

CORSO DI FORMAZIONE AMBIENTALE

**ARPAV – Dipartimento di Verona
6 maggio 2013**

LA GESTIONE DEI RIFIUTI

**Dott. Antonio Varallo – ARPA Veneto
DAP VR – SCA – U. O. Fonti di Pressione
avarallo@arpa.veneto.it
366 6610817**

LA GESTIONE DEI RIFIUTI

Alcune nozioni:

- Definizione di Rifiuto
- Definizione di Sottoprodotto
- Ulteriori Definizioni utili alle funzioni di controllo ambientale
- Cessazione della qualifica rifiuto
- Classificazione dei rifiuti
- Il codice CER
- Trasporto – Smaltimento dei rifiuti
- Abbandono e deposito incontrollato di rifiuto



FINALITÀ E PRINCIPI NELLA GESTIONE DEI RIFIUTI

- ❖ La gestione dei rifiuti è un'attività di pubblico interesse, appositamente normata, per assicurare un'elevata protezione dell'ambiente e controlli efficaci.
- ❖ Le operazioni di recupero o smaltimento devono avvenire senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio per l'ambiente.
- ❖ Si basa sui principi di: **Prevenzione, Preparazione per il riutilizzo, Riciclaggio, Recupero di altro tipo (per esempio il recupero di energia), Smaltimento**
- ❖ Deve essere effettuata secondo i principi di: **Efficacia, Efficienza, Economicità e Trasparenza.**





CRITERI GENERALI



RIFIUTI = PROBLEMA

In natura non esiste il concetto di rifiuto ma solo di materia che si trasforma.

Il problema dei rifiuti è correlato alla loro **persistenza** nell'ambiente, alla **quantità** in progressivo aumento, all'**eterogeneità** dei materiali che li compongono e, in particolare, all'eventuale presenza di **sostanze pericolose** che potrebbero contaminare le matrici ambientali, quali il suolo, l'acqua e l'aria, ed entrare nella catena alimentare



LA LUNGA VITA DEI RIFIUTI



TORSOLO DI MELA
3 MESI



FAZZOLETTI DI CARTA
3 MESI



MOZZICONE DI SIGARETTA
1-2 ANNI



BUCCE DI AGRUMI*
2 ANNI



BUCCE DI BANANA*
2-3 ANNI



CHEWINGUM
5 ANNI



LATTINA DI ALLUMINIO
10-100 ANNI



PIATTI, BICCHIERI, SACCHETTI
E BOTTIGLIE IN PLASTICA
100-1000 ANNI



VETRO
4000 ANNI



LA CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI

ART. 184, COMMA 1, D.LGS. 152/2006

I rifiuti vengono classificati:

secondo L' ORIGINE



Rifiuti urbani



Rifiuti speciali

secondo la PERICOLOSITA'



