

Numero SOP: 01

Titolo SOP : Smaltimento rifiuti pericolosi prodotti

Numero pagine SOP: 19

numero SOP	01			
titolo SOP	SMALTIMENTO RIFIUTI PERICOLOSI PRODOTTI			
	Cognome	Nome	Firma	Data
Autore	Caporale Lopparelli Palmisano Gerardi Santinon	Giovanni Rosa Giuseppe Gabriele Chiara		
Revisore	Mazzi	Anna		
Responsabile	Cozzi Zotti	Bruno Alessandro		

Data	7-01-2020
-------------	------------------

Letto da			
Nome	titolo	firma	data

Numero SOP: 01

Titolo SOP : Smaltimento rifiuti pericolosi prodotti

Numero pagine SOP: 19

Contenuti:

1. Premessa
2. Smaltimento rifiuti pericolosi prodotti nei laboratori (prima stecca) del dipartimento BCA
 - 2.1. Tipologie di rifiuti pericolosi prodotti
 - 2.2. Operazioni di raccolta e conferimento al deposito temporaneo dei rifiuti
3. Gestione dei rifiuti nelle aule didattiche e nei laboratori di riC.E.R.ca per le attività di esercitazione, tirocinio e tesi dell'edificio Museo – dipartimento BCA
 - 3.1. Tipologie di rifiuti pericolosi prodotti
 - 3.2. Raccolta e stoccaggio al deposito temporaneo
 - 3.3. Gestione di eventuali emergenze
4. Dipartimento BCA (biomedicina comparata e alimentazione) laboratorio: sala necroscopie
 - 4.1. Definizione di rifiuto
 - 4.2. Rifiuti speciali prodotti in sala necroscopie
 - 4.3. Gestione dei rifiuti speciali
5. Smaltimento rifiuti prodotti nei locali scuderie del dipartimento MAPS
6. **Smaltimento rifiuti prodotti nell'ospedale veterinario, nel pronto soccorso e nei laboratori clinici del dipartimento MAPS**

1. PREMESSA:

Generalmente nei laboratori vengono prodotti:

- Rifiuti assimilabili ai solidi urbani (carta, plastica, latta, vetro);
- Rifiuti speciali (pericolosi) trattati per esteso di seguito.

N.B. E' fondamentale rispettare la netta separazione tra queste due tipologie, utilizzando I diversi contenitori dedicati.

2. SMALTIMENTO RIFIUTI PERICOLOSI PRODOTTI NEI SEGUENTI LABORATORI (PRIMA STECCA) DEL DIPARTIMENTO BCA:

- Laboratorio Radiochimica (1000B 01 024);
- Laboratorio Proteomica (1000B 01 027);
- Laboratorio Comune (1000B 01 028);
- Laboratorio Ecotox/Feed and Food(1000B 01 029);
- Laboratorio Istochimica (1000B 01 030);
- Laboratorio Istologia (1000B 01 032);
- Laboratorio Colture Cellulari (1000B 01 033);
- Laboratorio Biologia Molecolare (1000B 01 039);
- Laboratorio Microscopia Confocale (1000B 00 027);
- Laboratorio Real Time (1000B 00 028);
- Laboratorio fotografico (1000B 00 029).

Responsabile raccolta e conferimento dei rifiuti: Giovanni Caporale.

2.1 TIPOLOGIE DI RIFIUTI PERICOLOSI PRODOTTI:

- **Rifiuti radioattivi:** sono subordinati ad una procedura di raccolta e conferimento completamente tracciata e controllata dal Servizio di Radioprotezione di Ateneo;
- **Rifiuti sanitari:** prodotti di scarto derivati da lavorazioni di matrici biologiche (guanti, carta, puntali, provette, siringhe, aghi, lame, etc.) etichettati con codice C.E.R. (Catalogo Europeo dei Rifiuti) 180202;
- **Rifiuti chimici liquidi:** prodotti di scarto derivanti da sostanze e/o miscele di sostanze catalogate in base alle loro caratteristiche chimiche: nei laboratori suddetti produzione di solventi organici alogenati (C.E.R. 070703), non alogenati (C.E.R. 070704), soluzioni di sviluppo fotografico (C.E.R. 090101), soluzioni di fissaggio (C.E.R. 090104);
- **Rifiuti chimici solidi:** (C.E.R. 070710) prodotti di scarto derivati da lavorazioni con sostanze e/o miscele di sostanze chimiche di cui al punto precedente (guanti, carta, puntali, provette, contenitori per reagenti, etc.).

2.2 OPERAZIONI DI RACCOLTA E CONFERIMENTO AL DEPOSITO TEMPORANEO DEI RIFIUTI:

- **Rifiuti sanitari:** i contenitori di raccolta sono: bidoni neri da 50 litri con coperchio giallo e sacco interno in polietilene, cartoni in plastica (cartonplast) da 60 litri con sacco interno in polietilene; sono etichettati alla

produzione con simbolo R e vengono etichettati con etichetta adesiva riportante la denominazione della struttura, il laboratorio, la tipologia del rifiuto e il codice C.E.R., la capacità del contenitore, il peso ed il numero progressivo proprio del deposito temporaneo di conferimento;

- **Rifiuti chimici liquidi:** i contenitori di raccolta sono: taniche in polietilene da 5, 10 e 20 litri con tappo a vite; vanno etichettati con etichetta adesiva recante R nera in campo giallo, etichetta romboidale con teschio nero in campo bianco ed etichetta compilabile riportante la denominazione della struttura, il laboratorio, la tipologia del rifiuto e il codice C.E.R., la capacità del contenitore, il peso ed il numero progressivo proprio del deposito temporaneo di conferimento;
- **Rifiuti chimici solidi:** i contenitori di raccolta sono: bidoni gialli da 50 litri con coperchio giallo; vanno etichettati con etichetta adesiva recante R nera in campo giallo ed etichetta compilabile riportante la denominazione della struttura, il laboratorio, la tipologia del rifiuto e il codice C.E.R., la capacità del contenitore, il peso ed il numero progressivo proprio del deposito temporaneo di conferimento.

