

Regole per lo smaltimento dei rifiuti pericolosi

Approfondimento

A cura di

Eleonora Carosa

Anna Rita Lizzi

Il Codice CER

- Il codice CER è un numero che identifica e classifica il rifiuto. Per l'assegnazione di questo codice si fa riferimento al catalogo europeo della classificazione dei rifiuti che si trova on line. Il codice è composto da tre coppie di numeri.

18.01.03* L'asterisco indica che il rifiuto è pericoloso

La prima coppia identifica il tipo di attività che genera il rifiuto, esistono 20 categorie

La seconda coppia indica il processo che genera il rifiuto

La terza coppia identifica il singolo prodotto

Nota bene: È compito del produttore del rifiuto assegnare il codice CER

Il Codice CER

- Nel nostro caso i rifiuti sanitari sono classificati con il seguente codice:

18.01.03*

Rifiuti prodotti dal settore sanitario o veterinario o da **attività di ricerca** collegate

Rifiuti dei reparti di maternità e **rifiuti legati** a diagnosi, trattamento e **prevenzione delle malattie degli esseri umani**

Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni

Esistono 20 categorie di rifiuti sotto elencate, i numeri che le contraddistinguono rappresentano i primi due numeri del codice CER.

01	Rifiuti derivanti da prospezione, estrazione da miniera o cava, nonché dal trattamento fisico o chimico di minerali
02	Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti
03	Rifiuti della lavorazione del legno e della produzione di pannelli, mobili, polpa, carta e cartone
04	Rifiuti della lavorazione di pelli e pellicce, nonché dell'industria tessile
05	Rifiuti della raffinazione del petrolio, purificazione del gas naturale e trattamento pirolitico del carbone
06	Rifiuti dei processi chimici inorganici
07	Rifiuti dei processi chimici organici
08	Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetrati), adesivi, sigillanti e inchiostri per stampa
09	Rifiuti dell'industria fotografica
10	Rifiuti prodotti da processi termici
11	Rifiuti prodotti dal trattamento chimico superficiale e dal rivestimento di metalli ed altri materiali; idrometallurgia non ferrosa
12	Rifiuti prodotti dalla lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastica
13	Oli esauriti e residui di combustibili liquidi (tranne oli commestibili, 05 e 12)
14	Solventi organici, refrigeranti e propellenti di scarto (tranne le voci 07 e 08)
15	Rifiuti di imballaggio, assorbenti, stracci, materiali filtranti e indumenti protettivi (non specificati altrimenti)
16	Rifiuti non specificati altrimenti nell'elenco
17	Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione (compreso il terreno proveniente da siti contaminati)
18	Rifiuti prodotti dal settore sanitario e veterinario o da attività di ricerca collegate (tranne i Rifiuti di cucina e di ristorazione non direttamente provenienti da trattamento terapeutico)
19	Rifiuti prodotti da impianti di trattamento dei rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché dalla potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale
20	Rifiuti urbani (rifiuti domestici e assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata

Le categorie contrassegnate in rosso sono quelle che normalmente utilizziamo in questo dipartimento

Vediamo nel dettaglio come assegnare un codice CER

Miscela di sostanze organiche

07.07.04* Rifiuti dei processi chimici organici

07.07.04* Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti della chimica fine e di prodotti non specificati altrimenti

07.07.04* Altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri

Vediamo nel dettaglio come assegnare un codice CER

Miscela di sostanze organiche contenente Etidio Bromuro

07.07.03* Rifiuti dei processi chimici organici

07.07.03* Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti della chimica fine e di prodotti non specificati altrimenti

07.07.03* Solventi organici **alogenati**, soluzioni di lavaggio e acque madri.

Vediamo nel dettaglio come assegnare un codice CER

Soluzione a base di una o più sostanze inorganiche: Se abbiamo una soluzione di acido cloridrico possiamo utilizzare il seguente codice:

06.01.02* Rifiuti dei processi chimici inorganici

06.01.02* Rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di acidi

06.01.02* Acido Cloridrico

06 01	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di acidi
06 01 01*	acido solforico e acido solforoso
06 01 02*	acido cloridrico
06 01 03*	acido fluoridrico
06 01 04*	acido fosforico e fosforoso
06 01 05*	acido nitrico e acido nitroso
06 01 06*	altri acidi
06 01 99	rifiuti non altrimenti specificati

Questa è la tabella relativa ai codici 06.01.....

Il nuovo elenco dei codici CER può essere consultato on-line:
<http://www.ambientesicurezza.it/consulenza-ambientale/01-giugno-2015-novita-classificazione-rifiuti.php>

Se bisogna smaltire una base si possono utilizzare i codici 06.02..... in base alla tabella seguente

06 02	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di basi
06 02 01*	idrossido di calcio
06 02 03*	idrossido di ammonio
06 02 04*	idrossido di sodio e di potassio
06 02 05*	altre basi
06 02 99	rifiuti non specificati altrimenti

Anche i codici 06.03... e 06.04... potrebbero essere utilizzati in alcuni casi...

