

PROCEDURE OPERATIVE

PER LA CORRETTA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

PREMESSA

La gestione dei rifiuti costituisce attività di pubblico interesse ed è disciplinata dal Decreto Legislativo 3 Dicembre 2010 n. 250 e ss.mm. e ii., al fine di assicurare un'elevata protezione dell'ambiente e controlli efficaci, tenendo conto della specificità dei rifiuti pericolosi.

La gestione dei rifiuti si conforma ai principi di responsabilizzazione e di cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, nella distribuzione, nell'utilizzo e nel consumo dei beni da cui originano i rifiuti, nel rispetto dei principi dell'ordinamento nazionale e comunitario.

I rifiuti da avviare allo smaltimento finale devono essere il più possibile ridotti adeguando i processi produttivi e potenziando le attività di riutilizzo, di riciclaggio e di recupero.

Lo scopo di queste Procedure Operative è quello di fornire, al personale strutturato ed agli utenti del Dipartimento di Medicina Veterinaria e Produzioni Animali (DMVPA), le informazioni necessarie per ottimizzare la gestione dei rifiuti applicando la normativa vigente.

DEFINIZIONI

Ai fini della corretta gestione dei rifiuti e della applicazione delle Procedure, si intende per:

- **ADR:** sintesi di “Accord european relatif au transport international des marchandises dangereuses par route”, cioè “Accordo europeo relativo ai trasporti internazionali di merci pericolose su strada”. Tale accordo vale anche su Territorio Nazionale. Il trasporto su strada delle merci e sostanze pericolose è regolamentata dall'ADR.
- **Caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto:** caratterizzazione del rifiuto e specifiche caratteristiche (per es. aspetto esteriore), in modo che il rifiuto possa essere identificato con la massima accuratezza qualora la descrizione del CER non fosse esaustiva
- **Caratteristiche di pericolo:** in caso di rifiuti pericolosi, le caratteristiche di pericolo codificate ed individuate dal Regolamento (UE) n.1357 del 18/12/2014: HP1 Esplosivo, HP2 Comburente, HP3 Infiammabile, HP4 Irritante — Irritazione cutanea e lesioni oculari, HP5 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)/Tossicità in caso di aspirazione, HP6 Tossicità acuta, HP7 Cancerogeno, HP8 Corrosivo, HP9 Infettivo, HP10 Tossico per la riproduzione, HP11 Mutageno, HP12 Liberazione di gas a tossicità acuta, HP13 Sensibilizzante, HP14 Ecotossico, HP15 Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma che può manifestarle successivamente
- **Codice CER:** codice a sei cifre identificativo della tipologia di rifiuto.
- **Denominazione Rifiuto:** denominazione del rifiuto, di determinato CER, così come denominato dal Catalogo Europeo dei Rifiuti.