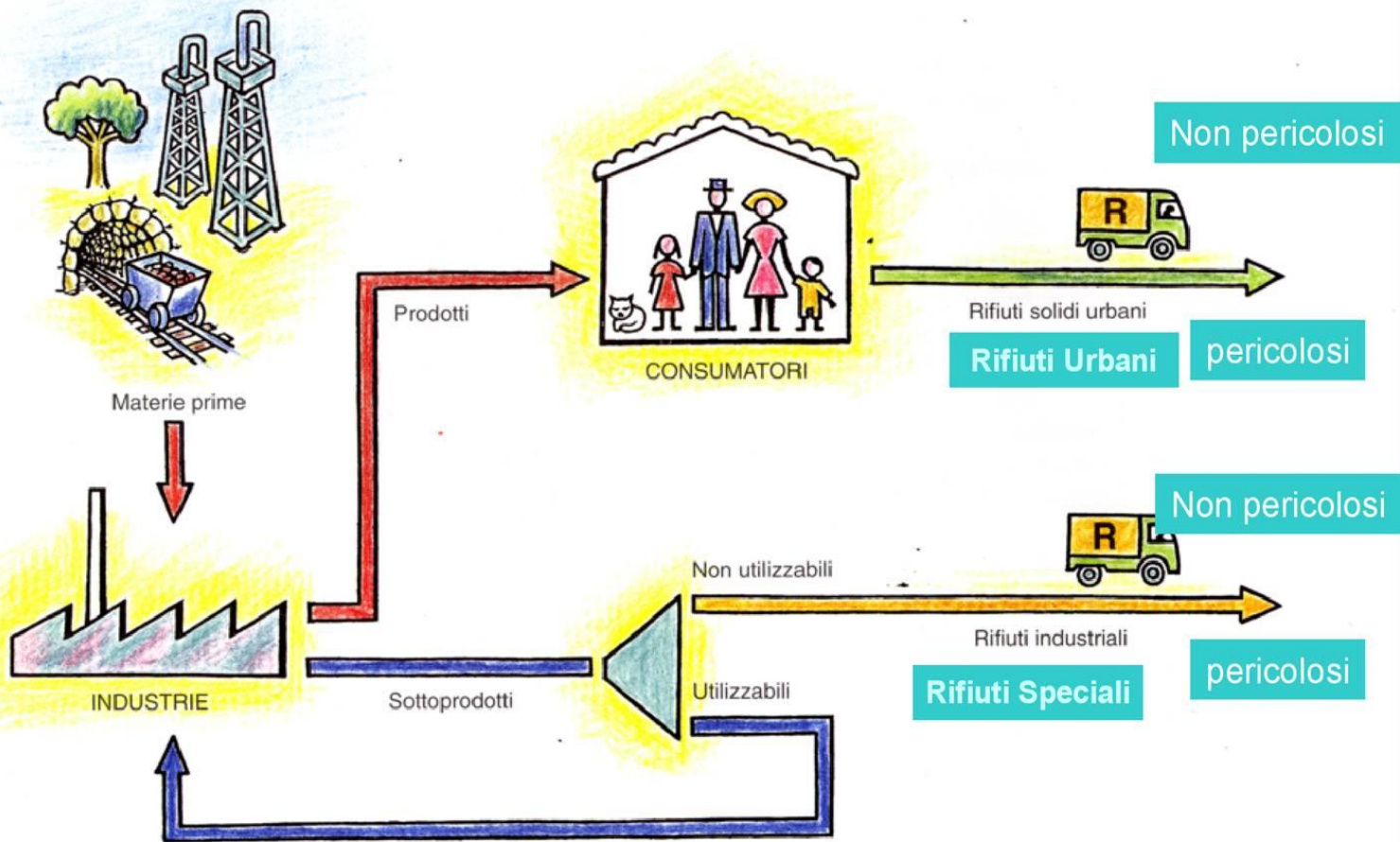
Rifiuti pericolosi



Rifiuti non pericolosi



L'ORIGINE DEI RIFIUTI



LA CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI

I rifiuti urbani sono:

- i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;
- i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità, ai sensi dell'articolo 198, comma 2, lettera g);
- i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;
- i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;
- i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali;
- i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b), e) ed e).



LA CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI

I rifiuti speciali sono:

- i rifiuti da attività agricole e agro-industriali, ai sensi e per gli effetti dell'art. 2135 c.c.;
- i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall'articolo 184-bis;
- i rifiuti da lavorazioni industriali;
- i rifiuti da lavorazioni artigianali;
- i rifiuti da attività commerciali;
- i rifiuti da attività di servizio;
- i rifiuti derivanti dalla attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento di fumi;
- i rifiuti derivanti da attività sanitarie



RIFIUTO PERICOLOSO

RIFIUTO CHE PRESENTA UNA O PIÙ CARATTERISTICHE DI CUI ALL'ALLEGATO I DELLA PARTE QUARTA DEL PRESENTE DECRETO

Le modifiche apportate a questa definizione dal D.Lgs 205/2010 sono di notevole rilevanza per le implicazioni che si ripercuotono sul sistema sanzionatorio, con particolare riferimento all'art. 255 del TUA.