Le operazioni di raccolta, secondo quanto sopra descritto, avvengono settimanalmente il GIOVEDÌ prevedendo, sia per la raccolta che per il trasferimento:

- utilizzo di DPI (camice e guanti monouso in nitrile);
- trasferimento con carrello dai laboratori di produzione al deposito temporaneo;
- pesatura e apposizione del numero progressivo;
- stoccaggio temporaneo.

IN CASO DI SVERSAMENTI ACCIDENTALI:

- contenere con carta, sabbia;
- delimitare l'area;
- controllare e, se necessario, impedire il transito di persone e automezzi.

INDICAZIONI RIVOLTE AL PERSONALE STRUTTURATO:

- attenersi alle disposizioni verbali del Responsabile;
- smaltire sempre nel rispetto delle diverse tipologie;
- informare il Responsabile di ogni eventuale difformità.

INDICAZIONI PER GLI STUDENTI (TESISTI, TIROCINANTI):

- leggere con attenzione la SOP relativa alla raccolta differenziata delle varie tipologie di rifiuti prodotti nei laboratori;
- per ogni dubbio rivolgersi sempre al Responsabile;
- non assumere iniziative personali.

3. GESTIONE DEI RIFIUTI NELLE AULE DIDATTICHE E NEI LABORATORI DI RICERCA PER LE ATTIVITÀ DI ESERCITAZIONE, TIROCINIO E TESI DELL'EDIFICIO MUSEO – DIPARTIMENTO BCA

PREMESSA

Chiunque acceda ai laboratori per le attività esercitazionali, di tesi e di tirocinio (studenti, tirocinanti, preposti, tutor) è sia coinvolto nella produzione sia tenuto alla corretta raccolta di vari tipi di rifiuti, mentre lo smaltimento dei rifiuti viene attuato dal personale tecnico preposto. Il preposto del laboratorio e il tutor presente in aula sono tenuti anche alla sorveglianza sulla corretta applicazione delle norme di gestione dei rifiuti stabilite con Regolamento di Ateneo (“Regolamento tecnico di gestione degli scarti prevenienti dalle attività dell’Università degli Studi di Padova” - 9 maggio 2011, v. 0.1).

3.1 TIPOLOGIE DI RIFIUTI PERICOLOSI PRODOTTI

I rifiuti speciali che vengono prodotti durante le attività di esercitazione, tirocinio e tesi nei laboratori didattici e di ricerca appartengono a due possibili categorie: rifiuti speciali chimici (liquidi e solidi) e sanitari pericolosi (liquidi e solidi).

Rifiuti chimici liquidi: prodotti di scarto derivanti da sostanze e/o miscele di sostanze catalogate in base alle loro caratteristiche chimiche: nei laboratori suddetti produzione di soluzioni acquose (C.E.R. 070701),

- solventi organici alogenati (C.E.R. 070703), non alogenati (C.E.R. 070704), soluzioni di sviluppo fotografico (C.E.R. 090101), soluzioni di fissaggio (C.E.R. 090104);
- **Rifiuti chimici solidi:** (C.E.R. 070710) prodotti di scarto derivati da lavorazioni con sostanze e/o miscele di sostanze chimiche di cui al punto precedente (guanti, carta, puntali, provette, contenitori per reagenti, etc.).
- **Rifiuti sanitari:** prodotti di scarto derivati da lavorazioni di matrici biologiche (guanti, carta, puntali, provette, siringhe, aghi, lame, etc.) etichettati con codice C.E.R. (Catalogo Europeo dei Rifiuti) 180202;

Sono assimilabili a questo tipo di materiali i rifiuti solidi del laboratorio di colture cellulari e dei laboratori didattici dove vengono attuate esercitazioni in cui vengono impiegate colture cellulari: si tratta ad esempio, di piastre di coltura, di materiale di plastica monouso (es. microtubi tipo Eppendor, tubi tipo Falcon, puntali monouso), di pipette di vetro monouso tipo Pasteur, di DPI usati (es. guanti, indumenti protettivi, camici monouso) e di carta assorbente utilizzata per pulire le superfici che siano venute a contatto con materiale biologico non infetto.

Le colture cellulari impiegate nelle attività di laboratorio appartengono alle categorie di rischio 1 e 2 (secondo la classificazione proposta dal D. Lgs. 626/94, trattasi di organismi che per infettività, patogenicità, trasmissibilità, neutralizzabilità e virulenza sono tali da rappresentare un basso rischio individuale e collettivo).

Nel laboratori suddetti possono essere prodotti anche rifiuti sanitari in forma liquida, costituiti da terreni da coltura, da siero animale e da supplementazioni esausti.

