

PROCEDURA OPERATIVA SULLA GESTIONE DEI RIFIUTI CHIMICI E BIOLOGICI ALL'INTERNO DEL DIPARTIMENTO DI CHIMICA

1. La gestione dei rifiuti è regolamentata per legge in tutte le sue tappe, raccolta, deposito temporaneo, stoccaggio trasporto e smaltimento a partire dal **Decreto legislativo n. 152 del 3 aprile 2006** e dalle successive **modificazioni** che impongono una serie di procedure per l'eliminazione dei rifiuti speciali, sia pericolosi che non. L'attribuzione di precise responsabilità nei confronti dei produttori del rifiuto e le pesanti sanzioni previste ci impongono di operare nel pieno rispetto delle disposizioni di legge durante tutte le fasi del trattamento del rifiuto: raccolta, stoccaggio, tenuta del registro e conferimento alla Ditta autorizzata per lo smaltimento.
2. E' assolutamente vietato dalla legge eliminare rifiuti, compresi i rifiuti chimici o biologici, attraverso le fognature, immetterli e abbandonarli nell'ambiente.
3. Vista la natura delle attività effettuate i rifiuti prodotti nei laboratori universitari si considerano in linea generale **pericolosi**.
4. Devono essere usate adeguate misure di protezione, individuali e collettive, in tutte le fasi della manipolazione del rifiuto, ad es. camici, guanti, mascherine, occhiali
5. **E' compito del Responsabile del Laboratorio assicurarsi che il contenuto dei recipienti di raccolta sia corrispondente alla descrizione del codice C.E.R riportato sull' etichetta.**
6. Lo smaltimento deve essere effettuato secondo le procedure riportate dalla legge da una ditta autorizzata alla gestione dei rifiuti

RACCOLTA

1. I rifiuti devono essere riuniti secondo le varie tipologie negli appositi contenitori di raccolta. Ogni contenitore deve riportare una etichetta adesiva indicante molto chiaramente il codice C.E.R e la tipologia descritta (come da nuova tabella allegata) il peso, il laboratorio di provenienza. L'etichetta, con il codice di rifiuto, deve essere posta sul contenitore prima del suo utilizzo. Sacchi e contenitori vari sono a disposizione di tutti nella stanza n°62 del Laboratorio ad alta pressione(LAP), mentre le etichette adesive sono disponibili presso la Portineria del Dipartimento.
2. I rifiuti pericolosi non devono essere tenuti nel laboratorio più del necessario per ragioni di sicurezza. I rifiuti depositati non devono contenere policlorodibenzodiossine, policlorodibenzofurani, policlorodibenzofenoli in quantità superiore a 2,5 ppm ne' policlorobifenile, policlorotrifenili in quantità superiore a 25 ppm. (Art.6 del Decreto Legislativo 22/97).
3. E' vietato miscelare sostanze chimicamente incompatibili: a tale proposito e' possibile consultare le schede di sicurezza che per legge devono essere presenti in ogni laboratorio. E' vietata la miscelazione di rifiuti pericolosi con CER diverso e di rifiuti pericolosi con non pericolosi.

4. E' vietato aggiungere sostanze in un recipiente di cui non si possa risalire al contenuto, così come lasciare o mantenere in uso contenitori non contrassegnati.
5. I rifiuti chimici devono essere conservati chiusi, possibilmente sotto cappa o negli armadi aspirati e lontano da fonti di calore, irraggiamento solare e quadri elettrici, non devono essere collocati in alto o comunque in posizioni di equilibrio precario.
6. I contenitori di rifiuti liquidi devono essere tenuti in una vasca di raccolta di volume non inferiore alla capacità massima del contenitore.
7. **Rifiuti Biologici**

Il D.P.R. 15 Luglio 2003 n°254 regola la gestione dei rifiuti speciali prodotti dai laboratori di analisi microbiologiche e li individua come rifiuti pericolosi a rischio infettivo con il codice CER 180103.