- **Descrizione Rifiuto:** ulteriori indicazioni sulle caratteristiche del rifiuto (es. sostanza organica/inorganica, contenente specifiche sostanze, aspetto esteriore del rifiuto etc.) tale da consentire di identificare il rifiuto con il massimo grado di accuratezza.
- **Detentore:** il produttore dei rifiuti o la persona fisica o giuridica che li detiene.
- **Deposito temporaneo:** il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti alle condizioni riportate dall'Art.10 del D.L. 3 dicembre 2010, n. 205 (Modifiche all'articolo 183 del D.L. 3 aprile 2006, n. 152).
- **Destinatario del rifiuto:** è l'impianto di smaltimento o di recupero dei rifiuti. Deve essere in possesso di autorizzazione in corso di validità rilasciata da Provincia o Regione
- **Dispositivo USB:** dispositivo elettronico per l'accesso al sistema SISTRI, che consente trasmissione dei dati di carico/scarico dei rifiuti, firma elettronica delle informazioni fornite e memorizzazione sul dispositivo stesso.
- **Etichettatura ADR:** l'etichetta o l'insieme delle etichette sull'imballaggio di rifiuti soggetti all'ADR e quindi classificati secondo la normativa ADR.
- **Formulario di Identificazione dei Rifiuti (FIR):** documento formale, numerato, vidimato e redatto in quattro copie, che accompagna il trasporto di rifiuti effettuato da enti o imprese e garantisce la tracciabilità del flusso dei rifiuti nelle varie fasi del trasporto, dal produttore/detentore al sito di destinazione. Il formulario, redatto in 4 esemplari, deve essere compilato, datato e firmato dal produttore (o detentore) e controfirmato dal trasportatore. Una copia deve essere conservata dal produttore del rifiuto; le altre tre, debitamente controfirmate e datate dal destinatario, sono acquisite rispettivamente: una dal destinatario stesso (terza copia) e due (seconda e quarta copia) dal trasportatore che ha conferito il rifiuto. Il trasportatore deve provvedere a sua volta a trasmetterne una copia al produttore (quarta copia) per l'effettivo conferimento dei rifiuti all'impianto.
- **Gestione:** la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compreso il controllo di queste operazioni.
- **MUD:** Modello Unico di Dichiarazione delle quantità annue di rifiuti prodotti è una dichiarazione annuale riepilogativa delle movimentazioni di rifiuti delle imprese ed enti che viene inoltrata alla Camera di Commercio.
- **Numero ONU o UN:** il numero d'identificazione a quattro cifre del rifiuto il cui trasporto è soggetto all'ADR.
- **Produttore/Detentore:** la persona (fisica o giuridica) la cui attività ha prodotto rifiuti; il produttore di rifiuti o la persona fisica o giuridica che li detiene.
- **Registro di carico e scarico** (art. 190 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii). Registro su cui vanno annotati tutti i carichi e gli scarichi di rifiuti con specifiche modalità. E' un documento formale numerato e vidimato che garantisce insieme al formulario la tracciabilità del flusso dei rifiuti nelle varie fasi del trasporto, dal produttore/detentore al sito di destinazione. In regime SISTRI, tale documento è sostituito dal registro cronologico e le schede di movimentazione che sono resi disponibili all'autorità di controllo in qualsiasi momento ne faccia richiesta e sono conservate in formato elettronico da parte del soggetto obbligato.
- **Rifiuto:** qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si voglia disfare o abbia l'obbligo di disfarsi.

- **Rifiuto Pericoloso:** rifiuto che presenta una o più caratteristiche di cui all'allegato I del decreto Legislativo 3 Dicembre 2010, n.205.
- **Rifiuti Speciali a rischio infettivo (Rifiuti Sanitari):** 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.
- **SISTRI:** sistema informatico di controllo e tracciabilità, in tempo reale, di tutta la filiera dei rifiuti, la cui gestione è stata affidata al Comando Carabinieri per la Tutela dell'Ambiente.
- **Stato fisico del rifiuto:** stato fisico del rifiuto così codificato: (1) Solido pulverulento; (2) Solido non pulverulento; (3) Fangoso palabile; (4) Liquido.
- **Trasportatore:** è il vettore che trasporta i rifiuti dal sito di produzione al destinatario. Deve essere in possesso di autorizzazione in corso di validità rilasciata da Provincia o Regione.

Attribuzione del Codice Identificativo

Il rifiuto è caratterizzato da un codice identificativo e dallo stato fisico. La corretta codifica del rifiuto ovvero l'attribuzione del codice CER (Codice Europeo Rifiuti) è a carico del Produttore. Ogni rifiuto è infatti individuato da un Codice CER consistente in sei cifre, il cui elenco completo si trova nell'ALLEGATO D al Decreto Legislativo 3 Dicembre 2010 n. 250.

Per codificare un rifiuto si devono rispettare dei criteri gerarchici:

1. Individuazione del processo produttivo da cui si origina il rifiuto stesso (determinazione della prima coppia di cifre)
2. Individuazione dell'attività produttiva (da cui discende la seconda coppia di cifre)
3. Caratterizzazione del rifiuto in modo specifico con la assegnazione delle ultime due cifre

Per esempio un rifiuto liquido proveniente da un apparecchio di analisi emocromocitometrico per uso veterinario in cui il siero analizzato è aggiunto a prodotti chimici specifici (un lisante o altro):

18 (Processo produttivo) *RIFIUTI PRODOTTI DAL SETTORE SANITARIO E VETERINARIO O DA ATTIVITÀ DI RICERCA COLLEGATE*

02 (Attività produttiva) *RIFIUTI LEGATI ALLE ATTIVITÀ DI RICERCA E DIAGNOSI, TRATTAMENTO E PREVENZIONE DELLE MALATTIE NEGLI ANIMALI*

05 (Specifica del rifiuto) *SOSTANZE CHIMICHE PERICOLOSE O CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE*

Da cui ne deriva che il codice è **180205** (Reflui di apparecchi per analisi). Tale rifiuto per la miscelazione con altri prodotti chimici ha perso le caratteristiche infettive proprie del liquido biologico ma rimane tossico e pericoloso per la presenza di sostanze chimiche.

