIO O A RISCHIO ZOONOTICO: utilizzare DPI atti a impedirne la diffusione come:
 - **camici monouso, guanti monouso, mascherine monouso, disinfettanti.**
- CONTATTO CON MATERIALE POTENZIALMENTE INFETTO: lavare con abbondante acqua (se si tratta di contatto oculare, mantenendo le palpebre aperte). Togliere gli indumenti contaminati. Avvisare gli addetti al primo soccorso e eventualmente chiamare il 112.
- SEGNI/SINTOMI ATTRIBUIBILI A REAZIONI ALLERGICHE (irritazioni cutanee, congiuntivite, difficoltà respiratorie, riconducibili alla propria attività lavorativa come contatto con animali o piante): segnalare prontamente al Responsabile e rendere note eventuali patologie allergiche al Medico Competente.

IN CASO DI ESPOSIZIONE A RISCHIO CHIMICO

- **CONTATTO DIRETTO CON SOSTANZE CHIMICHE:** rimuovere rapidamente indumenti e oggetti contaminati. Sciacquare la parte colpita con abbondante acqua corrente per almeno 15 minuti. Per il contatto con la congiuntiva, è necessario utilizzare i lava-occhi.
- **INGESTIONE / INALAZIONE / REAZIONE ALLERGICA ACUTA / INTOSSICAZIONI / AFFEZIONI:** contattare in tutti i casi il 112 e avvisare il personale addetto al primo soccorso.



Esempio di lavandino lava-occhi a pedale (a destra) e doccia di emergenza (a sinistra).

Posiziona gli occhi sotto il getto d'acqua pulita della doccia e mantieni il risciacquo per il tempo indicato.

IN CASO DI USTIONE (per contatto cutaneo da agenti chimici / ustione da freddo per liquidi criogenici / da caldo per contatto con metalli roventi, acqua bollente o fiamme) lavare abbondantemente con soluzione fisiologica e/o acqua (fredda/ghiaccio se per ustione da caldo, tiepida e NON calda se per ustione da freddo). Rimuovere i vestiti della zona colpita.

Determinare quale sostanza ha causato l'ustione. Contattare quanto prima il 112 in caso di lesioni gravi o estese, o a livello degli occhi. In caso di lesioni lievi, con formazione di vescicole, NON bucarle e NON applicare altro se non il telo sterile (presente dentro la cassetta di Primo Soccorso). Se l'infortunato presenta un principio di congelamento coprire con una coperta o altro.



Esempio di telino sterile da ustioni disponibile nel kit di primo soccorso.

PROCEDURE PER ESPOSIZIONE A CHEMIOTERAPICO O RADIOATTIVO

Nelle aree destinate alla preparazione e somministrazione di chemioterapici deve essere sempre disponibile un kit di pronto intervento (sotto raffigurato) per affrontare eventuali situazioni di contatto accidentale o rottura di preparati contenenti citostatici (kit lava occhi, docce – sotto raffigurati).



Valigetta di pronto intervento con kit lava-occhi e docce.



Valigetta contenente un kit di pronto intervento.

- **IN CASO DI CONTATTO DIRETTO CON LA PELLE**
 - **CHEMIOTERAPICO:** lavare con abbondante acqua e sapone, utilizzando un neutralizzante appropriato. Si consiglia di consultare un medico e di riportare l'incidente al responsabile.
 - **RADIOATTIVO:** lavare abbondantemente con acqua, cercando di contenere i liquidi radioattivi da eliminare poi tramite fusti per rifiuti radioattivi (liquidi); togliere immediatamente gli indumenti contaminati.
- **IN CASO DI PUNTURA ACCIDENTALE DELLA CUTE CON AGHI CONTAMINATI** spremere il sangue dalla zona interessata e pulire accuratamente con acqua corrente, e monitorare la zona interessata quotidianamente per almeno una settimana.
- **IN CASO DI CONTATTO ACCIDENTALE CON GLI OCCHI** lavare abbondantemente con acqua corrente o soluzione fisiologica per almeno 15 minuti. Successivamente consultare il Pronto Soccorso Oculistico e segnalare l'incidente al Responsabile e al Medico Competente. Cercare di contenere eventuali liquidi radioattivi da eliminare come sopra descritto.
- **IN CASO DI INALAZIONE ACCIDENTALE** occorre aprire immediatamente le finestre e contattare un medico.

PROCEDURA E GESTIONE DELL'EMERGENZA IN CASO DI RISCHIO FISICO

Per tutte le procedure di emergenza è necessario consultare il Medico Competente e, se necessario, chiamare il 112.

IN CASO DI CONTATTO CON GHIACCIO SECCO O MATERIALI STOCCATI NEI FREEZER A -80°C immergere la parte colpita in acqua tiepida. Proteggere l'area interessata con fasciature di garza sterile e mantenere la parte ferita in posizione di riposo.

IN CASO DI PATOLOGIA DA CALORE EVIDENTE manifestata con i seguenti sintomi (cambiamenti comportamentali come irritabilità, confusione, aggressività, instabilità emotiva e irrazionalità, perdita di lucidità, vertigini, affaticamento estremo e vomito, tremori e pelle d'oca. Iperventilazione, perdita di coordinazione ed equilibrio, ipertermia (sopra i 40°), nei casi più gravi (collasso, perdita di coscienza o coma) chiamare immediatamente l'Addetto al Primo Soccorso e il 112.

Livello	Danno	Causa	Sintomi/Conseguenze
1	Colpo di sole	Esposizione diretta al sole	Rossore e dolore cutaneo, edema, vescicole, febbre, cefalea.
2	Crampi da calore	Sudorazione abbondante e prolungata con conseguente perdita di sali minerali (deficit ionico).	Spasmi dolorosi alle gambe e all'addome, sudorazione.
3	Esaurimento da calore	Immobilità o cessazione di lavoro faticoso in ambiente caldo; insufficienza o collasso circolatorio.	Abbondante sudorazione, astenia, cute pallida e fredda, polso debole, temperatura normale.
4	Colpo di calore	Innalzamento critico della temperatura corporea con perdita della capacità di regolare il calore.	Temperatura corporea >40°, pelle secca e calda, polso rapido e respiro frequente, sintomi neurologici (confusione, convulsioni).

Rischi per la salute da esposizione al caldo – livelli crescenti di gravità e conseguenze.

Durante l'attesa dei soccorsi:

- posizionare la persona in un luogo fresco e all'ombra
- farla sdraiare se accusa vertigini o sul fianco in caso di nausea, mantenendola a riposo assoluto
- rimuovere o allentare gli indumenti
- raffreddare la pelle con spugnature di acqua fresca, concentrandosi su fronte, nuca e estremità, oppure applicare ghiaccio
- ventilare l'area e spruzzare acqua per favorire l'abbassamento della temperatura corporea
- l'idratazione, pur essenziale, non è sufficiente a prevenire il colpo di calore.

IN CASO DI EVAPORAZIONE ECCESSIVA DI LIQUIDO CRIOGENICO E RISCHIO DI FORMAZIONE DI UN'ATMOSFERA SOTTO-OSSIGENATA

Ventilare l'ambiente aprendo le finestre e abbandonare rapidamente il locale, attendendo un tempo sufficiente al ricambio d'aria prima di rientrare. Se una persona manifesta sintomi di **asfissia** (quali riduzione della velocità di reazione, difficoltà di coordinazione, polso accelerato, respiro affaticato, vertigini, labbra blu, nausea, vomito, incoscienza):

- Spostare la persona in ambienti ben areati, abbandonando il laboratorio;
- Se si è arrestata la respirazione, verificare il polso carotideo e praticare il massaggio cardiaco;
- Chiamare l'addetto al primo soccorso e il Responsabile di laboratorio / il preposto, e chiamare il 112;

ALTRI RISCHI

La corretta movimentazione manuale dei carichi richiede una postura e tecniche precise per ridurre il rischio di infortuni e proteggere la salute. Durante il sollevamento di un carico, è essenziale mantenere il tronco in posizione verticale e sfruttare principalmente la muscolatura delle gambe per applicare forza. Allo stesso modo, nel deposito del carico, devono essere seguite le stesse accortezze.

- Per sollevare correttamente un carico, è necessario:
 - piegare le gambe anziché la schiena;
 - afferrare saldamente il carico;
 - mantenere il carico il più vicino possibile al corpo;
 - sollevare il peso tenendo la schiena eretta.
- Nel deposito di un carico a terra, si deve:
 - mantenere una presa salda;
 - tenere il carico vicino al corpo;
 - abbassarsi piegando le gambe, mantenendo la schiena in posizione eretta.



Pratica di sollevamento o deposito di un carico manuale

Durante lo spostamento di un carico, è fondamentale assicurarsi di avere una posizione stabile. Il peso deve essere avvicinato al corpo, evitando di estendere le braccia oltre i 30 cm dall'asse del tronco. Movimenti di torsione del tronco dorsale devono essere evitati; se è necessario cambiare direzione, si devono ruotare i piedi anziché il busto.



Corretta pratica di spostamento manuale di carico.

Per carichi pesanti, ingombranti o difficili da afferrare, è indispensabile lavorare in coppia. Inoltre, è sconsigliato depositare carichi sopra la testa, anche temporaneamente. Se un carico è collocato a una quota superiore rispetto alla propria altezza, è opportuno utilizzare scale portatili idonee.

Quando la natura del carico o i movimenti richiesti lo rendono necessario, si devono indossare adeguati Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), come guanti per la protezione delle mani. Per mansioni di facchinaggio, oltre ai guanti, sono consigliati scarpe con punta protetta in acciaio e suola antiscivolo, cinture di supporto dorso-lombare e altri DPI appropriati.

Le donne in gravidanza non devono svolgere operazioni di sollevamento o trasporto di pesi, né altre mansioni pericolose o faticose, come stabilito dall'art. 7 del D.Lgs. 151/2001. Questo divieto si applica anche fino a sette mesi dopo il parto.

Per minimizzare i rischi legati alla movimentazione dei carichi, l'ambiente di lavoro deve rispettare determinati requisiti:

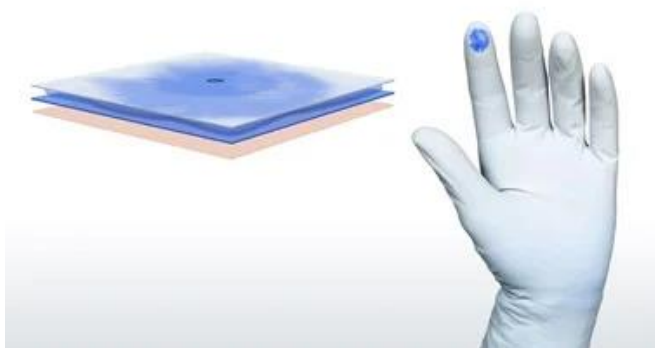
- Deve esserci sufficiente spazio libero, soprattutto in verticale, per consentire le operazioni di sollevamento e deposito.
- Il pavimento deve essere pianeggiante, privo di ostacoli o irregolarità e non scivoloso.
- L'ambiente deve offrire condizioni di microclima confortevoli, evitando sbalzi di temperatura e umidità o esposizione a getti d'aria improvvisi provenienti da sistemi di aerazione.

PREVENZIONE FERITE DA TAGLIO E PUNTURA

- Usare dispositivi di sicurezza (es. aghi retrattili).
- Evitare il reincappucciamento manuale degli aghi.



Illustrazione del one-hand method per il re-incappucciamento degli aghi ed esempio di strumento salva-dita.



Esempio di utilizzo del doppio guanto. Generalmente i due guanti sono di colore diverso per identificare più facilmente il danneggiamento.

SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

RIFIUTI SANITARI

RIFIUTI A RISCHIO INFETTIVO

- Esempi: aghi, colture cellulari, materiali contaminati, deiezioni animali, lettiera, ecc...
- CER: 18 01 03* (umani) e 18 02 02* (animali).
- Raccolta in contenitori rigidi e sigillati.



SIMBOLO DEL RIFIUTO



Esempio di contenitore a norma per la raccolta dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo.

Nei laboratori o nei locali dove è prevista la necessità di smaltire materiali taglienti, come lame e siringhe, devono essere utilizzati imballaggi rigidi monouso, resistenti alla puntura e identificati con la dicitura "Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo taglienti e pungenti".



Esempi di contenitori per la raccolta di aghi e/o rifiuti taglienti.

FARMACI

- **Gestione centralizzata** sotto il Direttore Sanitario.
- **Farmaci stupefacenti e psicotropi** custoditi in casseforti.
- **Studenti:** possono maneggiare farmaci solo sotto supervisione.



Contenitore per rifiuti speciali destinato allo smaltimento dei contenitori dei farmaci finiti o dei farmaci scaduti.

CHEMIOTERAPICI ANTIBLASTICI

- Farmaci antitumorali con elevato rischio per la salute.
- Richiedono manipolazione sicura e smaltimento in contenitori dedicati (Classe 18).



Contenitore per rifiuti speciali destinato allo smaltimento dei farmaci chemioterapici antiblastici. Il colore può essere variabile ma l'etichetta deve riportare "Classe 18"

REGOLE DI COMPORTAMENTO

Divieti:

- **NO** fumo, fiamme libere, cibo e bevande nei laboratori e nei reparti clinici.
- **NO** scarpe aperte.
- **NO** accesso ai non autorizzati.



Esempio dei principali pittogrammi di “DIVIETO”

Per indicare gli obblighi sono utilizzati i seguenti pittogrammi:



Esempio dei principali pittogrammi di “OBBLIGO”

Simbolo	Codice	Classi e categorie
	GHS01	Esplosivi instabili; Esplosivi delle divisioni 1.1, 1.2, 1.3 e 1.4 Sostanze e miscele autoreattive, tipi A e B Perossidi organici, tipi A e B
	GHS02	Gas infiammabili, categoria di pericolo 1 Aerosol infiammabili, categorie di pericolo 1 e 2 Liquidi infiammabili, categorie di pericolo 1, 2 e 3 Solidi infiammabili, categorie di pericolo 1 e 2 Solidi infiammabili, categorie di pericolo 1 e 2 Sostanze e miscele autoreattive, tipi B, C, D, E, F Liquidi piroforici, categoria di pericolo 1 Solidi piroforici, categoria di pericolo 1 Sostanze e miscele autoriscaldanti, categorie di pericolo 1 e 2 Sostanze e miscele che a contatto con l'acqua emettono gas infiammabili, categorie di pericolo 1, 2 e 3 Perossidi organici, tipi B, C, D, E, F
	GHS03	Gas comburenti, categoria di pericolo 1 Liquidi comburenti, categorie di pericolo 1, 2 e 3 Solidi comburenti, categorie di pericolo 1, 2 e 3
	GHS04	Gas sotto pressione: Gas compressi; Gas liquefatti; Gas liquefatti refrigerati; Gas disciolti.
	GHS05	Corrosivo per i metalli, categoria di pericolo 1 Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1A, 1B e 1C Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1

Simbolo	Codice	Classi e categorie
	GHS01	Esplosivi instabili; Esplosivi delle divisioni 1.1, 1.2, 1.3 e 1.4 Sostanze e miscele autoreattive, tipi A e B Perossidi organici, tipi A e B
	GHS02	Gas infiammabili, categoria di pericolo 1 Aerosol infiammabili, categorie di pericolo 1 e 2 Liquidi infiammabili, categorie di pericolo 1, 2 e 3 Solidi infiammabili, categorie di pericolo 1 e 2 Solidi infiammabili, categorie di pericolo 1 e 2 Sostanze e miscele autoreattive, tipi B, C, D, E, F Liquidi piroforici, categoria di pericolo 1 Solidi piroforici, categoria di pericolo 1 Sostanze e miscele autoriscaldanti, categorie di pericolo 1 e 2 Sostanze e miscele che a contatto con l'acqua emettono gas infiammabili, categorie di pericolo 1, 2 e 3 Perossidi organici, tipi B, C, D, E, F
	GHS03	Gas comburenti, categoria di pericolo 1 Liquidi comburenti, categorie di pericolo 1, 2 e 3 Solidi comburenti, categorie di pericolo 1, 2 e 3
	GHS04	Gas sotto pressione: Gas compressi; Gas liquefatti; Gas liquefatti refrigerati; Gas disciolti.
	GHS05	Corrosivo per i metalli, categoria di pericolo 1 Corrosione cutanea, categorie di pericolo 1A, 1B e 1C Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1

Pittogrammi di pericolo

INGIENE E INDUMENTI DA LAVORO

Indossare un abbigliamento adeguato rappresenta il primo passo fondamentale prima di intraprendere qualsiasi attività in campo veterinario. È essenziale rispettare precise regole di comportamento all'interno dei locali del DMV, così come nelle attività esterne, per limitare il rischio di potenziali contaminazioni chimiche e/o biologiche.

A tal fine è consigliabile:

- evitare di indossare oggetti che possano compromettere la sicurezza dell'operatore durante l'attività lavorativa, come anelli, braccialetti, orecchini o orologi, poiché possono causare ferite alle mani o impigliarsi.
- indossare scarpe chiuse o calzature sanitarie certificate conformi alle norme di sicurezza;
- utilizzare un camice o un green adeguato alla specifica attività (vedi paragrafi successivi per dettagli dell'abbigliamento).
- I capelli lunghi dovrebbero essere tenuti raccolti a seconda delle attività (vedi paragrafi seguenti per obblighi nelle specifiche attività).