Il deposito temporaneo, la movimentazione, il deposito preliminare, la raccolta ed il trasporto dei rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo, solidi e liquidi, devono essere effettuati utilizzando **apposito imballaggio rigido a perdere fornito dalla ditta incaricata per lo smaltimento, recante la scritta «Rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo» e il simbolo del rischio biologico**, disponibile presso la stanza 62 del LAP. I residui da colture batteriche liquide o qualsiasi altro liquido biologicamente contaminato devono essere raccolti nelle apposite taniche indicante la stessa dicitura. I contenitori suddetti devono essere collocati nei laboratori biologici seguendo le stesse norme di sicurezza precedentemente indicate.

Il D.L. 12 Aprile 2001 n°206 regola l'impiego confinato dei microorganismi geneticamente modificati per l'utilizzo dei quali la legge prevede una notifica di impianto al Ministero della Sanità. Si ricorda che i laboratori e la strumentazione elencati in tale notifica sono dedicati esclusivamente all'utilizzo di tali MOGM e all'ingresso di tali laboratori deve essere indicato il rischio biologico.

TRASPORTO

Una volta riempiti i contenitori devono essere trasportati presso i locali stanza N° 62 e N° 58 Nel trasporto utilizzare sempre le seguenti regole:

Prima di trasportarli assicurarsi che i contenitori siano ben chiusi.

Utilizzare sempre, per ogni manipolazione, misure di protezione, individuali e collettive.

Utilizzare carrelli a quattro ruote, dotati di recipienti di contenimento per i materiali liquidi, atti a ricevere eventuali sversamenti di materiale. Tali bacini di contenimento devono avere una capacità pari all'intero volume del contenitore; qualora ci siano più contenitori, il bacino deve essere di capacità pari al volume complessivo.

DEPOSITO TEMPORANEO

Il deposito è autorizzato esclusivamente nei locali n°58 e 62 del LAP. L'accesso è consentito per il deposito dei rifiuti e le chiavi sono disponibili presso la Portineria del dipartimento.

I rifiuti devono essere pesati e suddivisi nelle stanze adibite allo stoccaggio tenendo conto della loro tipologia e seguendo le indicazioni dei cartelli sulle pareti .

I contenitori non rispondenti alle suddette caratteristiche o sprovvisti della completa etichettatura non saranno accettati per il deposito temporaneo e non verranno pertanto smaltiti

Successivamente le tipologie e le quantità del rifiuto depositato nelle stanze di stoccaggio, devono essere comunicate via e-mail agli incaricati per la compilazione del registro di carico e scarico

La tenuta dei registri di carico e scarico è di pertinenza dell'addetto nominato, così come la successiva consegna alla ditta trasportatrice, autorizzata dall'Università.

SCHEMA DEI DEPOSITI

Stanza 62 del LAP :

: puliti

- Contenitori in vetro ,plastica e metallo contaminati
- Materiale adsorbente
- Rifiuti biologici
- Toner stampa esaurito
- Apparecchi fuori uso

Stanza 58 del LAP:

- Miscele di solventi
- Miscele di solventi alogenati (si considera rifiuto alogenato quello che contiene una concentrazione di alogeni superiore allo 0.5%)
- Olio esausto:
- Residui di reazione solido e liquido
- Reagentario scaduto solidi e liquido

PER QUALSIASI DUBBIO RIGUARDO ALLE PROCEDURE PER SMALTIRE RIFIUTI PARTICOLARI , CONSULTARE SEMPRE VIA E-MAIL GLI ADDETTI.

OGNI VARIAZIONE A TALE PROCEDURA VERRA' COMUNICATA VIA E-MAIL AI RESPONSABILI DI LABORATORIO E SARA' LORO COMPITO INFORMARE GLI AFFERENTI AI LORO LABORATORI

Esperto per le procedure in campo biologico:

Dott.ssa Silvia Tilli Tel. 457-3247 e-mail: silvia.tilli@unifi.it.

Rifiuti chimici e biologici:

Dott.ssa Silvia Tilli, Dott.ssa Donella Rovai. Tel. 457-3330 e-mail: donella.rovai@unifi.it