Esemplificazione dei Codici CER attribuiti ai rifiuti speciali non infettivi

Sono riportati di seguito i codici CER che individuano la maggior parte dei **rifiuti speciali non infettivi** prodotti nel DMVPA. Si ritiene quindi importante la consultazione di tale elenco al fine di valutare con attenzione la possibilità che il rifiuto prodotto possa rientrare in una di queste tipologie.

CER	Tipologia del rifiuto
07 07 03 liquido	Solventi organici ALOGENATI, soluzioni di lavaggio ed acque madri: con questo codice possiamo classificare qualsiasi solvente alogenato o miscela di solventi alogenati proveniente da preparazione, estrazione, separazione, purificazione e analisi di sostanze organiche; soluzioni da lavaggio di vetreria e recipienti vari, sporchi di sostanze organiche alogenate, reagenti organici alogenati di laboratorio in soluzione acquosa.
07 07 04 liquido	Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri: con questo codice possiamo classificare qualsiasi solvente NON alogenato o miscela di solventi NON alogenati; soluzioni da lavaggio di vetreria e recipienti vari, sporchi di sostanze organiche NON alogenate, reagenti organici NON alogenati di laboratorio in soluzione acquosa.
15 01 10 solido	Imballaggi contenenti sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze: bottiglie vuote di soluzioni chimiche, contenitori vuoti di prodotti chimici. Vanno differenziati, mantenendo lo stesso codice come vetro e plastica
16 05 06 liquido	Sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio: con questo codice vengono classificati i prodotti chimici o farmaceutici in disuso (reagenti obsoleti) o comunque inadatti all'uso di laboratorio, nonché le miscele di sostanze chimiche non identificate. I prodotti vanno smaltiti nei contenitori originali, che non vanno assolutamente aperti, confezionati in modo che non possano rompersi nel trasporto e divisi per grandi tipologie ad es. acidi, basi, solventi, sali etc., in modo da non stoccare nello stesso contenitore di cartone sostanze chimiche che possano dare origine reazioni pericolose in caso di accidentale mescolamento.
180205 liquido	Sostanze chimiche di scarto, dal settore veterinario o da attività di ricerca collegate, pericolose o contenenti sostanze pericolose. Si identificano così i reflui di apparecchi di analisi e più generalmente i rifiuti liquidi provenienti da laboratori che svolgono attività veterinaria. Reflui del trattamento con coloranti.

180205 solido	Sostanze chimiche di scarto, dal settore veterinario o da attività di ricerca collegate, pericolose o contenenti sostanze pericolose. Guanti monouso contaminati da prodotti chimici in uso nei laboratori di ricerca e/o didattica veterinaria, carta bibula, pipette, provette, eppendorf, vials, punte e altri strumenti monouso contaminati da reagenti chimici ovvero in cui la contaminazione di prodotti chimici è predominante. Vetrini fissati e sicuramente non infettivi.
080318 solido	Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17: include tutti i toner e le cartucce per la stampa in uso presso il DMVPA. La cartuccia esausta deve essere correttamente depositata all'interno di appositi contenitori evitando che venga a contatto con altri rifiuti contenenti sostanze pericolose.
160213 solido	Apparecchiature fuori uso, contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12: si smaltiscono con questo codice i Monitor CRT (Cathode Ray Tubes) e i Televisori CRT, nonché i Monitor LCD/PLASMA/LED e i Televisori LCD/PLASMA/LED.
190905 solido	Rifiuti prodotti dal trattamento delle acque. Resine a scambio ionico esaurite di apparecchi per la deionizzazione o la distillazione dell'acqua.
150202 solido	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose. Con questo codice possiamo classificare i filtri esausti di cappe. Materiali assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi contaminati.