Il personale, strutturato e non, del DMV, e gli **studenti**, hanno a disposizione locali ad uso spogliatoio. Questi sono dotati di armadietti dove è possibile depositare i propri abiti personali prima di indossare l'abbigliamento adeguato e i DPI appropriati previsti per le specifiche attività. Per ulteriori dettagli e indicazioni sulle procedure specifiche per attività/laboratorio, si rimanda ai capitoli dedicati del presente manuale.

È FATTO ASSOLUTO DIVIETO lasciare incustoditi effetti personali al di fuori degli spogliatoi, in corridoi e spazi destinati alle attività laboratoristiche/cliniche.

Per gli **studenti** sono disponibili armadietti dedicati presso i laboratori e gli spogliatoi, che è possibile chiudere attraverso un lucchetto personale, di cui gli studenti devono munirsi all'inizio del loro percorso Universitario. Prima di ogni attività gli studenti devono indossare l'abbigliamento adeguato e mettere in custodia i propri oggetti personali di valore all'interno degli armadietti, chiudendoli con il lucchetto personale. Al termine, agli studenti è fatto obbligo di recuperare gli indumenti personali e liberare l'armadietto rimuovendo il lucchetto, in modo da renderlo disponibile per la successiva attività pratica o il successivo gruppo in turnazione. Gli armadietti che verranno trovati chiusi, nel corso della turnazione successiva, verranno aperti mediante rimozione forzata del lucchetto e gli effetti personali custoditi presso le portinerie del DMV per un possibile recupero da parte dei legittimi proprietari.

Per tutto il personale del DMV è obbligatorio effettuare il cambio degli abiti prima di iniziare e al termine del turno lavorativo, utilizzando esclusivamente abbigliamento dedicato e conforme agli standard igienici previsti per le specifiche mansioni. Questo accorgimento è fondamentale per garantire la sicurezza del personale, dei pazienti e dell'ambiente, riducendo al minimo il rischio di contaminazione crociata.

- **Lavaggio delle mani:** prima e dopo il contatto con il paziente, dopo esposizione a liquidi biologici.
- **Obbligo** di camici o green adeguati, scarpe chiuse o calzature sanitarie conformi e raccolta capelli, evitare oggetti che possano arrecare ferite alle mani e/o impigliarsi.
- **Uso di armadietti** per riporre effetti personali.



Da sinistra, green (casacca e pantalone), camice impermeabile monouso, calzature anti-infortunistiche e calzari sovrascarpe monouso.



Da sinistra, in alto, occhiali protettivi, visiera di protezione e mascherina chirurgica. In basso, guanto zootecnico da esplorazione rettale.



Guanti antitaglio

GREEN



Per rimuovere gli indumenti protettivi e i DPI al termine di attività a rischio, è buona norma seguire l'ordine indicato:

- Rimuovere le sovrascarpe monouso o le scarpe/stivali;
- Togliere i guanti arrotolandoli dal polso, evitando di toccare la pelle;
- Rimuovere tuta o camice, piegandoli in modo che la parte contaminata resti all'interno;
- Lavare le mani accuratamente
- Rimuovere occhiali protettivi o visiera;
- Togliere la maschera filtrante toccando solo i lacci;
- Effettuare un lavaggio finale delle mani per garantire l'igiene completa

CIBO E BEVANDE

È vietato introdurre, conservare o consumare cibi e bevande in tutti i locali utilizzati per la visita, la cura o il ricovero dei pazienti, così come in tutti i laboratori.

Il consumo di alimenti, da parte del personale strutturato e degli studenti è consentito esclusivamente negli spazi dedicati, come i locali ristoro e le aree aperte del DMV. È ASSOLUTAMENTE VIETATO stoccare cibo e bevande in frigoriferi o congelatori utilizzati per conservare campioni biologici o chimici. Il riscaldamento dei cibi è permesso esclusivamente in forni a microonde dedicati. Nelle sale ristoro dell'OVUD sono disponibili un frigorifero, un forno a microonde e piastre di induzione destinati esclusivamente alla conservazione e al riscaldamento di alimenti e bevande ad uso umano. È ASSOLUTAMENTE VIETATO utilizzare il frigorifero delle sale ristoro per conservare farmaci, campioni o attrezzature mediche. Allo stesso modo, è vietato utilizzare il microonde per scopi medici. Nessuna altra forma di conservazione di farmaci, campioni o attrezzature mediche è consentita all'interno dei locali adibiti a ristoro del DMV.

RISCHIO BIOLOGICO

Il rischio biologico rappresenta uno dei principali fattori di esposizione per la maggior parte dei lavoratori del DVM.

Linee guida generali sui comportamenti da adottare per minimizzare tale rischio:

LAVAGGIO DELLE MANI

Un accurato lavaggio delle mani deve essere effettuato frequentemente durante la giornata, all'inizio del lavoro, prima di indossare i guanti, dopo averli tolti e prima di tutte le attività che prevedono contatto con mucose e/o occhi. Il lavaggio delle mani deve essere fatto immediatamente qualora si verifichi contatto accidentale con materiale biologico. Lavare sempre le mani accuratamente al termine del lavoro e prima di lasciare il laboratorio o i locali dell'OVUD. Qualsiasi ferita o lesione cutanea deve essere adeguatamente disinfettata e protetta.

I DPI monouso contaminati devono essere smaltiti in appositi contenitori per rifiuti speciali, classificati come sanitari a rischio infettivo o non, in base alla normativa vigente.

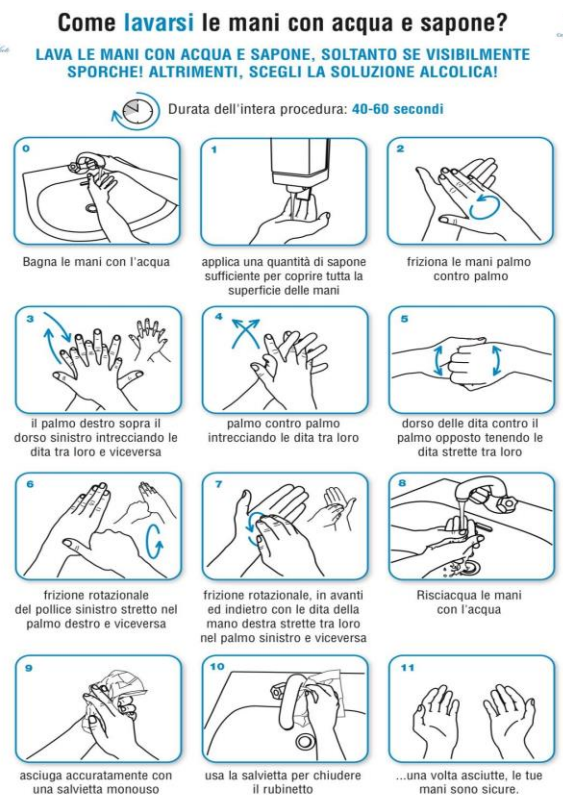


WORLD ALLIANCE
for PATIENT SAFETY

WHO acknowledges the Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), in particular the members of the Infection Control Programme, for their active participation in developing this material.
October 2006, version 1.

World Health
Organization

All reasonable precautions have been taken by the World Health Organization to verify the information contained in this document. However, the published material is being distributed without warranty of any kind, either expressed or implied. The responsibility for the interpretation and use of the material lies with the reader. In no event shall the World Health Organization be liable for damages arising from its use.



WORLD ALLIANCE
for PATIENT SAFETY

WHO acknowledges the Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG), in particular the members of the Infection Control Programme, for their active participation in developing this material.
October 2006, version 1.

World Health
Organization

All reasonable precautions have been taken by the World Health Organization to verify the information contained in this document. However, the published material is being distributed without warranty of any kind, either expressed or implied. The responsibility for the interpretation and use of the material lies with the reader. In no event shall the World Health Organization be liable for damages arising from its use.

GUANTI

I guanti rappresentano i principali DPI per il Rischio Biologico, ma la loro efficacia dipende dalla scelta corretta e dall'uso adeguato.

ESEMPIO DI CRITERI PER LA SCELTA DEL MATERIALE DEI GUANTI				
				
	Nitrile	Neoprene	Lattice	PVC
Acetaldeide	Red	Yellow	Yellow	Red
Acetone	Red	Yellow	Yellow	Red
Acetonitrile	Yellow	Green	Yellow	Red
Acido acetico	Green	Green	Green	Yellow
Acido cloridrico	Green	Green	Green	Green
Acido fosforico	Green	Green	Green	Green
Acido nitrico	Red	Green	Red	Yellow
Acido solforico	Red	Yellow	Red	Yellow
Acqua ossigenata	Green	Yellow	Green	Green
Alcool butilico	Green	Green	Green	Green
Alcool etilico	Green	Green	Green	Green
Alcool isopropilico	Green	Green	Green	Green
Alcool metilico	Yellow	Green	Yellow	Yellow
Anilina	Red	Green	Yellow	Yellow
Cicloesano	Green	Green	Yellow	Green
Diethylamina	Yellow	Red	Red	Red
Esano	Green	Yellow	Red	Red
Fenolo	Red	Green	Yellow	Yellow
Formaldeide	Green	Green	Green	Green
Pentano	Green	Yellow	Red	Red
Toluene	Yellow	Red	Red	Red
Xilene	Yellow	Red	Red	Red

(INAIL - Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro ed Ambientale)

■ Colore verde: il guanto è idealmente adatto all'impiego con la corrispondente sostanza chimica.
■ Colore giallo: il guanto può essere utilizzato in quest'applicazione, controllandone le condizioni di utilizzazione.
■ Colore rosso: evitare l'impiego del guanto con la sostanza chimica corrispondente.

Esempio della tipologia di guanti da indossare per l'impiego di diverse sostanze chimiche.

- Controllare: taglia e integrità (scartati se non integri) dei guanti.
- Devono essere indossati e rimossi correttamente per evitare contaminazioni, e sostituiti immediatamente in caso di danni o contaminazioni.
- non essere indossati per un tempo superiore a 30 minuti
- non è permesso utilizzarli per toccare superfici come maniglie, telefoni o computer dopo aver maneggiato sostanze chimiche o materiali biologici.
- essere sempre rimossi quando si esce dall'area di lavoro o si toccano oggetti "puliti"
- mai essere lavati e/o riutilizzati, ma rimossi ed eliminati negli appositi contenitori



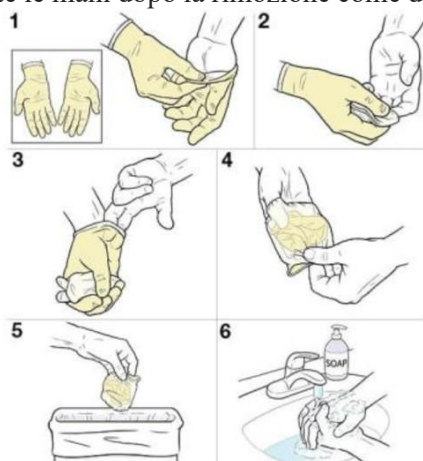
Esempio di guanti anti-graffio, utilizzati per il contenimento e la manipolazione di pazienti felini, o di altre specie se indicati, considerati scarsamente collaborative.

È inoltre obbligatorio indossare i DPI, in particolare maschere, occhiali o schermi facciali nelle situazioni a elevato rischio biologico di contaminazione (es: campioni ematici di cani con sospetta leptospirosi) o per le operazioni che possono esporre a bioaerosol di materiale contaminato.

RIMOZIONE DEI GUANTI

Particolare attenzione deve essere posta alla rimozione dei guanti:

1. Afferrare il guanto della mano non dominante all'altezza del polso con la mano dominante, facendo attenzione a non toccare la pelle esposta.
2. Sfilare il primo guanto rovesciandolo su sé stesso, trattenendolo nella mano ancora guantata.
3. Con la mano non guantata, infilare le dita sotto il bordo del secondo guanto (sul lato interno, a contatto con la pelle).
4. Togliere il secondo guanto rovesciandolo su sé stesso, in modo da avvolgere anche il primo guanto al suo interno.
5. Smaltire i guanti immediatamente negli appositi contenitori per rifiuti.
6. Lavare e disinfettare accuratamente le mani dopo la rimozione come da procedura.



Come rimuovere correttamente i guanti.

RISCHIO CHIMICO

Viene definito agente chimico qualsiasi elemento o composto chimico, sia solo sia nei loro miscugli, allo stato naturale o ottenuto, utilizzato o smaltito, compreso lo smaltimento come rifiuti, mediante qualsiasi attività lavorativa, sia esso prodotto intenzionalmente o no e sia immesso o no sul mercato.

In ambito sanitario è necessario utilizzare sostanze chimiche per la detersione, disinfezione e sterilizzazione, le quali possono rappresentare un rischio chimico e cancerogeno per chi ne fa uso.

Il pittogramma generico per le sostanze nocive, irritanti o pericolose in generale, che rientrano nel rischio chimico, è quello utilizzato nel sistema GHS (Globally Harmonized System) di classificazione ed etichettatura.



Pittogrammi di pericolo generico. La “X” è stata sostituita dal segnale di pericolo “!”.

Norme di sicurezza:

- Custodire gli agenti chimici in contenitori chiusi, lontano da fonti di calore.
- Consultare le **schede di sicurezza** per ogni sostanza.
- **Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)** devono essere indossati correttamente e controllati: **occhiali protettivi, maschere respiratorie, guanti specifici e indumenti di protezione** sono fondamentali in base agli agenti chimici utilizzati.
- Durante il lavoro con sostanze chimiche, non mangiare, bere o fumare. Fare una pulizia accurata prima di mangiare.
- In caso di malessere o esposizione chimica, seguire le procedure di primo soccorso e contattare il numero di emergenza **118**.

ACCESSO: Riporre effetti personali, utilizzando, se necessario, gli appositi armadietti, indossare gli **indumenti idonei** negli spogliatoi prima di entrare.

USCITA: Rimozione e smaltimento: Rimuovere mascherina, occhiali, camice, guanti e calzari, gettandoli nei contenitori appositi. **Igiene personale:** lavare le mani con sapone antisettico e pulire gli stivali nel lava-stivali.

RISCHIO FISICO

Specifiche per: radiazioni ionizzanti (sala radiologia e la sala per tomografia assiale computerizzata, e il laboratorio RIA), i **raggi ultravioletti** e le **fonti elettromagnetiche**, ma anche nell'utilizzo di **materiali criogenici** e **gas tecnici**.

RADIAZIONI IONIZZANTI

I lavoratori e le figure ad essi equiparate, come gli studenti e gli apprendisti, classificati esposti alle RI devono essere formati in materia di radioprotezione **ai sensi dell'art. 111 del D.Lgs. 101/2020 e s.m.i.**



All'ingresso delle sale radiologiche deve essere applicata una luce a bandiera suddivisa in due parti: una **bianca** che si illumina quando **non è presente** emissione di RI e una **rossa** che si accende **ogni qualvolta vengono emesse RI**.

È vietato entrare in sala durante l'esecuzione di un esame senza verificare che le luci di sicurezza non segnalino un'attività in corso.

Durante la permanenza in sala radiologica, il personale deve **posizionarsi dietro barriere protettive fisse o mobili** quando possibile. Qualora sia necessario stazionare in un'area non protetta, è obbligatorio indossare i DPI mantenendo la massima distanza possibile dal fascio primario e dal paziente. È vietato esporre qualsiasi parte del corpo al fascio diretto di radiazioni.

I DPI comprendono

- camici piombati;
- collarini o paratiroide;
- occhiali piombati (quando prescritti);
- guanti piombati: utilizzabili in particolari circostanze, come in presenza di fascio diretto con apparecchiature radiologiche in modalità manuale.



Al termine dell'esame radiografico riporre gli indumenti di radioprotezione puliti sugli appositi sostegni e nella corretta posizione.

RADIAZIONI ULTRAVIOLETTE (UV)



Pittogramma di rischio radiazioni ottiche artificiali (ROA) – non coerenti, inclusi i raggi UV. Es. lampade germicida nelle cappe, transilluminatori e lampade di Wood.

Poiché i danni maggiori risultano a carico della pelle e degli occhi, i DPI sono principalmente per queste due sedi. Per la **pelle**, il sistema di protezione più efficace dalle radiazioni UV è quello di evitarne l'esposizione ed è rappresentato dalla **copertura mediante camici, guanti e maschere per il viso**. Per gli **occhi**, il modo più efficace per proteggerli dai raggi UV è quello di indossare **occhiali e/o maschere**.



Lampada di Wood.

RADIAZIONI ELETTROMAGNETICHE

Le classi sensibili dei lavoratori individuate sono donne in stato di gravidanza, lavoratori con dispositivi medici impiantati attivi e passivi: a questi soggetti è fatto divieto di operare nel sito RM.



