



Priorità nella gestione dei rifiuti

Sabrina Sicher
Genova, 15 gennaio 2010

Priorità nella gestione dei rifiuti (previste dalla norma)

Artt. 178-182 d. lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

- ❖ Prevenzione e riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti
- ❖ Riutilizzo, reimpiego, riciclaggio e altre forme di recupero
- ❖ Smaltimento (che deve costituire la parte residuale della gestione dei rifiuti)

Priorità concrete nella gestione dei rifiuti

- ❖ Produzione dei rifiuti: minimizzare la quantità e la pericolosità dei rifiuti prodotti
- ❖ Raccolta dei rifiuti: differenziare i rifiuti rispettando le diverse tipologie, individuare opportune zone di raccolta ed i percorsi idonei per la movimentazione dei rifiuti
- ❖ Deposito temporaneo dei rifiuti: individuare una zona opportuna e gestire correttamente le diverse tipologie di rifiuti opportunamente suddivise
- ❖ Smaltimento dei rifiuti: avviare quanto più possibile a recupero e riciclaggio



ARPAL
Agenzia Regionale Protezione Ambiente Ligure

Altre tipologie di rifiuti

Sabrina Sicher
Genova, 15 gennaio 2010

I rifiuti prodotti dai laboratori

I rifiuti prodotti dai laboratori (con l'eccezione dei rifiuti "sanitari") possono essere suddivisi in 5 macrocategorie

RESIDUI DI ANALISI

1 Residui di analisi costituiti dal campione e, in massima parte, dai reagenti utilizzati:

la maggior parte può essere catalogata all'interno della classe CER 1603 (prodotti fuori specifica e prodotti inutilizzati)

160303* rifiuti inorganici, contenenti sostanze pericolose

160304 rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 160303

160305* rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose

160306 rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 160305

RESIDUI DI ANALISI

1 Residui di analisi costituiti dal campione e, in massima parte, dai reagenti utilizzati:

- È necessario distinguere i residui costituiti o contaminati da solventi previsti al capitolo 1406
- È opportuno classificare in modo specifico anche quelli contenenti permanganati (CER 160901*), cromati (CER 160902*), perossidi (CER 160903*), sostanze ossidanti non specificare altrimenti (CER 160904*)

RESIDUI DI ANALISI

1 Residui di analisi costituiti dal campione e, in massima parte, dai reagenti utilizzati:

- Fanno anche eccezione i residui contenenti amianto per i quali si utilizzano i codici CER 170601* (materiali isolanti contenenti amianto) e CER 170605* (materiali da costruzione contenenti amianto)
- Appartengono a questa tipologia gli indumenti protettivi usati durante operazioni per le quali sono previste particolari precauzioni: CER 150202* (assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose) o 150203 (assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202) a seconda se il rifiuto è o non è pericoloso

REAGENTI SCADUTI

2 reagenti scaduti

In genere si utilizzano i CER della sottoclasse 1605

160506* sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio

160507* sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose

160508* sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose

160509 sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alla voce 160506, 160507 e 160508

RIFIUTI DELLA STRUMENTAZIONE

3 rifiuti prodotti dalla strumentazione di laboratorio

Altre tipologie di codici utilizzati sono:

160211* (per apparecchiature contenenti CFC),

130205* (olio dalla manutenzione pompe),

130206* (se si tratta di olio lubrificante),

160213* (lampade a catodo cavo che potrebbero contenere metalli pesanti)

altri RAEE, ...

è comunque sempre preferibile prevedere la presa in carico di questi ultimi materiali da parte delle ditte che effettuano la manutenzione

RESIDUI

4 residui di campioni e controcampioni:

si attribuiscono generalmente gli stessi codici dei residui di analisi con l'eventuale eccezione di rifiuti prodotti in grandi quantità che è meglio classificare con codice ad hoc (per esempio campioni da analisi su siti di bonifica)

RIFIUTI DI IMBALLAGGIO

5 imballaggi che vengono suddivisi in due categorie:

- contenitori che, non avendo contenuto sostanze pericolose vengono smaltiti con i codici relativi al materiale di cui sono costituiti (150101 "imballaggi in carta e cartone", 150102 "imballaggi in plastica", ...)
- contenitori di sostanze pericolose o contaminati per i quali si utilizza il CER 150110* "imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze" (NON E' UN CODICE CER A SPECCHIO)

CONTENITORI

I rifiuti devono essere raccolti in contenitori adeguati:

