

## **Regolamento di Funzionamento del Centro**

## Indice

Premessa .....	4
Figure che svolgono attività nello Stabilimento .....	4
Autorizzazione per svolgere attività sperimentale in Stabilimento .....	4
Formazione di nuovi utenti (ad esempio: tirocinanti, studenti) .....	5
Ingresso in Stabilimento .....	6
Movimentazione carichi .....	9
Ingresso in Stabilimento di materiali .....	10
Ingresso, identificazione e movimentazione degli animali .....	12
Controllo degli animali .....	14
Animali fuori gabbia.....	16
Stabulazione degli animali in quarantena .....	16
Stabulazione degli animali in Stabulario recovery .....	18
Riduzione degli animali nel periodo estivo per consentire la sanificazione dei locali.....	18
Pulizia degli alloggi per gli animali .....	19
Lavaggio delle attrezzature .....	21
Pulizia delle stanze di stabulazione.....	23
Procedure per gli addetti della ditta esterna che effettuano servizi di pulizia .....	24
Ingresso di personale esterno per interventi tecnici .....	26
Gestione dei rifiuti pericolosi .....	27
Procedure operative specifiche .....	28
Condizioni ambientali ottimali per la stabulazione .....	28
Somministrazione dell'acqua.....	29
Somministrazione e stoccaggio della dieta .....	29
Arricchimento ambientale .....	30
Movimentazione degli animali da sottoporre a procedure sperimentali .....	30
Farmaci utilizzati nelle procedure sperimentali .....	31
Gestione animali moribondi o morti .....	31
Procedura di utilizzo dei gas anestetici .....	32
Norme di comportamento per le attività nelle stanze di stabulazione .....	33
Norme di comportamento generali per gli utenti che svolgono attività nei laboratori .....	34
Pratiche vietate e raccomandazioni .....	34
Accesso allo Stabulario ed alla sperimentazione da parte di utenti esterni.....	35
Norme da adottare nelle procedure sperimentali .....	36
Utilizzo di apparecchiature elettriche .....	36
Servizi forniti dal CeSAST e pagamenti .....	36
Accoppiamento di animali.....	38
Utilizzo degli spazi comuni .....	38
Uso delle cappe (protezione chimica e protezione biologica).....	39

Registri degli animali.....	40
Metodi di soppressione .....	40
Movimentazione e utilizzo di materiale biologico .....	41
Movimentazione e utilizzo di sostanze chimiche .....	41
Infortuni e sospette manifestazioni patologiche causate dalle attività svolte presso lo Stabilimento.....	42
Aggiornamento delle procedure .....	43
Sanzioni .....	43
Schede.....	44

## **Premessa**

Il Decreto Legislativo 26/2014, sulle misure di protezione degli animali utilizzati nella ricerca scientifica, prevede la regolamentazione dell'accesso degli addetti negli stabilimenti destinati all'allevamento e all'utilizzo di animali per fini sperimentali. Tutte le persone che svolgono attività lavorativa continuativa o occasionale nei diversi locali dello Stabilimento CeSASSt (Blocco A e C) devono: agire nel rispetto delle buone prassi sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, adempiere la normativa vigente sulla sperimentazione animale, seguire le procedure interne prestabilite ed evitare attività che possano provocare danni alla struttura o alle apparecchiature presenti. Le misure adottate nello Stabilimento consentono di mantenere un livello di contenimento microbiologico di qualità "convenzionale".

Si intende per Stabilimento l'insieme delle stanze di stabulazione, dei laboratori e dei locali di servizio dedicati alla ricerca sperimentale con animali. I diversi locali dello stabilimento gestiti dal CeSASSt sono distribuiti in aree specifiche del Blocco A (piano seminterrato) e del Blocco C (sottopiano, piano terra e piano primo).

## **Figure che svolgono attività nello Stabilimento**

L'organizzazione adottata nello Stabilimento prevede le seguenti figure (l'elenco delle figure autorizzate e i nominativi sono riportati nella scheda "01-Organigramma"):

- Direttore;
- Responsabile Gestionale;
- Responsabile del Benessere Animale;
- Supporto al Responsabile Gestionale;
- Operatori dello Stabulario;
- Veterinario Designato;
- Persone inserite in un progetto di ricerca autorizzato dal Ministero della Salute (ricercatori, dottorandi, assegnisti, specializzandi e tecnici di laboratorio);
- Addetti delle ditte esterne di supporto alla stabulazione;
- Altre persone che abbiano ricevuto l'autorizzazione dal Responsabile Gestionale per motivazioni tecniche o sperimentali ( tirocinanti, studenti, operatori di ditte esterne per interventi tecnici);
- Pubblici Ufficiali con compiti istituzionali di controllo.

## **Autorizzazione per svolgere attività sperimentale in Stabilimento**

Requisiti delle persone autorizzate all'ingresso allo Stabilimento per svolgere attività sperimentali con gli animali:

- Autorizzazione ottenuta preventivamente e rilasciata dal Direttore e dal Responsabile Gestionale;
- Essere inserito in un progetto regolarmente autorizzato dal Ministero della Salute in corso di validità ed avere animali stabulati all'interno dello Stabilimento;

- Essersi sottoposto a percorso formativo come previsto dal D. m. del 5 agosto 2021 e dal D. d. del 18 marzo 2022 e come stabilito dall'Organismo Preposto al Benessere Animale (OPBA) dell'Università degli Studi di Cagliari;
- Avere adeguata conoscenza delle regole adottate in Stabilimento (conoscenza del presente Regolamento) e della normativa vigente in materia di benessere degli animali utilizzati ai fini sperimentali.

L'autorizzazione per l'accesso in Stabilimento avrà una durata pari alla sperimentazione che si dovrà svolgere. Ogni nuova richiesta di inizio sperimentazione dovrà essere corredata dalla richiesta di accesso del personale coinvolto. Non sarà consentito l'accesso agli utenti non precedentemente autorizzati.

#### Modalità per la richiesta dell'autorizzazione

Le persone che intendono richiedere l'autorizzazione per accedere in Stabilimento e svolgere attività sperimentale con gli animali sono tenute a compilare e inviare preventivamente al Direttore e al Responsabile Gestionale i seguenti documenti:

- Richiesta di autorizzazione a svolgere attività sperimentale sugli animali con riferimento al possesso dei requisiti richiesti dalle norme attuali e come stabilito dall'OPBA. Utilizzare per la richiesta di autorizzazione la scheda "19-Richiesta autorizzazione accesso";
- Scheda "20-ALL VII MOD7 – Dic\_ob\_coscienza".

Dopo opportuna valutazione dei documenti e verifica dei requisiti, se necessario, sarà avviata la formazione adottata in Stabilimento oppure sarà rilasciata l'autorizzazione all'accesso.

### **Formazione di nuovi utenti (ad esempio: tirocinanti, studenti)**

Il Richiedente (normalmente il Responsabile di Progetto) che intenda inserire nel proprio gruppo di ricerca un nuovo utente (ad esempio: tirocinante, dottorando, studente) deve inoltrare al Direttore e Responsabile Gestionale la scheda "15-Modulo\_Unico\_Tirocini\_Formativi\_OPBA\_UniCA" ed allegare eventuale documentazione aggiuntiva. Nei documenti allegati dovranno essere obbligatoriamente inclusi il modulo "20-ALL VII MOD7 – Dic\_ob\_coscienza" per la dichiarazione di obiezione di coscienza alla sperimentazione animale, il modulo "19-Richiesta autorizzazione accesso", il modulo "ALL 3 LIBRETTO DELLA FORMAZIONE e gli attestati dei corsi teorici e pratici frequentati. Questi ultimi dovranno dare prova di aver ottenuto sufficienti crediti formativi professionalizzanti (cfp) per l'accesso al tirocinio formativo che avrà durata **almeno trimestrale** come previsto da D. m. 5 agosto 2021. La richiesta sarà sottoposta a valutazione da parte del Direttore e del Responsabile Gestionale e, in base al ruolo che il nuovo utente dovrà espletare, sarà stabilito il percorso formativo appropriato.

I nuovi utenti che dovranno effettuare procedure nell'ambito di progetti autorizzati dovranno adeguarsi a quanto stabilito nel paragrafo "Autorizzazione per svolgere attività sperimentale in Stabilimento". Ulteriori

dettagli sul percorso formativo che deve essere svolto per poter essere inseriti in progetti di ricerca autorizzati dal Ministero della Salute sono presenti sul sito del CeSASSt al seguente link: [unica.it - OPBA](http://unica.it - OPBA).

#### La formazione include i seguenti aspetti

- Conoscenza delle procedure riportate in questo Regolamento, incluse quelle sulla sicurezza;
- Conoscenza della normativa vigente sulla sperimentazione animale;
- Conoscenza delle tecniche per la manipolazione degli animali da esperimento;
- Biologia delle specie animali presenti nel/i progetto/i di ricerca autorizzato/i a cui il Richiedente afferisce;
- Riconoscimento degli stati di sofferenza degli animali e degli “endpoints” umanitari;
- Affiancamento per un adeguato periodo di tempo agli operatori dello Stabulario per acquisire dimestichezza su tutte le procedure adottate;
- Conoscenza delle procedure riportate nel progetto di ricerca a cui il Richiedente afferisce.

Tutti coloro che rientrano in disciplina transitoria secondo l’art. 8 del DM del 5 agosto 2021 o che abbiano completato l’iter formativo presso altro Ateneo, non dovranno seguire obbligatoriamente il percorso sopraindicato. Tuttavia, il CeSASSt si riserva di verificare nel tempo le reali competenze di tutti coloro che sono coinvolti nella sperimentazione a prescindere dal grado di esperienza di ciascuno.

Il presente Regolamento è reperibile sul sito del CeSASSt alla pagina [unica.it - Regolamento funzionamento](http://unica.it - Regolamento funzionamento).

## **Ingresso in Stabilimento**

#### Orari e richiesta accesso

Sono abilitate all’accesso allo Stabilimento esclusivamente le persone autorizzate, dal lunedì al venerdì in orario 8:00 – 17:00. Ogni singolo accesso in Stabilimento deve essere esplicitamente richiesto con almeno un giorno lavorativo di anticipo per consentire una corretta valutazione e un puntuale riscontro. Le richieste di accesso devono essere inviate in forma scritta al Responsabile Gestionale ([responsabile.cesast@unica.it](mailto:responsabile.cesast@unica.it)) e in cc alle e-mail del Direttore ([direttore.cesast@unica.it](mailto:direttore.cesast@unica.it)), all’indirizzo [cesast@unica.it](mailto:cesast@unica.it) e agli operatori dello stabulario che prestano attività nel Blocco e piano dove si intende accedere. L’elenco dei contatti di tutte le figure del CeSASSt è riportato al seguente link: [CeSASSt - Contatti](#).

Eccezionalmente, le persone autorizzate, che per esigenze sperimentali o per altre attività correlate all’allevamento degli animali abbiano necessità di accedere in orari non previsti, devono fare richiesta preventiva e motivata al Responsabile Gestionale con almeno un giorno lavorativo di anticipo e devono necessariamente tenere conto dell’assenza degli operatori dello stabulario in fasce orarie differenti da quella 8:00 - 17:00. Qualunque richiesta che dovesse pervenire fuori dall’orario di servizio e/o in giorni festivi potrebbe non essere evasa dal personale dello Stabilimento.

### L'accesso allo Stabilimento avviene con due modalità diverse:

- Per lo stabulario del Blocco A è prevista una tessera magnetica. Il Responsabile Gestionale autorizza e fornisce esclusivamente a titolo personale la tessera magnetica (scheda “10-Registro badge e chiavi CeSAST”). La tessera e/o il codice ad essa associato non possono essere ceduti a persone terze e non possono essere utilizzati per l'accesso di più persone. L'eventuale furto/smarrimento deve essere comunicato tempestivamente al Responsabile Gestionale. Qualora si presentasse l'esigenza sperimentale di avere più di un badge per laboratorio, potrà essere richiesto un badge passpartout che sarà consegnato previa autorizzazione del Responsabile Gestionale ed esclusivamente per il tempo utile alla sperimentazione. Il personale del CeSAST fornirà il badge passpartout e terrà traccia della data di consegna e restituzione dello stesso (scheda “10-Registro badge e chiavi CeSAST”).
- Per i diversi stabulari del Blocco C (piano terra e piano primo), il personale dello stabulario garantisce l'accesso nella fascia oraria 8:00 – 17:00. Le persone autorizzate ad accedere in fasce orarie differenti e/o durante il fine settimana avranno a disposizione le chiavi di ingresso assegnate dal Responsabile Gestionale. La consegna di suddette chiavi avverrà solo previa apposizione della propria firma sul registro dedicato posto nello studio del personale al piano primo (scheda “10-Registro badge e chiavi CeSAST”).

### Registro degli accessi

Le persone autorizzate ad accedere in Stabulario devono compilare la scheda “02-Registro delle presenze” posizionata all'ingresso. I dati da inserire nel registro sono: il nominativo (nome e cognome), il motivo della visita, la previsione di contatto con gli animali, la struttura di appartenenza, la data, l'orario di ingresso e uscita e la firma, quest'ultima da apporre solo al momento in cui si lascia lo Stabilimento. Gli operatori dello Stabulario assicurano la disponibilità del registro, si occupano dell'archiviazione delle copie compilate e verificano la corretta compilazione.

### Dispositivi di protezione individuale

Tutte le persone che accedono allo Stabilimento hanno l'obbligo di indossare sempre i dispositivi di protezione individuale (DPI), diversificati in base alla previsione di contatto con gli animali. All'ingresso di ogni Stabulario è presente un vano dedicato alla vestizione nel quale si possono indossare i DPI e riporre gli indumenti personali.

Per gli utenti che accedono ai laboratori e ai vani di servizio e che non devono avere contatto con gli animali sono obbligatori i seguenti DPI:

- Divisa di lavoro o camice da usare soltanto all'interno dello Stabilimento, oppure camice monouso da indossare sopra gli indumenti personali;
- Mascherina monouso;
- Calzature in materiale autoclavabile, o soprascarpe da indossare sulle calzature personali;

- Occhiali protettivi nel caso di manipolazione di sostanze che possono provocare danno oculare.