In sala RM è fatto obbligo di:

- **Rimuovere tutti i possibili oggetti metallici per eliminare il rischio di “effetto proiettile”**
- All'interno della SALA RM **non possono essere portati oggetti o dispositivi elettrici**
- Il tempo di permanenza all'interno delle zone di rischio deve essere limitato allo stretto necessario per compiere le attività per le quali ne è stato consentito l'accesso e comunque nelle massime condizioni di ottimizzazione della sua sicurezza.

Per accedere alla SALA RM occorre rimuovere - apparecchi per l'udito - dentiera - corone temporanee mobili - cinta erniaria - fermagli per capelli - mollette - occhiali - gioielli - orologi - carte di credito o altre schede magnetiche - coltelli tascabili - ferma soldi - monete - chiavi - ganci - automatici - bottoni metallici - spille - vestiti con lampo - calze di nylon – indumenti in acrilico - pinzette metalliche - punti metallici - limette - forbici - altri eventuali oggetti metallici.

All'esterno della sala RM sono applicati i pittogrammi di divieto specifici per l'ingresso in locale con campo magnetico permanente.



Pittogrammi di divieto applicati all'ingresso della sala RM.

LIQUIDI CRIOGENICI

I liquidi criogenici sono liquidi che vengono conservati a pressione atmosferica e basse temperature, di norma fino a -196°C (es. azoto, argon, elio, idrogeno e ossigeno). I liquidi criogenici vengono depositati e trasportati in contenitori denominati “dewar” in grado di garantire l’isolamento termico. I dewar possono essere pressurizzati, ovvero muniti di tappo connesso con apposito tubo di sfiato o altro dispositivo che permette lo scarico del vapore ed evita l’originarsi di sovrappressione, oppure aperti a pressione atmosferica.

DPI

- Occhiali di sicurezza muniti di ripari laterali
- Guanti per liquidi criogenici
- Indumenti e scarpe conformi alle norme*



Fattori di rischio:

- Infortuni durante la movimentazione
- Basse temperature
- Riduzione della concentrazione di ossigeno

GAS TECNICI

Nello svolgimento delle attività sperimentali di ricerca scientifica e didattica universitaria, risulta frequente l'utilizzo di gas in pressione caratterizzati da differenti profili di rischio e proprietà tossicologiche.

Definizioni

In riferimento agli indirizzi elaborati dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, ai fini della prevenzione e sicurezza, possono essere adottate le seguenti definizioni:

- **Gas compressi:** gas conservati allo stato gassoso ad una pressione superiore a quella atmosferica in appositi recipienti, ovvero le bombole, o trasportati attraverso tubazioni. La pressione di compressione può variare da poche centinaia millimetri di colonna d'acqua (rete di distribuzione gas metano per utenze civili) a qualche centinaio di atmosfere, ovvero bombole di gas metano e di aria compressa (es. metano, idrogeno, ossigeno, aria);
- **Gas liquefatti:** gas che per le caratteristiche chimico-fisiche può essere liquefatto a temperatura ambiente mediante compressione (es. butano, propano, ammoniaca, cloro);
- **Gas disciolti:** gas conservati in fase gassosa disciolti entro un liquido ad una determinata pressione (es. acetilene disciolto in acetone, anidride carbonica disciolta in acqua).

Fattori di rischio

I gas tecnici e medicali, nonché i relativi contenitori in pressione (bombole) rappresentano una fonte di pericolo per aspetti diversi, relativi a salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. Le due macrocategorie di rischi possono essere così individuate:

Fattori di rischio derivanti dal recipiente in pressione

Le bombole sono recipienti in pressione che possono esplodere in conseguenza di anomalie, sollecitazioni meccaniche o di un aumento di temperatura derivante dall'esterno. Si annoverano in sintesi le seguenti situazioni di rischio:

- Coinvolgimento del recipiente in pressione durante lo sviluppo di un incendio – incendio o esplosione;
- Elevata energia di compressione del gas e sollecitazioni meccaniche – perdita di integrità;
- Inadeguato o errato trasporto o posizionamento di recipienti in pressione – perdita di integrità, urti.

Fattori di rischio derivanti dalle caratteristiche intrinseche del gas

Eventuali perdite o fuoriuscite di gas conseguenti a mancata tenuta del sistema possono generare rischi dovuti alla particolare natura del gas contenuto nella bombola. Il rischio generale in questo contesto diviene quello legato ad una potenziale esposizione a sostanze pericolose, per la salute o per la sicurezza, cui si aggiunge l'asfissia dovuta alla formazione di atmosfere sotto ossigenate.

Si annoverano in sintesi le seguenti situazioni di rischio.

- Eventuali perdite o fuoriuscite di gas inerti (sottossigenazione e asfissia, carenza di ossigeno nell'aria)
- Eventuali perdite o fuoriuscite di gas tossici (asfissia, inalazione ed esposizione a gas tossici)
- Eventuali perdite o fuoriuscite di gas infiammabili o comburenti (asfissia, incendio o esplosione)

Le proprietà chimico-fisiche e tossicologiche del gas rappresentano il maggiore fattore di rischio per la sicurezza e la salute degli operatori ed in generale delle persone presenti.

Procedure nell'utilizzo dei gas tecnici

È vietato effettuare operazioni di trasporto (incluso il trasporto ai piani dell'edificio) o movimentazione di bombole di gas da parte del personale universitario strutturato o non strutturato.

Pittogrammi della presenza di gas tecnici.

Nelle figure in basso è possibile identificare i pittogrammi di rischio affissi nei locali dove sono presenti gas tecnici e i relativi segnali di divieto e pericolo.



Pittogrammi per la presenza di gas tecnici.



Pittogrammi di pericolo e di divieto per la presenza di gas tecnici.

LABORATORI

Norme generali di comportamento

Nelle aree di lavoro del laboratorio

- è vietato assumere cibi e bevande
- rimuovere o coprire accessori personali per evitare contaminazioni (es, bracciali, anelli, orologi)
- è proibito fumare
- nessun oggetto dovrebbe essere portato alla bocca in laboratorio
- vietato pipettare a bocca.
- indossare il camice PULITO, di cotone o comunque di materiale con caratteristiche a bassa reazione al fuoco. Non va indossato in aree diverse dal laboratorio.
- usare calzature dedicate idonee all'uso e in ogni caso è obbligatorio non utilizzare calzature aperte.
- i capelli lunghi devono essere tenuti raccolti.
- indossare guanti idonei alla protezione da rischio biologico

Inoltre, è obbligatorio indossare i DPI indicati nel capitolo NORME GENERALI

PROCEDURE PER LA SALA SETTORIA DI ANATOMIA PATOLOGICA

Qualsiasi persona acceda alla Sala Settoria è invitata ad informare il docente riguardo eventuali stati di immunodepressione o qualsiasi altra condizione fisiologica (es. gravidanza) che potrebbe aumentare il rischio biologico intrinseco nello svolgimento delle operazioni; in assenza di tale comunicazione lo studente si assume l'eventuale rischio aggiuntivo.

È proibito accedere alla sala settoria con indumenti, anche idonei (camice o green), con i quali si frequentano altri ambienti, sia comuni (macchinette automatiche, aule didattiche) che interni all'OVUD (ambulatori, sala di aspetto). **Gli indumenti utilizzati in sala settoria devono essere utilizzati esclusivamente a tale scopo, e sottoposti a sanificazione prima di essere indossati in altri contesti.** Gli studenti possono usufruire degli armadietti presenti nel vano ingresso alla Sala Settoria in cui riporre gli effetti personali. La chiave è reperibile presso l'ingresso del Polo Didattico, previa consegna di un documento, e va restituita rigorosamente al termine delle attività.

- Capelli lunghi vanno legati
- rimuovere o coprire accessori personali
- È fatto divieto assoluto di fumare, mangiare, bere e manipolare lenti a contatto.
- L'uso del cellulare è da evitare salvo situazioni di comprovata necessità.
- L'acquisizione di foto deve essere autorizzata dal docente.
- È sempre obbligatorio l'uso di guanti monouso in vinile o in lattice.
- Non vanno assolutamente toccate con guanti sporchi le superfici e gli oggetti con i quali è possibile venire in contatto senza indossare i dispositivi di protezione (es. telefono, fogli di carta, penne, pennarelli, macchina fotografica, maniglie delle porte e degli armadi, contenitori per campioni di organo, piastre Petri).

Una volta lasciati gli effetti personali negli appositi armadietti, al di fuori della sala settoria, gli studenti accedono agli spogliatoi ove indossano il proprio green o camice (possibilmente monouso), e propri stivali antinfortunistici o calzature antinfortunistiche coperte da calzari zootecnici in plastica

Quando se ne intraveda la necessità, in funzione dei materiali da manipolare, il docente consiglia o impone l'uso di occhiali e/o visiera di protezione, guanti da esplorazione rettale ovvero manicotti di plastica a protezione di polsi ed avambracci e mascherina chirurgica.

è obbligatorio prima di uscire dalla Sala Settoria:

- Rimuovere la mascherina, gli occhiali e/o la visiera di protezione ed eliminarli o riporli negli appositi contenitori per successiva sanificazione. Gli occhiali di proprietà degli studenti devono essere accuratamente lavati e potranno essere riposti in apposito contenitore impermeabile chiuso per successiva sanificazione.
- Rimuovere il camice monouso, calzari e i guanti ed eliminarli negli appositi contenitori dei rifiuti speciali contrassegnati dal pittogramma di rischio biologico. I guanti antitaglio, eventualmente utilizzati, dovranno essere posti in un sacchetto impermeabile chiuso, e conservati per l'applicazione delle procedure di ricondizionamento
- Lavare accuratamente le mani con sapone antisettico nel lavandino "pulito"
- Non uscire dalla Sala Settoria prima di aver lavato accuratamente gli stivali di plastica nell'apposito lava-stivali e asciugare le suole sugli appositi tappetini (imbevuti di soluzione disinfettante).



Esempio di vasca da pediluvio per la disinfezione delle calzature.

- Gli studenti si avviano negli spogliatoi dove rimuovono il camice e gli stivali apponendoli in una busta impermeabile che porteranno presso il proprio domicilio.
- Prima di lasciare lo spogliatoio, lo studente procede nuovamente al lavaggio accurato delle mani con sapone antisettico.

In caso di contaminazioni oculari con materiali di natura chimica o biologica:

immediatamente interrompere l'esecuzione delle operazioni per provvedere al lavaggio immediato delle parti colpite, mediante lava-occhi a spruzzo presente all'interno della Sala Settoria.

PROCEDURE PER LA SALA SETTORIA DELLA ANATOMIA NORMALE

Indipendentemente dal ruolo, tutti coloro che accedono alla Sala Settoria devono essere in possesso dell'attestato di avvenuta formazione in materia di sicurezza in ottemperanza al D.Lgs. 81/08 – Salute e sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro - rilasciato dall'Università degli Studi di Perugia. Le attività svolte devono essere conformi alle norme del suddetto decreto.

L'accesso alla Sala Settoria dell'Anatomia Normale è subordinato alla lettura e alla piena comprensione del presente documento. A tal fine, gli studenti devono attestare la presa visione del suddetto documento in Unistudium per ciascun insegnamento che implichi l'uso della Sala Settoria. Questa procedura attesta l'impegno a rispettare le normative vigenti e ad assumersi la relativa responsabilità. Qualsiasi persona che acceda alla Sala Settoria deve informare il Medico Competente riguardo eventuali stati di immunodepressione o qualsiasi altra condizione fisiologica che potrebbe aumentare il rischio biologico intrinseco nello svolgimento delle operazioni.

PROCEDURE DI INGRESSO E USCITA

Gli studenti possono accedere solamente dopo autorizzazione da parte del Responsabile.

Le norme generali di comportamento e l'abbigliamento sono le stesse della sala settoria di anatomia patologica

L'accesso alla Sala Settoria di Anatomia Normale avviene attraverso il vano spogliatoio comunicante con la Sala Settoria. Non è consentito cambiarsi all'esterno dello spogliatoio. Gli studenti possono usufruire degli armadietti presenti nello spogliatoio per riporre i propri effetti personali.

Al termine delle attività e all'uscita dalla Sala Settoria, il materiale monouso (guanti, camice e calzari e copri-scarpe) va gettato negli appositi contenitori per rifiuti sanitari, gli stivali di gomma vanno lavati con l'apposita macchina lava-stivali situata in Sala Settoria, sanificati sugli appositi tappetini o vasche da pediluvio (imbevuti di soluzione disinfettante) e riposti in una busta adibita al loro trasporto.



Macchina lava-stivali presente nella Sala Settoria della Anatomia Normale. Una identica è disponibile anche nella Sala Settoria di Anatomia Patologica.

Il camice va tolto e riposto in un'apposita busta di plastica, separato da altri indumenti prima del lavaggio e le mani vanno lavate accuratamente e disinfettate usando il lavandino pulito e lavate di nuovo prima di lasciare lo spogliatoio.

Gli occhiali di protezione, eventualmente utilizzati, devono essere riposti in un sacchetto impermeabile chiuso per successiva sanificazione autonoma.

OSPEDALE VETERINARIO UNIVERSITARIO DIDATTICO (OVUD)

ACCESSO ALL'OVUD

Gli studenti, successivamente all'entrata in OVUD, obbligatoriamente ed immediatamente recarsi negli spogliatoi per indossare tutti i dispositivi previsti.

Cibo e bevande

Nei locali dell'OVUD adibiti alle attività ospedaliere è assolutamente vietato conservare e consumare cibo e bevande al di fuori degli spazi consentiti, che comprendono le sale ristoro dell'OVUD, le sale briefing, le sale medici e la zona dei distributori automatici. Nelle sale ristoro sono disponibili una cucina, un frigorifero e un microonde, che devono essere utilizzati esclusivamente per cibo e bevande del personale. Nessun tipo di cibo o farmaci destinati ai pazienti, campioni o materiale medico può essere conservato in queste aree. Ugualmente, nelle zone destinate alla conservazione del cibo per i pazienti non è consentita la presenza di cibo e bevande del personale.

Igiene del personale

È responsabilità di tutto il personale attenersi scrupolosamente alle regole fondamentali di igiene personale. In particolare, le mani devono essere lavate accuratamente e disinfettate con un prodotto alcolico specifico per l'igiene delle mani prima e dopo ogni contatto con il paziente. La stessa procedura deve essere seguita al momento di lasciare l'OVUD e prima di accedere ad altre aree del DMV.

L'uso dei guanti è obbligatorio durante la manipolazione di pazienti infettivi o sospetti tali, ma è fortemente raccomandato anche in presenza di pazienti immunocompromessi o in qualsiasi situazione che comporti il contatto con secreti, escreti, ferite, dispositivi per alimentazione, cateteri urinari o venosi.

I colori dedicati alle varie figure professionali sono:

- Verde: personale medico;
- Blu: personale tecnico;
- Bordeaux: studenti.

Anche le calzature devono essere riservate all'uso all'interno dell'OVUD e costituite da materiali facilmente lavabili e sanificabili.



Esempio di calzature per le attività nell'OVUD, Unità Animali da Compagnia (cane/gatto) e Animali non Convenzionali. In alto, zoccoli sanitari, in basso calzature anti-infortunistiche.

In caso di contatto con feci, urine, sangue, secrezioni nasali o altri liquidi biologici, abbigliamento e calzature devono essere prontamente sostituiti. Si raccomanda pertanto al personale di disporre sempre di un cambio idoneo e immediatamente disponibile.

All'interno dell'OVUD sono presenti spogliatoi adeguati e accessibili a tutto il personale per consentire il cambio degli indumenti in modo pratico e sicuro.

PROCEDURE DI SICUREZZA PER LE ATTIVITÀ CON GLI ANIMALI D'AFFEZIONE (CANE/GATTO)

L'attività clinica veterinaria sui piccoli animali si caratterizza per il contatto diretto e ravvicinato con i pazienti, necessario all'esecuzione di manovre diagnostiche e terapeutiche. Tale prossimità, unita all'imprevedibilità del comportamento animale, richiede una formazione adeguata del personale medico, tecnico e degli studenti, nonché l'adozione di specifiche procedure comportamentali.

Gli studenti in turnazione coadiuvano il Medico Veterinario responsabile contribuendo in tutte le attività svolte

Le lesioni che si possono verificare comprendono traumi da caduta su pavimenti resi scivolosi da detergenti, disinfettanti, deiezioni o sangue. È fondamentale che i pavimenti appena lavati o contaminati siano segnalati con apposita cartellonistica, e che ogni materiale biologico venga prontamente rimosso.

Ulteriori rischi di trauma derivano dalla presenza di strutture sporgenti non segnalate, carichi mal posizionati su armadietti o scaffali, o dall'uso improprio di muletti. Le lesioni da taglio o da puntura possono verificarsi durante prelievi, cistocentesi, toracocentesi o somministrazioni di farmaci, così come nel corso di procedure chirurgiche che implicano l'uso di bisturi o forbici. Gli aghi e i taglienti devono essere smaltiti immediatamente dopo l'uso negli appositi contenitori, evitando qualsiasi riutilizzo.

Il personale è inoltre esposto a rischi biologici di natura allergenica e infettiva. Gli allergeni, come peli, forfore, saliva, feci e urina, possono causare reazioni cutanee, respiratorie o sistemiche per contatto diretto o per inalazione. La prevenzione si basa sulla corretta informazione e sull'utilizzo dei DPI, quali camici, guanti e mascherine.