- ◆ essere realizzati in materiale resistente all'azione del rifiuto contenuto
- ◆ avere dimensioni contenute ed essere muniti di dispositivi di presa, così da garantire un più agevole trasporto al deposito temporaneo
- ◆ essere correttamente etichettati, con il simbolo di rifiuto ("R" nera in campo giallo), l'indicazione del codice CER e le principali caratteristiche di pericolo

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

H1 - esplosivo

H2 - comburente

H3A - facilmente infiammabile

H3B - infiammabile

H4 - irritante

H5 - nocivo

H6 - tossico

H7 - cancerogeno

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

H9 - infettivo

H10 - teratogeno

H11 - mutageno

H12 - sost. e preparati che a contatto con acqua, aria o acido sprigionano un gas tossico o molto tossico

H13 - sost. e preparati suscettibili, dopo l'eliminazione, di dare origine ad un'altra sost. avente una delle caratteristiche precedenti

H14 - ecotossico

PRECAUZIONI

Il trasporto dei contenitori di rifiuti chimici dal luogo di produzione al deposito temporaneo deve essere eseguito con tutta la dovuta sicurezza:

- ◆ prima della movimentazione, controllare che i contenitori siano integri, ben chiusi e non sporchi
- ◆ verificare che le etichette siano chiare e leggibili così da non creare confusione al momento del prelievo da parte della ditta che effettua lo smaltimento

ALTRE TIPOLOGIE DI RIFIUTI

- Toner esauriti delle stampanti e delle fotocopiatrici;
- RAEE (Rifiuti da apparecchiature Elettriche ed Elettroniche)
- Rifiuti assimilati agli urbani

Toner esauriti

I toner esauriti sono rifiuti speciali e quindi **NON** possono essere gettati nei cestini o nei cassonetti.

Esistono due possibili codici CER per i toner:

080317* toner per stampa esauriti contenenti sostanze pericolose

080318 toner per stampa esauriti diversi da quelli di cui alla voce 080317*

I toner immessi sul mercato negli ultimi anni sono tutti **NON PERICOLOSI**.

Comunque è sempre meglio controllare le modalità di smaltimento nella scheda tecnica del toner.

Toner esauriti - raccolta

Istruzioni per la raccolta dei toner esauriti:

- Il toner esaurito deve essere inserito nel sacchetto di plastica nero in cui era contenuto al momento del primo utilizzo o in cui è contenuto il nuovo che lo ha sostituito;
- Il sacchetto nero contenente il toner deve essere riposto negli appositi contenitori di cartone foderati in materiale plastico -NON abbandonare i toner in terra
- Non inserire nei contenitori per toner l'imballaggio di cartone (scatola) del toner esaurito e del nuovo, ma riporre la scatola nel cassonetto per la raccolta differenziata di carta e cartone.

Toner esauriti - gestione

Se si utilizzano toner che possono essere avviati ad operazioni di recupero si possono utilizzare per la raccolta ditte che, anche gratuitamente, provvedono alla raccolta dei toner esauriti.

Se si utilizzano toner che non possono essere avviati ad operazioni di recupero si dovrà appaltare il servizio di raccolta ad una ditta che effettua il trasporto e lo smaltimento dei rifiuti con codice CER 080318.

RAEE

RAEE - Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche

Normativa di riferimento
D. Lgs 151/05



RAEE

Definizione di APPARECCHIATURA ELETTRICA ED ELETTRONICA:

Le apparecchiature che dipendono, per un corretto funzionamento, da correnti elettriche o da campi elettromagnetici e le apparecchiature di generazione, di trasferimento e di misura di questi campi e correnti

RAEE

Definizione di RIFIUTO DA APPARECCHIATURA ELETTRICA ED ELETTRONICA:

le apparecchiature elettriche ed elettroniche che sono considerate rifiuti, inclusi tutti i componenti, i sottoinsiemi ed i materiali di consumo che sono parte integrante del prodotto nel momento in cui si assume la decisione di disfarsene

RAEE

Il d. lgs. 151/2005 riguarda:

1. Grandi elettrodomestici (frigoriferi, lavatrici, stufe, apparecchi elettrici di riscaldamento...)
2. Piccoli elettrodomestici (ferri da stiro, tostapane, sveglie, orologi da polso, bilance, ...)
3. Apparecchiature informatiche e per telecomunicazioni (computer, stampanti, telefoni, fax, ...)
4. Apparecchiature di consumo (radio, televisioni, ...)
5. Apparecchi di illuminazione (tubi fluorescenti, ...)