RESPONSABILI RACCOLTA E CONFERIMENTO DEI RIFIUTI

Davide Trez, Enrico Gallo

3.2 RACCOLTA E STOCCAGGIO AL DEPOSITO TEMPORANEO

In ogni laboratorio coinvolto nelle attività di esercitazione, tesi e tirocinio sono disponibili gli specifici contenitori deputati alla raccolta dei diversi tipi di rifiuti speciali che vengono prodotti in quel laboratorio; nessun altro contenitore se non quelli omologati UN forniti dal Servizio interno di gestione dei rifiuti (addetti al deposito temporaneo dei rifiuti di Agripolis) possono essere utilizzati. I bidoni vengono messi a disposizione degli utenti nei vari laboratori dal Responsabile di laboratorio o suo incaricato (preposto) e dallo stesso vengono avviati allo smaltimento. Le tipologie di contenitore sono quattro:

- bidoni gialli PEHD da 50 litri con tappo giallo per i rifiuti chimici solidi;
- bidoni neri PEHD da 50 litri con coperchio giallo e sacco autoclavabile per i rifiuti sanitari pericolosi solidi;
- taniche PEHD bianca da 5 o 10 litri per rifiuti liquidi (sanitari o chimici);
- bidoncini portalambe per taglienti/pungenti (rifiuti sanitari solidi) da riporre poi nei bidoni neri PEHD da 50 litri.

I rifiuti taglienti utilizzati sotto cappa a flusso laminare debbono essere smaltiti negli appositi contenitori rigidi fino ai 2/3 della loro capienza, chiusi e poi eliminati nei bidoni neri PEHD da 50 litri; i puntali monouso per micropipette, contaminati da residui di sostanze chimiche impiegate nei vari protocolli, devono essere smaltiti in taniche PEHD da 5 L conservate sotto cappa chimica, definitivamente chiuse quando sono riempite per 2/3 e poi smaltite dentro i bidoni gialli PEHD da 50 litri.

Inoltre, i rifiuti sanitari pericolosi devono essere resi innocui con un trattamento a base di ipoclorito di sodio al 5% o autoclavati.

Ogni operatore coinvolto nella produzione e manipolazione dei rifiuti di qualsiasi tipo deve indossare i DPI appropriati, inclusi i guanti di nitrile e il camice.

Quando un contenitore per rifiuti speciali risulta sufficientemente pieno, ma nel rispetto delle indicazioni sui pesi massimi ammessi (max 15 kg per i bidoni da 50 L, per le taniche rispettare la linea del riempimento massimo consentito), il preposto di laboratorio deve provvedere alla chiusura dello stesso e alla sua corretta etichettatura con il codice C.E.R. (Catalogo Europeo Rifiuti), indicando la struttura e il laboratorio di provenienza, la data di chiusura e la definizione del rifiuto.

Inoltre si provvede alla compilazione di una apposita specifica scheda accompagnatoria (scheda deposito temporaneo rifiuti pericolosi, di origine chimica o sanitaria), che contiene anche la composizione dettagliata del rifiuto prodotto; settimanalmente (giovedì, salvo indicazioni diverse), viene attuata la raccolta dei contenitori, che consiste nel conferimento dei bidoni/taniche chiusi ed etichettati con relativa documentazione al deposito temporaneo di Agripolis, da dove poi verrà attuato lo smaltimento ad opera delle Ditte specializzate appaltate.

Il trasporto dei rifiuti viene attuato da personale formato e informato in merito alla pericolosità dei rifiuti e al corretto uso dei carrelli per il trasporto, nonché in merito alla gestione di eventuali emergenze. Essi devono previamente controllare la corretta chiusura dei bidoni, la presenza di una completa etichettatura e la annessa documentazione e l'assenza di contaminazioni esterne evidenti.

3.3 GESTIONE DI EVENTUALI EMERGENZE

In caso di sversamenti accidentali dalle taniche di raccolta dei rifiuti chimici o sanitari pericolosi liquidi il preposto e/o il tutor deve adottare misure idonee a garantire la sicurezza di tutto il personale presente in laboratorio ed operare in sicurezza, adoperando i DPI a disposizione. In particolare:

- delimitare l'area dello sversamento, facendo allontanare le persone non preposte alla gestione dell'emergenza;
- contenere lo spandimento con carta, sabbia, panni assorbenti secondo la disponibilità del laboratorio specifico e gettare tali materiali usati negli appositi bidoni, arieggiando il laboratorio;
- in caso di sversamento chimico di una sostanza nota, consultare le schede di sicurezza;
- in caso di sversamento di rifiuti sanitari liquidi, oltre a raccogliere il materiale, attuare una disinfezione con Clorexidina o ipoclorito al 5% o con etanolo al 70% secondo le disponibilità del laboratorio

INDICAZIONI RIVOLTE AL PERSONALE STRUTTURATO:

- attenersi alle disposizioni verbali del responsabile;
- smaltire sempre nel rispetto delle diverse tipologie;
- informare il responsabile di ogni eventuale difformità.

INDICAZIONI RIVOLTE AGLI STUDENTI (ESERCITANTI, TESISISTI, TIROCINANTI):

- leggere con attenzione la SOP relativa alla raccolta differenziata delle varie tipologie di rifiuti prodotti nei laboratori;
- per ogni dubbio rivolgersi sempre al responsabile;
- segnalare immediatamente al responsabile il verificarsi di un incidente;
- non assumere iniziative personali.
-

DIPARTIMENTO BCA (BIOMEDICINA COMPARATA E ALIMENTAZIONE) LABORATORIO: SALA NECROSCOPIE (COD GEOTEC 1000D 00 013 – 1000D 00 022)

- **4.1 DEFINIZIONE DI RIFIUTO:** qualsiasi sostanza o oggetto di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi nell'Allegato A (alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06). Sono rifiuti speciali (art. 184, comma 3 del D.Lgs. 152/2006):
 - a) i rifiuti da attività agricole e agro-industriali;
 - b) i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti pericolosi che derivano dalle attività di scavo, fermo restando che le terre e rocce da scavo non sono rifiuti ove ricorrano determinate condizioni (dettagliatamente stabilite dall'art. 186);
 - c) i rifiuti da lavorazioni industriali;
 - d) i rifiuti da lavorazioni artigianali;
 - e) i rifiuti da attività commerciali;
 - f) i rifiuti da attività di servizio;
 - g) i rifiuti derivanti da attività di recupero e smaltimento di rifiuti, da potabilizzazione ed altri trattamenti delle acque, da depurazione delle acque reflue e delle emissioni in atmosfera;
 - h) i rifiuti derivanti da attività sanitarie;
 - i) i macchinari e le apparecchiature deteriorate ed obsolete;
 - l) i veicoli a motore, rimorchi e simili fuori uso e le loro parti;
 - m) il combustibile derivato da rifiuti (CDR).