Per quanto riguarda il rischio microbiologico, gli animali possono essere portatori di agenti zoonotici e non, trasmissibili tramite fluidi biologici, pelo, graffi, morsi o parassiti esterni.

L'accesso degli studenti ai locali dell'OVUD è subordinato al completamento del percorso formativo obbligatorio.

Le mani devono essere lavate tra una visita e l'altra, così come ogni volta che si ritenga necessario. I guanti devono essere sempre indossati durante le procedure cliniche e sostituiti tra un paziente e l'altro. Data l'impossibilità di conoscere in anticipo lo stato sanitario di ogni animale, è raccomandato indossare sempre i guanti durante qualsiasi manovra.

Durante alcune procedure cliniche il personale può essere esposto a sostanze chimiche e cancerogene, per via inalatoria (vapori, aerosol), cutanea, congiuntivale o digestiva. Tra queste sostanze figurano disinfettanti, sterilizzanti e detergenti usati comunemente in ambito ambulatoriale o chirurgico. Anche i gas anestetici e compressi, come l'ossigeno, rappresentano un rischio. Esistono rischi legati alla somministrazione di chemioterapici.

La movimentazione dei pazienti può esporre gli operatori a rischio fisico. Animali pesanti o con difficoltà di deambulazione devono essere trasportati con l'ausilio di barelle manuali o automatizzate, evitando sollevamenti in autonomia. È raccomandato che almeno due operatori eseguano il sollevamento, seguendo le linee guida sul rischio da movimentazione manuale dei carichi. Infine, durante le procedure di diagnostica per immagini che prevedono l'uso di radiazioni ionizzanti, è essenziale limitare l'accesso al personale strettamente necessario, dotato degli appositi dispositivi di protezione.

Rischi legati alle attività con gli animali d'affezione

Le emergenze che possono verificarsi nel settore animali d'affezione sono:

- contatto (mani, occhi, bocca) con materiale potenzialmente infetto o sospetto tale;
- spargimento di materiale biologico su superfici;
- manifestazioni allergiche acute;
- ferite da taglio o punture accidentali;
- morsi o graffi;
- presenza di pazienti non collaborativi e/o aggressivi.

Approccio al paziente canino e felino

Prima di avvicinarsi a un paziente, è raccomandato assicurarsi che porte e finestre del locale siano chiuse, al fine di garantire la sicurezza dell'animale, del personale e di eventuali presenti. Inoltre, prima di qualsiasi interazione con l'animale, è opportuno raccogliere informazioni dal proprietario riguardo al suo temperamento e alle precedenti esperienze cliniche, così da impostare un approccio adeguato e sicuro.

- **Approccio al cane:** Prima di maneggiare un animale, è fondamentale ottenere la sua attenzione. È consigliabile rivolgersi al cane chiamandolo per nome e incoraggiandolo ad avvicinarsi spontaneamente. Se ciò non avviene, ci si può avvicinare lentamente dal lato anteriore, evitando approcci dal posteriore che potrebbero spaventarlo. La mano va estesa lentamente verso il muso, con il palmo rivolto verso il basso e le dita piegate, per ridurre il rischio di morsi. Si deve lasciare che l'animale annusi la mano a sua iniziativa; solo in seguito è possibile iniziare un contatto fisico, toccando prima delicatamente il muso, poi la testa, per tranquillizzarlo. È necessaria particolare cautela in presenza di animali feriti, doloranti o di femmine con cucciolata, che potrebbero reagire con aggressività. In ogni situazione, è importante garantire al cane una via di fuga, evitando di costringerlo in angoli o contro le pareti, così da non aumentare il suo livello di stress o reattività.
- **Approccio al gatto:** Durante l'approccio a un gatto è fondamentale evitare movimenti bruschi, mantenere un tono di voce basso e limitare il numero di persone presenti nella stanza, così da ridurre lo stress dell'animale. È preferibile aprire lo sportello del trasportino e lasciare che il gatto esca spontaneamente, osservando attentamente le sue reazioni. Se dopo alcuni minuti il gatto non esce volontariamente, è consigliabile rimuovere la parte superiore del trasportino piuttosto che introdurre le mani dall'apertura frontale per forzarlo all'uscita. Una volta aperto il trasportino, si può avvicinare lentamente la mano al muso, con il palmo rivolto verso il basso, valutando la risposta dell'animale. Se il gatto accetta il contatto, lo si può accarezzare delicatamente per tranquillizzarlo prima di procedere con le manovre cliniche. In caso di reticenza al contatto o di necessità di contenimento, è possibile sollevare l'animale con cautela, avvolgendolo eventualmente in un panno morbido per proteggerlo e proteggerci da eventuali reazioni; è possibile utilizzare anche guanti anti-graffio. Particolare attenzione va prestata nei confronti di gatti feriti, doloranti o di femmine con cucciolata, poiché in queste condizioni potrebbero manifestare comportamenti aggressivi.

Tecniche di contenimento

La contenzione dei pazienti è diversa da caso a caso. Soggetti mansueti vengono generalmente sorretti e sostenuti dal proprietario, quando presente, e/o dagli studenti. Negli altri casi per la tutela degli operatori, verranno usati strumenti di contenzione come laccio, museruola, o usati guanti antigraffio. In alcune condizioni è necessario sedare il paziente per eseguire manovre particolarmente fastidiose (ad esempio ortopediche) o per le quali è richiesta l'immobilità del paziente (ad esempio retinografia, esami radiografici, endoscopici o piccoli interventi ambulatoriali) o in caso di intrattabilità dei soggetti. In questo caso gli studenti coadiuveranno il clinico nell'espletamento di tale procedura.

Se richiesto il posizionamento in decubito laterale del paziente sul tavolo da visita, l'operatore incaricato del contenimento deve passare un braccio sopra il collo dell'animale, mantenendo sollevato l'arto anteriore poggiato sul tavolo, mentre con l'altro braccio attraversa l'addome, sollevando la zampa posteriore corrispondente. È importante tenere gli arti il più vicino possibile alla loro base, per ridurre la possibilità che l'animale faccia leva per riguadagnare la posizione sternale. Nel caso in cui si renda necessario interrompere improvvisamente il contenimento, gli arti devono essere rilasciati simultaneamente, così da evitare reazioni improvvise come morsi o graffi.

Nel caso specifico del contenimento del **gatto in decubito laterale**, un operatore deve bloccare con una mano gli arti anteriori all'altezza dei gomiti e, con l'altra, afferrare la testa o, in alternativa, la collottola, così da garantire un controllo sicuro della regione cefalica. Un secondo operatore è incaricato di contenere gli arti posteriori, prevenendo eventuali scalciate che potrebbero ferire chi tiene la parte anteriore. Anche in questo caso, se la procedura dovesse essere interrotta bruscamente, sarebbe fondamentale che entrambi gli operatori rilascino simultaneamente la presa sugli arti e sulla testa per evitare lesioni. Una valida opzione è rappresentata dalla "cat bag". Questo dispositivo presenta due aperture anteriori, corrispondenti agli arti anteriori, e una posteriore, all'altezza della coda. La cat bag consente di contenere il paziente in modo sicuro, lasciando una zampa all'esterno per eseguire manovre come prelievi ematici o misurazioni della pressione, oppure di contenere completamente l'animale, se si necessita di accedere esclusivamente alla testa.

Nei soggetti affetti da problemi respiratori o facilmente stressabili, il contenimento deve essere il più lieve possibile, al fine di evitare complicazioni anche potenzialmente gravi. In questi casi può essere utile mantenere il paziente in decubito sternale, eseguendo un contenimento "dolce" che preveda la presa della testa o della collottola con una sola mano, eventualmente distraendo il paziente con un leggero picchietto sulla regione periorbitale.

Qualora il gatto si mostrasse particolarmente aggressivo o difficilmente contenibile, è opportuno valutare la possibilità di una sedazione farmacologica. Se durante il contenimento il paziente mostra segni evidenti di stress, come respirazione a bocca aperta, la procedura deve essere interrotta immediatamente. In casi estremi, per brevi procedure come l'iniezione sottocutanea o intramuscolare, si può ricorrere all'uso di una gabbia di contenimento, riservata però ai soggetti realmente aggressivi. Durante l'uso della gabbia, è necessario far scorrere la parete mobile per immobilizzare l'animale, facendo attenzione che nel movimento il gatto non si ferisca. Una volta stabilizzato, la pressione deve essere rilasciata gradualmente per evitare traumi o ulteriori situazioni di disagio.

Applicazione della museruola o del laccetto

In tutte le situazioni in cui l'operatore debba eseguire una procedura clinica o diagnostica su un cane o un gatto mordace, oppure su un paziente timoroso o dolorante con elevato rischio di reazione aggressiva, è fortemente raccomandato l'utilizzo della museruola che deve essere sanificata dopo l'uso con detergenti idonei.

L'applicazione della museruola può avvenire in due modi distinti:

- In presenza di animali aggressivi, è spesso più sicuro avvicinarsi da dietro e applicare la museruola dal basso verso l'alto, partendo dalla bocca e risalendo lungo la canna nasale.
- Se il paziente è solo spaventato, è preferibile procedere frontalmente, così che possa vedere l'operatore e sentirsi meno minacciato. Le museruole di tipo basket si applicano più facilmente se l'animale ha la bocca aperta, come nel caso di soggetti che tentano di mordere.
- Nei cani timorosi ma abituati all'uso della museruola, può risultare utile che sia direttamente il proprietario ad applicarla.

L'utilizzo della museruola rappresenta una misura efficace per garantire la sicurezza dell'operatore. Tuttavia, in alternativa, è possibile ricorrere a un laccetto, realizzato con una benda orlata non elastica, di lunghezza proporzionata alla taglia del cane. La benda deve essere sufficientemente robusta da poter avvolgere il muso dell'animale almeno due volte e passare dietro le orecchie, dove verrà annodata in modo saldo.

Posizionamento sul tavolo da visita

Per posizionare correttamente il paziente sul tavolo da visita, è consigliabile abbassare il tavolo meccanico, se disponibile, fino al livello del pavimento, in modo da consentire all'animale di salire autonomamente. Una volta posizionato, il tavolo può essere sollevato fino all'altezza desiderata per la procedura. Se il paziente è trasportato su una barella, è opportuno regolare l'altezza del tavolo in modo che coincida con quella della barella, facilitando così un trasferimento sicuro e agevole.

Nel caso in cui non sia disponibile un tavolo meccanico e si renda necessario sollevare il paziente manualmente, è importante adottare una tecnica corretta. L'operatore deve posizionare un braccio davanti al torace dell'animale e l'altro dietro gli arti posteriori, in prossimità della grassella o sotto l'addome. Tuttavia, se il paziente presenta dolore o ha subito interventi chirurgici in queste sedi, sarà necessario adattare la modalità di sollevamento alle specifiche condizioni cliniche.

Per i cani di peso superiore ai 15 kg, il sollevamento deve essere effettuato da almeno due operatori.

Per porre l'animale in decubito laterale o dorsale, un operatore deve sostenere la testa con una mano e afferrare gli arti anteriori con l'altra, mentre un secondo operatore si occupa degli arti posteriori. Una volta che l'animale ha perso l'appoggio, può essere delicatamente coricato sul fianco o sul dorso. Questa manovra può essere eseguita anche da un solo operatore, a condizione che un collaboratore sorregga la testa per prevenire movimenti bruschi o traumatismi.

Una volta completato il posizionamento in decubito laterale, è importante mantenere ben saldi il collo e gli arti, facendo presa sopra gli olecrani e i garretti, e interponendo un dito tra gli arti per garantire una presa più sicura e ridurre il rischio di lesioni. Nei casi in cui si debba gestire un cane di grossa taglia, oppure un soggetto particolarmente irrequieto o timoroso, può essere preferibile eseguire l'esame fisico direttamente a terra, limitando al minimo gli spostamenti.

Prelievo del paziente dalla gabbia

Prima di prelevare un paziente dalla gabbia, è fondamentale assicurarsi che tutte le possibili vie di fuga, come porte e finestre, siano chiuse. Quando la gabbia è posizionata in alto rispetto al suolo, lo sportello deve essere aperto con cautela, prestando attenzione che l'animale non cada nel tentativo di uscire.

Nel caso di un cane di piccola taglia o di un cucciolo, è opportuno sollevarlo posizionando un braccio davanti al torace e l'altro dietro le zampe posteriori o sotto l'addome, sostenendolo adeguatamente prima di prenderlo in braccio. Per i gatti, è consigliabile avvicinarsi lentamente alla testa, afferrando delicatamente la collottola con una mano, mentre con l'altra si sostiene l'addome o le zampe posteriori per procedere al sollevamento; quando necessario utilizzare i guanti anti-graffio. Nei soggetti particolarmente timorosi, può essere utile utilizzare una coperta morbida da adagiare delicatamente sulla testa del gatto per limitarne la visuale e ridurre lo stress; successivamente si procede al sollevamento con le stesse modalità.

Qualora il cane sia in grado di deambulare autonomamente, è necessario applicare immediatamente il guinzaglio al collare o alla pettorina appena fuori dalla gabbia, per evitare fughe accidentali.

I cani timorosi, che potrebbero tentare la fuga in modo improvviso, dovrebbero essere opportunamente segnalati sulla gabbia. Nei casi di soggetti aggressivi e restii a uscire, si può considerare l'applicazione preventiva di un collare elisabetiano, per facilitarne la gestione durante la fase di ricovero e manipolazione.

UNITÀ DI ISOLAMENTO OVUD

Tutti gli operatori che vi accedono devono indossare DPI adeguati, tra cui guanti, camice, mascherina e soprascarpe, come riportato nella cartellonistica disponibile nello spogliatoio “pulito” dell’Unità di isolamento.

È responsabilità del Medico Veterinario del caso clinico assicurare in ogni momento che il paziente riceva cure appropriate, nel rispetto delle misure di biosicurezza previste. L'ingresso all'unità di isolamento è protetto da codice di sicurezza, che è conosciuto solo dal personale medico direttamente interessato alla cura e gestione dei pazienti ricoverati in isolamento e, quindi, non accessibile a nessun'altra figura professionale, se non accompagnata dal personale autorizzato. Ogni camice monouso deve essere utilizzato esclusivamente per un singolo paziente, così come un nuovo paio di guanti deve essere indossato per ogni animale. L'accesso all'unità di isolamento richiede il rispetto di precise procedure volte a garantire il massimo livello di biosicurezza. Prima di entrare, è necessario rimuovere l'abbigliamento utilizzato all'interno dell'ospedale e riporlo nello spogliatoio “pulito” dell'unità di isolamento. Tutti gli oggetti personali e le attrezzature mediche, come stetoscopi e simili, devono essere lasciati fuori.

Le mani devono essere lavate con acqua e sapone e successivamente disinfettate prima di accedere all'anticamera o di toccare superfici e oggetti. A questo punto, si devono indossare camici monouso puliti, cuffia, soprascarpe, guanti e, se necessario, mascherina. Per limitare il numero di ingressi e uscite, è fondamentale assicurarsi di portare con sé tutto il materiale necessario prima di accedere all'unità. Le procedure cliniche che comportano il contatto con siti altamente contaminati, come la misurazione della temperatura rettale, la palpazione rettale o la gestione di ascessi, devono essere eseguite per ultime, per ridurre il rischio di diffusione del materiale organico.

È essenziale evitare la contaminazione dell'ambiente con materiale fecale e smaltire correttamente gli oggetti taglienti utilizzando gli appositi contenitori. Al termine di ogni procedura, strumenti come termometri, stetoscopi e qualsiasi altro materiale riutilizzabile devono essere puliti e disinfettati con un prodotto adeguato e riposti nel contenitore dedicato. Anche il tavolo da visita e tutte le superfici che possono essere venute a contatto con materiali biologici devono essere puliti e disinfettati con la stessa accuratezza. Inoltre, almeno una volta al giorno, è obbligatorio procedere alla pulizia e disinfezione delle maniglie delle porte.

Al termine della permanenza nell'unità di isolamento, il camice monouso, i guanti e i sopra-scarpe devono essere rimossi e smaltiti all'interno dei contenitori per rifiuti speciali situati nello spogliatoio “sporco”. Le mani devono essere lavate con sapone chirurgico e i rubinetti dell'acqua devono essere chiusi utilizzando l'asciugamano di carta impiegato per l'asciugatura. Solo dopo aver completato queste operazioni, sarà possibile indossare nuovamente i camici della clinica e recuperare gli oggetti personali e il materiale precedentemente depositato nello spogliatoio pulito dell'unità di isolamento, per poi accedere nuovamente ai locali dell'OVUD.

PROCEDURE PER LE ATTIVITÀ CON GLI ANIMALI NON CONVENZIONALI (ESOTICI E SELVATICI)

Per le attività con gli Animali Non Convenzionali, l'abbigliamento richiesto è il medesimo indicato per le attività dell'OVUD con gli animali da affezione. Ad ogni modo, il green e la casacca devono essere di uso esclusivo per le attività con gli Animali non Convenzionali, e diversi per le attività con gli animali esotici e con i selvatici, e le calzature coperte con sovrascarpe all'ingresso dei locali.