PROCEDURA DI RACCOLTA E STOCCAGGIO

1. Raccogliere i rifiuti negli appositi contenitori forniti dalla ditta che effettua lo smaltimento e disponibili presso la sede del DMVPA. Si dovrà aver cura di scegliere e confezionare i contenitori in modo tale da evitare eventuali sversamenti. I tipi di contenitori sono: contenitori per liquidi (taniche) di volume massimo 20 Lt, riempiti per i 4/5 del volume massimo con peso ammissibile 20 Kg; contenitori per solidi, ecobox da 40 o 60 Lt, peso massimo ammissibile 5-6 Kg.
2. I contenitori devono essere opportunamente etichettati, **indicando in modo ben visibile il nome del laboratorio di provenienza** e il codice CER che identifica il rifiuto. È VIETATO LASCIARE I CONTENITORI NON OPPORTUNAMENTE ETICHETTATI.
3. I contenitori dei rifiuti, una volta pieni, devono essere conservati lontano da fonti di calore, irraggiamento solare e quadri elettrici. Devono essere ermeticamente chiusi e non devono essere collocati in alto o comunque in posizione di equilibrio precario. NON depositarli in aree comuni o comunque non dedicate.
4. Usare adeguati DPI (dispositivi di protezione individuali) ed in particolare camice, guanti, mascherine, occhiali, ecc., in tutte le fasi di manipolazione del rifiuto.
5. Nelle operazioni di “raccolta” di rifiuti chimici devono essere adottate tutte le cautele che si adottano, normalmente, nella manipolazione e nello stoccaggio dei reagenti utilizzati in laboratorio. È importante, soprattutto, verificare che all’atto di immissione di soluzioni esauste in un unico contenitore o nella conservazione di recipienti di rifiuti chimici siano rispettati i criteri di “compatibilità” tra le varie sostanze. Si ricorda che con la definizione "sostanze chimiche incompatibili" si indicano quelle sostanze che possono: reagire violentemente (ad es. metalli alcalini con acqua), reagire producendo una notevole quantità di calore (ad es. acido solforico e acqua), reagire determinando la formazione di prodotti infiammabili, reagire determinando la formazione di prodotti tossici (ad es. cianuri con acidi). In linea di massima è buona norma: smaltire gli acidi e le basi forti separatamente.

PROCEDURA OPERATIVA

PER LA CORRETTA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI A RISCHIO INFETTIVO (Rifiuti Sanitari)

Applicabilità

La presente procedura si applica a tutti i rifiuti che siano contaminati da fluidi biologici secreti/escreti da animali o da microrganismi potenzialmente **infettivi**, prodotti durante le attività ambulatoriali di servizio e di laboratorio relativi alla ricerca ed alla didattica presso il DMVPA.

Sono esclusi dalla presente procedura i rifiuti speciali non infettivi in quanto disciplinati da specifiche normative come precedentemente descritto.

Quadro normativo di riferimento

Le principali fonti normative di riferimento relative alla gestione dei rifiuti sanitari sono le seguenti:

1. decreto legislativo 3 aprile 2006, 152 “Norme in materia ambientale”, parte quarta, “Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati”. Tale provvedimento ha abrogato integralmente il decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 “Attuazione delle direttive 91/156/CEE sui rifiuti pericolosi e 94/62/CEE sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio”;
2. decreto del Presidente della Repubblica 15 luglio 2003, n. 254 “Regolamento recante disciplina della gestione dei rifiuti sanitari a norma dell’articolo 24 della legge 31 luglio 2002, n. 179”;
3. decreto del Presidente della Repubblica 9 ottobre 1990, n. 309 “Testo unico delle leggi in materia di disciplina degli stupefacenti e sostanze psicotrope, prevenzione, cura e riabilitazione dei relativi stati di tossicodipendenza”.

Modalità operative

Le procedure tecniche operative che qui di seguito vengono riportate sono relative alle seguenti fasi della gestione del **rifiuto infettivo**:

1. I rifiuti a **rischio infettivo** debbono essere stoccati nello specifico contenitore che può essere in cartone o in plastica rigido, contrassegnato da apposita fascia di colore giallo, omologato, corredato di sacco interno sempre di colore giallo e recante la scritta “Rifiuti Sanitari pericolosi a rischio infettivo”. Il contenitore riporta prestampato il simbolo del

rischio biologico, la scritta “Rifiuti Sanitari pericolosi a rischio infettivo, la lettera R nera su quadrato giallo e sul coperchio uno spazio riservato ai dati identificativi del produttore, la data e la indicazione del numero CER.