NB: Ogni rifiuto è identificato dal Codice del Catalogo Europeo dei Rifiuti (C.E.R.);
In caso di rifiuto pericoloso l'ultima cifra il codice C.E.R. presenta un asterisco *.

- **4.2 RIFIUTI SPECIALI PRODOTTI IN SALA NECROSCOPIE:**

Rifiuti Sanitari: (C.E.R. 180202),
Rifiuti Chimici Liquidi: (C.E.R. 070701),
Rifiuti Chimici Solidi: (C.E.R. 070710),
Sottoprodotti di Origine Animale (SOA).

RAEE (Rifiuti da apparecchiature elettriche e elettroniche): (C.E.R. 160214),
Toner: (C.E.R. 080317 080318).

Per approfondimenti utilizzare le linee guide di Ateneo ubicate in stanza 1000D 00 021, Scaffale 1. Rivolgersi sempre al preposto alla sicurezza di laboratorio o in sua assenza a chi ne fa le veci in caso di dubbi o chiarimenti.

- **4.3 GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI**

RIFIUTI SANITARI:

1) Descrizione: Rifiuti che derivano da strutture pubbliche e private che svolgono attività medica e veterinaria di prevenzione, di diagnosi, di cura, di riabilitazione e di ricerca (DPR n. 254/2003, art. 2).

In sala necropsie sono i prodotti di scarto derivati da matrici biologiche (guanti, carta, puntali, provette, siringhe, aghi, lame, etc.).

2) Raccolta e Smaltimento: I rifiuti sanitari sono raccolti in bidoni neri del volume di 50 litri aventi il simbolo R con coperchio giallo e sacco interno in polietilene, cartoni in plastica (cartonplast) del volume di 60 litri sempre arrecanti il simbolo R.

Al momento della raccolta viene ulteriormente aggiunta una etichetta adesiva bianca su ciascun bidone o cartonplast riportante la denominazione della struttura, il laboratorio, la tipologia di rifiuto, il codice C.E.R. specifico, la capacità del contenitore, il peso e il numero progressivo del proprio laboratorio e quello del deposito temporaneo di conferimento.

Le operazioni di conferimento sono a cura del preposto alla sicurezza del laboratorio.

3) Individuazione dei pericoli: Rischio Biologico e Rischio Infettivo.

4) Istruzioni di sicurezza: La raccolta è sempre subordinata all'utilizzo dei DPC e DPI da utilizzare al momento dell'ingresso nella sala necropsie (camice o tuta da lavoro, stivali o copriscarpe, guanti in nitrile).

RIFIUTI CHIMICI LIQUIDI:

1) Descrizione: Rifiuti speciali che derivano da sostanze e/o miscele di sostanze catalogate in base alle loro caratteristiche chimiche.

In sala necroscopie sono i prodotti di scarto liquidi derivati dalle attività sanitarie di fissaggio di campioni biologici in formalina.

2) Raccolta e Smaltimento: I rifiuti chimici liquidi sono raccolti in taniche in polietilene da 5, 10 e 20 litri con tappo a vite.

Ciascuna tanica al momento del conferimento deve arrecare: una etichetta adesiva nera R su sfondo giallo, una etichetta adesiva riportante il pittogramma del rischio specifico del rifiuto chimico, una etichetta adesiva bianca riportante la denominazione della struttura, il laboratorio, la tipologia di rifiuto, il codice C.E.R. specifico, la capacità del contenitore, il peso e il numero progressivo del proprio laboratorio e quello del deposito temporaneo di conferimento.

Le operazioni di conferimento sono a cura del preposto alla sicurezza del laboratorio.

3) Individuazione dei pericoli: Vedere scheda del rifiuto specifico (ubicata in stanza 1000D 00 021, Scaffale 1, sezione schede tecniche reagenti).

4) Istruzioni di sicurezza: La raccolta è sempre subordinata all'utilizzo dei DPC e DPI da utilizzare al momento dell'ingresso nella sala necroscopie (camice o tuta da lavoro, stivali o copriscarpe, guanti in nitrile, occhiali protettivi).

RIFIUTI CHIMICI SOLIDI:

1) Descrizione: Rifiuti speciali derivati da lavorazioni con sostanze e/o miscele di sostanze chimiche.

In sala necroscopie sono i prodotti di scarto solidi derivati dalle attività sanitarie di fissaggio di campioni biologici in formalina (es. i campioni fissati in formalina, i contenitori e altri solidi contaminati dalla formalina).

2) Raccolta e Smaltimento: I rifiuti chimici solidi sono raccolti in bidoni gialli da 50 litri con coperchio giallo. Ciascun bidone al momento del conferimento deve arrecare: una etichetta adesiva nera R con sfondo giallo, una etichetta adesiva bianca riportante la denominazione della struttura, il laboratorio, la tipologia di rifiuto, il codice C.E.R. specifico, la capacità del contenitore, il peso e il numero progressivo del proprio laboratorio e quello del deposito temporaneo di conferimento.

Le operazioni di conferimento sono a cura del preposto alla sicurezza del laboratorio.