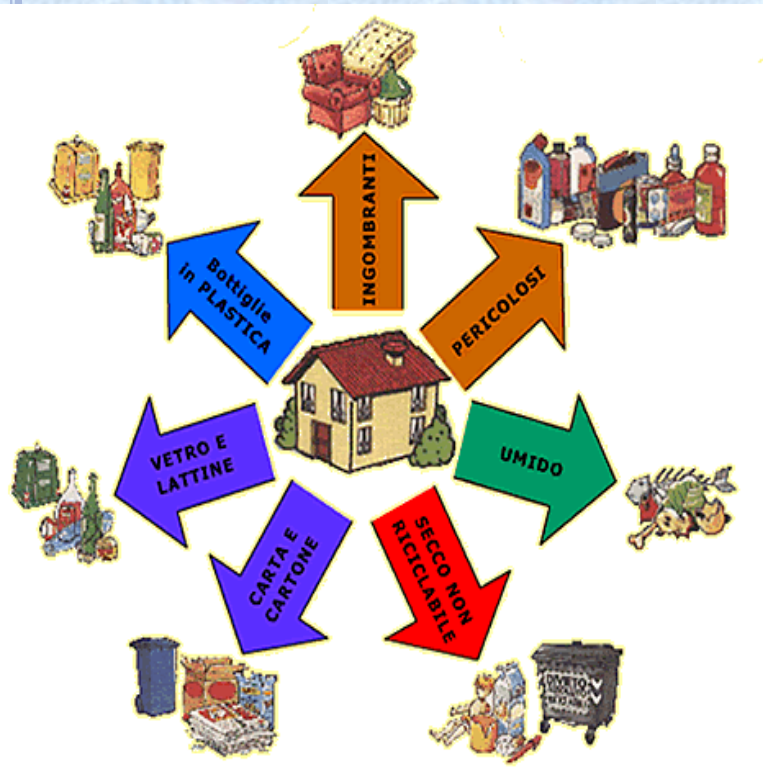
Con tali modifiche anche i rifiuti domestici che presentano le caratteristiche di cui all'allegato I devono essere considerati pericolosi e trattati di conseguenza.



ESEMPI

RIFIUTI URBANI

RIFIUTI SPECIALI



ESEMPI

RIFIUTI PERICOLOSI

RIFIUTI NON PERICOLOSI



CARATTERISTICHE DI PERICOLO PER I RIFIUTI

Sono pericolosi ai sensi della decisione 2000/532/CE e ss.mm.ii., se presentano una o più delle seguenti caratteristiche di pericolosità:

H1 "Esplosivo": sostanze e preparati che possono esplodere per effetto della fiamma o che sono sensibili agli urti e agli attriti più del dinitrobenzene;

H2 "Comburente": sostanze e preparati che, a contatto con altre sostanze, soprattutto se infiammabili, presentano una forte reazione esotermica;

H3-A "Facilmente infiammabile": sostanze e preparati: liquidi il cui punto di infiammabilità è inferiore a 21°C (compresi i liquidi estremamente infiammabili), o che a contatto con l'aria, a temperatura ambiente e senza apporto di energia, possono riscaldarsi e infiammarsi, o solidi che possono facilmente infiammarsi per la rapida azione di una sorgente di accensione e che continuano a bruciare o a consumarsi anche dopo l'allontanamento della sorgente di accensione, o gassosi che si infiammano a contatto con l'aria a pressione normale, o che a contatto con l'acqua o l'aria umida, sprigionano gas facilmente infiammabili in quantità pericolose;



H3-B "Infiammabile": sostanze e preparati liquidi il cui punto di infiammabilità è pari o superiore a 21°C e inferiore o pari a 55°C;

H4 "Irritante": sostanze e preparati non corrosivi il cui contatto immediato, prolungato o ripetuto con la pelle o le mucose può provocare una reazione infiammatoria;

H5 "Nocivo": sostanze e preparati che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono comportare rischi per la salute di gravità limitata;

H6 "Tossico": sostanze e preparati (comprese le sostanze e i preparati molto tossici) che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono comportare rischi per la salute gravi, acuti o cronici e anche la morte;

H7 "Cancerogeno": sostanze e preparati che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono produrre il cancro o aumentarne la frequenza;

H8 "Corrosivo": sostanze e preparati che, a contatto con tessuti vivi, possono esercitare su di essi un'azione distruttiva;



H9 "Infettivo": sostanze contenenti microrganismi vitali o loro tossine, conosciute o ritenute per buoni motivi come cause di malattie nell'uomo o in altri organismi viventi;