06 03	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di sali, loro soluzioni e ossidi metallici
06 03 11*	sali e loro soluzioni, contenenti cianuri
06 03 13*	sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti
06 03 14	sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13
06 03 15*	ossidi metallici contenenti metalli pesanti
06 03 16	ossidi metallici, diversi da quelli di cui alla voce 06 03 15
06 03 99	rifiuti non specificati altrimenti
06 04	rifiuti contenenti metalli, diversi da quelli di cui alla voce 06 03
06 04 03*	rifiuti contenenti arsenico
06 04 04*	rifiuti contenenti mercurio
06 04 05*	rifiuti contenenti altri metalli pesanti
06 04 99	rifiuti non specificati altrimenti

I rifiuti sanitari solidi – 18.01.03

Sono i rifiuti a rischio infettivo. Negli appositi cartoni bianche con la R nera su fondo giallo vanno buttati tutti i rifiuti potenzialmente infetti non taglienti e non liquidi.



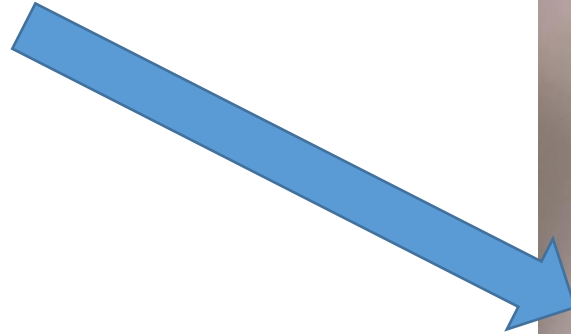
All'interno del cartone c'è un sacchetto di plastica giallo che deve essere chiuso prima di chiudere il cartone.



I rifiuti sanitari solidi – 18.01.03

Sul coperchio si deve scrivere:

- **Nome produttore: Prof.....**
- **Provenienza: UnivAQ**
- **Reparto: DISCAB**
- **No data**



**CONTENITORE MONOUSO PER
RIFIUTI SANITARI PERICOLOSI
A RISCHIO INFETTIVO
D.P.R. N. 254/03 E SUCC. MOD.**

NOME PRODUTTORE _____
PROVENIENZA _____
OSPEDALE DI _____
REPARTO _____
DATA _____

CHIUSURA DEFINITIVA

I rifiuti sanitari solidi – 18.01.03


I contenitori vanno portati nel deposito temporaneo (Piano -1, Coppito 2), immediatamente dopo essere stati chiusi. **È vietato conservare i rifiuti chiusi in laboratorio o nel corridoio.**

I rifiuti vanno pesati e numerati. Il peso va scritto nell'apposita scheda presente nel deposito temporaneo (la scheda è stampata fronte-retro!!). **Si inizia dal N°1.**

Il peso del singolo rifiuto non deve superare i 5Kg.

Ritiro del.....

Scheda



N°	Nome	Peso (Kg)
1		
2		
3		

Riportare sulla scheda il nome del produttore ed il peso.

Riportare sul coperchio del contenitore il numero corrispondente.

**CONTENITORE MONOUSO PER
RIFIUTI SANITARI PERICOLOSI
A RISCHIO INFETTIVO** 3,8kg
D.P.R. N. 254/03 E SUCC. MOD.

NOME PRODUTTORE Prof. Tizio
PROVENIENZA UNIVAQ
OSPEDALE DI _____
REPARTO DISCAB
DATA _____

CHIUSURA DEFINITIVA

①

Ritiro del.....

N	Nome	Peso (Kg)
①	Prof. Tizio	3,8kg
2		
3		

Coperchio contenitore

Scheda

Nota bene: la scheda è stampata fronte-retro!!



I cartoni vanno accatastati in **maniera ordinata** nel deposito temporaneo

**Evitate di lasciare spazi vuoti!!
Evitate di lasciare i cartoni attaccati alla porta**



I rifiuti taglienti

Gli aghi, i bisturi e tutti i rifiuti taglienti potenzialmente infetti vanno raccolti negli appositi contenitori rigidi (porta aghi).

I contenitori degli aghi, quando sono pieni, vanno chiusi e smaltiti nel contenitore di cartone bianco

Il contenitore per aghi va messo dentro al contenitore di cartone



Contenitore per aghi

I rifiuti sanitari liquidi – 18.01.03

I rifiuti liquidi a rischi infettivo vanno smaltiti nelle apposite taniche da 20 litri.



Taniche da 20 L

Le taniche vanno chiuse bene e pesate, sulla tanica va scritto il peso e il codice.

Contenitori contaminati con residui di sostanze pericolose - 15.01.10

15.01.10 - Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze pericolose.

Contenitori di vetro, plastica o metallo contaminati con sostanze pericolose ma vuoti.