3) Individuazione dei pericoli: Vedere scheda del rifiuto specifico (ubicata in stanza 1000D 00 021, Scaffale 1, sezione schede tecniche reagenti).

4) Istruzioni di sicurezza: La raccolta è sempre subordinata all'utilizzo dei DPC e DPI da utilizzare al momento dell'ingresso nella sala necroscopie (camice o tuta da lavoro, stivali o copriscarpe, guanti in nitrile, occhiali protettivi).

SOA (SOTTOPRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE DI CATEGORIA 1 DESTINATI SOLO ALL'ELIMINAZIONE):

1) Descrizione: Sostanza o oggetto originato in un processo produttivo di cui non era lo scopo primario, di cui è certo e legale l'utilizzo nello stesso o in un nuovo processo produttivo, senza ulteriori trattamenti (D.Lgs del 3 dicembre 2010 art. 184 bis).

In sala necropsie sono SOA le carcasse di animali di qualsiasi razza, parti di essi e organi derivati dagli stessi, utilizzati a scopo didattico e di ricerca in attività necropsie; cautelativamente si classificano tutti nella categoria 1, a rischio sanitario più alto.

2) Raccolta e Smaltimento: I SOA sono raccolti in vasche di acciaio ribaltabili, facilmente lavabili e disinfettabili, identificati con una striscia gialla e nera.

Lo stoccaggio dei SOA avviene in cella refrigerata alla temperatura di +4°C e successivamente allontanati a mezzo di chiamata con la Ditta raccogliitrice che possiede le autorizzazioni previste dal Reg. CE 1774/2002. Il trasporto e l'allontanamento dei SOA deve avvenire con automezzi autorizzati dal Servizio Veterinario dell'ASL competente, identificati con targa metallica inamovibile riportante l'indicazione della Regione e, dell'ASL e il numero identificativo assegnato.

L'eliminazione dei SOA dalle vasche in acciaio avviene tramite un muletto che può essere utilizzato esclusivamente dal personale autorizzato della sala necropsie che ha ottenuto il superamento della formazione specifica prevista dalle normative vigenti. Il manuale di controllo del suddetto muletto è ubicato in stanza 1000D 00 021 Scaffale 1 nella sezione Manuali attrezzature 1).

I mezzi di trasporto e i contenitori utilizzati sono lavati, seguendo le opportune procedure stabilite, all'interno di un'area delimitata l'accesso alla quale è limitato solo al personale autorizzato e provvisto degli opportuni DPI.

3) Individuazione dei pericoli: Rischio Biologico e Rischio Infettivo. Vedere scheda specifica SOA (ubicate in stanza 1000D 00 021 Scaffale 1).

4) Istruzioni di sicurezza: La raccolta è sempre subordinata all'utilizzo dei DPC e DPI da utilizzare al momento dell'ingresso nella sala necropsie (camice o tuta da lavoro, stivali o copriscarpe, guanti in nitrile).

5) Documentazione e Registrazione: All'atto del carico dei SOA viene compilato dallo spediteur lo specifico Documento Commerciale (assimilabile al formulario di accompagnamento dei rifiuti speciali), firmato dallo spediteur e dal trasportatore, e (per la categoria 1) vidimato da un veterinario ufficiale dell'ASL di partenza (non più in vigore per subentro nuova normativa); una copia del documento deve ritornare al produttore con la firma dell'impianto di destinazione e la vidimazione del veterinario ufficiale dell'ASL in cui ha sede l'impianto.

Il produttore/spediteur ha un registro di carico-scarico, numerato per pagina e vidimato dall'ASL di competenza.

NB: Tutte le procedure di trasporto, raccolta, smaltimento e compilazione della documentazione dei SOA è a carico del Preposto alla sicurezza della sala necropsie o di personale tecnico strutturato ad esso assimilabile altresì identificato come spediteur.

Ad esclusione dei SOA che vengono eliminati mediante chiamata della Ditta specifica, tutti gli altri rifiuti speciali vengono trasportati e condotti, con cadenza settimanale il giovedì mattina, dai laboratori al Deposito temporaneo dei Rifiuti e gestiti dal Personale del Polo di Agripolis.

Il trasporto viene effettuato dal preposto alla sicurezza o dal Responsabile del laboratorio di riferimento.

IN CASO DI SVERSAMENTI ACCIDENTALI:

- Stabilire la natura della sostanza sversata e agire in modo specifico in base alla categoria di rifiuto in questione, in modo da limitare il più possibile la dispersione nell'ambiente;

Numero SOP: 01

Titolo SOP : Smaltimento rifiuti pericolosi prodotti

Numero pagine SOP: 19

- Delimitare l'area;
- Se necessario impedire il transito di persone e mezzi.

INDICAZIONI PER IL PERSONALE STRUTTURATO E NON, PER TESISISTI E TIROCINANTI:

- Attenersi alle disposizioni del preposto alla sicurezza o di chi ne fa le veci;
- Seguire le indicazioni della SOP specifica;
- Smaltire sempre seguendo le linee guida di Ateneo (ubicato in stanza 1000D 00 021, Scaffale 1, sezione Linee Guide di Ateneo);
- In caso di dubbi rivolgersi sempre al preposto alla sicurezza o di chi ne fa le veci.