H10 "Teratogeno": sostanze e preparati che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono produrre malformazioni congenite non ereditarie o aumentarne la frequenza;

H11 "Mutageno": sostanze e preparati che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono produrre difetti genetici ereditari o aumentarne la frequenza;

H12 Sostanze e preparati che, a contatto con l'acqua, l'aria o un acido, sprigionano un gas tossico o molto tossico;

H13 Sostanze e preparati suscettibili, dopo eliminazione, di dare origine in qualche modo ad un'altra sostanza, ad esempio ad un prodotto di lisciviazione avente una delle caratteristiche sopra elencate;

H14 "Ecotossico": sostanze e preparati che presentano o possono presentare rischi immediati o differiti per uno o più settori dell'ambiente



MISCELAZIONE DEI RIFIUTI

La **declassificazione** da rifiuto pericoloso a rifiuto non pericoloso non può essere ottenuta attraverso una **diluizione** o una **miscelezione** del rifiuto che comporti una riduzione delle concentrazioni iniziali di **sostanze pericolose** sotto le soglie che definiscono il carattere pericoloso del rifiuto.

E' inoltre vietato, ai sensi dell'art. 187 del D. Lgs. 152/2006, miscelare rifiuti pericolosi aventi differenti caratteristiche di pericolosità ovvero rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi (tranne se previste deroghe).



CODIFICA DEI RIFIUTI - CER

(CATALOGO EUROPEO RIFIUTI)

Le varie tipologie di rifiuti sono codificate in base all'elenco europeo dei rifiuti - cosiddetto CER - di cui alla decisione 2000/532/CE e successive modifiche ed integrazioni riprodotto nell'Allegato D alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006

Il CER costituisce una nomenclatura di riferimento comune per la Comunità Europea, ed ha lo scopo di coordinare e migliorare tutte le attività connesse alla gestione dei rifiuti



CODIFICA DEI RIFIUTI - CER

(CATALOGO EUROPEO RIFIUTI)

Tutti i rifiuti sono codificati in base al vigente Catalogo Europeo Rifiuti.

Il CER classifica tutte le tipologie di rifiuti, siano essi urbani, speciali o pericolosi, e ogni singolo rifiuto è individuato specificatamente mediante un codice a sei cifre di cui:

- ❖ la **prima coppia** di cifre, denominata "codice a due cifre o classe", identifica la fonte che ha generato il rifiuto, ossia il settore produttivo di provenienza del rifiuto;
- ❖ la **seconda coppia** di cifre del codice, denominata "codice a quattro cifre o sottoclasse", identifica il processo e/o la lavorazione che ha originato il rifiuto all'interno delle settore produttivo di provenienza;
- ❖ la **terza coppia** di cifre del codice individua la singola tipologia di rifiuto.



Esempio: CER 19 01 02

19 -> **settore produttivo:**
rifiuti prodotti da impianti di
trattamento dei rifiuti.....;

19 01 -> **attività o processo:**
rifiuti prodotti da incenerimento
o pirolisi dei rifiuti;

19 01 02 -> **descrizione**
rifiuto: materiali ferrosi estratti
da ceneri pesanti.