In caso di contatto con feci, urine, sangue, scolo nasale o altri liquidi corporei l'abbigliamento e le calzature devono essere prontamente sostituiti; in caso di animali che possono facilmente eliminare fluidi corporei (tosse, starnuti, diarrea, ecc.) si raccomanda di utilizzare sovra-abiti monouso da eliminare in caso di necessità. L'abbigliamento utilizzato in altri settori dell'OVUD non potrà essere usato nelle attività con gli Animali non Convenzionali o viceversa o per attività presso strutture esterne. Nel caso di trasferimento ai locali OVUD degli animali da compagnia, l'abbigliamento deve essere cambiato.

Gli studenti dovranno essere informati che, in caso di visita a strutture esterne (allevamento di polli, di conigli, o Centro Recupero Animali Selvatici - CRAS) non potranno indossare abiti che siano stati a contatto con uccelli, roditori e conigli nei sei giorni precedenti la visita.

È responsabilità di tutto il personale medico, tecnico e studenti attenersi scrupolosamente alle fondamentali norme di igiene personale. Qualsiasi attività condotta sugli Animali non Convenzionali o su materiali che siano entrati in contatto con essi deve essere effettuata indossando guanti monouso, che devono essere sostituiti tra un paziente e l'altro. In caso di lacerazione dei guanti, o comunque più volte durante l'attività, e, in ogni caso, sempre prima di accedere ad altre zone del DMV è necessario lavare e disinfettare accuratamente le mani utilizzando prodotti a base alcolica. Garantire la pulizia e la disinfezione accurata degli ambienti e delle attrezzature utilizzate, avvalendosi, se necessario, del supporto della Ditta di pulizie convenzionata con l'OVUD. Le superfici contaminate da feci, urine, sangue, scolo nasale o altri liquidi biologici devono essere tempestivamente trattate: prima con lavaggio meccanico tramite acqua e detergenti idonei, quindi con l'applicazione di disinfettanti, lasciati agire per un tempo adeguato, e infine risciacquati accuratamente prima di un nuovo utilizzo della superficie.

Al termine di ogni attività, tutte le aree di visita e trattamento e gli strumenti utilizzati devono essere riordinati, puliti e disinfettati. Per garantire l'efficacia dei disinfettanti, è fondamentale rimuovere preventivamente ogni residuo organico o inorganico. Gli strumenti devono essere lavati con acqua e sapone e successivamente disinfettati o sterilizzati utilizzando prodotti adeguati.

TECNICHE DI CONTENIMENTO E MANIPOLAZIONE DEGLI ANIMALI NON CONVENZIONALI

Per gli Animali non convenzionali, le tecniche di contenimento differiscono a seconda dell'indole dell'animale e della specie animale.

In generale, le tecniche e i DPI da utilizzare devono seguire le seguenti linee guida:

Animali Selvatici: garantire sempre un ambiente silenzioso ed effettuare movimenti calmi per ridurre gli stimoli stressogeni, che oltre a ridurre lo stress contribuiscono ad abbassare il livello di aggressività.

- Animali pericolosi: utilizzare sempre la sedazione
- Animali potenzialmente pericolosi: valutare lo stato del sensorio per l'utilizzo della sedazione
- Animali non pericolosi: le modalità di contenimento differiscono per specie:
 - Mammiferi: asciugamano, museruola e guanti rinforzati
 - Rettili: gancio, vasca in plexiglas e guanti rinforzati
 - Anfibi: guanti in nitrile inumiditi con acqua da preparazioni iniettabili sterile, contenitore in plexiglas
 - Uccelli: asciugamano, cappuccio, guanti rinforzati

Animali non convenzionali da compagnia

- Mammiferi: asciugamano, museruola e guanti rinforzati. I conigli molto stressabili possono essere visitati sul pavimento
- Rettili: gancio, vasca in plexiglas e guanti rinforzati
- Anfibi: guanti in nitrile inumiditi con acqua da preparazioni iniettabili sterile, contenitore in plexiglas
- Uccelli: asciugamano, cappuccio, guanti rinforzati
- Pesci: contenitore in plexiglas con acqua proveniente dall'acquario, guanti in nitrile inumiditi con l'acqua dell'acquario.

PROCEDURE PER LE ATTIVITÀ CON GLI EQUIDI

Procedure per le attività con gli equidi

- Scuderia Degenza Equini 1
- Scuderia Degenza Equini 2
- Scuderia Degenza Equini 3
- Unità di Isolamento (UI) Equini
- Ambulatori Equini
- Sala radiologica Grandi Animali
- Sala RM
- Blocco operatorio Grandi Animali
- Aree visita di zoppia e valutazione locomotoria
- Paddock Equini

Procedure di biosicurezza:

Classi infermieristiche di barriera per equini a rischio infettivo:

- Classe 1: soggetti con patologie non infettive o non trasmissibili, senza febbre o patologie respiratorie nell'anamnesi recente (es. traumi, coliche semplici)
→ custodia normale: nulla
- Classe 2: malattie infettive a basso rischio trasmissivo (es. ferite infette non resistenti)
→ nulla
- Classe 3: moderato rischio sottoclasse B o resistenza antibiotica sottoclasse A, pazienti con febbre, leucopenia di origine sconosciuta, sintomatologia respiratoria o gastroenterica.
→ Usare precauzioni come guanti, disinfettanti pediluvii (foto bacinella) con VIRKON S, i box devono essere isolati e con opportuna segnaletica (cartello rischio biologico) e segnaletica orizzontale per delimitare l'area infetta (nastro adesivo)
- Classe 4: alto rischio e zoonosi gravi (salmonellosi, EHV-1 ecc.) e cavalli senza test Coggins
→ da isolare nell'Unità di Isolamento, utilizzare tutti i DPI.

NB: Per entrare in contatto con puledri, ferite, secrezioni di varia natura utilizzare sempre i guanti.

Assegnazione box

Suddivisione scuderie

- Scuderia 1: Box 1-8: pazienti classe 1-2-3 e pazienti in day-hospital
- Scuderia 2: Box 9-12: pazienti classe 2-3 (cavalli con problemi gastro-enterici classe 2-3)
- Scuderia 3: Box 13-16: pazienti classe 1-2 e neurologici (box 16) classe 1-2. Eccezionalmente per i cavalli di classe 3 e 4 con le stesse precauzioni di barriera per pazienti di classe 3 e dell'Unità di Isolamento equini classe 4.
- Scuderia 4 (Unità di Isolamento): Box 17-18: pazienti classe 4.

Abbigliamento e DPI

A tutto il personale è richiesto di indossare un abbigliamento dedicato esclusivamente agli ambienti dell'OVUD, al fine di ridurre il rischio di trasporto di patogeni e limitare l'esposizione a potenziali agenti infettanti per persone e animali all'esterno della struttura. Utilizzare indumenti di cotone pesante, come green o tuta overall, è possibile indossare felpe e giacche dell'Università in caso di attività all'esterno. Indossare scarpe anti-infortunistiche e impermeabili.

Rischi legati all'attività con gli equidi

Le emergenze che possono verificarsi nell'attività con gli equidi includono:

- Contatto con materiale potenzialmente infetto (rischio biologico);
- Spargimento di materiale biologico su superfici (rischio biologico);
- Manifestazioni allergiche acute (rischio allergico);
- Ferite da taglio o punture accidentali (aghi, lame di bisturi, forbici) (rischio fisico);
- Traumi e contusioni causati da urti, calci o cariche di animali (rischio fisico);
- Traumi e contusioni derivanti da scivolamenti o inciampi (rischio fisico);
- Movimentazione manuale dei carichi, come balle di fieno o di trucioli (rischio fisico);
- Contatto con farmaci, anestetici, detergenti, disinfettanti e sostanze chimiche (rischio chimico, compresi i chemioterapici)

Procedure per avvicinarsi agli equini

Approcciarsi all'animale nella zona frontale, agire sempre con cautela, soprattutto quando si interagisce con stalloni, fattrici con puledro, animali giovani o poco maneggiati, in quanto queste categorie possono reagire agli stimoli esterni e alla presenza umana in modo imprevedibile. Evitare sempre movimenti bruschi. È preferibile accarezzare il cavallo sulla spalla o sul collo con movimenti simili a uno sfregamento. Prima di avvicinarsi, è importante controllare sempre l'espressione del cavallo, specialmente se è legato; ad esempio, le orecchie abbassate possono indicare nervosismo e il rischio di una reazione difensiva. È fondamentale mantenere un comportamento calmo, pacato e concentrato quando si è intorno a un cavallo. Il nervosismo umano viene percepito dall'animale, che tende di conseguenza ad agitarsi. È necessario far comprendere al cavallo ciò che si intende fare, agendo sempre con autocontrollo e sicurezza. Non bisogna mai inseguire il cavallo nel tentativo di prenderlo, poiché questa azione potrebbe rafforzare il suo istinto alla fuga. Infine, è importante essere sempre pronti a una reazione improvvisa.



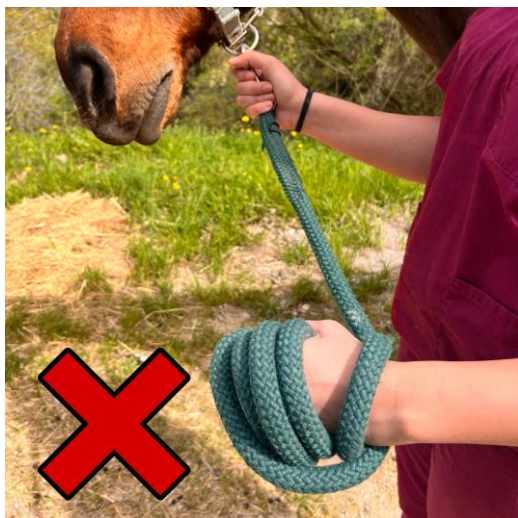
Procedure per la conduzione a mano

Per posizionare correttamente la cavezza o la testiera, è necessario posizionarsi sul lato sinistro del cavallo, in corrispondenza del collo e leggermente arretrati rispetto alla testa. Prima si introduce delicatamente il naso del cavallo all'interno dell'anello della cavezza, per poi passare il montante sopra la testa, prestando particolare attenzione a maneggiare le orecchie con delicatezza. Infine, la cavezza va chiusa utilizzando l'apposito moschettone, assicurandosi che sia indossata correttamente.

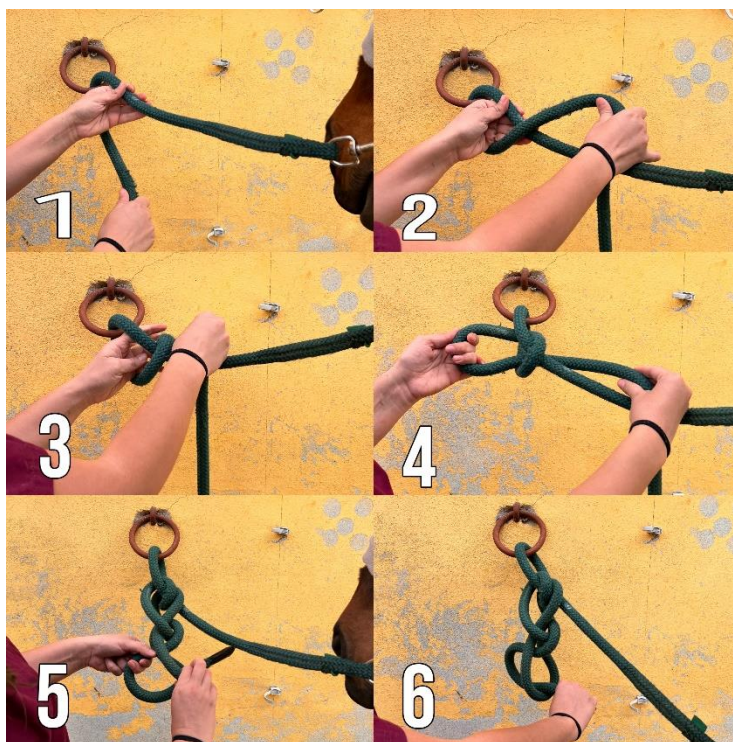
Una volta posizionata la cavezza, la lunghina deve essere fissata all'anello della cavezza. Durante la conduzione dell'animale fuori dai box o dai paddock, bisogna camminare al fianco sinistro al cavallo, mantenendosi all'altezza della testa o a metà tra la testa e le spalle. La mano destra deve tenere la lunghina a una distanza di 20-30 cm sotto il moschettone, con il gomito leggermente flesso e posizionato in modo arretrato. È assolutamente vietato avvolgere la lunghina intorno alla mano, al polso o al corpo, come



spalle o collo, poiché ciò potrebbe causare gravi incidenti in caso di movimenti bruschi dell'animale. Se il cavallo si spaventa improvvisamente, è necessario allentare la presa sulla lunghina per evitare di essere sollevati o trascinati. Quando si attraversa un'apertura stretta, è importante passare per primi, facendo seguire il cavallo e rimanendo pronti a spostarsi di lato nel caso in cui l'animale compia un'accelerazione improvvisa che potrebbe travolgere chi lo conduce.



COME LEGARE IL CAVALLO TRAMITE LA LONGHINA E L'APPOSITO ANELLO



Per le procedure in sala raggi e RM, riferirsi al capitolo dei rischi fisici

PROCEDURE PER LE ATTIVITÀ CON GLI ANIMALI DA REDDITO (RUMINANTI E SUINI)

- Degenza Bovini Vocabolo Pilo.
- Unità di Isolamento (UI) Bovini.
- Unità di Isolamento Piccoli Ruminanti
- Unità di isolamento Suini
- Sala radiologica Grandi Animali
- Sala RM
- Blocco operatorio Grandi Animali

Procedure di biosicurezza

Tutto il personale dell'Unità Animali da Reddito deve indossare indumenti professionali e protettivi puliti, oltre a calzature adeguate al lavoro da svolgere nelle aree ambulatoriali, di degenza e transito dell'Unità Animali da Reddito. La Sala Radiologica Grandi Animali e la Sala RM sono in comune con quella utilizzata per l'Unità Equini

Abbigliamento

L'abbigliamento standard comprende green (casacca e pantaloni) pulito, del colore stabilito dal regolamento dell'OVUD oppure tuta da lavoro di colore verde, e stivali antinfortunistici da pulire e disinfettare all'inizio e alla fine di ogni attività.

Cibo e bevande

Nell'Unità Animali da Reddito dell'OVUD è assolutamente vietato conservare e consumare cibo e bevande.

Igiene del personale

È obbligatorio lavarsi le mani con sapone, se risultano visibilmente sporche, o comunque, disinfettarle con un prodotto a base alcolica, utilizzando i prodotti messi a disposizione dall'OVUD, prima e dopo l'esame di ciascun paziente.

Procedure di sicurezza per le attività con gli animali da reddito

Le procedure di avvicinamento, contenimento degli animali e le norme di comportamento durante la movimentazione e le visite sono fondamentali per garantire la sicurezza e il benessere sia degli operatori che degli animali stessi. Variano in base alla specie e alle specifiche attività svolte. Queste sono progettate per minimizzare il rischio di lesioni, facilitare le operazioni di routine e migliorare la gestione degli animali durante trattamenti o procedure sperimentali.

Rischi legati all'attività con gli animali da reddito

I rischi nelle attività zootecniche si suddividono principalmente in tre categorie: biologici, chimici e fisici.

Procedure per avvicinarsi ai bovini e contenimento

Quando si deve visitare o eseguire interventi su un bovino, è fondamentale garantire la sicurezza sia dell'animale che dell'operatore, assicurandosi che l'animale sia contenuto in modo adeguato. Se il bovino non appare particolarmente tranquillo, è necessario adottare sistemi di contenimento per garantire la sicurezza durante le operazioni. Inoltre, tutte le attività di contenimento devono essere eseguite con la presenza di un addetto qualificato, responsabile dell'uso della capezza o del travaglio per l'immobilizzazione.

È importante valutare attentamente il comportamento del bovino e le sue possibili reazioni, evitando di sottovalutare potenziali rischi. Gli operatori devono indossare il camice o la tuta, stivali o scarpe anti-infortunistiche e guanti, o altri dispositivi di protezione individuale adeguati all'attività da svolgere. È essenziale avvicinarsi sempre dal davanti, con movimenti calmi e lenti, facendo in modo che l'animale percepisca la presenza dell'operatore. Mai avvicinarsi da dietro, poiché un bovino sorpreso può reagire calciando o spostandosi bruscamente.

Mantenere un tono di voce basso e rilassato aiuta a tranquillizzare l'animale, così come un comportamento calmo e sicuro da parte dell'operatore. Gli animali, infatti, tendono ad agitarsi se percepiscono nervosismo o insicurezza. Prima di avvicinarsi, è consigliabile osservare lo stato di attenzione del bovino, prestando attenzione a segnali come orecchie ruotate

o pupille spalancate. È necessario essere pronti a gestire reazioni improvvise, soprattutto in ambienti nuovi o in situazioni non abituali.