4 SMALTIMENTO RIFIUTI PRODOTTI NEI LOCALI SCUDERIE DEL DIPARTIMENTO MAPS

In scuderia vengono prodotti i seguenti rifiuti:

1. **Rifiuti “normali”** : carta, plastica, vetro, legno, polistirolo;
Per il loro smaltimento vengono utilizzati i raccoglitori per la raccolta differenziata che poi vengono manualmente scaricati nei cassonetti appositi dell’isola ecologica del campus.
2. **Rifiuti “speciali”**: rifiuti biologici (escrementi e avanzi di cibo) e rifiuti derivanti da terapie eseguite sugli animali ricoverati (siringhe, aghi, farmaci, DPI, garze, ecc.).
Per gli escrementi e gli avanzi di cibo di animali stabulati o ricoverati non infetti viene utilizzato il servizio dell’Azienda Agraria che provvede, tramite trattore e carro, a caricarli e portarli alla letamaia presente nell’Azienda Agraria.
Per gli escrementi e gli avanzi di cibo di animali infetti vengono utilizzati i cartoni in plastica (cartonplast) da 60 litri con sacco interno in polietilene su cui viene apposta la denominazione della struttura, il laboratorio, la capacità del contenitore, il peso ed il numero progressivo proprio del deposito temporaneo di conferimento. I cartoni sopracitati vengono utilizzati anche per la raccolta di materiale proveniente da terapie eseguite sugli animali ricoverati.

In caso di sversamenti accidentali:

- contenere con carta, segatura;
- delimitare l’area;
- controllare e, se necessario, impedire il transito di persone e mezzi.

In caso d’incendio:

- se possibile, utilizzare gli estintori presenti in struttura, altrimenti allontanarsi immediatamente;
- avvisare subito il responsabile.

Indicazioni rivolte al personale strutturato:

- attenersi alle disposizioni verbali del responsabile;
- smaltire i rifiuti sempre nel rispetto delle diverse tipologie;
- informare il Responsabile di ogni eventuale difformità.

Indicazioni per gli studenti (tesisti, tirocinanti):

- leggere con attenzione la SOP relativa alla raccolta differenziata delle varie tipologie di rifiuti prodotti nella struttura;
- per ogni dubbio rivolgersi sempre al Responsabile;
- non assumere iniziative personali.

6. SMALTIMENTO RIFIUTI PRODOTTI NELL'OSPEDALE VETERINARIO, NEL PRONTO SOCCORSO E NEI LABORATORI CLINICI DEL DIPARTIMENTO MAPS

6.1. PREMESSA

L'attività clinica a scopo didattico e/o di ricerca svolta nell'Ospedale Veterinario del Dipartimento MAPS richiede l'uso coordinato di diversi locali, di seguito elencati:

- Ambulatorio 1 (1000D 00 073)
- Ambulatorio 2 (1000D 00 074)
- Ambulatorio 3 (1000D 00 075)
- Tomografia rx (1000D 00 076)
- Risonanza Magnetica + Radiologia g.a. (1000D 00 083)
- Scorta Farmaci (1000D 00 089)
- Ecografia (1000D00090)
- Ex Scintigrafia (1000D 00 093)
- Sala Radiologia (1000D 00 095)
- Ambulatorio 5 + E.c.g. (1000D 00 096)
- Ambulatorio 4 (1000D 00 097)
- Scorta parafarmaci e presidi m.c.(1000D 00 104)
- Sala disinfezione/autoclave (1000D 00 085)
- Laboratorio Clinico Diagnostico (1000D 00 100)
- Laboratorio Riproduzione (1000D 00 099)
- Sala Operatoria 1 (1000D 00 120)
- Sala Operatoria 2 (1000D 00 084)
- Sala Operatoria 3 (1000D 00 079)
- Sala Risveglio g.a. (1000D 00 080)
- Pronto soccorso (1000L 00 005, 005, 016, 017 e 018)

6.2 RESPONSABILI RACCOLTA E CONFERIMENTO DEI RIFIUTI

- Badon Tamara
- Vaccaro Calogero
- Varotto Graziano
- Zucchini Paolo

6.3 TIPOLOGIE DI RIFIUTI PERICOLOSI PRODOTTI

Nei suddetti locali si producono:

1. rifiuti di tipo comune, assimilabili ai solidi urbani (carta, plastica, vetro, secco non riciclabile etc.);
2. rifiuti speciali di tipo sanitario anche a potenziale rischio infettivo;
3. farmaci scaduti o deteriorati.

6.4 OPERAZIONI DI RACCOLTA E CONFERIMENTO AL DEPOSITO TEMPORANEO DEI RIFIUTI

Rifiuti comuni

Per il loro smaltimento vengono utilizzati i raccoglitori per la raccolta differenziata che poi vengono scaricati nei cassonetti appositi nell'isola ecologica.

Rifiuti speciali

In questa categoria rientrano i rifiuti sanitari (guanti, siringhe etc.), i rifiuti biologici (escrementi, peli, garze imbrattate etc.) e ogni eventuale materiale contaminato che possa rappresentare un rischio infettivo.

Per la raccolta di questi rifiuti vengono utilizzati i cartoni in plastica (cartonplast) da 60 litri con sacco interno in polietilene di colore giallo o bidoni neri UN3291 muniti di apposito coperchio ad incastro provvisti di sacco interno in polietilene di colore giallo chiudibile ad impedire lo sversamento dei medesimi rifiuti in forma liquida. Per la raccolta dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo taglienti e pungenti vengono utilizzati contenitori "SAFETY BOX" che, una volta riempiti, vengono chiusi e posti all'interno dei suddetti bidoni neri UN3291.

Gli scarti liquidi provenienti dalla strumentazione presente nel Laboratorio Clinico Diagnostico, identificati con codice C.E.R. 070101, vengono raccolti in taniche da 10L.

Tutti i rifiuti speciali vengono settimanalmente conferiti al deposito preposto alla raccolta, stoccaggio e smaltimento dei rifiuti.