Per le persone che accedono alle stanze di stabulazione, ai laboratori e ai vani di servizio e che devono avere contatto con gli animali, sono obbligatori i seguenti DPI (si considera contatto con gli animali anche il solo ingresso nelle stanze di stabulazione o nei laboratori quando sono presenti animali):

- Divisa di lavoro esclusiva da usare soltanto all'interno dello Stabilimento, oppure camice monouso da indossare sopra gli indumenti personali;
- Calzature in materiale autoclavabile, o soprascarpe da indossare sulle calzature personali;
- Guanti monouso;
- Mascherina monouso FFP2;
- Cuffia monouso;
- Occhiali protettivi nel caso di manipolazione di sostanze che possono provocare danno oculare.

#### Prescrizioni generali all'interno dello Stabilimento

Al termine delle attività tutte le persone sono tenute a smaltire i DPI nei contenitori per i rifiuti speciali presenti all'interno dello Stabilimento. È vietato l'utilizzo fuori dallo Stabilimento di camici, calzature, guanti, soprascarpe e cuffie impiegati all'interno dello stesso. La divisa di lavoro dovrà essere cambiata/lavata almeno una volta alla settimana oppure ogni qualvolta si renda necessario.

Non è consentito alle persone che hanno contatto con gli animali trasferirsi tra gli stabulari dei diversi blocchi dello stabilimento prima di 48 ore, calcolate dall'ultimo contatto intercorso con gli animali. In casi eccezionali e motivati il limite di 48 ore può essere ridotto ma gli operatori dovranno obbligatoriamente sottoporsi a doccia e indossare indumenti puliti prima del trasferimento.

Non è consentito diffondere all'interno dello Stabulario sostanze profumate o aromatiche incluse quelle per uso personale (ad esempio: profumi, detersivi profumati, cibi, aroma di sigaretta). È sconsigliato l'uso delle lenti a contatto.

L'uso del cellulare all'interno dello Stabilimento è vietato fatta eccezione per i casi in cui questo venga utilizzato per questioni legate alla sicurezza dell'individuo e/o dello stabile e per situazioni di emergenza. In tutti i casi, si raccomanda di mantenere la suoneria in modalità silenziosa e l'utilizzo degli apparecchi a distanza dagli animali.

È espressamente vietato il consumo e la conservazione di cibi e bevande per uso umano, acqua inclusa.

Le porte di accesso allo Stabulario devono rimanere sempre chiuse a chiave e le uscite di sicurezza possono essere utilizzate soltanto in caso di emergenza e non per altri scopi. Gli ingressi destinati al carico e scarico di merci e/o animali devono essere utilizzati esclusivamente per tale scopo e non per l'accesso delle persone.

In caso di inosservanza delle norme riportate nel presente Regolamento, il Responsabile Gestionale ha facoltà di sospendere l'accesso allo Stabilimento degli utenti inadempienti.

### Lavoratrici in maternità

L'accesso nello Stabilimento è vietato alle lavoratrici gestanti e alle lavoratrici nei sette mesi successivi al parto poiché, pur adottando tutte le misure di protezione e prevenzione, non può essere escluso il rischio di danni provocati da agenti biologici sulla formazione del feto, sull'andamento della gravidanza ed il rischio di esposizione del neonato ad antigeni animali veicolati involontariamente della madre. In tutti i casi, alle lavoratrici in gravidanza sono vietate le lavorazioni che prevedono l'utilizzo di sostanze classificate nocive, irritanti, tossiche e corrosive in particolare quelle aventi frasi R40, R60, R61, R63 e R39. In linea generale, saranno adottate le indicazioni riportate nel D. lgs 151/01 a tutela delle lavoratrici madri. Le lavoratrici gestanti o che si trovino nei sette mesi successivi al parto sono tenute ad informare del loro stato il datore di lavoro, il Direttore, il Responsabile Gestionale ed il Responsabile del proprio gruppo di ricerca.

### Lavoratori portatori di disabilità temporanea o permanente

I lavoratori portatori di disabilità temporanea o permanente possono accedere allo Stabilimento se le loro capacità consentono di adottare tutte le misure in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

### Lavoratori in stato di salute non ottimale

Non è consentito l'accesso in Stabilimento ai lavoratori:

- In condizioni non ottimali di salute;
- Affetti da allergie verso antigeni animali;
- Affetti da patologie virali e/o batteriche.

### Cassette per il pronto soccorso

All'interno dello Stabilimento sono presenti diverse cassette per il pronto soccorso posizionate in punti facilmente individuabili, contenenti i prodotti stabiliti dalla normativa vigente per un intervento tempestivo nel caso di piccoli incidenti a carico dei lavoratori. In caso di incidenti, le persone coinvolte sono tenute a contattare un membro dello staff dello Stabilimento perché possa fornire il supporto necessario. Qualora l'incidente si verificasse in fasce orarie al di fuori delle 08:00 – 17:00, i numeri di reperibilità del personale saranno sempre disponibili e affissi nelle bacheche presenti presso gli stabulari dei blocchi A e C. Successivamente all'incidente, la persona interessata dovrà inviare nota a mezzo e-mail al Responsabile Gestionale e al Direttore del Centro.

## **Movimentazione carichi**

I lavoratori della struttura che movimentano qualsiasi tipo di materiale devono attentamente valutare il carico da spostare al fine di prevenire il rischio di incidenti con possibili danni a cose e/o persone.

La struttura dispone di diverse tipologie di apparecchiature per la movimentazione: 12 carrelli e un sollevatore meccanico (quest'ultimo è posizionato nel corridoio sporco del blocco A ed è destinato normalmente alla movimentazione dei materiali).

Prima della movimentazione i lavoratori valutano i seguenti aspetti:

- Le caratteristiche del materiale da spostare;
- Il peso stimato dell'oggetto;
- La posizione richiesta per il sollevamento;
- La dimensione del carico e la frequenza di spostamento;
- L'altezza di posizionamento dei materiali, laddove per i carichi con peso maggiore di 3 kg e che siano da posizionare o rimuovere ad altezze inferiori a 50 cm o superiori a 125 cm, dovranno preferibilmente essere utilizzate le apparecchiature fornite dalla struttura (sollevatori meccanici e/o carrelli). Non è consentito movimentare manualmente carichi di peso superiore a 3 kg oltre i 175 cm di altezza.

I materiali devono essere movimentati e posizionati in modo tale da assicurare la massima stabilità. In aggiunta, si raccomanda di non creare pile di materiali instabili.

Si raccomanda di prestare particolare attenzione alle sostanze liquide contenute in fusti o taniche, i quali devono essere immagazzinati in spazi adeguati evitando di essere impilati.

Per il sollevamento manuale di tipo occasionale, eseguito da lavoratori che non hanno alcun tipo di limitazione, in condizioni ideali, (ovvero senza torsioni del tronco e quando il carico sia posto in posizione stabile e il suo spostamento non comporti movimenti bruschi), nell'intervallo di altezza variabile da 50 a 125 cm, indicativamente si può tenere conto del limite massimo di 25 kg per i lavoratori con età inferiore a 45 anni, 20 kg per i lavoratori sopra i 45 anni e 15 kg per le lavoratrici.

Le presenti indicazioni devono essere scrupolosamente attuate da tutti i lavoratori che movimentano carichi, anche occasionalmente, per conto della struttura (personale UNICA, CNR, equiparato, lavoratori delle ditte esterne).

## **Ingresso in Stabilimento di materiali**

Al fine di proteggere lo stato sanitario degli animali presenti nello Stabilimento, tutti i materiali introdotti all'interno della struttura devono essere sottoposti a procedura di sanitizzazione.

### Sicurezza

La presente procedura prevede l'impiego di detergenti-disinfettanti che devono essere utilizzati secondo le specifiche riportate nelle schede di sicurezza di ciascun prodotto.

### Regolamento per l'introduzione dei materiali

Prima di introdurre qualsiasi materiale in Stabilimento è necessario richiedere l'autorizzazione al Responsabile Gestionale che ne verificherà (o darà incarico agli operatori di stabulario di verificarne) l'idoneità. I materiali vengono introdotti in Stabilimento attraverso le aree di ingresso predisposte e devono essere sottoposti a trattamento con una soluzione detergente-disinfettante. La soluzione deve essere accuratamente nebulizzata o spruzzata su tutti i lati dello specifico materiale e/o del suo imballaggio con un tempo di azione di almeno 20 minuti. Questa operazione dovrà essere effettuata nelle aree di ingresso predisposte. A titolo esemplificativo,

ma non esaustivo, per materiali si intende: carrelli, attrezzature, apparati o strumenti sperimentali, mangime, lettiera, gabbie, scaffali, griglie.

Quando vengono introdotti mangime e lettiera, l'operazione deve essere eseguita a inizio/fine dell'orario lavorativo avendo cura che le operazioni di disinfezione non alterino i sacchi che contengono i materiali.

Nel caso gli operatori dello stabulario dovessero assistere all'introduzione non autorizzata di materiale dovranno segnalare l'accaduto al Responsabile Gestionale.

Salvo diverse indicazioni del Responsabile Gestionale, i sacchi contenenti mangime e lettiera non potranno essere introdotti direttamente nelle stanze di stabulazione ma dovranno essere svuotati negli appositi carrelli porta-mangime e porta-segatura.

Dopo le opportune azioni di verifica e sanitizzazione, i materiali saranno suddivisi per tipologia, disposti nei vari magazzini e/o predisposti per l'utilizzo.

Qualunque materiale si trovi all'interno dei locali del CeSAST sarà considerato di proprietà del Centro e sarà messo a disposizione di tutti gli utenti. Tutto il materiale che riporti iniziali, apposte tramite pennarello o incise, non potrà essere mantenuto all'interno del CeSAST, ma dovrà essere ritirato al termine della sperimentazione.

#### Registrazione dei materiali

I materiali consumabili introdotti in Stabilimento sono registrati nelle schede: "06-Carico e scarico materiali". I dati da riportare nel registro sono:

- La data di carico o di scarico;
- Il fornitore del materiale;
- La quantità movimentata;
- Il nome dell'utilizzatore;
- Eventuali annotazioni.

Le schede "06-Carico e scarico materiali" sono gestite dagli operatori dello stabulario. Si dovrà utilizzare una scheda per ogni singolo prodotto.

In caso di assenza degli operatori di stabulario i materiali destinati allo Stabilimento dovranno essere posizionati nel vano destinato all'introduzione dei materiali.

#### Gestione degli ordini

Tutti gli ordini di materiali possono essere gestiti dal CeSAST, oppure direttamente dai responsabili dei gruppi di ricerca. Resta obbligatorio fare richiesta in anticipo al Responsabile Gestionale per ottenere l'autorizzazione per l'introduzione di qualsiasi tipologia di materiale.

Nel caso di ordini effettuati direttamente dai gruppi di ricerca, il Responsabile Gestionale dovrà essere preventivamente informato con congruo anticipo sulla tempistica e sulla modalità di consegna dei prodotti e dovrà ricevere copia della documentazione relativa all'acquisizione dei materiali (preventivo, ordine e documento di trasporto).

## **Ingresso, identificazione e movimentazione degli animali**

### Acquisto di nuovi animali

Prima di procedere all'acquisto degli animali da mantenere o utilizzare in Stabilimento, i ricercatori dovranno prendere accordi con il Responsabile Gestionale per accertarsi della disponibilità degli spazi e delle risorse per il mantenimento degli stessi.

In considerazione del fatto che lo spazio all'interno degli stabulari è contingentato, il Responsabile Gestionale assegna ad ogni Responsabile di Progetto un numero definito di postazioni per ospitare le gabbie (rack in stanza di stabulazione) e una sufficiente quantità di attrezzature per la gestione degli animali (attrezzature di ricambio per effettuare la pulizia). La dotazione standard assegnata ad ogni Responsabile di Progetto sarà pari per ogni Stabilimento, a 12 postazioni per gabbie grandi, 12 postazioni per gabbie medie e 24 postazioni per gabbie piccole per locale di stabulazione. Lo spazio non utilizzato o ceduto da altri utenti potrà essere assegnato ad altri Responsabili di Progetto che richiedono postazioni aggiuntive per un periodo concordato. La cessione temporanea delle postazioni per le gabbie tra Responsabili di Progetto dovrà essere formalizzata e autorizzata e dal Responsabile Gestionale. Gli interessati all'acquisto di animali dovranno inviare la richiesta "03-Ordine animali" al Responsabile Gestionale, il quale rilascerà l'autorizzazione definitiva per l'emissione dell'ordine. Il modulo "03-Ordine animali" dovrà essere compilato in modo esaustivo in tutte le sue parti per consentire agli operatori dello Stabilimento di alloggiare gli animali in modo corretto, comprendendo quali locali dovranno essere utilizzati per la sperimentazione e quali farmaci, autorizzati nei progetti di ricerca, saranno richiesti.

Il costo di mantenimento degli animali sarà attribuito al Responsabile di progetto che risulti aver ordinato gli animali stessi, salvo indicazione diversa. Ulteriori accordi potranno essere pattuiti tra i Responsabili dei progetti e il Responsabile Gestionale.

### Ingresso di nuovi animali

Possono essere introdotti in Stabilimento animali acquistati da fornitori autorizzati, di nazionalità italiana ed estera, e in aggiunta anche animali forniti da altri stabulari autorizzati alla ricerca scientifica.

Gli animali in arrivo da strutture esterne sono introdotti in Stabulario attraverso le opportune stanze di ingresso per i nuovi animali. Il Responsabile Gestionale consegna o invia agli operatori di stabulario la documentazione relativa agli animali che devono essere introdotti. L'operatore che riceve gli animali ha il compito di controllare la documentazione per verificare se la consegna corrisponde all'ordine effettuato ed è tenuto ad avvisare tempestivamente il Responsabile Gestionale. Inoltre, verifica che il mezzo di trasporto rispetti le condizioni previste nella normativa stabilita dal regolamento CE n. 1/2005 in materia di protezione degli animali durante il trasporto e le operazioni correlate. Se la consegna risulta corretta, l'operatore esegue il controllo dell'integrità delle scatole che contengono gli animali e dopo essersi accertato delle loro buone condizioni, firma per accettazione il documento di trasporto. Prima della manipolazione degli animali si procede con la vaporizzazione sulle scatole di una soluzione detergente-disinfettante con un tempo di azione di almeno 20 minuti. Dopo la verifica delle scatole, la disinfezione e il controllo dei documenti, l'operatore procederà

all'identificazione e alla distribuzione degli animali nelle gabbie e al trasporto nelle rispettive stanze di stabulazione. Gli animali saranno distribuiti nelle gabbie secondo la densità standard prevista dalla normativa vigente. Tutti gli animali introdotti in Stabilimento, prima di essere utilizzati in procedure sperimentali, saranno sottoposti ad un periodo di adattamento e di attento monitoraggio delle condizioni di salute della durata di almeno cinque giorni. Tale periodo può essere esteso qualora non siano ristabilite le condizioni ottimali di salute.

