



**Università  
degli Studi  
di Palermo**

**DIPARTIMENTO SCIENZE AGRARIE,  
ALIMENTARI e FORESTALI**

**Il Direttore – Prof. Tiziano Caruso**

**SAAF**  
DIPARTIMENTO  
SCIENZE  
AGRARIE  
ALIMENTARI  
FORESTALI

**REGOLAMENTO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI  
PRODOTTI PRESSO IL DIPARTIMENTO  
SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI E FORESTALI  
(Approvato nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 21.07.2022)**

A cura di Silvia Fretto e Anna Micalizzi



**REGOLAMENTO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI  
PRESSO IL DIPARTIMENTO SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI E FORESTALI**

**PREMESSA**

Il presente regolamento stabilisce le procedure per la corretta gestione dei rifiuti speciali, pericolosi e non, chimici e biologici, prodotti nei Laboratori del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali. I destinatari del Regolamento sono il personale docente, i ricercatori universitari, i ricercatori a tempo determinato, il personale tecnico, gli assegnisti di ricerca, i borsisti, gli studenti, i visitatori ed eventuale altro personale a tempo determinato.

**Articolo 1 - Definizioni**

Agli effetti delle disposizioni del presente Regolamento ai sensi del D. Lgs. 3.4.2006 n. 152 e del D.M. 17.12.2009 e successive modifiche e integrazioni, si elencano di seguito le definizioni:

- a. Rifiuto: materiale, oggetto o sostanza di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi.
- b. Produttore del rifiuto: soggetto la cui attività produce rifiuti. Sul produttore ricade la responsabilità del corretto smaltimento del proprio rifiuto.
- c. Detentore del rifiuto: produttore dei rifiuti o persona fisica o giuridica che ne è in possesso.
- d. Rifiuto speciale: materiale, sostanza o oggetto, prodotto o utilizzato in attività didattiche, di ricerca, di servizio e di tipo sanitario, per il quale la legge prevede particolari modalità di raccolta, stoccaggio, trasporto e trattamento finale.
- e. Rifiuto speciale pericoloso: rifiuto che presenta una o più caratteristiche di cui all'allegato I del D.Lgs. 152/2006 art. 183-184 e modificate dal Regolamento (UE) n.1357/2014.
- f. Rifiuto Biologico: materiale, allo stato liquido o solido, derivante da attività di laboratorio o di ricerca chimico-biologica che contenga o sia stato contaminato da agenti biologici. I rifiuti biologici prodotti nelle Università sono assimilabili ai rifiuti contaminati con fluidi biologici infetti prodotti negli ambienti sanitari, per questo la raccolta e lo smaltimento degli stessi devono essere effettuati applicando precauzioni particolari per evitare infezioni, allo scopo di garantire elevati livelli di tutela della salute degli operatori e dell'ambiente.
- g. Deposito temporaneo: locale o insieme di locali con specifiche caratteristiche strutturali e impiantistiche destinati al raggruppamento dei rifiuti nel luogo in cui i medesimi sono prodotti (decreto Legislativo 152/2005 art.183, comma 1, lettera m).
- h. Registro di carico e scarico: documento sul quale annotare le informazioni relative alle quantità di rifiuti presenti nel deposito temporaneo e alle quantità conferite al trasportatore autorizzato per il trattamento finale. Deve essere utilizzato fino all'effettiva entrata in vigore del SISTRI.
- i. Formulario di identificazione: documento che accompagna il trasporto del rifiuto ed il suo conferimento all'impianto di trattamento finale. Deve essere utilizzato fino all'effettiva entrata in vigore del SISTRI.
- j. SISTRI (Sistema di Controllo della Tracciabilità dei Rifiuti): sistema informatico messo a punto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, gestito dal Comando Carabinieri, finalizzato al controllo dell'intera filiera dei rifiuti speciali a livello nazionale e realizzato mediante l'uso di dispositivi USB forniti ad ogni unità locale



contenenti le credenziali per l'accesso al sistema medesimo del responsabile dell'unità locale e del delegato.

- k. Scheda tecnica del rifiuto: scheda contenente i dati identificativi del luogo in cui viene prodotto il rifiuto (es. laboratorio), il codice europeo del rifiuto (CER), le sostanze componenti e le caratteristiche di pericolosità, firmata dal responsabile della ricerca (produttore).
- l. Codice C.E.R.: I codici C.E.R. (Catalogo Europeo dei Rifiuti), codici numerici per l'identificazione di un rifiuto, in vigore dall'1.1.2002, sono riportati sulla Direttiva del Ministero Ambiente in data 9.4.2002, pubblicata sul supplemento ordinario n. 102 alla Gazzetta Ufficiale n. 108 del 10 maggio 2002 - Serie Generale.