Farmaci scaduti o deteriorati

I farmaci scaduti o in cattivo stato di conservazione vanno consegnati al Responsabile della scorta farmaci per lo scarico e lo smaltimento. Qualora non sia possibile possono essere depositati nell'apposito contenitore di colore giallo posto nel locale Farmacia o smaltiti come rifiuti speciali.

6.5 IN CASO DI SVERSAMENTI ACCIDENTALI

- contenere con carta, segatura;
- delimitare l'area;
- controllare e, se necessario, impedire il transito di persone e mezzi.

6.6 N CASO DI INCENDIO

- se possibile, utilizzare gli estintori presenti in struttura, altrimenti allontanarsi immediatamente;
- avvisare subito il responsabile e/o le squadre di emergenza e/o i vigili del fuoco (115)

6.7 INDICAZIONI RIVOLTE AL PERSONALE STRUTTURATO

- attenersi alle disposizioni del responsabile;
- smaltire i rifiuti sempre nel rispetto delle diverse tipologie;
- informare il responsabile di ogni eventuale difformità.

Numero SOP: 01

Titolo SOP : Smaltimento rifiuti pericolosi prodotti

Numero pagine SOP: 19

6.8 INDICAZIONI PER GLI STUDENTI (TESISTI, TIROCINANTI, FREQUENTATORI)

- leggere con attenzione la SOP relativa alla raccolta differenziata delle varie tipologie di rifiuti prodotti nella struttura;
- per ogni dubbio rivolgersi sempre al responsabile;
- non assumere iniziative personali.

7.SMALTIMENTO RIFIUTI PERICOLOSI PRODOTTI NEI LABORATORI (PRIMA STECCA) DEL DIPARTIMENTO MAPS

7.1. PREMESSA

Le attività a scopo didattico e/o di ricerca dei Laboratori non clinici del Dipartimento vengono svolte nei seguenti locali:

- Laboratorio Microbiologia Malattie Infettive (1000B 01 037)
- Laboratorio Microbiologia degli alimenti (1000B 01 036)
- Laboratorio Sierologia (1000B 01 038)
- Laboratorio Virologia (1000B 01 047)
- Laboratorio Biotecnologie Post PCR ed elaborazione dati (1000B 01 045)
- Laboratorio Biotecnologie Estrazione Acidi Nucleici (1000B 01 047)
- Laboratorio Parassitologia e Malattie Parassitarie (100B 01 043 e 044)
- Laboratorio Chimico NIRS XRF (1000B 00 007, 009 e 024)

7.2 RESPONSABILI RACCOLTA E CONFERIMENTO DEI RIFIUTI

- Miotti Scapin Riccardo
- Mondin Alessandra
- Tenti Sandro
- Tessarin Cinzia

7.3 TIPOLOGIE DI RIFIUTI PERICOLOSI PRODOTTI

Rifiutisanitari

Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo (codice C.E.R. 180202*) derivanti da:

1. coltivazione di microrganismi a partire da campioni clinici e sperimentali;
2. residui di matrici biologiche (materiale fecale, sangue, residui di organi animali, insetti, parassiti, materiale da impianti di biodigestione, alimenti) di origine clinica, sperimentale o di campo a seguito di isolamento microrganismi, estrazione di acidi nucleici, analisi sierologiche, analisi parassitologiche e analisi chimiche;
3. materiale monouso utilizzato per la lavorazione di matrici biologiche di origine clinica o sperimentale;
4. scatole porta aghi usati.
5. residui dell'attività di analisi di cartellino

Rifiuti chimici liquidi

- Soluzioni con tracce di solventi organici non alogenati (C.E.R. 070704*) derivanti da:
 1. colorazione di vetrini per l'identificazione di microrganismi;
 2. soluzioni di lavaggio in fase di estrazione di acidi nucleici.
- Soluzioni liquide acide di lavaggio (C.E.R. 070701*) derivanti da:

1. soluzioni di lavaggio analisi della fibra NDF ADF e dell'analisi della proteina.

Rifiuti chimici solidi

Residui di filtrazione ed assorbimento esausti (C.E.R. 070710*) derivanti da:

1. materiale monouso utilizzato per la manipolazione delle soluzioni di cui al punto precedente;
2. gel di agarosio contenenti tracce di intercalanti per la visualizzazione di acidi nucleici;
3. materiale monouso (puntali, guanti, provette, contenitori) utilizzato per la manipolazione degli intercalanti utilizzati per la visualizzazione degli acidi nucleici;
4. materiale monouso (carta assorbente) utilizzato per la pulizia delle superfici dopo l'azione degli inprodotti chimici elencati nei punti precedenti.

7.4 OPERAZIONI DI RACCOLTA E CONFERIMENTO AL DEPOSITO TEMPORANEO DEI RIFIUTI

In ogni laboratorio sono a disposizione specifici contenitori atti a raccogliere i diversi tipi di rifiuto prodotto (assimilabile all'urbano e rifiuti speciali). Ciascun frequentatore dei laboratori è tenuto a differenziare in modo responsabile la raccolta dei rifiuti, con particolare attenzione a quelli pericolosi, seguendo pedissequamente le istruzioni impartite dai tutor e dal responsabile del laboratorio in fase di formazione specifica di accesso ai laboratori.

Rifiutisanitari

I rifiuti vengono raccolti in sacchetti in polietilene autoclavabili contenuti in fusti neri in plastica rigida da 50 lt con coperchio giallo (13 punti di chiusura) o in contenitori in plastica morbida o cartone (all pack) da 60 lt. Le piastre Petri e/o le provette in cui sono stati coltivati microrganismi a pericolo infettivo e tutto il materiale monouso (tamponi, anse, puntali, aghi, ecc) utilizzato per i passaggi delle colture batteriche vanno conferiti in piccoli sacchetti autoclavabili e sottoposti ad un ciclo di sterilizzazione in autoclave a 121°C per 20 minuti prima di essere smaltiti come rifiuto sanitario. Il materiale tagliente o appuntito (vetrini, lame di bisturi, puntali) va conferito in appositi contenitori in plastica rigida gialla con coperchio rosso che, una volta chiusi, dovranno essere smaltiti come rifiuto sanitario.