Al fine di prevenire la diffusione di malattie, gli animali introdotti in Stabilimento devono essere accompagnati da certificazione attestante il loro stato di salute e l'assenza di patogeni. La certificazione sanitaria deve essere fornita al Responsabile Gestionale con congruo anticipo rispetto alla data stimata di arrivo degli animali, al fine di evitare ritardi al momento dell'accettazione. Gli animali Specific Pathogen Free (SPF) in arrivo da fornitori autorizzati possono essere stabulati secondo le normali condizioni adottate nello Stabilimento senza essere sottoposti ad un periodo di iniziale di quarantena. Gli animali provenienti da altri stabulari autorizzati alla ricerca scientifica saranno sottoposti ad un periodo iniziale di quarantena e inseriti nelle stanze di stabulazione soltanto dopo aver escluso la presenza di agenti patogeni (vedi anche paragrafo "Stabulazione degli animali in quarantena").

Eventuali criticità (ad esempio: animali sofferenti, deceduti) riscontrate in accettazione dovranno essere sempre segnalate al Responsabile Gestionale.

#### Identificazione e registrazione degli animali

Gli animali introdotti in Stabilimento da fornitori esterni o nati presso la struttura devono essere identificati e registrati tramite:

- La compilazione dell'apposito cartellino di identificazione gabbia (scheda "07-Cartellini identificativi);
- La scheda "04-Osservazione degli animali", affissa in prossimità della porta di ogni stanza di stabulazione nel corridoio pulito;
- Il Registro di carico e scarico del Ministero della Salute.

Ogni gabbia contenente uno o più animali è associata ad un cartellino identificativo che riporta le seguenti indicazioni:

- Responsabile del progetto;
- Numero Autorizzazione Ministeriale;
- Codice BDN;
- Fornitore;
- Sesso;
- Ceppo;
- Peso all'arrivo (nel caso di animali acquistati da fornitori autorizzati);
- Data di arrivo o data di nascita;

- Numero di animali presenti all'interno della gabbia;
- Identificazione animali (ad esempio: identificazione singola o di gruppo, identità dei genitori; la data di nascita può essere utilizzata come identificativo);
- Tipo di trattamento subito nel caso di animali trattati;
- Note.

In caso di accoppiamenti, dovrà essere utilizzato un cartellino specifico che conterrà le seguenti indicazioni aggiuntive:

- ID del padre e della madre;
- Data di inizio accoppiamento;
- Eventuale data di nascita dei cuccioli;
- Data di svezzamento.

In alcuni casi, quando gli animali devono essere stabulati in gruppi ma necessitano anche di un'identificazione singola, si farà ricorso in base alle esigenze a marcatura individuale tramite l'utilizzo di pennarelli indelebili atossici, tatuaggio, punzonatori, targhette identificative da applicare con una pinza specifica o inserimento di microchip in sede anatomica adeguata.

#### Precauzioni nella movimentazione degli animali

La movimentazione all'interno dello Stabilimento deve essere effettuata in modo da non arrecare sofferenza e/o stress agli animali. Le gabbie devono essere movimentate singolarmente ed eventuali gruppi di gabbie devono essere spostati con l'ausilio dei carrelli forniti dalla struttura. Normalmente i percorsi di movimentazione interessano spostamenti dalle stanze di stabulazione verso i laboratori e viceversa, oppure dai laboratori e dalle stanze di stabulazione verso la stanza dedicata all'eutanasia.

### **Controllo degli animali**

Un controllo costante degli animali presenti nello Stabulario è essenziale per stabilire le migliori condizioni di benessere e per individuare segni e sintomi associati a patologie e/o anomalie comportamentali.

Questa procedura operativa coinvolge tutti gli operatori dello stabulario, i quali sono tenuti a monitorare le condizioni generali degli animali con frequenza minima giornaliera. Gli obiettivi che la procedura si propone sono i seguenti:

- Evitare la diffusione di malattie infettive o infestazioni di parassiti all'interno dello Stabulario al fine di ridurre l'introduzione di variabili sperimentali incontrollate, con ripercussioni sui risultati sperimentali e sulla necessità di incrementare il numero di animali utilizzati nelle procedure;
- Evitare la diffusione di zoonosi;
- Verificare la corrispondenza degli animali con il cartellino identificativo presente in ciascuna gabbia;
- Verificare lo stato di benessere degli animali;

- Accertarsi che non siano presenti animali sofferenti o deceduti.

Qualora siano individuati uno o più esemplari affetti da patologie, sofferenti o deceduti per qualsiasi causa, sarà necessario agire come indicato di seguito:

- Informare immediatamente il Responsabile del Benessere Animale e il Veterinario Designato, i quali a loro volta informeranno il Responsabile del Progetto di Ricerca;
- Identificare la gabbia implicata applicando l'apposito cartellino giallo che riporti la scritta "SOTTO OSSERVAZIONE";
- Se ritenuto necessario, l'animale sarà sacrificato previa autorizzazione del Responsabile del Benessere Animale, del Veterinario Designato e del Responsabile del Progetto di Ricerca;
- Riportare l'evento nella scheda "16-Registrazioni giornaliere salute animali";
- Se necessario compilare e aggiornare la scheda "08-Scheda quotidiana di osservazione clinica" per gli animali che necessitano di monitoraggio clinico;

Per la prevenzione di malattie infettive saranno effettuati test specifici programmati dal Veterinario Designato e dal Responsabile del Benessere Animale (es. PRIA). I test saranno eseguiti, salvo esigenze particolari, in un adeguato numero di animali sentinella. In casi specifici saranno eseguiti esami più approfonditi stabiliti dal Responsabile del Benessere Animale e dal Veterinario Designato.

Gli accertamenti svolti dagli operatori di stabulario con frequenza giornaliera sono i seguenti:

- Controllo e annotazione di temperatura e umidità dei locali (compilare il modulo "05-Temperatura e umidità"); in caso di riscontro di eventuali criticità si dovrà avvisare il Responsabile Gestionale affinché venga effettuata una richiesta di intervento tecnico, da parte del Responsabile Gestionale stesso o da un suo incaricato, per il ripristino delle condizioni prestabilite;
- Controllo per presenza di eventuali gabbie sporche provenienti dai laboratori, le quali devono essere prelevate e trasportate nella area di svuotamento;
- Controllo generale dello stato di salute degli animali;
- Controllo dello stato di salute degli animali sottoposti a procedure sperimentali;
- Aggiornamento delle eventuali schede di monitoraggio "08-Scheda quotidiana di osservazione clinica". La gabbia che alloggia l'animale sottoposto a controllo dello stato di salute deve avere un identificativo di colore rosso con riferimento alla scheda di monitoraggio;
- Controllo per eventuale presenza di animali morti all'interno delle gabbie (vedi paragrafo Gestione animali moribondi o morti);
- Controllo delle gabbie con animali in accoppiamento per verificare le eventuali gravidanze. Se l'evento viene riscontrato, si dovrà separare l'animale di sesso maschile dalla femmina. Si procederà, quindi, a riportare la dicitura "GRAVIDA" nel campo "Trattamenti/note" del cartellino rosa dell'accoppiamento

- insieme alla data di rilevazione della gravidanza. Il maschio separato deve essere alloggiato in comune con altri maschi dello stesso gruppo e deve essere monitorato per l'eventuale insorgenza di conflitti;
- Controllo delle eventuali nascite nelle gabbie con femmine gravide. Qualora l'evento si verificasse, la data di nascita della prole dovrà essere riportata subito sul cartellino rosa dell'accoppiamento, mentre la numerosità sarà verificata qualche giorno dopo la nascita. Registrare i nuovi nati nella scheda "04-Osservazione degli animali" e successivamente nei registri ministeriali;
  - Controllo della presenza di gabbie allagate. In tal caso, l'operatore dovrà sostituire la gabbia allagata con una pulita e inserire nell'apposito alloggio una bottiglia che non presenti perdite d'acqua;
  - Controllo del livello dell'acqua e nel caso la quantità sia insufficiente vuotare la bottiglia e riempirla con acqua fresca (salvo diverse disposizioni, si dovrà utilizzare per l'abbeveraggio l'acqua fornita dall'impianto di disinfezione UV). Si veda anche il paragrafo "Somministrazione dell'acqua";
  - Verifica della quantità di dieta presente nella mangiatoia e integrazione se insufficiente (vedi somministrazione e stoccaggio della dieta);
  - Controllo della presenza di animali fuori gabbia. Vedi paragrafo "Animali fuori gabbia";
  - Controllo della pulizia dei tavoli e dei pavimenti;
  - Specificare giornalmente nella scheda "16-Registrazioni giornaliere salute animali" eventuali anomalie riscontrate a carico delle attrezzature utilizzate per l'alloggio degli animali.

### **Animali fuori gabbia**

L'individuazione di animali liberi fuori dalle gabbie deve essere segnalata al Responsabile Gestionale. Tali animali dovranno essere considerati di dubbia identificazione e per tale motivo catturati e isolati e mai reinseriti arbitrariamente nella presunta gabbia di provenienza. L'operatore che individua animali fuori gabbia dovrà anche indagare e indentificare, per quanto possibile, la causa dell'evento. Sarà il Responsabile Gestionale o un suo incaricato che, fatti gli opportuni controlli e sentiti i possibili ricercatori interessati, provvederà al mantenimento degli animali assegnando loro una nuova identificazione o reinserendoli nella gabbia originaria.

### **Stabulazione degli animali in quarantena**

Lo Stabilimento è dotato di stanze di stabulazione adibite alla quarantena che assicurano un isolamento dai vani di servizio e dagli altri ambienti destinati alla stabulazione ordinaria. Le stanze di quarantena sono destinate all'alloggio di animali che devono subire un periodo di osservazione prima dell'inserimento, oppure all'alloggio di animali che presentano, o per i quali si sospetta la presenza di, patogeni trasmissibili.

Le procedure adottate per la gestione degli animali in quarantena sono attuate per impedire la diffusione di eventuali agenti patogeni nella struttura.

### Procedure per la gestione degli animali in quarantena

- L'operatore deve indossare doppi DPI dedicati alla stanza di quarantena al fine di creare una barriera protettiva tra operatore e animali/attrezzature/ambiente (se possibile, l'incarico della gestione della quarantena dovrà essere assegnato ad un solo operatore);
- Al termine dell'attività, all'interno della stanza di quarantena, in prossimità della porta di uscita lato corridoio sporco, l'operatore rimuove i DPI indossati e li dispone in un contenitore dei rifiuti speciali dedicato ai soli rifiuti della stanza di quarantena. Tale contenitore sarà chiuso all'interno della stanza di quarantena e successivamente prelevato e smaltito come rifiuto speciale a rischio infettivo;
- Tutto il materiale in uscita dalla stanza quarantena deve essere movimentato con un carrello dedicato e non deve entrare in contatto con altre parti dello Stabulario;
- L'operatore, all'interno dell'area di svuotamento procede con la disinfezione delle attrezzature. Utilizzare per la disinfezione una soluzione con Virkon al 10% o soluzione di ipoclorito di sodio (1% o 5% in base alle esigenze);
- Le attrezzature disinfettate sono trasferite nell'area di lavaggio e appena possibile avviate al lavaggio in lavagabbie in modo esclusivo. Nell'area di lavaggio i flussi di materiale devono essere sempre distinti, in modo da garantire la separazione del materiale sporco da quello pulito;
- Gli operatori dovranno accertarsi di pulire e disinfettare le attrezzature (ad esempio: carrelli, tavoli) e le superfici delle aree di svuotamento e di lavaggio che siano entrate in contatto con il materiale proveniente dalla quarantena;
- I DPI utilizzati per la pulizia delle attrezzature provenienti dalla quarantena devono essere considerati come contaminati e per tale motivo, subito dopo il termine della manipolazione dei materiali, devono essere smaltiti nei contenitori per rifiuti potenzialmente infettivi;
- Tutti i contenitori con i rifiuti provenienti dalla quarantena devono essere identificati con la scritta aggiuntiva "QUARANTENA".

Le regole sopra riportate devono essere applicate in aggiunta alle procedure che normalmente si adottano per la stabulazione degli animali. L'operatore che svolge attività all'interno della stanza di quarantena deve avere il supporto esterno di un altro operatore per ridurre al minimo il numero di ingressi e uscite dalla stanza.

### Termine del periodo di quarantena

Prima dell'introduzione nelle stanze di stabulazione, gli animali in quarantena dovranno essere sottoposti a verifica sanitaria e la loro movimentazione dovrà essere approvata dal Responsabile del Benessere Animale. I costi della verifica sanitaria saranno a carico dei ricercatori che utilizzeranno gli animali sottoposti a quarantena. I parametri sanitari da valutare saranno scelti dal Veterinario Designato in funzione delle manifestazioni patologiche presenti o sospettate.

Eventuali animali infetti e/o infestati da parassiti non potranno essere mantenuti nella struttura se non previa procedura che garantisca l'eliminazione degli agenti infettivi e/o dei parassiti.

Facendo riferimento a quanto stabilito dal D. lgs 26/2014, il periodo di quarantena, in assenza di manifestazioni patologiche, varia a seconda delle specie: per il topo e il ratto lo stesso è compreso tra cinque e quindici giorni.