È preferibile evitare di toccare il muso dell'animale, poiché potrebbe reagire con una testata. Inoltre, non si devono mai appoggiare le mani su elementi autobloccanti o tra le parti mobili di tali dispositivi, per evitare rischi di schiacciamento. Durante la movimentazione degli animali, è vietato l'uso di bastoni o oggetti simili, e si deve sempre lasciare agli animali una via di fuga per evitare situazioni di stress che potrebbero portarli a scivolare o cadere.

Per contenere un bovino, si possono utilizzare strumenti come la capezza o il travaglio. La capezza, necessaria per condurre l'animale in zone prive di recinzioni o all'interno di un travaglio, va posizionata preferibilmente attirando il bovino con del mangime. In assenza di una capezza, è possibile utilizzare una corda o una nasiera per creare un sistema di contenimento temporaneo. Il travaglio, invece, è una struttura progettata per immobilizzare l'animale durante interventi specifici, come mascalcia, endoscopie, esplorazioni rettali, fecondazioni o gestione di distocie. In entrambi i casi, le operazioni devono essere eseguite da personale esperto e qualificato.

Procedure per avvicinarsi ai piccoli ruminanti e contenimento

È necessario non sottovalutare, a causa delle ridotte dimensioni e del peso, il rischio di poter subire lesione da parte degli ovi-caprini in particolar modo nelle razze provviste di corna. I diversi nuclei di ovi- caprini sono nella maggior parte dei casi separati in box distinti in base ai gruppi di monta, alle prove sperimentali in itinere, alla razza, etc, etc. I piccoli ruminanti sono animali particolarmente sensibili, fortemente legati alla vita di gruppo e dotati di spiccate reazioni da preda. La loro visione è adattata alla sorveglianza dell'ambiente circostante: gli occhi, posizionati lateralmente sul cranio, garantiscono un ampio campo visivo monoculare laterale (circa 320°–340°), utile per rilevare movimenti sospetti o la posizione degli altri membri del gregge durante il pascolo. Al contrario, il campo visivo anteriore binoculare risulta piuttosto ristretto e può essere ulteriormente ridotto dalla conformazione del cranio o, nel caso delle pecore, dalla presenza di lana in eccesso. Il punto cieco si trova direttamente dietro l'animale. Solitamente è consigliabile far avvicinare gli animali alla mangiatoia mediante l'offerta di mangime o fieno. In questo modo gli animali si dispongono negli spazi della rastrelliera e si auto catturano, se è presente una rastrelliera. A questo punto è possibile effettuare tutte le manovre diagnostiche e/o terapeutiche rimanendo protetti dalle possibili lesioni che l'animale potrebbe provocare con la testa. Ove necessario si pratica un contenimento individuale in diverse posture, in piedi, in piedi con legatura leggera del collo, in decubito laterale senza legature, in decubito laterale mediante pastoie.

- Contenimento in stazione:
 - posizionarsi a cavallo del dorso dell'animale,
 - stringere il torace con le gambe,
 - afferrare con decisione le corna, oppure, in assenza di queste, i padiglioni auricolari, prestando particolare attenzione a non causare traumi.

Un'alternativa, meno efficace, prevede di sollevare un arto posteriore e tirarlo indietro per limitare i movimenti.

- Contenimento in decubito:
 - posizionarsi lateralmente,
 - afferrare gli arti più vicini,
 - sollevare e far ruotare delicatamente il corpo fino al decubito,
 - bloccare rapidamente gli arti con una corda.

L'uso di dispositivi meccanici facilita il contenimento sicuro da parte di un solo operatore. Il sistema Gambrel in PVC si applica sopra il collo e blocca le zampe anteriori nelle apposite concavità, impedendo all'animale di sollevarsi o muovere la testa. Un altro metodo è la cosiddetta “sedia per piccoli ruminanti”, una struttura metallica con rete plastificata che mantiene l'animale in posizione di taglio (disteso sulla groppa). È particolarmente indicata per il pareggio degli unghioni, ma può essere utilizzata anche per altre procedure cliniche.

Un elemento fondamentale nella gestione è il cosiddetto punto di equilibrio, localizzato a livello della spalla. Il comportamento dell'animale varia in base alla posizione dell'operatore rispetto a questo punto: se l'operatore si muove dietro il punto di equilibrio, l'animale tenderà ad avanzare; se si trova davanti, l'animale si girerà o si allontanerà. Nel caso

in cui non si disponga di autocattura, gli animali vengono radunati e afferrati per un arto posteriore. Successivamente, gli animali vengono bloccati per la testa appoggiandola al bacino.

Procedure per avvicinarsi ai suini e contenimento

Il suino è un animale intelligente ma al tempo stesso facilmente soggetto a spavento, principalmente a causa della scarsa percezione della profondità e della marcata sensibilità ai contrasti visivi generati da differenze di colore, luce e ombre. Queste caratteristiche ne rendono la gestione delicata, soprattutto in fase di contenimento e movimentazione. A differenza di bovini e cavalli, i suini non possono essere condotti con una corda, in quanto reagiscono in modo imprevedibile a sollecitazioni improvvise e possono diventare pericolosi per l'operatore.

Il campo visivo del suino è molto ampio, circa 310°, con una visione binoculare limitata a 35–50°. Tuttavia, questi animali presentano una ridotta capacità di accomodazione visiva e la loro percezione cromatica è limitata. La loro capacità visiva dipende fortemente dalla quantità di luce ambientale. L'avvicinamento e il contenimento del suino dipendono, essenzialmente, dall'età del soggetto in questione e dalla tipologia della manovra che si intende poi effettuare. Un aspetto centrale nella gestione del suino è il rispetto della zona di comfort (flight zone), entro la quale l'animale si sente al sicuro. Quando l'operatore vi entra, il suino si sposta per mantenere la distanza. Per facilitare la movimentazione, è utile sfruttare il punto di equilibrio, situato in corrispondenza della spalla: muovendosi dietro di esso l'animale avanza, davanti si allontana.

È essenziale evitare l'approccio dalla zona cieca, poiché può scatenare reazioni di panico con conseguenti rischi per l'operatore (caricamenti, morsi, calpestamenti) e per l'animale stesso (collasso da stress o caldo). Per questo motivo, non bisogna mai accovacciarsi di fronte al suino.

Come per altre specie, un rapporto positivo con l'uomo e precedenti esperienze di movimentazione riducono lo stress e migliorano la collaborazione dell'animale.

La conduzione deve avvenire senza colpire il suino, preferibilmente usando barriere mobili. Il pungolo elettrico va evitato.

Strumenti consigliati per la movimentazione sono i pannelli in plastica, leggeri, resistenti e non stressanti. In alternativa, si può usare un supporto atraumatico per guidare l'animale: questo metodo, sebbene meno comune, favorisce un'interazione basata sulla fiducia e richiede un minimo di addestramento.

Nel contenimento di questi animali è necessario porre particolare attenzione ai morsi, poiché presentano zanne molto affilate e taglienti. A seconda della taglia dell'animale vengono adottati diversi metodi di contenimento:

- Suinetti (< 10 kg): dal posteriore, afferrare la zampa appena sopra il garretto e sollevare l'animale ponendo l'altra mano sotto il torace. Quando si tiene il maialino, l'operatore deve sostenere sempre il suo peso contro il proprio corpo. MAI afferrare e sollevare il suinetto dalle orecchie, o dalla coda, o dagli arti anteriori.
- Suini (> 10 kg): applicare un laccio saldamente attorno all'osso mascellare, posizionandolo dietro ai canini. In questo modo, l'animale può essere condotto o immobilizzato legando una seconda corda alla mandibola. In alternativa, il mascellare può essere afferrato con strumenti specifici come il Serramuso di Garavano, in metallo e dotato di cappio, oppure con le Tenaglie di Michalik, caratterizzate da branche allungate e zigriate. Entrambi i dispositivi vanno applicati a livello del grugno.

Il contenimento degli adulti può essere effettuato all'interno di travagli specifici per suini, una soluzione particolarmente utile per interventi clinici di media o lunga durata. Questo metodo riduce significativamente lo stress dell'animale, garantendo al contempo maggiore sicurezza per l'operatore. La cattura degli animali adulti viene eseguita mediante avvicinamento al travaglio previo digiuno e successiva offerta di cibo. Successivamente si procede all'applicazione del morso mascellare vincolato al travaglio per praticare iniezioni, prelievi, inseminazioni, raschiati cutanei, ecografie. Le legature contenitive si rendono necessarie quando occorre immobilizzare l'animale per eseguire manipolazioni o procedure specifiche, come prelievi, esplorazioni rettali, ecografie, tosature o piccoli interventi chirurgici. In tali casi, si possono vincolare arti o delimitare lo spazio di movimento con corde lunghe. L'applicazione delle balze rappresenta una strategia aggiuntiva per il contenimento. Per garantire il benessere animale, tutte le procedure devono essere eseguite, ove possibile, senza contenimento fisico e nel modo meno stressante possibile per il suino, nel pieno rispetto delle norme di sicurezza per l'operatore.

Norme generali di comportamento nelle sale o aree visita e utilizzo dei DPI

Nei ricoveri degli animali devono essere adottati i seguenti accorgimenti generali:

- vie di fuga (passo d'uomo), con varchi di 35 - 40 cm per permettere l'uscita degli operatori dalle aree occupate dagli animali
- percorsi protetti per il trasferimento degli animali

Prima di accedere alle stalle o 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.

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 e i braccialetti, gli orecchini e gli orologi possono impigliarsi
- Indossare i DPI previsti quando si entra nelle aziende. I principali DPI da utilizzare durante le attività cliniche sono:
 - le soprascarpe o calzari sono utili nelle visite occasionali ai ricoveri o dove si interagisce con animali contenuti
 - indumenti specifici (es. camici o tute) e guanti sono necessari nel corso delle visite agli animali; l'operatore deve essere dotato di un camice o di un green e deve provvedere che esso sia sempre pulito
 - le calzature antinfortunistiche, con punta rinforzata, sono utili quando l'operatore si trova ad operare in vicinanza delle zampe degli animali, per evitare eventuali traumi da calpestamento;
 - la mascherina antipolvere risulta utile nei soggetti che possono avere problemi respiratori causati dalle polveri presenti nell'ambiente
 - gli occhiali sono utili per proteggere gli occhi da contatti accidentali con alcune parti del bovino (es. la coda) o durante l'eventuale manipolazione di sostanze chimiche (farmaci, disinfettanti)
 - un apposito casco, a protezione da eventuale trauma cranico, e calzature antinfortunistiche devono essere indossati dagli operatori direttamente coinvolti nelle attività del prelievo del materiale seminale del cavallo o del bovino.

Norme specifiche delle singole sale o aree visita

Sala Radiologica Grandi Animali – Sala Ecografia – Sala Endoscopia

Per l'esecuzione degli esami radiografici valgono le procedure generali descritte nel Capitolo dei rischi fisici.

Durante gli approfondimenti diagnostici gli animali da reddito devono essere contenuti fisicamente o farmacologicamente durante l'acquisizione dell'esame e secondo la sede dell'esame. Terminato l'esame vengono condotti nelle aree degenza. Quando possibile, per minimizzare lo stress degli animali, gli approfondimenti diagnostici devono essere eseguiti nelle aree di degenza.

UNITÀ DI ISOLAMENTO GRANDI ANIMALI (EQUINI E ANIMALI DA REDDITO)

L'Unità di Isolamento per grandi animali si trova in un padiglione isolato in contiguità strutturale con l'Edificio Storico. In questo padiglione si riconoscono 4 locali distinti destinati a:

- Isolamento Piccoli Ruminanti
- Isolamento Equini (2 box) - solo classe 4
- Isolamento Bovini (1 box)
- Isolamento Suini (4 locali separati)

Procedure e regole di ingresso

L'accesso all'unità di isolamento per Grandi Animali è consentito solo al personale medico o agli studenti interni debitamente formati dal medico di turno (studenti interni dell'Unità Equini). Idealmente, la gestione dei pazienti ospitati in classe 3 e 4 dovrebbe essere affidata a personale dedicato esclusivamente a queste aree, evitando che lo stesso operatore si occupi anche di pazienti ricoverati in altri reparti dell'OVUD. Qualora non fosse possibile disporre di personale dedicato, è necessario adottare adeguate misure di prevenzione ogni volta che ci si sposta tra aree ospedaliere e si trattano pazienti con diverso profilo infettivo.

Particolare attenzione va posta anche nell'assegnazione degli studenti. Quelli coinvolti nella gestione di pazienti in classe 3 o 4 non dovrebbero entrare in contatto con animali immunocompromessi presenti in altre zone dell'ospedale. In generale, quando l'attività clinica impone di lavorare con più categorie di pazienti, è raccomandato trattare prima gli animali non infettivi, riservando le attività con i pazienti infettivi alle fasi finali del turno.

L'adozione delle precauzioni di barriera è obbligatoria per chiunque acceda alle aree classificate come classe 3 e 4.

Per ogni paziente classificato in classe 3 (barriera infermieristica, segnalata con **colore arancione**) o in classe 4 (isolamento, segnalato con **colore rosso**), è previsto l'allestimento, davanti al box, di un contenitore con dispositivi riutilizzabili di proprietà dell'OVUD (termometro, fonendoscopio, spazzola, curapiedi) e del materiale monouso necessario (camici, guanti, calzari, aghi, siringhe, provette, campane per prelievi, ecc.). Tutti gli strumenti riutilizzabili devono essere accuratamente puliti e disinfettati al termine dell'utilizzo o alla dimissione del paziente.

Entrata ed uscita del personale

L'ingresso alle Unità di Isolamento prevede una doppia porta, con un locale iniziale (corridoio comune) adibito all'indossare i DPI messi a disposizione (calzari, guanti, visiere se necessario) e dove presente il carrello delle medicazioni e la cartella clinica del paziente. Dopo aver indossato i DPI, il personale autorizzato può accedere ai box dell'unità di isolamento e procedere con le procedure mediche e alimentazione necessarie al paziente. Al termine di queste, il personale autorizzato procede con la rimozione dei DPI e la loro eliminazione, la disinfezione delle calzature nell'apposita vaschetta e l'annotazione dei parametri clinici del paziente sulla scheda dei controlli. Dopo ciò può lasciare l'unità di isolamento.

Procedure di biosicurezza

Tutto il personale che accede ai ricoveri dell'Unità di Isolamento – inclusi Medici dell'OVUD, studenti, tecnici e personale addetto alle pulizie – deve rispettare rigorosamente le misure previste per la biosicurezza. Durante la permanenza nel blocco, devono essere utilizzate esclusivamente le attrezzature riutilizzabili presenti all'interno della rispettiva area (termometro, stetoscopio, strumenti di medicazione, ecc.). Al termine di ogni visita, tutte le attrezzature impiegate devono essere accuratamente pulite e disinfettate utilizzando soluzioni adeguate. Dopo aver visitato ogni singolo animale, il personale è tenuto a smaltire i guanti, i copristivali e il camice monouso negli appositi contenitori per rifiuti speciali, posizionati di fronte al box.

Nel caso in cui si debbano maneggiare, visitare o alimentare più pazienti all'interno dell'UI, è necessario indossare ogni volta un nuovo paio di guanti e copristivali monouso puliti, oltre a un camice plastificato monouso. Questo accorgimento consente di evitare contaminazioni crociate tra pazienti.

Per uscire dal blocco isolamento è obbligatorio rimuovere e smaltire correttamente tutto il materiale monouso all'interno dei rifiuti biologici:

- Rimuovere il camice monouso
- Rimuovere i calzari, posizionando le calzature sottostanti all'interno dei pediluvii con disinfettante
- Rimuovere i guanti come da procedura.
- Rimuovere i guanti e gettarli nel contenitore per rifiuti speciali
- Lavare e disinfettare le mani con un prodotto specifico.

Per quanto riguarda i pazienti, questi sono tenuti in box singoli completamente isolati con cibo dedicato.

Il personale responsabile del caso, insieme ai tecnici e agli studenti interni deve:

- preparare pediluvii con soluzione disinfettante (classe 3 e 4).
- installare i rifornimenti di barriera (DPI) in base alla classe di rischio.

I pazienti GA che devono essere trasferiti dall'OVU in una scuderia/stalla di cura di barriera di classe 3 o in UI di classe 4 devono essere accompagnati in un percorso che minimizzi i contatti con altri animali ricoverati nell'OVUD. È essenziale pulire e disinfettare le superfici esterne ai box contaminate da materiale fecale o fluidi corporei durante lo spostamento del paziente GA. Quando l'animale verrà spostato, il personale identificherà il box/stalla degenza di provenienza (classe 1-2) come locale da pulire e disinfettare. I pazienti GA che vengono ammessi all'OVUD in classe 3 o 4 vengono portati nell'area antistante l'UI o la Scuderia di Degenza, tramite camion o mezzo di trasporto correttamente disinfettato e introdotti in un box precedentemente pulito e disinfettato.

I pazienti GA possono uscire dal ricovero dell'UI in caso di:

- Guarigione (in questo caso, sono trasferiti all'Azienda Zootecnica o Scuderia di proprietà)
- Esclusione di rischio infettivo trasmissibile o zoonotico (trasferimento da classe 3-4 a 1-2), ma necessità di terapia prolungata (in questo caso, sono trasferiti nelle Degenze Animali da Reddito (ruminanti/suini) o Scuderia Degenze equini).
- Procedure diagnostiche, che non possono essere eseguite nell'UI, o chirurgiche strettamente necessarie
- Decesso/eutanasia.