Ai contenitori, etichettati alla produzione con simbolo R e simbolo del rischio biologico, prima del conferimento al deposito temporaneo viene apposta una etichetta adesiva compilabile in cui sono riportate:

1. la denominazione dell'Ente, della struttura e del laboratorio che ha prodotto il rifiuto;
2. la descrizione del rifiuto e il relativo codice C.E.R.;
3. la capacità del contenitore;
4. il peso finale del contenitore una volta chiuso per essere destinato allo smaltimento;
5. il numero progressivo del laboratorio
6. il numero progressivo del deposito temporaneo di conferimento;
7. data di confezionamento.

Rifiuti chimici liquidi

I rifiuti vengono raccolti in taniche di polietilene da 5, 10 e 20 lt con tappo a vite. Alle taniche vanno apposte, prima del conferimento al deposito temporaneo, le seguenti etichette adesive:

1. quadrata (lato 15 cm) con R nera in campo giallo;
2. romboidale (lato 10cm) con teschio nero in campo bianco;
3. rettangolare riportante il numero ONU preceduto dalle lettere UN;
4. compilabile riportante le stesse voci sopra elencate per i rifiuti sanitari.

Rifiuti chimici solidi

I rifiuti vengono raccolti in fusti gialli in plastica rigida da 50 lt con coperchio giallo (6 punti di chiusura). Ai contenitori, prima del conferimento al deposito temporaneo, vanno apposte le seguenti etichette adesive:

1. quadrata (lato 15 cm) con R nera in campo giallo;
2. compilabile riportante le stesse voci sopra elencate per i rifiuti sanitari;

Salvo chiusura straordinaria del Deposito (che viene comunicata ai preposti di laboratorio tramite email dai responsabili del Servizio Sicurezza del Polo Multifunzionale di Agripolis) il conferimento dei rifiuti pericolosi al deposito temporaneo può essere effettuato da personale strutturato o da studenti *post-lauream* adeguatamente formati una volta la settimana (attualmente il giovedì in tarda mattinata).

Le persone incaricate del confezionamento e del conferimento dei rifiuti pericolosi devono effettuare tutte le operazioni utilizzando i seguenti Dispositivi di Protezione Individuale:

1. camice;
2. guanti monouso in nitrile.

I contenitori dei rifiuti, confezionati secondo le modalità sopra descritte, vengono trasferiti al deposito temporaneo utilizzando un apposito carrello provvisto di sponde e, suddivisi per codice C.E.R., devono essere accompagnati da una apposita scheda di trasferimento al deposito temporaneo compilata dal Responsabile di Laboratorio in duplice copia. Nelle schede di trasferimento devono essere elencati ed identificati in modo univoco i singoli contenitori prodotti.

Prima di essere temporaneamente stoccato al Deposito a ciascun contenitore viene attribuito, dai responsabili dello smaltimento dei rifiuti pericolosi del Polo Multifunzionale di Agripolis, un numero progressivo di deposito che deve essere riportato, assieme al peso, sia nell'etichetta compilabile sia nella scheda di trasferimento.

A conclusione delle operazioni di conferimento al deposito temporaneo le schede di trasferimento vengono siglate dallo smaltimento dei rifiuti pericolosi del Polo Multifunzionale di Agripolis che ne rilasciano una al personale del laboratorio incaricato del conferimento a titolo di ricevuta.

Le ricevute vanno archiviate a cura dei responsabili di ciascun laboratorio.

7.5 IN CASO DI SVERSAMENTI ACCIDENTALI

Numero SOP: 01

Titolo SOP : Smaltimento rifiuti pericolosi prodotti

Numero pagine SOP: 19

- delimitare l'area e, se necessario, impedire il transito di persone e/o automezzi fino a che non è stata effettuata bonifica;
- avvisare appena possibile il responsabile del laboratorio, il tutor o il personale strutturato;
- bonificare la zona utilizzando strumenti/materiali idonei al trattamento del materiale sversato e adeguati Dispositivi di Sicurezza;
- raccogliere il materiale disperso e conferirlo in un idoneo contenitore per il successivo smaltimento.

7.6 INDICAZIONI RIVOLTE AL PERSONALE STRUTTURATO

- attenersi sempre alle disposizioni del Responsabile e alle istruzioni ricevute nei corsi di formazione;
- smaltire sempre nel rispetto delle diverse tipologie e, in caso di dubbio, consultare il Responsabile del Laboratorio e/o i Responsabili dello Smaltimento dei Rifiuti Pericolosi del Polo Multifunzionale di Agripolis;
- informare il Responsabile del Laboratorio in caso di riscontro di difformità.

7.7 INDICAZIONI PER GLI STUDENTI (TESISTI, TIROCINANTI, FREQUENTATORI)

- leggere con attenzione la SOP relativa alla raccolta differenziata delle varie tipologie di rifiuti prodotti nei laboratori;
- seguire in modo scrupoloso le indicazioni fornite, in fase di formazione specifica, dal tutor e dal responsabile di laboratorio sullo smaltimento dei rifiuti prodotti durante le attività svolte in laboratorio;
- in caso di dubbio su come smaltire un rifiuto chiedere sempre specifiche istruzioni al tutor o al responsabile di laboratorio.