### **Stabulazione degli animali in Stabulario recovery**

Gli animali sottoposti a procedure chirurgiche hanno necessità di essere sottoposti a verifica rafforzata delle condizioni di salute, rispetto agli altri animali presenti in Stabulario. Le verifiche hanno l'obiettivo di identificare prontamente gli effetti avversi delle procedure sperimentali: dolore post-operatorio, distress o sofferenza di qualsiasi tipo. Lo Stabulario recovery ha la funzione di isolare gli animali al fine di poter mettere in atto i controlli con maggiore efficacia. Tutti gli animali sottoposti a procedure che determinano alterazione della salute devono essere alloggiati nello Stabulario recovery per un periodo adeguato. Gli animali saranno trasferiti nelle rispettive stanze di stabulazione dopo il sufficiente ristabilimento delle loro condizioni di salute. La permanenza degli animali in Stabulario recovery varia da 1 a 5 giorni; in casi particolari tale intervallo temporale può essere ridotto o incrementato in funzione delle esigenze sperimentali e delle condizioni di salute degli animali.

Lo Stabulario recovery è sottoposto, come tutte le altre stanze di stabulazione, alle procedure ordinarie di pulizia e sanificazione. Tuttavia, le gabbie degli animali di norma non vengono sottoposte a procedura di cambio poiché il tempo di permanenza è inferiore ad una settimana (tempo standard per il cambio delle gabbie). Il Responsabile del Benessere Animale, con la collaborazione del Veterinario Designato, verifica di persona lo stato di salute degli animali oppure, attribuisce l'incarico ad altri operatori di comprovata esperienza di effettuare un adeguato monitoraggio. La scheda "08-Scheda quotidiana di osservazione clinica" consente di mantenere traccia dello stato di salute dell'animale.

#### Monitoraggio post-operatorio degli animali

Tutti gli animali sottoposti a procedure chirurgiche devono essere soggetti a monitoraggio post-operatorio per la verifica del loro stato di salute. Il monitoraggio deve essere effettuato dall'utente che ha eseguito la procedura chirurgica o da un suo incaricato. Tutti i riscontri del monitoraggio dovranno essere registrati nell'apposito modulo "11-Scheda monitoraggio post-operatorio" (per la compilazione seguire le indicazioni riportate nel modulo). Il Responsabile del Benessere Animale e il Veterinario Designato dovranno essere avvisati se il decorso operatorio dovesse essere discordante da quanto previsto nel progetto o dovessero insorgere stati di sofferenza tali da rendere necessario il ricorso all'end-point umanitario.

### **Riduzione degli animali nel periodo estivo per consentire la sanificazione dei locali**

Al fine di consentire la programmazione delle pulizie straordinarie e la sanificazione dei locali prevista per il mese di agosto, il Responsabile Gestionale comunicherà ai Responsabili dei progetti le date ultime per gli accoppiamenti, per gli ordini di nuovi animali e per l'interruzione estiva delle attività sperimentali.

Indicativamente, i Responsabili dei progetti dovranno considerare come periodo finale per le attività sperimentale la seguente calendarizzazione:

- Ultima consegna di animali entro il mese di giugno con ultimo utilizzo entro i primi sette giorni di agosto;
- Ultimi accoppiamenti entro il mese di aprile, nel caso di utilizzo della prole entro 60 o 90 giorni;
- Per gli esperimenti in cui si prevede di utilizzare nidiate di pochi giorni si potranno prevedere accoppiamenti anche dopo il mese di aprile, ma comunque entro luglio escludendo sempre il mese di agosto;
- Completamento di tutti gli esperimenti entro i primi sette giorni di agosto.

Rimane fatto salvo il mantenimento in stabulario di un limitato numero di animali, utili alla prosecuzione delle linee. Tale numero sarà individuato *ad hoc* sulla base delle caratteristiche della specifica linea.

Eventuali deroghe saranno concesse per massimo cinque giorni oltre la data prestabilita e la loro richiesta dovrà essere giustificata e preventivamente comunicata al Responsabile Gestionale.

### **Pulizia degli alloggi per gli animali**

Le operazioni di pulizia delle gabbie che ospitano gli animali e delle stanze di stabulazione sono eseguite secondo lo schema di lavoro settimanale riportato in Tabella 1. La frequenza delle pulizie può essere incrementata in caso di necessità ed eventuali cambi aggiuntivi possono interessare le gabbie particolarmente sporche.

L'operatore che si occupa del cambio delle gabbie deve indossare i DPI previsti per il contatto con gli animali. Nel caso lo stesso operatore abbia necessità di accedere in altre stanze dove sono alloggiati animali di specie, ceppo o sesso diversi (ad esempio: ratti maschi e ratti femmina; oppure ratti e topi) dovrà indossare nuovi DPI. Prima di iniziare la procedura di cambio, l'operatore dovrà controllare che tutte le gabbie siano chiaramente identificate e in caso di anomalie informare il Responsabile del Benessere Animale e il Responsabile del Progetto di Ricerca.

#### Procedura di cambio

- Accertarsi di avere a disposizione tutto il materiale per fare il cambio: tavolo da lavoro, gabbie provviste di lettiera pulita, coperchi puliti, bottiglie pulite, materiale per l'identificazione delle gabbie;
- Disporre il tavolo di lavoro (o il carrello) in prossimità del rack (scaffale con ripiano o binari che ospita le gabbie con gli animali) in modo che il lavoro sia svolto con il minimo sforzo. Se necessario, bloccare e/o sbloccare le ruote del rack o del carrello per ottimizzare la postazione di lavoro. Se opportuno, utilizzare i sollevatori meccanici forniti dalla struttura;
- Rimuovere la bottiglia prima di movimentare la gabbia;
- Rimuovere la gabbia sporca dal rack e posizionarla sul tavolo da lavoro (o carrello) vicino alla gabbia pulita;

- Rimuovere il cartellino dalla gabbia sporca mantenendolo sempre in prossimità della gabbia;
- Pulire la postazione della gabbia nel rack con un panno umido;
- Trasferire/sostituire la griglia dalla gabbia sporca a quella pulita;
- Sollevare la griglia della gabbia pulita e trasferire singolarmente gli animali dalla gabbia sporca a quella pulita. Durante questa operazione controllare che il numero e il sesso degli animali presenti corrisponda a quanto indicato dal cartellino; nel caso non vi fosse corrispondenza, questo andrà segnalato al Responsabile del Benessere Animale. Inoltre, controllare la presenza di eventuali sintomi di malessere degli animali e, in tal caso, inserire nel porta-cartellino l'apposito cartellino identificativo giallo "SOTTO OSSERVAZIONE" e segnalare il fatto al Responsabile del Benessere Animale e al Veterinario Designato;
- Al termine del trasferimento degli animali assicurarsi che la griglia sia posizionata in modo regolare;
- Posizionare il cartellino nella gabbia pulita;
- Ripristinare la quantità sufficiente di dieta;
- Accertarsi visivamente che gli animali possano muoversi liberamente dentro la gabbia;
- Posizionare l'eventuale coperchio filtrante;
- Riposizionare la gabbia sul rack;
- Posizionare nell'apposito spazio della griglia la bottiglia con l'acqua pulita dopo che la gabbia è stata riposta nel rack. Accertarsi che la bottiglia non abbia delle perdite.

Per evitare dimenticanze nel cambio delle gabbie è vivamente raccomandato che si agisca in maniera sistematica, partendo dalla gabbia posta in alto sulla sinistra del rack e terminando con quella posta in basso a destra. Durante le operazioni di cambio si dovrà tenere la porta della stanza chiusa.

Lo spostamento di eventuali nidiate dovrà essere eseguito avendo cura di cambiare i guanti appena dopo aver effettuato il trasferimento e di inserire una piccolissima quantità (circa una manciata) di lettiera, non contenente feci, prelevata dalla gabbia sporca.

Se si sta lavorando su gabbie di riproduttori, si dovrà verificare il riscontro di una gravidanza riportando la dicitura "GRAVIDA" nel campo "Trattamenti/note" del cartellino rosa dell'accoppiamento e la data di nascita della prole dovrà essere riportata sul cartellino rosa dell'accoppiamento, mentre la numerosità sarà verificata qualche giorno dopo la nascita.

Si dovrà controllare anche la presenza di animali deceduti; nel caso questi siano presenti si dovrà rimuoverli, provvedere alla segnalazione riportando nel campo "Trattamenti/note" del cartellino la data del decesso e l'identificativo dell'animale, e segnalare il fatto al Responsabile benessere animale. Si dovrà aggiornare il modulo "04-Osservazione degli animali" in caso di variazione del numero degli animali rispetto alla situazione precedente il cambio (ad esempio: in caso di animali morti o nuovi animali nati).

Al termine del cambio degli alloggi, tutto il materiale sporco dovrà essere posizionato su carrelli appositi e trasportato nell'area adibita allo svuotamento della lettiera sporca e alla preparazione delle attrezzature per il lavaggio. La rimozione della lettiera presente nelle gabbie sporche dovrà essere effettuata esclusivamente nella

stanza svuotamento. Il trasferimento del materiale sporco dalle stanze di stabulazione all'area di svuotamento deve avvenire attraverso il corridoio "sporco".

Si fa divieto di stoccaggio delle gabbie per i cambi con la segatura pulita all'interno delle stanze di stabulazione per evitare contaminazione del materiale pulito.

### Sequenza di esecuzione dei lavori

Le operazioni di cambio gabbie e di pulizia delle stanze devono seguire un ordine preciso nel rispetto delle norme di biosicurezza e devono essere effettuate secondo una direzione "pulito verso sporco". Saranno pulite e cambiate prima le stanze dedicate alla stabulazione a ciclo invertito o agli animali sottoposti a procedure chirurgiche, poi quelle dedicate agli altri animali. Una volta terminate le operazioni in una determinata stanza si dovrà evitare di entrare nuovamente nella stessa, salvo effettiva e improcrastinabile necessità.

Tabella 1: Riepilogo operazioni da eseguire nelle stanze di stabulazione o nei corridoi.

	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
Cambio gabbia	X						
Cambio acqua	X			X			
Cambio bottiglia	Ogni due settimane						
Cambio griglia	Ogni tre settimane, o quando necessario						
Cambio coperchio filtrante	Lavaggio una volta al mese e sostituzione filtro ogni quattro mesi, o quando necessario						
Cambio porta cartellino	Quando necessario, ma non oltre i 2 mesi						
Ripristino dieta	X			X			
Controllo stanza/animali	X	X	X	X	X	X	X
Pulizia rack	X	X	X	X	X		

In presenza di esigenze sperimentali specifiche, preventivamente motivate, si potrà procedere ad aumentare la frequenza del cambio lettiera.

### **Lavaggio delle attrezzature**

La procedura si applica a gabbie, griglie, bottiglie, coperchi filtranti ed eventuali altri materiali utilizzati per la stabulazione degli animali.

Al termine della pulizia delle stanze di stabulazione, tutto il materiale sporco deve essere trasportato con i carrelli messi a disposizione dalla struttura nell'area di svuotamento. In quest'area la lettiera e i residui di dieta saranno rimossi manualmente dalle attrezzature e smaltiti nei contenitori per i rifiuti pericolosi. Le gabbie sporche prive di lettiera e gli altri materiali saranno in seguito trasferiti nell'area di lavaggio. L'acqua delle bottiglie sporche sarà smaltita nei lavabi dell'area di lavaggio. Al termine della rimozione dei residui da

smaltire (lettiera, dieta e acqua delle bottiglie) le aree interessate dovranno essere sanificate. La movimentazione dei materiali tra area di svuotamento e area di lavaggio è fatta in modo da garantire la separazione dei materiali puliti da quelli sporchi.

L'area di lavaggio ospita la macchina lavagabbie. Si tratta di un'apparecchiatura idonea per il lavaggio di tutte le attrezzature utilizzate con gli animali, e non esclusivamente delle gabbie. L'unico limite che osta il lavaggio delle varie attrezzature è la dimensione delle stesse che non dovrà superare la dimensione del vano di lavaggio.

#### Processo di lavaggio delle attrezzature

- Accensione della macchina tramite la pressione del rispettivo tasto (accensione/spegnimento) sul pannello di controllo;
- Attendere il raggiungimento della temperatura di lavoro e il riempimento della vasca, se vuota;
- Impostare la durata del lavaggio tramite i 5 programmi selezionabili dal pannello di controllo;
- Introdurre le attrezzature da lavare nel vano della macchina attraverso il portellone frontale e riporle in modo adeguato nei cestelli. Nel caso si abbia necessità di lavare delle bottiglie, queste devono essere riposte in uno speciale cestello di contenimento con l'imboccatura rivolta verso il basso;
- Premere il tasto "start" dal pannello di controllo e attendere il termine del lavaggio;
- Rimuovere le attrezzature dal vano di lavaggio e posizionarle nelle pedane di asciugatura;
- Al termine della procedura di lavaggio procedere alla pulizia del vano lavanderia;
- La precedente descrizione è da intendersi esclusivamente come una sintesi della procedura di utilizzo della lavagabbie. Per maggiori informazioni sull'utilizzo e sulla sicurezza si dovrà necessariamente fare riferimento al manuale d'uso della macchina.

#### Pulizia della lavagabbie

La macchina lavagabbie ha necessità di essere sottoposta a pulizia periodica. La frequenza della pulizia dipende dalla frequenza di utilizzo, ed in condizioni normali deve essere effettuata una volta alla settimana.

Procedere come indicato di seguito (consultare anche il manuale d'uso per maggiori dettagli):

- Accertarsi di aver spento la macchina con il tasto (accensione/spegnimento) posto sul pannello di controllo;
- Vuotare l'acqua dalla vasca tramite apertura della valvola rossa posta sulla parte frontale;
- Rimuovere il cestello inferiore dal vano di lavaggio;
- Rimuovere tutti i filtri per sottoporli a pulizia;
- Pulire tutto il vano di lavaggio con acqua in pressione erogata da tubo in gomma;
- Re-installare i filtri e il cestello inferiore;
- Chiudere la valvola rossa sulla parte frontale;
- Non accendere la macchina in modo che l'acqua non venga caricata sino al successivo utilizzo.

### Pulizia dei filtri rompigitto dei rubinetti presenti in lavanderia

I filtri rompigitto dei rubinetti presenti nelle sale lavanderia devono essere periodicamente ispezionati e puliti per evitare l'accumulo di detriti che potrebbero favorire la crescita di microrganismi indesiderati. Gli operatori dello stabulario si occuperanno con frequenza quindicinale dell'operazione di rimozione dei filtri rompigitto e della loro pulizia.