RAEE

Il d. lgs. 151/2005 riguarda:

6. Utensili elettrici ed elettronici (trapani, strumenti per saldare, ...)
7. Giocattoli e apparecchiature per il tempo e lo sport
8. Dispositivi medici (apparecchi di radioterapia, analizzatori, ...)
9. Strumenti di monitoraggio e di controllo (rivelatori di fumo, apparecchi di misurazione, ...)
10. Distributori automatici (distributori di bevande calde, ...)

RAEE

I RAEE si dividono in:

- ◆ **RAEE provenienti da nuclei domestici:** i RAEE originati dai nuclei domestici e i RAEE di origine commerciale, industriale, istituzionale e di altro tipo analoghi, per natura e per quantità, a quelli originati dai nuclei domestici
- ◆ **RAEE professionali:** i RAEE prodotti dalle attività amministrative ed economiche diversi da quelli precedenti

RAEE

Classificazione

Se non contengono sostanze pericolose sono rifiuti speciali non pericolosi.

Codice CER 160214 "apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci 160209 a 160213".

Se contengono sostanze pericolose (tubo catodico nel caso dei monitor) sono rifiuti speciali pericolosi.

Codice CER 160213" apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diverse da quelli di cui alle voci 160209 e 160212".*

RAEE

Classificazione - Altre tipologie

160209* trasformatori e condensatori
contenenti PCB

160210* apparecchiature fuori uso contenenti
PCB o da essi contaminati, diverse da quelle di
cui alla voce 160209*

160211* apparecchiature fuori uso, contenenti
clorofluorocarburi, HCFC, HFC

160212* apparecchiature fuori uso, contenenti
amianto in fibre libere

RAEE

Classificazione - Altre tipologie

160215* componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso

160216 componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215*

Rifiuti assimilati agli urbani

I rifiuti **assimilabili** agli urbani sono:
⇒ rifiuti speciali (quindi, prodotti da enti o imprese) non pericolosi che hanno caratteristiche e composizione merceologica tali da consentirne il recupero e lo smaltimento in impianti per il trattamento dei rifiuti urbani.

Rifiuti assimilati agli urbani

I rifiuti **assimilati** agli urbani sono:

⇒ quei rifiuti speciali assimilabili, che ogni Comune accetta di prendere in carico nell'ambito del servizio di raccolta e gestione dei rifiuti urbani.

Rifiuti assimilati agli urbani

L'art. 195 del d. lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. cita:
"non sono assimilabili ai rifiuti urbani i rifiuti che si formano nelle aree produttive, compresi i magazzini di materie prime e di prodotti finiti, salvo i rifiuti prodotti negli uffici, nelle mense, negli spacci, nei bar e nei locali al servizio dei lavoratori o comunque aperti al pubblico; ..."

Rifiuti assimilati agli urbani

Regolamento per la gestione dei rifiuti urbani del Comune di Genova (D.C.C. n. 80 del 19/06/2000)

art. 5 "Rifiuti speciali assimilati agli urbani"

Reg. comunale - assimilazione per qualità

- ◆ rifiuti speciali non pericolosi ricompresi nell'elenco di cui al punto 1.1.1a della Delib. Com. Interm. 27/07/1984 (imballaggi in genere (primari), contenitori vuoti, sacchetti di carta, scarti di legno, scarti della produzione alimentare, scarti vegetali in genere, ...)

Reg. comunale - assimilazione per qualità

- ◆ rifiuti speciali non pericolosi provenienti da lavorazioni artigianali, da attività commerciali e di servizio compresi i rifiuti derivanti dalle attività sanitarie, limitatamente a quelli derivanti da uffici amministrativi, studi, locali pertinenziali e accessori quali mense per il personale, locali di ritrovo e di attesa

Reg. comunale - assimilazione per qualità

- ◆ rifiuti da attività agricole ...
- ◆ rifiuti derivanti da uffici amministrativi e tecnici, magazzini, ...

Reg. comunale - assimilazione per quantità

1. Sono assimilati ai rifiuti urbani, i rifiuti prodotti dalle seguenti attività indipendentemente dalla quantità:
 - Attività ricettivo alberghiera e collettività (mense, ...)
 - Studi professionali ... (uffici pubblici)
 - Servizi igienico sanitari (gabinetti medici e dentistici, ...)
 -
2. Esistono tipologie di rifiuti speciali assimilati agli urbani in base alle quantità, ma riguardano attività artigianali e industriali