### **Articolo 2 - Produzione dei rifiuti**

I rifiuti sono classificati secondo la loro origine in:

- Rifiuti urbani
- Rifiuti speciali

e, secondo le caratteristiche di pericolosità in:

- Rifiuti non pericolosi
- Rifiuti pericolosi

I rifiuti pericolosi sono distinti in:

- Rifiuti speciali definiti tali fin dall'origine ai sensi della Direttiva 2008/98/CE;
- Rifiuti la cui pericolosità dipende dalla concentrazione di sostanze pericolose e/o dalle caratteristiche intrinseche di pericolosità così come descritto nelle disposizioni dell'Allegato della Decisione 2014/955/UE.

La classificazione dei rifiuti speciali è obbligo e responsabilità del produttore/detentore.

In base all'art. 182 del D.lgs. 152/06 lo smaltimento dei rifiuti è da considerarsi come soluzione finale, qualora non sussistano alternative tecnicamente valide o economicamente sostenibili che ne consentano il recupero. Gli imballaggi, se non contaminati (contenitori esterni), vanno trattati come rifiuti urbani con distinzione tra vetro, plastica, carta e stracci; se contaminati rappresentano essi stessi rifiuto speciale. La soluzione di lavaggio è da considerarsi rifiuto e va quindi gestita in base alla sua specifica tipologia.

### **Articolo 3 - Attribuzione del CODICE C. E. R**

I diversi tipi di rifiuti inclusi nella Decisione della Commissione 955/2014/UE sono definiti mediante l'attribuzione di un codice, CODICE C. E. R, che identifica il rifiuto sulla base di uno specifico elenco (Catalogo Europeo dei Rifiuti), introdotto a livello Comunitario. Il codice è composto da una sequenza numerica di 6 cifre riunite in coppie:

- Classe: le prime due cifre individuano le categorie industriali o i tipi di attività che hanno generato i rifiuti;
- Sottoclasse: le seconde due cifre individuano i singoli processi all'interno delle categorie industriali o attività che hanno generato il rifiuto;
- Categoria: le ultime due cifre individuano la singola tipologia del rifiuto generato. I codici CER si dividono in non pericolosi e pericolosi; questi ultimi vengono identificati graficamente e contraddistinti da un asterisco \* dopo le cifre.

È obbligo del produttore identificare e attribuire il corretto codice CER.

Per l'identificazione del corretto codice CER delle miscele, bisogna prima identificare il componente più pericoloso e procedere con la classificazione in base a quest'ultimo.



Ai rifiuti pericolosi va inoltre attribuita una classe di pericolosità indicata con la sigla HP (Hazardous Property, Regolamento UE n. 1357/2014 del 18 dicembre 2014), seguita da un numero da 1 a 15. Le nuove sigle HP di seguito riportate, entrate in vigore con il 1° giugno 2015, sostituiscono le sigle H usate in precedenza:

- HP 1 "Esplosivo": rifiuto che può, per reazione chimica, sviluppare gas a una temperatura, una pressione e una velocità tali da causare danni nell'area circostante. Sono inclusi i rifiuti pirotecnici, i rifiuti di perossidi organici esplosivi e i rifiuti autoreattivi esplosivi;
- HP 2 "Comburente": rifiuto capace, in genere per apporto di ossigeno, di provocare o favorire la combustione di altre materie;
- HP 3 "Infiammabile": rifiuto liquido infiammabile il cui punto di infiammabilità è inferiore a 60 °C oppure rifiuto di gasolio, carburanti diesel e oli da riscaldamento leggeri il cui punto di infiammabilità è superiore a 55 °C e inferiore o pari a 75 °C; rifiuto solido e liquido piroforico infiammabile: rifiuto solido o liquido che, anche in piccole quantità, può infiammarsi in meno di cinque minuti quando entra in contatto con l'aria; rifiuto solido infiammabile: rifiuto solido facilmente infiammabile o che può provocare o favorire un incendio per sfregamento; rifiuto gassoso infiammabile: rifiuto gassoso che si infiamma a contatto con l'aria a 20 °C e a pressione normale di 101,3 kPa; rifiuto idroreattivo: rifiuto che, a contatto con l'acqua, sviluppa gas infiammabili in quantità pericolose; altri rifiuti infiammabili: aerosol infiammabili, rifiuti autoriscaldanti infiammabili, perossidi organici infiammabili e rifiuti autoreattivi infiammabili.
- HP 4 "Irritante": rifiuto la cui applicazione può provocare irritazione cutanea o lesioni oculari;
- HP 5 "Nocivo": rifiuto che può causare tossicità specifica per organi bersaglio con un'esposizione singola o ripetuta, oppure può provocare effetti tossici acuti in seguito all'aspirazione;
- HP 6 "Tossico": rifiuto che può provocare effetti tossici acuti in seguito alla somministrazione per via orale o cutanea, o in seguito all'esposizione per inalazione;
- HP 7 "Cancerogeno": rifiuto che causa il cancro o ne aumenta l'incidenza;
- HP 8 "Corrosivo": rifiuto la cui applicazione può provocare corrosione cutanea;
- HP 9 "Infettivo": rifiuto contenente microrganismi vitali o loro tossine che sono cause note, o a ragion veduta ritenuti tali, di malattie nell'uomo o in altri organismi viventi;
- HP 10 "Teratogeno": rifiuto che ha effetti nocivi sulla funzione sessuale e sulla fertilità degli uomini e delle donne adulti, nonché sullo sviluppo della progenie. ;
- HP 11 "Mutageno": rifiuto che può causare una mutazione, ossia una variazione permanente della quantità o della struttura del materiale genetico di una cellula;
- HP 12 "Liberazione di gas a tossicità acuta": rifiuto che libera gas a tossicità acuta (Acute Tox. 1, 2 o 3) a contatto con l'acqua o con un acido;
- HP 13 "Sensibilizzante": rifiuto che contiene una o più sostanze note per essere all'origine di effetti di sensibilizzazione per la pelle o gli organi respiratori;
- HP 14 "Ecotossico": rifiuto che presenta o può presentare rischi immediati o differiti per uno o più comparti ambientali;
- HP 15 "Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo sopra citate ma può manifestarla successivamente ": rifiuto che presenta o può presentare rischi immediati o differiti per uno o più comparti ambientali.