## **Pulizia delle stanze di stabulazione**

La pulizia dello Stabilimento è fondamentale per garantire un ambiente microbiologicamente idoneo agli animali. Gli operatori dello Stabulario si occupano in modo specifico della pulizia dei vani destinati all'alloggio degli animali e dei vani di servizio connessi alle stanze di stabulazione. La pulizia dei servizi igienici e dei pavimenti di laboratori, corridoi e uffici è affidata a una ditta esterna.

La frequenza delle pulizie effettuate dagli operatori di stabulario può essere giornaliera o settimanale. La Tabella 2 riporta il riepilogo delle attività previste.

Nel passaggio da un'area di stabulazione ad un'altra deve essere cambiata l'attrezzatura di pulizia e la soluzione di lavaggio (acqua e detergente). Le attrezzature devono essere disinfettate con soluzione di Virkon al 10% o soluzione di ipoclorito di sodio (1% o 5% in base alle esigenze). Si raccomanda di alternare settimanalmente i detersivi-disinfettanti.

I vani destinati all'alloggio degli animali, che temporaneamente non ospitano animali, devono essere comunque sottoposti a pulizia con frequenza quindicinale.

Tabella 2: Riepilogo programma di pulizia dei locali di stabulazione e dei vani di servizio.

	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
Spazzare pavimento stanze Stabulazione e a fine giornata i corridoi attigui	X	X	X	X	X		
Pulizia filtri bocchette aereazione	X	X	X	X	X		
Disinfezione attrezzature	X	X	X	X	X		
Sanificazione porte e maniglie	X	X	X	X	X		
Sanificazione pavimenti	X		X		X		
Pulizia pareti		X					

### Pulizie straordinarie

Le pulizie straordinarie sono solitamente affidate a una ditta esterna specializzata ed eseguite almeno una volta all'anno oppure in seguito all'esecuzione di interventi tecnici che possono potenzialmente esporre gli ambienti

ad accumulo di sporcizia. Le attività prevedono l'utilizzo di prodotti detergenti-disinfettanti specifici e comprendono:

- Pulizia esterna di tutte le canalette elettriche, dei corridoi e degli altri locali;
- Pulizia dei pavimenti, delle pareti, dei corridoi pulito e sporco e dei locali di servizio;
- Pulizia esterna di tutti gli armadi, scaffali e armadietti presenti nei corridoi e nei locali di servizio.

## **Procedure per gli addetti della ditta esterna che effettuano servizi di pulizia**

### Prescrizioni generali

Gli addetti della ditta esterna che si occupano della pulizia continuativa o occasionale nello Stabilimento devono agire nel rispetto della buona prassi dei luoghi di lavoro e seguire le procedure interne prestabilite per la sicurezza dei lavoratori e per prevenire danni alla struttura e alle apparecchiature ivi presenti. Gli addetti della ditta esterna che effettuano servizi di pulizia si occupano della pulizia di corridoi, uffici, laboratori, vani di servizio, spogliatoi e servizi igienici. Tutte le attività devono essere svolte tenendo conto delle seguenti indicazioni:

- Attenersi alle regole per l'ingresso nello Stabilimento;
- Attenersi alle regole per l'introduzione dei materiali nello Stabilimento;
- Mantenere sempre chiuse le porte di tutti i locali dello Stabilimento. Utilizzare le porte di emergenza dello Stabilimento solo ed esclusivamente in caso di reale emergenza;
- Le attrezzature (ad esempio: secchi, scope, radazze, strofinacci) utilizzate per svolgere le pulizie nei laboratori, nei corridoi, nei servizi igienici, nell'ufficio del personale e nei locali adiacenti devono essere ad uso esclusivo per ciascuna tipologia di locale;
- L'acqua di lavaggio deve essere sostituita contestualmente al cambio della tipologia di vano e in tutti i casi deve essere sempre mantenuta pulita e cambiata frequentemente.

### Frequenza delle pulizie

Laboratori (la frequenza e le modalità di pulizia di questi locali possono variare in funzione delle esigenze sperimentali o per altre motivazioni):

- Spazzatura pavimento: frequenza giornaliera;
- Lavaggio pavimento: frequenza giornaliera;
- Pulizia degli arredi e dei banconi se privi di attrezzature: frequenza giornaliera.

Corridoi:

- Spazzatura pavimento: frequenza giornaliera;
- Lavaggio pavimento: frequenza giornaliera;
- Pulizia degli arredi e dei banconi se privi di attrezzature: frequenza giornaliera.

Vani di servizio:

- Spazzatura pavimento: frequenza giornaliera;
- Lavaggio pavimento: frequenza giornaliera.

Uffici e locali adiacenti:

- Spazzatura pavimento: frequenza giornaliera;
- Lavaggio pavimento: frequenza giornaliera;
- Pulizia degli arredi e dei banconi se privi di attrezzature: frequenza giornaliera;
- Disinfezione delle scrivanie: sarà necessario prendere accordi con la persona che occupa l'arredo.

Spogliatoio:

- Spazzatura pavimento: frequenza giornaliera;
- Lavaggio pavimento: frequenza giornaliera;
- Pulizia degli arredi: frequenza giornaliera.

Servizi igienici (annessi allo spogliatoio e ai laboratori):

- Spazzatura pavimento: frequenza giornaliera;
- Lavaggio pavimento: frequenza giornaliera;
- Disinfezione servizi igienici (WC, doccia, lavandini): frequenza giornaliera;
- Svuotamento cestini: frequenza giornaliera.

Maniglie porte (spogliatoio, servizi igienici e porte corridoi):

- Disinfezione giornaliera con soluzione allo 0,5% di cloro attivo.

Prodotti da utilizzare

- Per il lavaggio dei pavimenti: soluzione igienizzante allo 0,5% oppure soluzione di cloro attivo allo 0,1% (ad esempio: 980 ml di acqua e 20 ml di varecchina al 5%);
- Per la pulizia di arredi, banconi e scrivanie: soluzione igienizzante al 1% oppure soluzione di cloro attivo allo 0.1% (ad esempio: 980 ml di acqua e 20 ml di varecchina al 5%). La concentrazione può essere incrementata in base ad esigenze particolari. È possibile prevedere anche l'utilizzo di acqua ossigenata diluita o altri prodotti inodore;
- Per la disinfezione dei servizi igienici (WC, doccia, lavandini): soluzione di cloro attivo allo 0,5% (ad esempio: 900 ml di acqua e 100 ml di varecchina al 5%).

Tutti i prodotti utilizzati per il lavaggio e l'igienizzazione dei locali devono essere alternati con altri prodotti (ad esempio: preparati contenenti ossigeno attivo o ammoniaca in concentrazione adeguata) per evitare la proliferazione di microrganismi resistenti.

## **Ingresso di personale esterno per interventi tecnici**

L'eventuale ingresso in Stabilimento di personale per necessità di carattere tecnico deve essere gestito in considerazione delle indicazioni riportate in questo regolamento.

### Gestione del personale esterno

- Il Responsabile Gestionale autorizza l'intervento tecnico, informa tutti i lavoratori della struttura e si occupa direttamente di accogliere e accompagnare il personale esterno, oppure individua una o più persone tra gli operatori di Stabulario che svolgano questa mansione;
- Il Responsabile Gestionale si occupa direttamente, o tramite operatori incaricati, di formare e informare il personale esterno sui potenziali rischi presenti nello Stabilimento e sulle modalità comportamentali da tenere, anche in occasione di eventuali incidenti;
- Il Responsabile Gestionale prende accordi con il personale esterno circa la durata dell'intervento tecnico e informa, se necessario, i Responsabili dei progetti. Sarà compito dei Responsabili dei progetti avvisare i propri collaboratori, valutare le eventuali incompatibilità sperimentali causate dall'intervento tecnico e interagire a tal proposito con il Responsabile Gestionale;
- Il Responsabile Gestionale, o l'operatore incaricato di accogliere e accompagnare il personale esterno, si accerta che siano adottate tutte le disposizioni relative all'ingresso e agli spostamenti all'interno dello Stabilimento (firma del registro, utilizzo dei DPI e limitazione sugli spostamenti all'interno della struttura);
- L'operatore incaricato vigila sulle attività svolte dal personale esterno e informa il Responsabile Gestionale sullo stato di avanzamento dei lavori e su eventuali variazioni di durata e tipologia dell'intervento.

### Nel caso di attività svolte da ditte esterne gestite direttamente dalla struttura si provvede a:

- Verificare l'idoneità tecnico professionale delle ditte, acquisendo: il certificato di iscrizione alla Camera di Commercio, Industria e Artigianato; l'autocertificazione del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 445/2000;
- Fornire le informazioni sui rischi presenti all'interno delle aree dove si andrà ad intervenire e sulle misure di prevenzione ed emergenza da adottare in relazione alla propria attività;
- Predisporre il DUVRI, nei casi in cui sia obbligatorio;
- Assicurare che i lavoratori delle ditte esterne che accedono ai locali siano dotati di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore del lavoro.

## Gestione dei rifiuti pericolosi

La struttura produce diverse tipologie di rifiuti pericolosi riconducibili alla stabulazione degli animali e alle attività eseguite nei laboratori. Tra i rifiuti possono essere ricompresi reagenti che, in alcuni casi specifici, possono avere un elevato livello di tossicità. Tutti i rifiuti devono essere gestiti in accordo con la legislazione vigente (D. lgs 03 aprile 2006, n.152; D.P.R., 15 luglio 2003, n. 54) e successive modificazioni ed integrazioni, secondo quanto stabilito nel “Regolamento interno dell’Ateneo riguardante la gestione dei rifiuti”.

Le principali categorie individuate sono le seguenti:

- Rifiuti solidi prodotti nelle procedure di allevamento degli animali (lettiera sporca utilizzata per gli alloggi, scarti di mangime, panni filtranti di gabbie, carta assorbente utilizzata nella pulizia delle superfici, DPI utilizzati nelle stanze di stabulazione, carcasse di animali morti e altri materiali di varia natura che possono aver avuto contatto con gli animali). Si tratta di rifiuti che devono essere considerati potenzialmente a rischio infettivo. Essi devono essere raccolti nei contenitori omologati forniti dalla ditta incaricata del ritiro e devono essere identificati con il codice EER 18.02.02\*. Non è consentito lo svuotamento delle gabbie sporche e lo stoccaggio di questi rifiuti all’interno dei locali di stabulazione, nei laboratori e nei corridoi, ma gli stessi dovranno essere posizionati al termine di ogni giornata di lavoro nella area dedicata. Tali contenitori da 40 lt possono essere riempiti fino a massimo  $\frac{3}{4}$  del loro volume totale e comunque il loro peso non dovrà mai superare i 4 Kg. Il personale del CeSASSt si occupa di chiudere i contenitori e riportare le informazioni obbligatorie per identificare il rifiuto (codice produttore, codice EER e data di chiusura del cartone). I contenitori con i rifiuti saranno consegnati alla ditta incaricata del ritiro entro cinque giorni dalla data di chiusura. Attenzione, nei contenitori per il conferimento dei rifiuti EER 18.02.02\* non dovranno, in nessun caso, essere conferiti rifiuti urbani.
- Rifiuti liquidi prodotti in procedure di laboratorio (soluzioni diluite di formaldeide miscelate con fluidi corporei di animali, sangue, e altre soluzioni entrate in contatto con gli animali). Essi devono essere raccolti nelle apposite taniche fornite dalla ditta che ritira il rifiuto. Anche in questo caso, il rifiuto è identificato con il codice EER 18.02.02\* e deve essere stoccato nelle aree appositamente adibite:
  1. Blocco A: laboratorio perfusione (L36a) nel vano reagenti della cappa, oppure zona svuotamento gabbie (S2 - Area temporanea di deposito rifiuti speciali);
  2. Blocco C sottopiano: zona svuotamento gabbie;
  3. Blocco C piano terra: in sala cappe (liquidi), oppure zona svuotamento gabbie;
  4. Blocco C piano primo: in sala cappe (liquidi), oppure zona svuotamento gabbie.
- Rifiuti solidi taglienti utilizzati con gli animali (ad esempio: aghi, bisturi) devono essere conferiti in appositi contenitori a pareti rigide e smaltiti all’interno del contenitore omologato per i rifiuti solidi a rischio infettivo EER 18.02.02\*. Tali contenitori non devono essere mai riempiti oltre il limite indicato sugli stessi. Attenzione, i vetrini porta-oggetto e copri-oggetto non devono essere considerati rifiuti

taglienti e devono essere conferiti direttamente nei contenitori dedicati alla raccolta dei rifiuti a rischio infettivo;

- Gli imballaggi (ad esempio: vetro, plastica e, metallo), utilizzati all'interno dello Stabilimento e contaminati da sostanze, sono identificati con il codice EER 15.01.10\* e devono essere smaltiti in appositi contenitori omologati forniti dalla ditta incaricata del ritiro. Questi rifiuti, in attesa del ritiro, devono essere stoccati nell'area svuotamento.
- I materiali filtranti (ad esempio: filtri per isoflurano, filtri delle cappe) utilizzati all'interno dello Stabilimento sono identificati con il codice EER 15.02.02\* e devono essere smaltiti in appositi fusti omologati forniti dalla ditta incaricata del ritiro. Questi rifiuti, in attesa del ritiro, devono essere stoccati nelle aree appositamente adibite;
- I reagenti scaduti o non più necessari per la sperimentazione devono essere classificati con il rispettivo codice EER di appartenenza e nel caso questo non fosse possibile sarà necessario procedere con un'analisi chimica del rifiuto. Al fine di contenere i costi di smaltimento a carico dell'Ateneo, si raccomanda di mantenere traccia di tutti i reagenti per evitare di dover ricorrere all'analisi chimica per l'identificazione di reagenti ignoti.
- Eventuali rifiuti urbani dovranno essere conferiti nei mastelli presenti nell'area antistante lo spogliatoio.

Il Responsabile Gestionale si occupa di ricevere le richieste di smaltimento dei rifiuti prodotti nella struttura, richiede il ritiro alla ditta incaricata e gestisce la documentazione. Il produttore del rifiuto si impegna a preparare, stoccare il rifiuto ed inviarne richiesta di ritiro al Responsabile Gestionale, entro le ore 12:00 di ogni lunedì, unitamente a tutte le indicazioni necessarie per attivare la richiesta di smaltimento (codice CER, pericolosità, stato fisico, numero di confezioni, peso e volume).