Vanno smaltiti nei Big Bag. Prima di inserire il contenitore nel Big Bag va inviata la scheda di sicurezza della sostanza che era nel contenitore ai responsabili dello smaltimento



Big Bag

Esempi di contenitori che possono essere smaltiti come 15.01.10

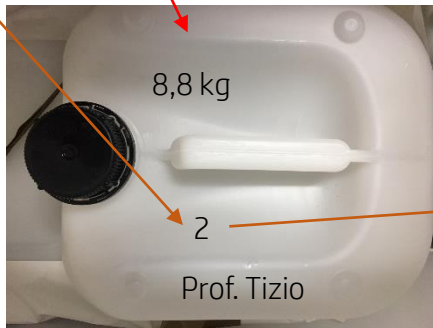
Smaltimento rifiuti liquidi pericolosi

- Le taniche vanno chiuse bene, portate nel deposito temporaneo al piano -1 di Coppito 2 e pesate.

Scheda rifiuti chimici liquidi

Numero	Codice CER	Peso	Nome
1	070703	9,3	Prof. Bianchi
2	070704	8,8	Prof. Tizio

Il peso va riportato sulla tanica, sulla scheda di deposito temporaneo e sulla scheda rifiuti chimici che si trova sul tavolo nel deposito temporaneo.



Contenitori		Composizione del rifiuto	Peso
Volume (Lt)	Numero	Indicare in stampatello tutti i componenti del rifiuto anche quelli non tossici (es. acqua) e la composizione percentuale relativa.	(Kg)
	2		8,8

Il numero progressivo della scheda va riportato sulla tanica e sulla scheda di deposito temporaneo

Esempi di compilazione schede

Smaltimento Rifiuti Chimici – DISCAB

**SCHEDA DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI
PERICOLOSI DI ORIGINE CHIMICA**

Responsabile del Laboratorio Prof. Tizio

Tel. Interno 3500

Tipo di Rifiuto, Codice C.E.R., Classe di Rischio (H) e di Pericolosità
Utilizzare la tabella C.E.R. fornita

Tipo di rifiuto: Solventi organici **C.E.R.:** 07.07.04
es. Solventi alogenati *es. 07.07.03*

GHS01	GHS02	GHS03	Classe di rischio: H <u>H315</u> Es. H315, H335, H226.....
GHS04	GHS05	GHS06	
GHS07	GHS08	GHS09	

Classe di pericolosità: barrare il simbolo

Contenitori		Composizione del rifiuto	Peso
Volume (Lt)	Numero	Indicare in stampatello tutti i componenti del rifiuto anche quelli non tossici (es. acqua) e la composizione percentuale relativa.	(Kg)
<u>10</u>	<u>3</u>	TBE 10%	<u>10,4</u>
		H2O 90%	
		Colorante 0,5%	

DATA 10/08/17 FIRMA DEL RESPONSABILE Flrma

Scegliere la classe di pericolo della sostanza più pericolosa

Scegliere la classe di rischio della sostanza più pericolosa e/o di quella più concentrata. Si possono mettere più classi di rischio

Scrivere lo stesso numero riportato sulla tanica, per poter abbinare ogni scheda a una tanica

In fondo alla scheda va messa la data e apposta la firma del responsabile

Esempi di compilazione schede

Smaltimento Rifiuti Chimici – DISCAB









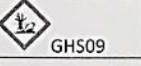
SCHEDA DEPOSITO TEMPORANEO RIFIUTI PERICOLOSI DI ORIGINE CHIMICA

Responsabile del Laboratorio Prof. Tizio

Tel. Interno 3500

Tipo di Rifiuto, Codice C.E.R., Classe di Rischio (H) e di Pericolosità
Utilizzare la tabella C.E.R. fornita

Tipo di rifiuto: Solventi organici **C.E.R.:** 07.07.03
es. Solventi alogenati *es. 07.07.03*

 GHS01	 GHS02	 GHS03	Classe di rischio: H <u>H332, H341</u> Es. H315, H335, H226.....
 GHS04	 GHS05	 GHS06	
 GHS07	 GHS08	 GHS09	

Classe di pericolosità: barrare il simbolo

Contenitori		Composizione del rifiuto	Peso
Volume (Lt)	Numero	Indicare in stampatello tutti i componenti del rifiuto anche quelli non tossici (es. acqua) e la composizione percentuale relativa.	(Kg)
<u>9</u>	<u>1</u>	TBE 10%	<u>9,3</u>
		H2O 90%	
		Etidio Bromuro 0,5%	

DATA 10/08/17 FIRMA DEL RESPONSABILE Flrma

Scegliere la classe di pericolo della sostanza più pericolosa

In questo caso si scelgono le classi di rischio del Bromuro d'etidio.

Questi dati vanno presi dalle schede di sicurezza dei vari reagenti che devono essere obbligatoriamente conservate in laboratorio.