Procedure diagnostiche e terapeutiche sugli animali in isolamento

Le procedure diagnostiche strumentali verranno eseguite solo se strettamente necessario per la diagnosi e la salvaguardia della salute del paziente. Le procedure previste sui pazienti di classe 3 e 4 devono essere programmate per la fine della giornata, o all'inizio dell'attività se in regime di terapia intensiva. Al termine dell'attività, gli strumenti utilizzati saranno disinfettati e sanificati con appropriati disinfettanti in modo da evitare qualsiasi tipo di contaminazione. In particolare, per l'esame ecografico, sulla sonda deve essere applicato guanto da esplorazione o guaina artroscopica per evitare la contaminazione della sonda.

BLOCCO OPERATORIO

Di seguito sono esposti i locali in cui viene svolta attività chirurgica presso l'OVUD del DMV.

- Reparto di Medicina Interna
 - Ambulatorio Ultrasonografia/Cardiologia (mini-invasiva)
- Reparto di Chirurgia e Radiodiagnostica
 - Sale operatorie Grandi Animali
 - Sale operatorie Piccoli Animali
- Reparto di Ostetricia
 - Sale operatorie Piccoli Animali

Il blocco operatorio rappresenta una porzione operativa che necessita di una particolare gestione sia del personale che vi accede, sia del paziente che ivi viene introdotto. Per questo motivo, il blocco operatorio è, a tutti gli effetti, una zona ad accesso regolamentato e controllato. L'accesso al blocco operatorio è riservato esclusivamente al personale medico, tecnico e agli studenti autorizzati a svolgere questa attività, e i locali sono delimitati da porte per garantire un ambiente controllato. Le porte delle sale chirurgiche devono rimanere chiuse per tutta la durata dell'intervento, al fine di ridurre al minimo il rischio di contaminazione del campo operatorio. I movimenti all'interno delle sale devono essere limitati, garantendo il massimo livello di asepsi durante l'intera procedura. È fondamentale mantenere un tono di voce basso, in particolare nelle aree di induzione e risveglio dei pazienti, e limitare il transito o la permanenza di personale non direttamente coinvolto nella procedura, al fine di preservare un ambiente tranquillo e favorire il corretto svolgimento delle operazioni. **È ASSOLUTAMENTE VIETATO** mangiare e bere all'interno dei locali del blocco operatorio e utilizzare gli smartphone all'interno delle sale chirurgiche.

Accesso ed uscita

Durante le sedute operatorie è consentito l'ingresso esclusivamente agli operatori ed al personale sanitario addetto, nonché agli studenti preventivamente autorizzati per necessità didattiche e di formazione/collaborazione.

Abbigliamento

Tutti coloro che sono autorizzati ad entrare nel blocco operatorio devono indossare una divisa consona all'ambiente chirurgico. All'interno degli spogliatoi dedicati, gli indumenti personali devono essere rimossi e sostituiti con casacche e pantaloni lunghi, di colore bordeaux per gli studenti. Nel caso si acceda al blocco operatorio con green e camici utilizzati in altri locali dell'OVUD, questi devono essere rimossi e sostituiti con abbigliamento pulito prima di accedere alla sale operatorie.

Prima dell'ingresso nella sala operatoria È OBBLIGO:

- Raccogliere i capelli lunghi
- Indossare calzari o copricalzari o calzature mediche, cuffia, mascherina e occhiali e/o schermo facciale, qualora necessari, e aver rimosso, per tutti i componenti dell'equipe chirurgica, anelli, orologi da polso e braccialetti, prima di iniziare la procedura di lavaggio e disinfezione delle mani.
- Coprire la barba con apposite cuffie e mascherine

Tutti i dispositivi sopraelencati devono essere a disposizione nell'ambiente antistante l'entrata della sala operatoria in modo da favorire il più possibile l'accesso regolamentato. L'equipe chirurgica (medico responsabile del caso e studenti che assistono all'intervento chirurgico), oltre a dotarsi dell'abbigliamento specifico, dovrà anche indossare il camice sterile chirurgico e guanti chirurgici sterili. All'uscita dal blocco operatorio, il personale medico, tecnico e gli studenti coinvolti nelle attività chirurgiche devono rimuovere i calzari o i copriscarpe e togliere la divisa utilizzata nelle sale operatorie. In alternativa, è possibile coprire la divisa con un camice pulito prima di accedere agli altri locali del DMV.

Procedure di igiene nel blocco operatorio

Il personale Tecnico incaricato, assieme allo studente, prima dell'arrivo dell'animale allestiscono la sala operatoria a seconda dell'intervento in programma. Viene preparato lo strumentario chirurgico sterile necessario alla procedura chirurgica, i fili di sutura necessari e tutto il materiale di consumo presso gli appositi armadietti posti nelle sale operatorie.

La preparazione del chirurgo, come il lavaggio sterile delle mani e degli avambracci, va eseguita secondo gli standard consigliati per le procedure chirurgiche:

Lavare mani, polsi e avambracci fino ai gomiti con l'apposito sapone chirurgico disinfettante risciacquare partendo dalla punta delle dita fino agli avambracci mantenendo le mani sollevate rispetto ai gomiti.



Lavaggio delle mani per scrub sterile prima dell'intervento chirurgico A sinistra utilizzo dell'apposita spazzola per pulizia di mani e avambracci. A destra posizione corretta di mani ed avambracci durante il risciacquo.

- Strofinare mani e polsi con apposita spugna sterile con disinfettante in maniera accurata.
- Lavare mani, e polsi con l'apposito sapone chirurgico disinfettante e risciacquare.
- Lavare solo le mani con l'apposito sapone chirurgico disinfettante e risciacquare.
- Passare soluzione disinfettante a base di clorexidina su mani e polsi.
- Asciugare mani e polsi con l'apposito panno sterile all'interno dell'involucro del camice.



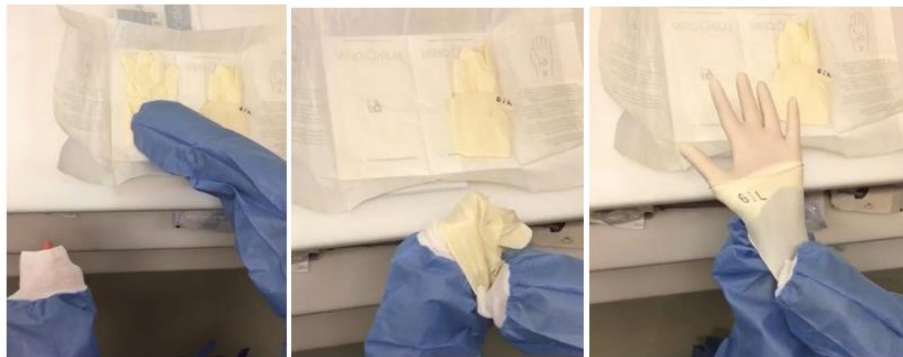
Prendere il primo con una mano asciugamano ed asciugare un braccio; prendere il secondo asciugamano con la mano asciutta e asciugare l'altra mano e avambraccio.

Dopo il lavaggio chirurgico delle mani e degli avambracci va indossato il camice sterile.



Indossare il camice senza far uscire le dita dalle maniche, l'aiuto chiude il velcro sul collo e i lacci sui fianchi. Il chirurgo dopo aver indossato i guanti porge la targhetta del laccio esterno all'aiuto. Una volta staccata la targhetta, il chirurgo chiude il camice con il laccio esterno.

Dopo aver indossato il camice sterile, indossare i guanti sterili che devono ricoprire i polsini del camice.



Come indossare correttamente i guanti chirurgici sterili: con le mani ricoperte dalla manica del camice afferrare il polsino ripiegato del guanto (con la mano destra). Infilare il guanto sinistro assicurandosi di coprire con il guanto il polsino e parte della manica del camice. Afferrare la parte ripiegata del guanto destro con la mano sinistra guantata e indossare il guanto srotolando la parte ripiegata sul polsino di maglia del camice. Srotolare la parte ripiegata del guanto della mano sinistra. Aggiustare i guanti quanto necessario. Nota: per i mancini invertire l'ordine delle mani.

Procedure specifiche dell'Unità Piccoli Animali e Animali non Convenzionali

L'Unità Piccoli Animali e Animali non Convenzionali dispone di:

- Reparto di Chirurgia e Radiodiagnostica (Piano 1)

- Sala operatoria pulita per Ortopedia n. 1 postazione
- Sala operatoria sporca per Tessuti Molli n.2 postazioni
- Sala operatoria per procedure Dentistiche n.1 postazione

La sala operatorie per procedure dentistiche viene eccezionalmente utilizzata per procedure sporche su tessuti molli nel caso la sala operatoria tessuti molli principale sia occupata.

La sala operatoria sporca per Tessuti Molli è utilizzata in caso di Chirurgie d'Emergenza nel Regime pronto soccorso H24.

- Reparto di Ostetricia (Piano Terra)

- Sala operatoria grande
- Sala operatoria piccola

Entrambe le sale sono utilizzate per procedure sporche su tessuti molli. La sala operatoria piccola è utilizzata per le procedure chirurgiche degli animali non convenzionali.

Il paziente viene condotto, con/senza il proprietario, presso la sala visita del Reparto di Chirurgia e Radiodiagnostica (Piano 1) dove il Medico Veterinario responsabile del caso e lo studente compilano la scheda di accettazione chirurgica ed effettuano la visita pre-operatoria. L'animale viene poi condotto verso la sala preparazione (Piano 1 - Reparto Chirurgia e Radiodiagnostica adiacente alle sale operatorie Piccoli Animali).

Dopo induzione dell'anestesia generale viene effettuata la tricotomia tramite tosatrice circa 15-25 cm intorno al campo chirurgico, con contemporanea aspirazione del pelo tagliato tramite un aspiratore. In questa fase vengono inoltre rimossi eventuali collari e pettorine indossate dal paziente. Una volta che il paziente è in anestesia generale il personale incaricato (studente) si occupa di preparare il paziente per l'ingresso in sala operatoria. Terminata la tricotomia il personale incaricato, munito di guanti monouso, effettua la preparazione iniziale della cute con applicazione di un sapone disinfettante alternato a garze imbevute con clorexidina, con movimenti circolari a partire dalla zona di accesso chirurgico espandendosi verso la periferia frizionando la cute per almeno 3 minuti. La procedura specifica è di seguito descritta:

- Preparare un carrello servitore provvisto di soluzioni disinfettanti (alcool, betadine, betadine spray, clorexidina sapone e clorexidina alcolica) e le apposite ciotole per le disinfezioni contenenti guanti e garze sterili. Le due ciotole con garze vengono riempite una con alcool o clorexidina alcolica e una con betadine o clorexidina sapone, queste ultime devono essere diluite con soluzione fisiologica sterile.



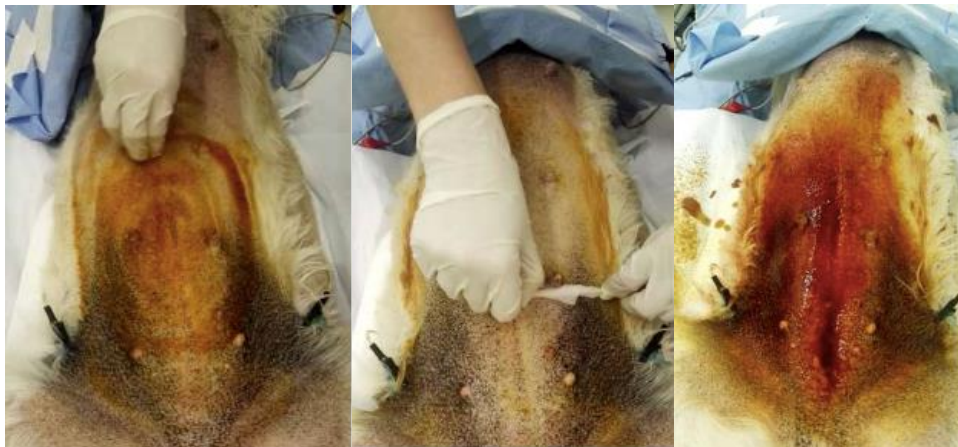
Esempio di carrello servitore con soluzioni disinfettanti e ciotole per disinfezione sterili (a sinistra). Ciotole riempite con soluzione disinfettante (a destra).

- Il campo operatorio previa tricotomia viene delimitato da carta assorbente per raccogliere l'eccesso della soluzione disinfettante nelle chirurgie sui piccoli animali e animali non convenzionali. Lo scrub viene eseguito in senso centrifugo prendendo come punto centrale la zona di accesso chirurgico. Ogni garza viene utilizzata solo per un passaggio e poi cambiata.



Campo operatorio delimitato da carta assorbente.

- Viene eseguito il primo passaggio con soluzione a base di alcool o sapone disinfettante (es. hibi-scrub) su tutta l'area da disinfettare. Il secondo passaggio viene effettuato con la soluzione diluita di betadine su tutta la cute che è stata tricotomizzata. Il terzo passaggio con alcool si effettua tenendo la garza imbevuta di soluzione per gli angoli togliendo il betadine dalla cute sempre in senso centrifugo. Tutti i passaggi vengono ripetuti per 3 volte. A fine dei passaggi viene sprayzzata la soluzione di betadine concentrato su tutta l'area precedentemente disinfettata.



Come eseguire lo scrub chirurgico. Da sinistra passaggio con soluzione di betadine, passaggio con alcool, applicazione di betadine spray.

L'animale viene quindi condotto tramite apposita barella presso la sala operatoria tramite ingresso dedicato. Il tavolo operatorio viene opportunamente orientato e inclinato poiché provvisto di sponde reclinabili a seconda del decubito richiesto. Viene inoltre inserito un cuscino anatomico modellabile per migliorare il posizionamento del cane e gli eventuali supporti necessari a seconda della tipologia di intervento. Una volta pronto lo staff chirurgico prepara il set di ferri necessari sull'apposito carrello servitore, posizionandoli in maniera ordinata divisi per tipologia.



Apertura set ferri chirurgici e disposizione su carrello servitore. Il set chirurgico viene posizionato sul carrello servitore e aperta la carta verde dal tecnico di sala. Il ferrista (studente, tecnico o dottorando) responsabile del caso, una volta vestito per la chirurgia apre l'involucro di telo azzurro facendo attenzione a non toccare la carta verde esterna. Il vassoio d'acciaio e il suo contenuto vengono posti ad un'estremità del carrello servitore. L'altra metà del carrello servirà per depositare gli strumenti chirurgici.



Posizionamento dei ferri chirurgici divisi per tipologia. Vengono preparati 4 teli grandi e le pinze fissateli (Backhaus) che servono per delimitare il campo operatorio. Contestualmente vengono posizionati i ferri chirurgici in ordine e divisi per tipologia sul carrello servitore. In caso di chirurgie cavitare (torace, addome) vanno contate le garze chirurgiche prima dell'inizio e prima di finire l'intervento chirurgico. Gli strumenti sul carrello servitore durante l'intervento chirurgico vanno mantenuti puliti e nell'ordine iniziale.

Vengono quindi sistemati i teli chirurgici sterili ai margini del campo operatorio sul paziente in modo tale da delimitare e isolare le porzioni dell'animale non preparate. Una volta posizionati i teli chirurgici vengono fissati alla cute del paziente con pinze fissateli di Backhaus. Per alcune procedure viene inoltre inserito il telo incisionale adesivo sterile al di sopra di cute e teli chirurgici. Al termine della chirurgia, il paziente viene condotto tramite barella nell'area di induzione/risveglio.

Procedure specifiche dell'Unità Equini/Animali da Reddito

L'Unità Equini e Animali da Reddito dispone di:

- Reparto di Chirurgia e Radiodiagnostica (Piano Terra)
 - Sala operatoria pulita per Ortopedia n. 1 postazione (Sala blu)
 - Sala operatoria sporca per Tessuti Molli n.1 postazione (Sala Verde)
 - Sala operatoria per procedure "standing" n. 2 postazioni. Per le chirurgie laparoscopiche o ginecologiche viene utilizzata la Sala Visita posta davanti all'Accettazione; per le chirurgie delle vie aeree superiori viene utilizzata la Sala Endoscopia.

Il cavallo prima di entrare nel blocco operatorio deve essere sferrato. Il paziente deve essere pulito con spazzole idonee e, se possibile sulla base dell'indole dell'animale, eseguire tricotomia tramite tosatrice, circa 15-25 cm intorno al campo chirurgico appena prima dell'ingresso nel blocco operatorio. In casi eccezionali la rimozione dei ferri nei pazienti equini può avvenire nel box di induzione/risveglio prima della chirurgia e nei casi critici, che necessitano di intervento chirurgico salvavita imminente (esempio: coliche), la rimozione dei ferri può avvenire al termine della procedura chirurgica, nel box di risveglio. Una volta che è stata indotta l'anestesia generale, il paziente viene condotto in sala operatoria ed eseguita la tricotomia nel sito della chirurgia, se non fatta precedentemente, con aspirazione del pelo. Segue adeguata ulteriore copertura delle parti distali degli arti, in particolare dello zoccolo, con pellicola dedicata e preparazione della sede della chirurgia tramite scrub chirurgico con applicazione di un sapone disinfettante a base di sapone alla clorexidina con movimenti circolari a partire dalla zona di accesso chirurgico espandendosi verso la periferia 10 minuti. La procedura specifica è di seguito descritta:

- Preparare un carrello servitore provvisto di soluzioni disinfettanti (alcool, betadine, betadine spray, clorexidina sapone e clorexidina alcolica) e le apposite ciotole per le disinfezioni contenenti guanti e garze sterili.
- Lavare l'area con clorexidina o betadine sapone per 10 minuti dal centro alla periferia in modo circolare; disinfettare l'area e rimuovere tutto il sapone con garze imbevute di clorexidina alcolica. Ogni garza può essere utilizzata per un solo passaggio, dal centro alla periferia.