#### **Articolo 4 - Contenitori ed etichette**

La raccolta dei rifiuti speciali chimici e biologici va effettuata esclusivamente in contenitori omologati generalmente in polietilene ad alta densità forniti dalla ditta incaricata per lo smaltimento: taniche di raccolta in polietilene ad alta densità da 5L, 10L, 25L utilizzabili per rifiuti chimici liquidi e soluzioni acquose;

- Taniche di raccolta da 25L a bocca larga e chiusura a cravatta metallica;
- Contenitori in plastica rigida con tappo di sicurezza per la raccolta di rifiuti taglienti e pungenti;
- Contenitore rigido con sacco interno per la raccolta di stracci, materiale assorbente, materiali filtranti, indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose oppure imballaggi in plastica o vetro contaminati da sostanze pericolose;
- Contenitori monouso per la raccolta dei rifiuti biologici (o sanitari) pericolosi a rischio infettivo.

Il volume di riempimento dei contenitori e delle taniche (5,10, 25 o 50L) non deve superare l'80-85% della capacità della tanica stessa (così da evitare fuoriuscite di liquido o rigonfiamenti della plastica anche a causa della pressione esercitata dai vapori).

Sui contenitori devono essere obbligatoriamente apposte etichette a sfondo giallo con “R” nera riportanti le seguenti informazioni:

- Produttore del rifiuto (indicare il Laboratorio di produzione)
- Quantità del rifiuto (indicare il peso)
- Tipo di rifiuto e/o la sua descrizione;
- Codice C.E.R.;
- Caratteristica di pericolo (HPxx);
- Pittogrammi che indichino la categoria di pericolo correlato al rifiuto.

Contenitori ed etichette devono essere richiesti al personale responsabile della gestione dello smaltimento dei rifiuti speciali.

#### **Articolo 5 - Procedura operativa per la raccolta dei rifiuti speciali.**

##### **Rifiuti chimici**

Le operazioni per lo smaltimento dei rifiuti chimici sono sintetizzate nelle fasi di seguito descritte:

- Il rifiuto prodotto deve essere raccolto in apposito contenitore riportante l'indicazione del codice CER e la Caratteristica di Pericolo (Regolamento UE n. 1357/2014 della Commissione del 18 dicembre 2014), applicando le relative etichette (compresa “R” nera in campo giallo) in base alle indicazioni del Responsabile dell'attività Didattica e di Ricerca.
- Ogni contenitore può contenere una sola tipologia chimica di rifiuto ed una sola tipologia di stato fisico. I rifiuti prodotti da sostanze chimiche incompatibili non vanno miscelate nello stesso contenitore. Le acque di lavaggio devono essere assimilate alle miscele. Gli imballaggi contaminati (plastica, vetro, carta e stracci) devono essere separati e posti in contenitori diversi.
- Il rifiuto deve essere conferito al Deposito Temporaneo nel più breve tempo possibile (vedi art. 7);
- Il rifiuto deve essere accompagnato sempre dalla scheda di identificazione, una scheda per singolo codice CER, compilata e firmata dal Responsabile dell'attività Didattica o di Ricerca;
- L'identificazione del codice CER del singolo rifiuto è di esclusiva competenza del Responsabile dell'attività Didattica o di Ricerca;



- La scheda, compilata per ogni singolo Codice CER, deve contenere le informazioni sulle caratteristiche qualitative, quantitative e di pericolosità del rifiuto, per consentire la compilazione del registro di Carico e Scarico, operazione che sarà eseguita dai responsabili della gestione dello smaltimento dei rifiuti. Sarà cura dei responsabili contattare la ditta autorizzata per effettuare il ritiro e il trasporto dei rifiuti fino all'impianto di smaltimento/recupero, entro i limiti previsti dalla legge relativi a tempi e quantità.