## **Procedure operative specifiche**

### Condizioni ambientali ottimali per la stabulazione di piccoli roditori (ratti e topi)

Gli intervalli di temperatura e umidità per il mantenimento delle condizioni ideali di benessere per i roditori (topo e ratto) sono le seguenti:

- Temperatura 20-24 °C;
- Umidità relativa 50-60 %.

I valori di umidità e temperatura devono essere monitorati costantemente e registrati almeno una volta al giorno per ogni stanza di stabulazione nella scheda "05-Temperatura e umidità". Gli operatori di stabulario inviano

giornalmente la scheda “05- Temperatura e umidità” al Responsabile Gestionale che, in caso di valori anomali, allenterà l’ufficio tecnico e i Responsabili di Progetto, se ritenuto necessario.

#### Somministrazione dell’acqua

Gli animali da laboratorio devono avere libero accesso all’acqua.

L’acqua viene fornita mediante bottiglia realizzata in materiale trasparente per consentire il controllo del livello del liquido ivi contenuto ed è dotata di un collo sufficientemente largo che permetta un’accurata pulizia.

Gli operatori dello Stabulario devono:

- Provvedere due volte alla settimana alla sostituzione completa dell’acqua;
- Verificare che il beccuccio utilizzato sia pervio e che l’ogiva sia delle dimensioni adatte al ceppo di animali interessato.

Inoltre, gli operatori dello Stabulario devono tenere presente che:

- Non è consentito il ripristino del livello dell’acqua residua nella bottiglia ma è necessario eliminare tutto il liquido e riempire la bottiglia con nuova acqua fresca;
- Salvo diverse indicazioni fornite dal protocollo di ricerca, deve essere utilizzata l’acqua della rete idrica pubblica sterilizzata mediante l’impianto UV. Gli impianti di sterilizzazione sono installati presso le lavanderie dei diversi stabulari.

#### Somministrazione e stoccaggio della dieta

La dieta degli animali da laboratorio viene somministrata “ad libitum”, salvo diverse indicazioni fornite dal protocollo di ricerca.

Gli operatori dello Stabulario si occupano giornalmente di:

- Controllare la presenza dell’alimento somministrato nella mangiatoia, per evitare che gli animali rimangano privi di cibo;
- Controllare la qualità del cibo nella mangiatoia, per evitare che l’animale assuma un alimento contaminato da muffe, parassiti o altre condizioni anomale;
- Controllare il consumo giornaliero di cibo identificando, se possibile, gli eventuali animali che non assumono la dieta in modo adeguato;
- Valutare se sostituire cibo e mangiatoia nel caso di razione umida, o nel caso in cui l’alimento possa essere facilmente contaminato da acqua e/o deiezioni.

Controllo, utilizzo e stoccaggio della dieta:

- All’arrivo del mangime controllare l’integrità delle confezioni e corrispondenza tra documento di trasporto e ordine d’acquisto;

- Conservare il mangime sigillato nelle confezioni originali al fine di preservare le caratteristiche alimentari. Tali confezioni devono recare nel cartellino le date di preparazione e di scadenza. Le confezioni devono essere conservate in locali asciutti, ben aerati, oscuri e a bassa temperatura;
- Evitare che le confezioni siano a contatto diretto con il pavimento;
- Le confezioni di mangime, una volta aperte, devono essere utilizzate entro un periodo non superiore alle quattro settimane.

### Arricchimento ambientale

Tutti gli animali dispongono di spazio sufficiente per esprimere un ampio repertorio di comportamenti, nonché di un certo grado di controllo e di scelta rispetto al proprio ambiente per ridurre la manifestazione di comportamenti indotti da stress. Gli stabilimenti mettono in atto tecniche adeguate di arricchimento ambientale (obbligatorio, salvo specifiche esigenze sperimentali) per ampliare la gamma di attività a disposizione degli animali e aumentare la loro capacità di risposta. Tra queste tecniche rientrano l'esercizio fisico, il foraggiamento, le attività di manipolazione e le attività cognitive adeguate alle specie interessate. L'arricchimento ambientale offerto negli alloggiamenti è adattato alle specie e alle esigenze individuali degli animali.

### Movimentazione degli animali da sottoporre a procedure sperimentali

Il ricercatore che intende prenotare uno o più laboratori per eseguire procedure sperimentali su animali deve inoltrare richiesta di accesso, con almeno un giorno lavorativo di anticipo, al Responsabile Gestionale ([responsabile.cesast@unica.it](mailto:responsabile.cesast@unica.it)), e in cc ai seguenti indirizzi:

- **Blocco A:** [direttore.cesast@unica.it](mailto:direttore.cesast@unica.it), [cesast@unica.it](mailto:cesast@unica.it), [davide.baldera@unica.it](mailto:davide.baldera@unica.it), [schirrue@unica.it](mailto:schirrue@unica.it), [carlo.melis@unica.it](mailto:carlo.melis@unica.it), [v.lecca@unica.it](mailto:v.lecca@unica.it);
- **Blocco C piano primo e piano terra:** [direttore.cesast@unica.it](mailto:direttore.cesast@unica.it), [cesast@unica.it](mailto:cesast@unica.it), [davide.baldera@unica.it](mailto:davide.baldera@unica.it), [mtuveri@unica.it](mailto:mtuveri@unica.it); [vincis@amm.unica.it](mailto:vincis@amm.unica.it).

Il Responsabile Gestionale verifica la congruità della richiesta e autorizza l'accesso, la movimentazione, la prenotazione dei laboratori e la fornitura di eventuali materiali. Le richieste autorizzate dal Responsabile Gestionale saranno processate dagli operatori dello stabulario e inserite su calendari elettronici e sul portale Easy Room con i seguenti dati forniti dall'utente:

- Nome del Responsabile di progetto e numero di autorizzazione ministeriale;
- Nominativo degli addetti alle procedure;
- Nominativo di eventuale altro personale coinvolto e motivazione;
- Identificativo degli animali, la stanza che ospita gli animali prima della movimentazione;
- Orario e tappe della movimentazione;

- Indicazione relativamente al fatto che la movimentazione deve essere effettuata dagli operatori dello Stabulario o in autonomia dai ricercatori;
- Eventuale materiale aggiuntivo necessario alla sperimentazione.

Le richieste di modifica delle prenotazioni devono pervenire al Responsabile Gestionale con congruo anticipo rispetto all'evento, includendo tutti i dati completi della movimentazione. Ogni riferimento temporale deve essere espresso tramite data: non saranno ritenute accettabili indicazioni generiche come: “domani”, “lunedì prossimo” e simili.

#### Farmaci utilizzati nelle procedure sperimentali

Il ricercatore che esegue procedure sperimentali deve attenersi al protocollo anestesilogico e analgesico riportato nel progetto autorizzato dal Ministero della Salute e alle eventuali terapie aggiuntive da attuare in base alle prescrizioni del Veterinario Designato. Il Responsabile del Benessere Animale vigila sulla corretta attuazione delle terapie finalizzate alla riduzione del dolore e di quelle adottate per il corretto ripristino dello stato di salute degli animali. Lo Stabilimento dispone di una scorta di farmaci per sopperire al fabbisogno delle necessità sperimentali. Per la creazione della scorta, il Responsabile gestionale richiede ad ogni singolo Responsabile di Progetto di indicare l'elenco dei farmaci che dovranno essere utilizzati in uno specifico periodo di tempo (modulo “21-Fabbisogno farmaci”). Gli operatori dello stabulario consegnano ad ogni ricercatore che esegue procedure i farmaci richiesti. Il quantitativo di farmaci consegnato ad ogni singolo ricercatore è soggetto a registrazione nel registro “22-Carico e scarico farmaci CeSASt”.

#### Gestione animali moribondi o morti

Gli eventuali animali morti o moribondi che dovessero essere riscontrati all'interno delle gabbie di stabulazione dovranno essere tempestivamente rimossi. In caso di tale evento, gli operatori di Stabulario informeranno il Responsabile del Benessere Animale e il Veterinario Designato e anoteranno i dati dell'animale nella scheda “04-Osservazione degli animali” e nei registri ministeriali.

Le carcasse degli animali deceduti devono essere sottoposte a necropsia da parte del Veterinario Designato oppure stoccate frigorifero a temperatura di 4-8 C°, accompagnate dal cartellino che ne permetta l'identificazione, in attesa che venga eseguito l'esame. Dopo l'esame necroscopico, le carcasse degli animali morti devono essere registrate nel modulo “09-Scheda scarico animali” e stoccate all'interno di sacchetti di plastica nell'apposito congelatore ad una temperatura di -20 C°. Il sacchetto deve riportare un'etichetta con il nominativo o le iniziali del Responsabile del Progetto. Le carcasse devono essere smaltite come rifiuti speciali entro cinque giorni dalla deposizione all'interno del congelatore. È severamente vietato collocare nei congelatori degli stabulari carcasse che non provengono da attività di ricerca svolte negli Stabilimenti stessi.

## Procedura di utilizzo dei gas anestetici

### *Uso dei sistemi di anestesia gassosa*

Il CeSASSt dispone di vari sistemi di anestesia gassosa mediante isoflurano: due negli stabulari del Blocco C e quattro negli stabulari del Blocco A. Alcuni di questi sistemi sono montati su carrelli dotati di ruote e possono essere movimentati previa autorizzazione del Responsabile Gestionale che dovrà essere richiesta con almeno un giorno lavorativo di anticipo. Sarà cura del personale del CeSASSt movimentare la strumentazione come richiesto. È, inoltre, possibile richiedere una modifica delle connessioni per permettere l'utilizzo del sistema sia con semplice mascherina per ratto/topo, sia con mascherina per chirurgia stereotassica. Anche in questo caso, sarà cura del personale del CeSASSt apportare le modifiche richieste.

### *Indicazioni di carattere generale*

Prima di procedere, è necessario accertarsi che il filtro sia adatto per il contenimento del gas anestetico che si intende utilizzare e che lo stesso non abbia raggiunto il peso di saturazione. Filtri diversi possono avere pesi di saturazione differenti; in caso di dubbio, si prega di far riferimento al personale dello Stabulario. L'anestetico deve essere utilizzato esclusivamente nelle postazioni di lavoro adibite a tale uso. Prima di vaporizzare il gas, sarà necessario assicurarsi che tutte le tubature del sistema e il filtro siano correttamente connessi.

### *Gestione dei filtri*

Filtro UNO ACTISORB (codice 180000140; adatto per Isoflurano, Alotano o Sevoflurano)

Il filtro può contenere al massimo 200 g di anestetico; oltre tale quantitativo il gas viene rilasciato nell'ambiente. Il filtro non è dotato di indicatore della quantità di anestetico trattenuto e la stima del grado di saturazione deve essere fatta necessariamente dall'operatore in ogni seduta di lavoro. L'operatore che pratica l'anestesia deve agire come segue:

- Al primo utilizzo, riportare sul filtro la data e un identificativo univoco (ad esempio: cognome del ricercatore, eventualmente l'iniziale del nome, e la data di primo utilizzo; oppure altra identificazione univoca). Per calcolare il livello di saturazione sommare 200 g al peso iniziale del filtro nuovo;
- All'inizio di ogni sessione di lavoro, pesare il filtro e verificare che questo abbia sufficiente capacità residua per contenere l'anestetico che si intende utilizzare;
- Al termine di ogni sessione di lavoro pesare nuovamente il filtro per accertarsi di non aver raggiunto il livello di saturazione.

### *Altri filtri*

- Seguire scrupolosamente le istruzioni riportate nel manuale d'uso del costruttore.

Sarà compito dell'operatore che si occupa dell'anestesia sostituire il filtro esausto, confinarlo all'interno del sacchetto fornito in dotazione, riporlo nell'apposito contenitore (fusto blu con l'indicazione "EER 15.02.02 -

Materiale filtrante contaminato”) e avvisare gli operatori dello Stabulario per lo smaltimento. Il personale dello Stabulario effettuerà controlli periodici per la verifica dell’efficienza dei filtri utilizzati nelle stazioni.

Tutti i dati identificativi e di utilizzo dei filtri devono essere registrati nel modulo “12-Scheda filtro anestetico” presente nelle sale chirurgia.

Le informazioni descritte in questo regolamento sono di carattere generale e non sostituiscono le indicazioni del costruttore riportate nel manuale d’uso.

### Norme di comportamento per le attività nelle stanze di stabulazione

Gli operatori dello Stabulario dovranno garantire un orario di ingresso e uscita programmato che permetta di mantenere il presidio continuativo dello Stabulario.

Per venire incontro alle esigenze sperimentali dei ricercatori, tutte le operazioni all’interno delle stanze di stabulazione (cambio lettiera, cambio acqua e pulizie) dovranno essere svolte entro le prime ore della mattina; per tale ragione gli operatori dello Stabulario dovranno prevedere l’ingresso in servizio al massimo entro le 7:30 del mattino.

Il giorno fissato per le operazioni di cambio lettiera sarà il lunedì di ogni settimana, salvo eventuali esigenze sperimentali che dovranno essere comunicate e concordate con largo anticipo.

Se il giorno del cambio dovesse coincidere con una festività si dovranno anticipare le attività per garantire il mantenimento delle condizioni igieniche sanitarie e di benessere per gli animali anche durante le giornate in cui il personale non è presente.