Posizionare quindi le lampade scialitiche, aprire il set chirurgico, vestizione del chirurgo con camice e guanti sterili, copertura del paziente con teli sterili. Al termine della chirurgia vengono rimossi i teli chirurgici e il paziente condotto nel box di risveglio. Le chirurgie pulite devono essere eseguite nella sala operatoria "blu", mentre le chirurgie contaminate e sporche devono essere eseguite nella sala operatoria "verde". Le chirurgie in stazione quadrupedale del tipo laparoscopia/ginecologiche vengono eseguite nel travaglio della Sala Visita Equini 1, in prossimità dell'accettazione, mentre quelle in stazione sulle prime vie aeree nel travaglio della Sala Visita Equini 2.

AZIENDA ZOOTECNICA DIDATTICA (AZD)

REGOLE GENERALI

L'Azienda Zootecnica Didattica (AZD) del DMV di Perugia è a tutti gli effetti assimilabile ad un allevamento, che prevede aree separate a seconda delle specie animali.

Di seguito sono elencate una serie di procedure da seguire e di comportamenti da tenere all'ingresso in allevamento o nelle strutture annesse, 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.

- Nell'AZD è vietato fumare.
- È vietato introdurre, conservare o consumare alimenti e bevande.
- Gli animali domestici devono essere tenuti lontani dagli allevamenti, dai depositi di mangime e lettiera e dagli edifici di servizio; pertanto, si fa divieto di accedere con cani, gatti e altri animali nell'AZD.
- L'ingresso all'azienda è consentito solo previo utilizzo degli appositi Dispositivi di Protezione Individuale (DPI).
- Comportarsi in modo da arrecare il minor disturbo possibile agli animali.
- Evitare suoni e movimenti improvvisi; parlare a bassa voce e non fare confusione o rumori potenzialmente molesti.
- 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.
- 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 scalciare 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.
- 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);
- 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 (di norma, se non si deve operare nelle vicinanze o con gli animali è sempre bene tenere le braccia adese al tronco).
- Seguire sempre le indicazioni di comportamento fornite dal docente e dal personale responsabile addetto alle stalle.
- È importante prestare attenzione a eventuali attrezzi presenti o a macchinari in movimento. Non è consentito avvicinarsi ai mezzi agricoli in movimento; solo il personale autorizzato può guidare tali mezzi.
- 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 per ogni locale osservando i divieti e gli obblighi in materia di sicurezza (es. DPI adeguati).

Lo stesso vale anche in caso di strutture e aziende esterne.

I rischi (biologici, chimici, fisici, traumi e lesioni) nell'AZD sono numerosi; pertanto, gli studenti e lo staff devono svolgere le attività attenendosi scrupolosamente alle indicazioni riportate nel seguente capitolo e alle norme di legge riportate nel D.Lgs 81/2008.

In sintesi, i rischi cui sono maggiormente soggetti gli operatori sono dovuti a:

- urti causati da testate, cornate, calci, o morsi;
- schiacciamenti o da scivolamenti su pavimentazioni bagnate o coperte da deiezioni;
- 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.

Gli studenti devono prestare particolare attenzione quando si trovano in prossimità del fienile (pericolo di caduta di rotoballe) o in prossimità della vasca dei liquami della stalla dei bovini. Il personale istruisce gli studenti sulle corrette procedure di vigilanza da adottare.

Attenzione deve essere prestata anche in prossimità delle recinzioni elettrificate utilizzate per gli ovini al pascolo.

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.

Le presenti misure di sicurezza si riferiscono ai seguenti locali presenti nell'AZD:

- Uffici e sala riunione
- Spogliatoi
- Stalle
- Ripostigli attrezzi e macchinari agricoli
- Locale per stoccaggio dei alimenti

Abbigliamento

Un' importante misura di protezione da adottarsi sempre e prima di intraprendere qualsiasi attività in AZD ed in caso di visita o tirocinio in aziende esterne è rappresentata dall'impiego di abbigliamento adeguato.

In particolare, è necessario:

- **SEMPRE** indossare i seguenti DPI:
 - Stivali antinfortunistici (in alternativa e solo nelle circostanze più avanti specificate, è possibile indossare dei copriscarpe monouso)
 - Abbigliamento da lavoro (tuta, camice monouso)
 - Guanti (quando richiesto per diverse attività)
 - In ogni singolo allevamento è necessario integrare l'abbigliamento da lavoro con gli appositi DPI che devono essere cambiati nel transito da un allevamento all'altro. Il personale deve indossare DPI nuovi per ogni stalla e sanificare le calzature di sicurezza.
 - Indossare sempre abbigliamento non vistoso e, qualora si indossi un camice, è preferibile che non sia di colore bianco.
- **PER CASI SPECIFICI** indossare i seguenti DPI:
 - Mascherina facciale filtrante con valvola antipolvere con grado di protezione 2 (Difficoltà respiratorie per le polveri presenti; persone che soffrono di allergie) (FFP2). La mascherina antipolvere risulta utile al personale suscettibile di difficoltà respiratoria causata dalle polveri presenti nell'ambiente in determinate attività o nelle persone che soffrono di allergie;
 - 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.).
 - In alcune circostanze può essere previsto l'impiego di camici o pantaloni monouso in PVC, di cui l'AZD dispone.
 - Qualora non sia previsto l'ingresso all'interno dei box degli animali, possono essere indossati calzari copriscarpe in PVC monouso.
- **MAI:**
 - Indossare gioielli: gli anelli possono provocare tagli profondi alla mano; i braccialetti, gli orecchini e gli orologi possono impigliarsi sia nelle attrezzature che durante il contatto con gli animali.
 - Spostarsi da un allevamento all'altro dell'AZD con gli stessi indumenti senza utilizzare adeguate procedure di lavaggio e disinfezione degli stivali.
 - Indossare abiti che sono stati precedentemente utilizzati per visitare altre aziende zootecniche.

Modalità di accesso

Gli studenti e il personale strutturato parcheggiano le proprie autovetture nel posteggio situato all'ingresso dell'AZD. È vietato accedere in allevamento con oggetti personali che non siano inerenti all'attività zootecnica o clinica. Nel qual caso, gli oggetti devono essere puliti e disinfettati prima di essere introdotti in allevamento.

Il personale, gli studenti e i visitatori accedono alle strutture dell'AZD previo lavaggio e disinfezione delle calzature mediante lava-stivali posto all'ingresso. La stessa procedura è prevista in uscita.

Gestione degli spogliatoi

L'AZD mette a disposizione i locali spogliatoio per tutti coloro che debbano svolgere attività pratica in allevamento (Docenti, Ricercatori, personale tecnico non dedicato alla struttura, Dottorandi, Assegnisti, tesisti e studenti).

All'interno dell'edificio adibito a ufficio e sala riunioni sono disponibili due stanze, ad uso spogliatoio (uomini e donne), dove vengono lasciati gli abiti con cui gli studenti arrivano in AZD e si possono indossare i DPI richiesti (es. tute, guanti...). Un terzo spogliatoio è ricavato al piano terra nel locale adiacente la stalla degli equini.

Spogliatoi studenti

In uscita, prima di accedere agli spogliatoi, gli studenti e altri eventuali utenti lasciano gli stivali nell'apposita scaffalatura posta al piano terra (accesso "sporco") e indossano le proprie scarpe. Prima di essere riposti, gli stivali devono essere lavati accuratamente. Le tute e i camici monouso vanno riposti nei contenitori per la raccolta dei rifiuti sanitari a rischio infettivo.

Ingresso in AZD a piedi

Poiché il rischio maggiore è l'introduzione di materiale infetto nell'allevamento proveniente dalle calzature, dalle mani o dalle attrezzature mobili, vengono messe in atto le operazioni di detersione e di sanificazione delle protezioni individuali.

All'ingresso pedonale si trova un'apposita vasca contenente liquido disinfettante nella quale vanno immerse le calzature all'entrata e all'uscita. Al termine dell'impiego, gli indumenti monouso vanno lasciati in un apposito contenitore designato all'ingresso della stalla.

Inoltre, per garantire una maggiore biosicurezza, all'entrata della porcilaia è possibile disinfettare ulteriormente gli stivali (vaschetta di disinfezione calzature) e indossare DPI monouso.

Procedure per il contatto con gli animali

Il personale e/o i docenti dai quali sono accompagnati istruiscono gli studenti in merito alla corretta prassi di approccio degli animali (bovini, ovini, equini e suini) allevati in AZD. A meno che non siano stati autorizzati dai docenti o dal personale dell'azienda, gli studenti non possono entrare all'interno dei box dove sono stabulati gli animali ed avere contatto con gli stessi.

Gli studenti devono preventivamente essere istruiti sugli atteggiamenti da tenere in prossimità dell'animale per evitare incidenti. Gli studenti possono somministrare fieno e/o mangime solo dopo essere stati istruiti dal personale o dai docenti in merito alle quantità da impiegare e alle procedure da adottare.

Procedure per il contenimento degli animali

Riferirsi ai capitoli "procedure per le attività con gli equidi" e "procedure per le attività con gli animali da reddito (ruminanti e suini)"

MACELLO

REGOLE GENERALI ACCESSO E DPI

Nei luoghi interni del mattatoio

- camice monouso o camice pulito a seconda delle necessità;
- guanti, se necessari;
- copricapo monouso;
- stivali in gomma con punta rinforzata o scarpe antinfortunistica;
- elmetto da cantiere;

Norme igieniche e di protezione del personale

- è vietato fumare, introdurre/consumare alimenti, bevande e animali vivi, indossare gioielli e abbigliamento non coprente.
- non si devono toccare con guanti o mani sporche le superfici con le quali si viene normalmente in contatto (maniglie delle porte, maniglie dei frigoriferi, telefono etc.);
- non si devono toccare con i guanti o mani sporche parti esposte del proprio corpo;

CLINICA MOBILE

Durante le attività, è obbligatorio indossare stivali di gomma antinfortunistici, per le attività con gli animali da reddito, o scarpe anti-infortunistiche, per le attività con gli equini, e tute pulite. Gli studenti che non dispongano di tali dispositivi non potranno partecipare alle attività pratiche in azienda. Inoltre, l'utilizzo di guanti, calzari e camici in plastica monouso è richiesto non appena si arriva in azienda.

È fondamentale che il consumo di cibo e bevande all'interno del veicolo sia rigorosamente vietato.

Le attività in campo richiedono l'uso di abbigliamento adeguato che copra completamente le braccia e le gambe, insieme a calzature protettive. L'obiettivo è prevenire esposizioni a rischi quali punture, abrasioni o il contatto con vegetazione urticante. Al termine delle attività, è necessario ispezionare attentamente gli indumenti per rilevare la presenza di eventuali ectoparassiti, come le zecche, e lavare accuratamente le mani, utilizzando acqua o gel antisettici, specialmente prima di mangiare o bere.

In situazioni di rischio elevato, come la manipolazione di campioni biologici o animali, è obbligatorio l'uso di guanti monouso e la copertura di eventuali ferite con cerotti. In caso di attività prolungate in ambienti esterni durante i mesi estivi, è importante adottare misure di protezione contro il calore e le radiazioni solari, come l'utilizzo di copricapi, creme protettive e abbigliamento traspirante.

Per le attività svolte in zone impervie o lontane da centri abitati, gli operatori devono essere dotati di dispositivi di comunicazione, come telefoni cellulari o GPS, per garantire la sicurezza.

Durante le visite in aziende zootecniche, gli studenti devono sempre dotarsi di guanti, calzari e camici monouso nuovi. I guanti sono essenziali per le operazioni su pazienti infetti o sospetti tali e per il contatto con secreti, escreti, ferite o cateteri. Per visite o interventi ginecologici, è necessario utilizzare guanti in plastica monouso da esplorazione.

In caso di patologie infettive, prima di visitare altri animali dell'allevamento è obbligatorio sostituire i guanti e, se sporchi di sangue, urine, feci o altri liquidi biologici, anche il camice monouso. Inoltre, siringhe e aghi devono essere utilizzati una sola volta e smaltiti negli appositi contenitori per evitare rischi di contaminazione.

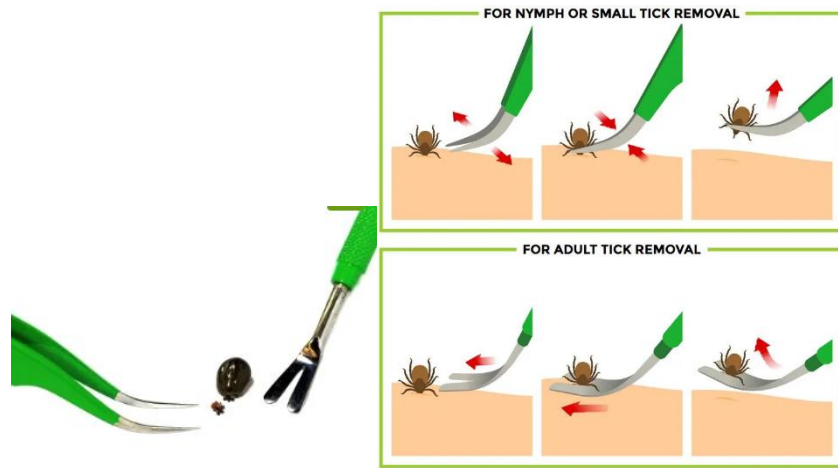
Gli strumenti utilizzati durante le visite devono essere accuratamente puliti con carta e disinfettati con prodotti idonei, a base di Clorexidina o alcool. Al termine di ogni visita in azienda zootecnica o allevamento, è obbligatorio lavare gli stivali con acqua e disinfettante prima di risalire sul mezzo.

Al termine della visita, il materiale monouso contaminato da sangue o liquidi organici deve essere eliminato direttamente presso l'azienda, utilizzando i contenitori appositi per rifiuti biologici. Aghi e taglienti utilizzati devono essere smaltiti nei contenitori dedicati. I guanti, calzari e camici monouso devono essere rimossi al termine della visita agli animali e riposti negli appositi contenitori disponibili nell'azienda. Il veicolo utilizzato è comunque dotato di contenitori per taglienti e sacchetti di plastica idonei alla raccolta di materiale monouso e biologico da smaltire, per garantire la corretta gestione dei rifiuti anche in situazioni non convenzionali.

Procedure per la prevenzione e protezione da zecche

Per ridurre il rischio di morsi di zecca, è fondamentale indossare un abbigliamento adeguato che copra il corpo il più possibile. È consigliato utilizzare maglie a maniche lunghe infilate nei pantaloni, pantaloni lunghi inseriti all'interno delle calze e gli stivali. Gli indumenti di colore chiaro sono preferibili, in quanto meno attrattivi per gli artropodi e utili per individuare facilmente eventuali zecche. Sul piano comportamentale, è importante camminare al centro dei sentieri, evitando zone con vegetazione folta, non sedersi o rotolarsi sull'erba e scegliere con attenzione il luogo dove posare zaini ed equipaggiamento, lontano da erba alta, cespugli o cumuli di foglie.

Se una zecca viene trovata attaccata alla pelle, è necessario rimuoverla immediatamente adottando i seguenti accorgimenti. La zecca deve essere afferrata saldamente con una pinzetta o uno strumento specifico, avvicinandosi il più possibile alla cute, e tirata con decisione ma senza strappi, ruotando con delicatezza.



Esempio di strumenti adatti alla rimozione delle zecche e tecnica di estrazione.

Se il rostro della zecca rimane nella pelle, deve essere rimosso con un ago sterile, e, se necessario, è consigliabile consultare un medico. Dopo l'estrazione, la zona deve essere disinfettata con prodotti non coloranti per monitorare eventuali segni di infezione. La zecca estratta deve essere conservata in un contenitore chiuso per eventuali analisi mediche, se ritenuto necessario.

È importante evitare l'uso di acetone, ammoniaca, alcol etilico, etere, vaselina o fonti di calore, che potrebbero indurre la zecca a rigurgitare e aumentare il rischio di trasmissione di patogeni. Dopo la rimozione, è necessario prestare attenzione per 30-40 giorni alla comparsa di segni o sintomi di infezione, annotando il luogo e la data del morso per fornire informazioni utili in caso di necessità. Qualora comparissero sintomi come un alone rossastro che tende ad allargarsi, febbre, mal di testa, debolezza, dolori alle articolazioni o ingrossamento dei linfonodi, è importante rivolgersi immediatamente a un medico.