## **Articolo 6 - Procedura operativa per la raccolta dei rifiuti speciali.**

### **Rifiuti biologici**

I rifiuti biologici devono essere raccolti in contenitori riportanti la dicitura “rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo” e il simbolo del rischio biologico. Tali contenitori hanno un volume di 40L o 60L; nella parte superiore del contenitore è presente una scheda sintetica che deve essere compilata riportando nome del gruppo/laboratorio di provenienza, data di chiusura, codice CER 18.02.02\* e peso indicativo del contenitore, oltre ad essere accompagnati dalla Scheda tecnica del rifiuto di cui alla lettera k, art. 3, del presente regolamento.

Il deposito temporaneo di rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo deve essere effettuato in condizioni tali da non causare alterazioni che comportino rischi per la salute e può avere una durata massima di cinque giorni dal momento della chiusura del contenitore. Nel rispetto dei requisiti di igiene e sicurezza e sotto la responsabilità del produttore, tale termine è esteso a trenta giorni per quantitativi inferiori a 200 litri. La registrazione sul registro di carico e scarico deve avvenire entro cinque giorni dalla chiusura del contenitore (Art. 8, comma 3, DPR 254 del 15/07/2003).

A riempimento, tutti i contenitori devono essere chiusi, pesati e temporaneamente stoccati in apposita area, adeguatamente identificata all'interno di ogni laboratorio, raggruppati per codice CER.

Per ogni codice CER dovrà essere compilata la relativa scheda tecnica, firmata dal Responsabile dell'attività Didattica e di Ricerca che ha prodotto il rifiuto. Se privo di tale scheda il rifiuto non potrà essere trasferito al deposito temporaneo.

La scheda, compilata per ogni singolo Codice CER, deve contenere le informazioni sulle caratteristiche qualitative, quantitative e di pericolosità del rifiuto, per consentire la compilazione del registro di Carico e Scarico.

### **Articolo 7 – Trasferimento al Deposito temporaneo**

Per il trasferimento del rifiuto al Deposito temporaneo il Responsabile della ricerca deve contattare il personale tecnico di riferimento della macroarea, per pesare i rifiuti, per stabilire tempi e modalità per il trasferimento del rifiuto presso il deposito temporaneo sentito il personale incaricato della gestione dei rifiuti speciali.

Il trasferimento del rifiuto dal laboratorio al deposito temporaneo è a carico del personale tecnico afferente al laboratorio, in collaborazione col produttore del rifiuto, con un suo delegato o con altro personale incaricato dal produttore.

Sarà cura del personale incaricato della gestione dei rifiuti speciali contattare la ditta autorizzata per effettuare il ritiro e il trasporto dei rifiuti fino all'impianto di smaltimento/recupero, entro i limiti previsti dalla legge relativi a tempi e quantità.

### **Articolo 8 - Deposito temporaneo del Dipartimento Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali**

Il Deposito temporaneo dei rifiuti speciali è ubicato in prossimità dell'edificio 5. È costituito da due locali attigui, uno dei quali adibito allo stoccaggio dei rifiuti speciali. Tale locale è stato messo a norma e dotato di tutti i dispositivi di protezione individuale e collettivi. Il locale



**Università  
degli Studi  
di Palermo**

**DIPARTIMENTO SCIENZE AGRARIE,  
ALIMENTARI e FORESTALI**

**Il Direttore – Prof. Tiziano Caruso**

**SAAF**  
DIPARTIMENTO  
SCIENZE  
AGRARIE  
ALIMENTARI  
FORESTALI

adiacente è adibito a deposito delle taniche vuote e alla custodia dei registri di Carico e Scarico, del Formulario e di tutta la documentazione relativa allo smaltimento dei rifiuti speciali.

L'accesso al Deposito temporaneo è consentito solamente ai Responsabili della gestione dello smaltimento, ai Responsabili dell'attività Didattica e di Ricerca o un loro delegato e al personale tecnico per il conferimento dei rifiuti.

Le chiavi del Deposito temporaneo sono a disposizione del personale incaricato presso la Direzione.