Nell’orario in cui gli operatori dello Stabulario non sono in servizio ogni gruppo di ricerca dovrà gestire in autonomia la movimentazione di eventuali materiali da destinare al lavaggio:

- Le attrezzature sporche dovranno essere trasferite nella stanza svuotamento;
- La lettiera sporca proveniente dalle gabbie dovrà essere riversata nei contenitori per i rifiuti speciali presenti nella stanza svuotamento evitando sempre di riempire i contenitori oltre i  $\frac{3}{4}$  del loro volume totale;
- Le gabbie vuote, le grate e i coperchi dovranno essere riposti nella stanza di svuotamento mentre i cartellini, i porta-cartellini e le bottiglie (da cui non dovrà essere svuotata l’acqua ivi contenuta) saranno stoccate nella lavanderia. Le attrezzature devono essere stoccate in modo ordinato, evitando di creare pile instabili che possono ingenerare rischio di rovesciamento;
- Eventuali detriti presenti nel pavimento della stanza di svuotamento dovranno essere raccolti dopo aver vuotato le gabbie e riversati nei contenitori per rifiuti speciali ivi presenti;
- Non è permesso vuotare la lettiera delle gabbie sporche all’interno delle stanze di stabulazione, nei laboratori o nei corridoi (si veda anche il paragrafo precedente “Pulizia degli alloggi per gli animali”);
- Il mangime che si trova nella mangiatoia, qualora integro ed in buone condizioni igieniche, deve essere raccolto in un contenitore pulito per eventuale riutilizzo e coperto in modo da evitare contaminazioni. Il mangime che non dovesse essere integro ed in buone condizioni, dovrà essere smaltito negli appositi

contenitori dei rifiuti a rischio infettivo EER 18 02 02\*. Tale operazione dovrà essere segnalata al Responsabile Gestionale e al personale dello Stabilimento a mezzo e-mail;

#### Norme di comportamento generali per gli utenti che svolgono attività nei laboratori

- Gli utenti devono indossare idonei DPI e se necessario utilizzare i dispositivi di protezione generale (cappa chimica oppure a flusso laminare verticale);
- Non è consentita la manipolazione di liquidi tramite pipette tradizionali che prevedano aspirazione attraverso la bocca: si dovrà sempre usare un pipettatore automatico o un pipettatore in gomma;
- I laboratori devono essere mantenuti in ordine, puliti e liberi da materiali che non siano strettamente necessari alle attività ivi svolte;
- Le superfici di lavoro devono essere decontaminate con un germicida appropriato alla fine di ogni attività lavorativa e ogni qualvolta si verifichi versamento di liquidi potenzialmente pericolosi (si dovrà alternare l'utilizzo delle sostanze decontaminanti per evitare la proliferazione di microrganismi resistenti);
- Nelle aree di lavoro dei laboratori sono ammessi soltanto operatori ai quali sia stata assicurata l'informazione/formazione specifica concernente i potenziali rischi connessi con l'attività lavorativa ivi svolta;
- Devono essere posti segnali di avvertimento per il rischio biologico nelle aree dove vengono utilizzati materiali biologici pericolosi;
- Il materiale biologico potenzialmente pericoloso deve essere conservato in luogo sicuro;
- Adottare le precauzioni necessarie per prevenire danni dovuti all'utilizzo di oggetti taglienti o appuntiti. A tale proposito si rimarca che è vietato rincappucciare gli aghi dopo l'uso, e che questi vanno direttamente smaltiti negli appositi contenitori;
- I rifiuti taglienti o pungenti contaminati devono essere smaltiti in contenitori omologati agobox a pareti rigide;
- Il materiale contaminato deve essere inattivato e reso innocuo mediante trattamenti con opportuni disinfettanti (ad esempio: soluzione di ipoclorito di sodio opportunamente diluita);
- Al termine dell'attività dopo aver rimosso i DPI è necessario lavarsi le mani prima di lasciare lo stabilimento, e lo stesso andrà fatto ogni qualvolta ci si contamina;

#### Pratiche vietate e raccomandazioni

Sono vietate:

- Le procedure chirurgiche che non prevedono anestesia o analgesia (D. lgs 26/2014, art. 14);
- Le procedure con le finalità descritte nel D. lgs 26/2014 art. 5, comma 2.

È vietata la sperimentazione animale effettuata in locali diversi da quelli comunicati alle autorità competenti. I locali destinati alla sperimentazione devono essere autorizzati dal Ministero della Salute e dalla ASSL.

Per motivi di sicurezza, non è consentito agli utilizzatori accedere alle stanze in cui non sono stabulati gli animali inseriti nei propri progetti di ricerca.

È vietato il trattamento sperimentale con materiale biologico proveniente da animali non mantenuti presso lo Stabulario o che sia di origine non controllata.

Deve inoltre essere sempre e anticipatamente segnalato al Responsabile Gestionale l'uso di materiale biologico umano, materiale patogeno, sostanze chimiche e altri materiali o sostanze pericolose nel trattamento sperimentale degli animali.

Possono essere manipolati patogeni fino alla classe 2 (secondo la classificazione del D. lgs 81/2008, Testo Unico Sicurezza Lavoro) in procedure di volta in volta concordate con il Responsabile Gestionale, il Veterinario Designato ed il Responsabile del Progetto di Ricerca.

È fatto divieto di trasportare animali al di fuori dello Stabilimento. Non rientrano in questo divieto gli animali che siano destinati all'utilizzo in laboratori regolarmente autorizzati situati esternamente allo stabulario.

Sono vietati i trattamenti all'interno delle stanze di stabulazione, questo per evitare di creare stress e angoscia negli animali stabulati che non siano sottoposti a trattamento.

L'eventuale donazione di animali a colleghi (se prevista nell'autorizzazione ministeriale del donatore) deve essere segnalata e concordata con il Responsabile Gestionale.

#### Accesso allo Stabulario ed alla sperimentazione da parte di utenti esterni

Lo Stabilimento può mettere a disposizione i propri vani e le proprie attrezzature per esigenze sperimentali di ricercatori esterni, previo accertamento della disponibilità degli spazi e del mantenimento delle condizioni sanitarie e fermo restando il preventivo accertamento del fatto che il ricercatore richiedente possieda i requisiti necessari per lo svolgimento della sperimentazione animale secondo la normativa vigente.

I ricercatori non afferenti alla struttura che intendano usufruire dei servizi del CeSAST dovranno fornire al Direttore e al Responsabile Gestionale:

- Una richiesta dettagliata contenente il programma di lavoro a cui devono essere allegate le schede: “19-Richiesta autorizzazione accesso” e “20-ALL VII MOD7 – Dic\_ob\_coscienza”;
- Copia dell'autorizzazione ministeriale all'esecuzione del progetto di ricerca e dell'All. VI;
- I nominativi dei soggetti coinvolti nella sperimentazione;
- Fornire riscontro dell'avvenuta formazione ai sensi della normativa vigente (dal D. m. del 5 agosto 2021 e dal D. d. del 18 marzo 2022).
- Avere adeguata conoscenza delle regole adottate in Stabilimento (conoscenza del presente Regolamento) e della normativa vigente in materia di benessere degli animali utilizzati ai fini sperimentali.

Il Responsabile Gestionale, se saranno soddisfatti tutti i requisiti, autorizzerà l'accesso allo Stabulario per la sperimentazione e formulerà un preventivo di spesa per la stabulazione degli animali e per l'utilizzo dei vani e delle attrezzature.

#### Norme da adottare nelle procedure sperimentali

Gli animali sono obbligatoriamente sottoposti a procedure sperimentali esclusivamente secondo le modalità stabilite nei progetti di ricerca autorizzati dal Ministero della Salute

Il Responsabile del Progetto comunica al Responsabile Gestionale, e se necessario al Servizio di Prevenzione e Protezione, la necessità di utilizzare agenti pericolosi nelle procedure sperimentali (vedi anche le procedure seguenti: "Movimentazione e utilizzo di materiale biologico" e "Movimentazione e utilizzo di sostanze chimiche").

Le procedure chirurgiche possono essere effettuate nelle sale per la chirurgia esclusivamente se comportano la fuoriuscita di una trascurabile quantità di sangue. In caso contrario si dovrà procedere allo svolgimento dell'attività sotto cappa per protezione chimica. Questa prescrizione è obbligatoria per prevenire la diffusione dell'odore del sangue negli ambienti dello Stabilimento.

L'attività di perfusione degli animali e la manipolazione di sostanze nocive per la salute degli operatori può essere svolta esclusivamente sotto cappa per protezione chimica. In linea generale, sarà necessario attenersi a quanto riportato nelle procedure di questo Regolamento relative a "Movimentazione e utilizzo di materiale biologico" e "Movimentazione e utilizzo di sostanze chimiche".

Le previsioni di utilizzo di agenti cancerogeni e mutageni di categoria 1 e 2 (frasi di rischio R45, R46 e R49) devono essere inviate con comunicazione scritta preventiva da parte del Responsabile del Progetto al Servizio di Prevenzione e Protezione e al Responsabile Gestionale. A tal proposito, il Responsabile del Progetto elabora procedure scritte per lo svolgimento delle attività di ricerca, le rende note a tutti gli interessati (esecutori degli esperimenti, operatori dello stabulario e Responsabile Gestionale) prima che le attività abbiano inizio e formalizza l'avvenuta informazione. Il Responsabile del Progetto potrà avvalersi, se necessario, della collaborazione del Servizio di Prevenzione e Protezione per l'elaborazione delle procedure.

#### Utilizzo di apparecchiature elettriche

Tutte le apparecchiature elettriche devono essere utilizzate come indicato nelle istruzioni fornite dal costruttore.

Non è consentito alimentare apparecchiature elettriche con prolunghe e/o ciabatte. Le eventuali prolunghe e/o ciabatte che dovessero essere utilizzate in casi del tutto straordinari e motivati dovranno essere obbligatoriamente staccate e riavvolte al termine del loro uso.

#### Servizi forniti dal CeSASSt e pagamenti

L'utilizzo dei servizi offerti dal CeSASSt è soggetto a pagamento, così come definito nell'apposito tariffario approvato dal Consiglio del Centro. Il costo per i servizi utilizzati sarà attribuito ai fondi indicati dal richiedente

nella scheda “03-Ordine animali”. Il conteggio del costo sostenuto dagli utenti sarà stabilito in base alla numerosità delle gabbie, alla dimensione delle stesse e in considerazione del periodo di permanenza degli animali. Ulteriori costi potranno essere calcolati per la fornitura da parte del CeSASSt di materiali aggiuntivi: farmaci, anestetici, diete speciali, filtri per la stazione di anestesia gassosa. Gli operatori dello Stabilimento effettuano i conteggi in riferimento a ogni singolo progetto di ricerca (scheda 17-Conteggio gabbie) e l’amministrazione provvederà ad inviare un modulo di pagamento relativo al periodo di permanenza degli animali in stabulario.

I servizi offerti dal CeSASSt per la stabulazione degli animali e per le pratiche sperimentali sono:

- Acquisto e somministrazione di dieta;
- Acquisto e sostituzione della lettiera;
- Lavaggio delle gabbie;
- Pulizia delle stanze di stabulazione, dei laboratori e vani di servizio;
- Smaltimento dei rifiuti;
- Controllo quotidiano dello stato di benessere degli animali;
- Verifica delle condizioni ambientali;
- Somministrazione di acqua, pulizia e controllo dei sistemi di abbeveraggio;
- Disinfezione UV dell’acqua da somministrare agli animali;
- Gestione degli interventi tecnici;
- Manutenzione delle apparecchiature lavagabbie e lavabottiglie;
- Manutenzione del sistema dell’anestesia gassosa;
- Formazione periodica e specifica per gli operatori dello Stabilimento;
- Monitoraggio semestrale sanitario degli animali;
- Fornitura di rotoloni di carta asciugamani (laddove non siano presenti asciugamani elettrici), sapone e carta igienica per i servizi igienici;
- Fornitura di tappetini adesivi decontaminanti;
- Fornitura di camici, divise, calzature dedicate, DPI per gli operatori dello Stabilimento;
- Fornitura di materiale monouso (camici monouso e calzari) per gli utenti in visita;
- Fornitura di detersivi e materiali per la pulizia dei laboratori;
- Fornitura di detersivi specifici per le apparecchiature lavagabbie e lavabottiglie;
- Gestione degli acquisti e ricezione di animali da fornitori autorizzati secondo le esigenze sperimentali richieste. Le spese per l’acquisto degli animali saranno a carico dei vari Gruppi di Ricerca interni e/o esterni al Centro;
- Gestione degli acquisti di materiale destinato al mantenimento degli animali (per esempio: gabbie, dieta, lettiera, arricchimento).

In aggiunta al servizio standard di stabulazione, ove possibile, gli operatori dello Stabulario possono occuparsi dei seguenti servizi: accoppiamento, allevamento, controllo delle nidiate, svezzamento, sessaggio in ratti e topi, gestione e mantenimento delle linee.

L'importo per l'utilizzo dei servizi offerti dal CeSAST che dovrà essere corrisposto da parte di utenti esterni all'Ateneo (ad esempio: ricercatori afferenti al CNR o ad altri enti), potrà includere costi aggiuntivi rispetto al tariffario, che riguardano, ad esempio, i costi per lo smaltimento dei rifiuti e per l'utilizzo di attrezzature. L'importo da corrispondere sarà calcolato singolarmente per ogni richiesta di attività sperimentale.

### Accoppiamento di animali

L'accoppiamento di animali è consentito per specifiche esigenze sperimentali o per il mantenimento di colonie transgeniche. Il ricercatore che intenda effettuare accoppiamenti di animali dovrà disporre di specifica autorizzazione ministeriale. La richiesta per l'accoppiamento animali (scheda "18-Accoppiamento animali") deve essere inviata al Responsabile Gestionale con congruo anticipo rispetto alla data prevista per l'accoppiamento, in modo da consentire una appropriata valutazione.

Non è permesso mantenere gli animali in accoppiamento ad oltranza, ovvero senza una programmazione definita. I maschi riproduttori rimarranno nella stanza dedicata alla "colonia" il tempo necessario all'accoppiamento e per non più di sette giorni consecutivi; concluso tale periodo verranno riportati nella stanza di stabulazione dedicata agli animali di sesso maschile.

Le femmine da impiegare per l'accoppiamento devono essere utilizzate per un massimo di tre gravidanze, poi dovranno essere sostituite; i riproduttori maschi potranno essere utilizzati negli accoppiamenti per non oltre sei mesi. Per ogni specie, dovranno essere utilizzati solamente animali aventi l'età minima prevista per l'accoppiamento. Per ogni madre dovrà essere previsto un periodo di pausa di almeno tre settimane tra lo svezzamento della nidiate ed il successivo accoppiamento.

Per consentire una puntuale turnazione ed un utilizzo degli spazi che permetta a tutti i ricercatori interessati di poter programmare le proprie attività sperimentali con l'utilizzo di animali nati presso il CeSAST, non sarà possibile prevedere più di sei accoppiamenti, massimo sei femmine, per volta.