Una indicazione esemplificativa per la assegnazione del CER ai Rifiuti Speciali a rischio infettivo prodotti presso il DMVPA è riportato nella seguente tabella:

CER	Tipologia del rifiuto (come da elenco contenuto nell' Allegato 2 del D.P.R. 15-07-03 n.254).	Tipo di imballo
180202	<p>Rifiuti da attività ambulatoriale contaminati o venuti a contatto con sangue e altri liquidi biologici</p> <p>A titolo esemplificativo detti rifiuti sono rappresentati da:</p> <p>Carta o materiale assorbente; Bastoncini cotonati per prelievi; Cannule e drenaggi, Cateteri, raccordi, sonde; Cuvette monouso; Deflussori; Fleboclisi contaminate; Filtri di dialisi, Guanti monouso; Materiale monouso: vials, pipette, provette, indumenti protettivi mascherine, occhiali, teli, copricalzari, soprascarpe, camici; Materiale per medicazione (garze, tamponi, bende, cerotti, maglie tubolari); Sacche (per trasfusioni, urina, nutrizione parenterale); Sonde rettali e gastriche, Sondini; Piccole parti anatomiche non riconoscibili; Lettiere per animali da esperimento; Contenitori vuoti contaminati, Contenitori vuoti di vaccini.</p>	<p>CONTENITORE MONOUSO PER RIFIUTI PERICOLOSI A RISCHIO INFETTIVO (ADR 3291)</p>

180202	Rifiuti provenienti da attività di ricerca e/o di diagnostica di laboratorio: Provette per ematologia, Contenitori per urina o feci, Vetrini, Pipette monouso, Puntali, Piastre, terreni di colture ed altri presidi utilizzati in microbiologia e in parassitologia	CONTENITORE MONOUSO PER RIFIUTI PERICOLOSI A RISCHIO INFETTIVO (ADR 3291)
180202	Taglienti e pungenti contaminati: aghi, siringhe, lame, vetri, lancette, rasoï e bisturi monouso	CONTENITORE PLASTICO RIGIDO A NORMA DA INSERIRE ALL'INTERNO DEL CONTENITORE IN CARTONE

2. Una volta riempito il contenitore procedere nel seguente modo: proteggersi le mani con guanti monouso, chiudere prima il sacco interno giallo con l'apposita fascetta staccabile dal coperchio, facendo attenzione a non comprimere o toccare il contenuto. Chiudere quindi il contenitore seguendo le linee sagomate se il contenitore è di cartone, oppure con il coperchio rigido se di plastica, esercitando una leggera pressione per l'incastro corpo-coperchio. I materiali taglienti (siringhe con aghi, pipette, vetri, ecc.) debbono essere immessi negli appositi contenitori rigidi in plastica con corpo di colore giallo e coperchio scanalato per la rimozione in sicurezza di aghi e lame, i quali a loro volta andranno immessi nel sacco giallo e quindi nel contenitore. E' fatto assoluto divieto di tenere i contenitori riempiti depositati a vista nei laboratori, nei corridoi, nelle scale nei bagni e altre aree comuni e comunque non dedicate. E' vietato introdurre nei contenitori dedicati altro materiale (incarti, fazzoletti di carta, bottigliette vuote, bicchieri monouso) che NON sia contaminato da residui biologici da attività di laboratorio. E' necessario effettuare, prima della chiusura del sacco una disinfezione del contenuto con una soluzione di ipoclorito di sodio al 5% o con altra metodica idonea ad abbattere la potenziale carica microbica infettiva. Una volta chiuso il contenitore in maniera definitiva, lo stesso non deve essere riaperto per nessun motivo.
3. Una volta "prodotto il rifiuto" esso va conferito al deposito temporaneo in attesa dello smaltimento. Il ritiro di questa tipologia di rifiuto da parte del trasportatore autorizzato, viene effettuato nei tempi previsti dalla legge.
4. Il trasportatore autorizzato prende in carico il rifiuto allorquando viene effettuato lo scarico del rifiuto stesso dal registro e viene firmata la copia del Formulario per il trasporto con le

seguenti informazioni generali: classificazione del rifiuto, denominazione tecnica del rifiuto, quantità totale per ogni collo, nome e indirizzo del trasportatore, nome e indirizzo del destinatario.

5. Il Produttore acquisisce, entro e non oltre 3 mesi dallo scarico effettuato, la quarta copia del Formulario, ne controlla i dati e la conserva per 5 anni.

N.B. E' presente un box unico per stoccaggio temporaneo dei rifiuti speciali infetti e non infetti presso l'entrata del giardino di Zootecnia della sede centrale del DMVPA in via F. Delpino 1. Pertanto i produttori dei rifiuti dovranno collocare i contenitori ben chiusi ed etichettati presso tale box che sarà opportunamente svuotato con cadenza mensile dalla ditta incaricata.