### Utilizzo degli spazi comuni

All'interno dello Stabilimento non sono contemplati spazi ad uso personale e tutti gli ambienti possono essere utilizzati da qualsiasi ricercatore in seguito a motivata richiesta.

- I laboratori possono essere prenotati tramite mail inviata al Responsabile Gestionale da tutti i ricercatori, indipendentemente dalla destinazione d'uso, con almeno un giorno lavorativo di anticipo (si veda anche il paragrafo precedente "Movimentazione animali da sottoporre a procedure"). Il Responsabile Gestionale, vista la richiesta di prenotazione, autorizza l'attività effettuando una valutazione caso per caso e previa verifica delle esigenze collettive;

- Ogni gruppo di ricerca può prenotare un laboratorio in modo continuativo per un massimo di tre giorni. Tale periodo potrà essere esteso qualora il locale non dovesse essere richiesto da altri utenti; in caso contrario, gli utenti dovranno prevedere una turnazione che dovrà essere comunicata al Responsabile Gestionale ed al personale del CeSAST;
- In aggiunta alle prescrizioni già riportate, la sala cappe può essere prenotata in modo continuativo per un massimo di tre giorni esclusivamente per il numero di ore necessario all'esecuzione delle procedure sperimentali. Tale accorgimento organizzativo risulta indispensabile per massimizzare la disponibilità della stessa per tutti gli utenti.
- Al fine di ottimizzare l'organizzazione delle attività sperimentali dei diversi gruppi, il ricercatore che preveda di non utilizzare un laboratorio prenotato dovrà inviare al Responsabile Gestionale immediata disdetta di prenotazione.

La non osservanza di queste indicazioni comporterà la sospensione e il divieto di ingresso in Stabulario per una settimana degli utilizzatori inadempienti.

#### Uso delle cappe (protezione chimica e protezione biologica)

- Posizionare il pannello frontale all'altezza raccomandata;
- Verificare che il piano di lavoro sia pulito e che non ci siano materiali che possano intralciare le attività;
- Posizionare sul piano di lavoro della cappa solo il materiale strettamente necessario per le operazioni da compiere, evitando di occupare l'area immediatamente adiacente all'operatore. Nel caso della cappa per protezione biologica, non devono essere ostruite le prese d'aria presenti sul piano di lavoro;
- In caso di sversamenti accidentali di liquidi biologici o di sostanze chimiche intervenire adeguatamente per rimuovere il materiale. Il CeSAST dispone di kit per lo sversamento di liquidi. Qualora fosse necessario, si prega di contattare il personale dello Stabilimento;
- Tenere in prossimità della zona di lavoro un protocollo che evidenzi chiaramente gli agenti biologici e/o le sostanze chimiche di cui si fa uso, in modo tale che, in caso di emergenza, sia possibile prestare soccorso o intervenire in maniera adeguata;
- Al termine delle attività pulire e disinfettare il piano di lavoro e assicurarsi di aver abbassato completamente il vetro frontale.

Ulteriori indicazioni sul funzionamento della cappa e gestione delle taniche di rifiuti liquidi a rischio infettivo sono riportate in un cartello posizionato sul lato della cappa chimica.

Le informazioni descritte in questo regolamento sono di carattere generale e non sostituiscono le indicazioni del costruttore riportate nel manuale d'uso.

### Uso del sistema di risonanza magnetica

Il sistema di Magnetic Resonance Imaging (MRI) in dotazione al CeSASSt permette di eseguire risonanze magnetiche su ratti e topi in alta risoluzione. Il sistema può essere utilizzato solo previa prenotazione con almeno una settimana di anticipo e le acquisizioni saranno eseguite esclusivamente dai tecnici del CeSASSt in orario di servizio. Non sarà possibile programmare acquisizioni in giorni festivi o comunque al di fuori dell'orario di servizio del personale.

### Registri degli animali

Ogni Stabilimento detiene un registro non modificabile, di tipo informatico o cartaceo, approvato dall'autorità competente.

Il registro contiene le seguenti informazioni ai fini della tracciabilità degli animali:

- Il codice del lotto o codici di identificazione individuale, le specie e il numero di animali allevati, acquisiti, forniti, utilizzati in procedure, rimessi in libertà o reinseriti;
- La provenienza degli animali, specificando altresì se sono allevati per essere usati nelle procedure;
- La persona (fisica o giuridica) o le persone da cui gli animali sono acquisiti;
- Le date in cui gli animali sono acquisiti, forniti, liberati o reinseriti;
- Il nome e l'indirizzo del destinatario degli animali;
- La data, le specie e il numero di animali deceduti o soppressi in ciascuno Stabilimento, specificando per gli animali deceduti la causa della morte, se nota;
- Nel caso degli utilizzatori, le date di inizio e di termine delle procedure e i progetti nei quali gli animali sono usati;
- Il numero di autorizzazione ministeriale del progetto di riferimento.

Il registro viene aggiornato a cadenza settimanale dal Responsabile Gestionale, viene messo a disposizione dell'autorità competente quando richiesto ed è conservato per un minimo di cinque anni.

Entro il 31 marzo di ogni anno i Responsabili degli Stabilimenti utilizzatori invieranno per via telematica i dati statistici degli animali utilizzati durante l'anno precedente, utilizzando un modulo operativo dedicato inserito nella Banca Dati Telematica della Sperimentazione Animale, così come previsto dalla Circolare del Ministero della Salute DGSAF n. 0002771-P-11/02/2014 e successive.

### Metodi di soppressione

La soppressione degli animali avviene:

- Con modalità che arrecano il minimo dolore, sofferenza e stress possibile;
- Secondo i metodi di cui all'allegato IV del D. lgs 26/2014 da parte di personale competente ai sensi della normativa vigente;

- Secondo quanto stabilito nel progetto di ricerca autorizzato.

Quando permangono condizioni di sofferenza insostenibili, si procede immediatamente alla soppressione dell'animale con metodi umanitari e sotto la responsabilità del Veterinario Designato.

È considerata sofferenza insostenibile quella che nella normale pratica veterinaria costituisce indicazione per l'eutanasia.

#### Movimentazione e utilizzo di materiale biologico

I lavoratori che utilizzano agenti biologici hanno l'obbligo di adottare, durante tutte le fasi della lavorazione, misure di contenimento per ridurre al minimo la dispersione di tali agenti negli ambienti di lavoro e il rischio di infezione per sé stessi e per altri operatori.

Il lavoratore che prevede di utilizzare un agente biologico deve:

- Richiedere l'autorizzazione preventiva al Responsabile Gestionale;
- Attribuire una classificazione all'agente biologico in base alla pericolosità e al rischio di infezione;
- Stabilire le misure da adottare per evitare il rischio di infezione e la dispersione dell'agente biologico nell'ambiente;
- Predisporre una procedura di emergenza per fronteggiare eventuali eventi avversi che comportano la diffusione dell'agente biologico. Tale procedura deve essere preventivamente trasmessa al Responsabile Gestionale unitamente alla richiesta di autorizzazione per l'uso dell'agente biologico.

Il Responsabile Gestionale invia comunicazione preventiva al Servizio di Prevenzione e Protezione sull'intenzione da parte degli utilizzatori di intraprendere attività che comportino l'uso di agenti biologici. Possono essere manipolati patogeni fino alla classe 2 (secondo la classificazione del D. lgs 81/2008, Testo Unico Sicurezza Lavoro) in procedure di volta in volta concordate con il Responsabile Gestionale, il Veterinario Designato ed il Responsabile del Progetto di Ricerca.

Il trasporto e la manipolazione degli agenti biologici devono essere effettuati in considerazione delle caratteristiche specifiche di pericolosità dell'agente movimentato, e adeguate misure organizzative devono essere adottate per ridurre al minimo il rischio di infezione e di dispersione degli agenti. Se necessario, il Servizio di Prevenzione e Protezione può fornire supporto ed indicazioni sulle misure da adottare.

#### Movimentazione e utilizzo di sostanze chimiche

Prima di usare sostanze chimiche si dovrà consultare attentamente la scheda tecnica di sicurezza delle specifiche sostanze e ci si dovrà assicurare che la suddetta scheda sia presente anche presso lo Stabulario. In particolare, ci si dovrà assicurare di avere a disposizione gli adeguati dispositivi di protezione collettiva e individuale e i presidi indicati nella scheda tecnica, al fine di fronteggiare eventuali emergenze.

Inoltre, sarà necessario attenersi alle seguenti prescrizioni:

- Evitare il trasporto di quantitativi di sostanze superiori a quelli necessari allo svolgimento delle operazioni da compiere;
- Etichettare i contenitori delle sostanze chimiche, riportando le indicazioni dell'etichetta presente nel contenitore originale (nel dettaglio: nome, concentrazione, data del travaso, simbolo di pericolosità, frasi di rischio, eventuali altre informazioni);
- Accertarsi di avere a disposizione i dispositivi occorrenti per effettuare il travaso delle sostanze;
- Il trasporto della sostanza deve essere effettuato tenendo conto delle incompatibilità e della classe di pericolosità. Il contenitore ove è presente la sostanza deve essere alloggiato all'interno di un dispositivo di trasporto realizzato in materiale resistente alla specifica sostanza chimica considerata;
- Prevedere la dotazione di materiale assorbente per il contenimento di eventuali fuoriuscite o spargimenti accidentali della sostanza sulle superfici di lavoro e sulle superfici del vano;
- I rifiuti, gli scarti di lavorazione ed ogni altro materiale contaminato dalla sostanza chimica devono essere eliminati attraverso idoneo sistema di raccolta per lo smaltimento;
- Le stesse raccomandazioni valgono anche per i saponi, i disinfettanti, gli acidi ed i caustici necessari per la pulizia degli ambienti e delle gabbie presenti all'interno dello Stabulario;
- Il CeSASSt dispone di kit per lo sversamento di liquidi.

#### Infortuni e sospette manifestazioni patologiche causate dalle attività svolte presso lo Stabilimento

Tutti gli infortuni a carico dei lavoratori dello Stabilimento devono essere immediatamente segnalati al Responsabile Gestionale. Tutti coloro che esercitano attività lavorativa di qualsiasi tipo all'interno dello Stabilimento devono avere una copertura assicurativa per gli infortuni.

Nel caso di morso e/o graffio da parte di animali stabulati nella struttura, l'utente deve:

- Lavare con acqua e sapone la parte interessata, disinfettare la ferita e rivolgersi quanto prima al Pronto Soccorso;
- Individuare, isolare e segnalare al Responsabile Gestionale e al Veterinario Designato quale animale ha causato l'infortunio (identificare sia la gabbia sia l'animale coinvolto) per i successivi accertamenti medico-veterinari.

Nel caso di ferite provocate da aghi o taglienti, l'utente deve:

- Lavare con acqua e sapone la parte interessata, disinfettare la ferita e rivolgersi quanto prima al Pronto Soccorso;
- Informare il Responsabile Gestionale.

Nel caso di disturbi della salute imputabili alle attività svolte nello Stabilimento:

- L'utente deve immediatamente informare il Responsabile Gestionale, fare richiesta di visita medica straordinaria ai sensi del D. lgs 81/08 e deve segnalare al Medico Competente i disturbi riscontrati.

Nel caso di zoonosi e infezioni:

- Qualora un utente dello Stabilimento dovesse manifestare la comparsa di sindromi influenzali, dolori articolari e/o interessamento linfonodale, o altri sintomi imputabili al contatto con gli animali o con materiali biologici e/o sostanze chimiche oggetto dell'attività sperimentale, lo stesso dovrà temporaneamente sospendere detta attività e dare tempestivamente comunicazione al Responsabile Gestionale e al Medico Competente.

Nel caso di traumi imputabili alle attività svolte nello Stabilimento:

- L'utente deve rivolgersi quanto prima al Pronto Soccorso e segnalare l'accaduto al Responsabile Gestionale.

Lo Stabilimento mette a disposizione di tutto il personale delle cassette allestite per il primo soccorso per eventuali emergenze. La persona che avesse necessità di utilizzare i materiali presenti nella cassetta del primo soccorso, se nella possibilità di farlo, dovrà annotare nel modulo "14-Gestione cassetta pronto soccorso" la data, il proprio nominativo e i materiali utilizzati. Il contenuto delle cassette è sottoposto a monitoraggio e integrazione periodica.

#### Aggiornamento delle procedure

Il presente Regolamento di Funzionamento del Centro e i relativi documenti allegati sono sottoposti ad un processo di monitoraggio e miglioramento continuo per soddisfare le esigenze normative sulla sicurezza nel luogo di lavoro e sull'utilizzo degli animali nella ricerca scientifica. Ogni documento del Regolamento di Funzionamento del Centro è identificato da un nome univoco e da un numero di revisione progressivo associato alle nuove versioni. Il Responsabile Gestionale ha il compito di revisionare il presente regolamento. Il Responsabile Gestionale, o il personale da questi incaricato, eseguiranno attività di controllo sull'applicazione degli adempimenti riportati nel presente documento.

#### Sanzioni

La non osservanza del presente regolamento comporterà sanzioni in base al numero di inosservanze fino al divieto di accesso allo Stabilimento per una settimana.

Schede

- 01-Organigramma CeSAST
- 02-Registro delle presenze
- 03-Ordine animali
- 04-Osservazione degli animali
- 05-Temperatura e umidità
- 06-Carico e scarico materiali
- 07-Cartellini identificativi
- 08-Scheda quotidiana di osservazione clinica
- 09-Scheda scarico animali
- 10-Registro badge e chiavi CeSAST
- 11-Scheda monitoraggio post-operatorio
- 12-Scheda filtro anestetico
- 13-Registro delle presenze ditta pulizie
- 14-Gestione cassetta pronto soccorso
- 15-Modulo Unico Tirocini Formativi\_OPBA\_UniCA
- 16-Registrazioni giornaliera salute animali
- 17-Conteggio gabbie
- 18-Accoppiamento animali
- 19-Richiesta autorizzazione accesso
- 20-ALL VII MOD7 – Dic\_ob\_coscienza
- 21-Fabbisogno farmaci
- 22-Carico e scarico farmaci CeSAST