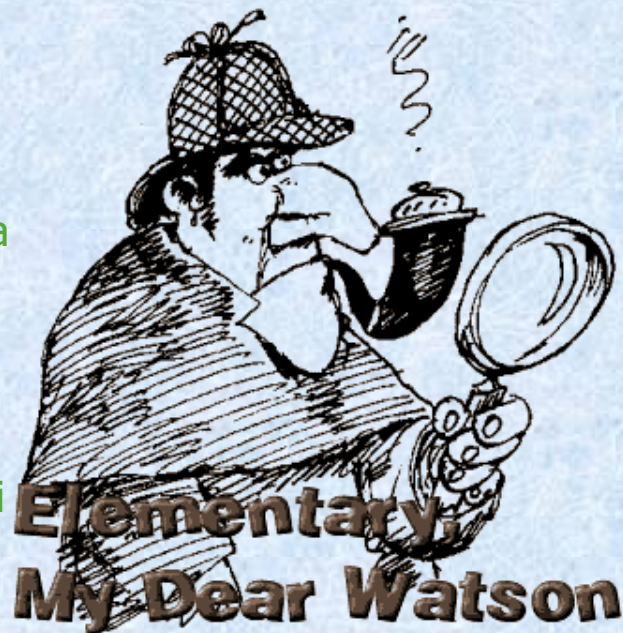
Legenda codici CER

CER2	Descrizione
01	rifiuti derivanti dalla prospezione, l'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 da processi chimici organici
08	rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di rivestimenti (pitture, vernici e smalti vetrati), adesivi, sigillanti ed 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 gli oli commestibili ed oli di cui ai capitoli 05, 12 e 19)
14	solventi organici, refrigeranti e propellenti di scarto (tranne 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 rifiuti di cucina e ristorazione non direttamente provenienti da trattamento terapeutico)
19	rifiuti prodotti da impianti di trattamento rifiuti, impianti di trattamento delle acque reflue fuori sito, nonché della potabilizzazione dell'acqua e dalla sua preparazione per uso industriale
20	rifiuti urbani (rifiuti domestici ed assimilabili prodotti da attività commerciali e industriali nonché dalle istituzioni) inclusi i rifiuti della raccolta differenziata

COME ATTRIBUIRE IL GIUSTO CER?

Per attribuire il corretto codice ad un rifiuto è utile procedere come segue:

- **identificare** la fonte, o meglio **l'attività produttiva che genera il rifiuto** consultando i titoli dei capitoli da 01 a 12 o da 17 a 20 per risalire al codice a sei cifre riferito al rifiuto in questione, (ad eccezione dei codici dei suddetti capitoli che terminano con le cifre 99);
- se nessuno dei codici dei capitoli da 01 a 12 o da 17 a 20 si presta per la classificazione di un determinato rifiuto, occorre esaminare i capitoli 13, 14 e 15 per identificare il codice corretto;
- se nessuno di questi codici risulta adeguato, occorre definire il rifiuto utilizzando i codici di cui al capitolo 16;
- se un determinato rifiuto non è classificabile neppure mediante i codici del capitolo 16, occorre utilizzare il codice 99 (rifiuti non altrimenti specificati) preceduto dalle cifre del capitolo che corrisponde all'attività identificata al precedente punto 1.



CHI DA IL CODICE CER

La classificazione del rifiuto e l'attribuzione della corrispondente codifica CER, **compete al PRODUTTORE** del rifiuto che la effettua mediante l'esame del proprio processo produttivo che ha generato il rifiuto o attraverso l'accertamento analitico se necessario.

Nei rifiuti individuati con le **"voci a specchio"** solo tramite un'analisi è possibile attribuire una corretta classificazione, poiché in questo caso il ciclo produttivo può dare origine a due rifiuti speculari uno pericoloso e uno non pericoloso come ad esempio:

17 05 03* : terra e rocce, contenenti sostanze pericolose

17 05 04 : terra e rocce, diverse di quelle di cui alla voce
17 05 03*



ALTRE DEFINIZIONI

L'art. 183 comma 1 lettera f) recita:

Produttore di rifiuti: il soggetto la cui attività produce rifiuti (produttore iniziale) o chiunque effettui operazioni di pretrattamento, di miscelazione o altre operazioni che hanno modificato la natura o la composizione di detti rifiuti

h) **Detentore:** il produttore dei rifiuti o la persona fisica o giuridica che ne è in possesso

q) **Preparazione per il riutilizzo:** le operazioni di controllo, pulizia, smontaggio e riparazione attraverso cui prodotti o componenti di prodotti diventati rifiuti sono preparati in modo da poter essere reimpiegati senza altro pretrattamento;

r) **Riutilizzo:** qualsiasi operazione attraverso la quale prodotti o componenti che non sono rifiuti sono reimpiegati per la stessa finalità per la quale erano stati concepiti;



ALTRE DEFINIZIONI

L'art. 183 contempla altre definizioni:

s) **Trattamento:** operazioni di recupero o smaltimento, inclusa la preparazione prima del recupero o dello smaltimento;

t) **Recupero:** qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile, sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione, all'interno dell'impianto o nell'economia in generale.

u) **Riciclaggio:** qualsiasi operazione di recupero attraverso cui i rifiuti sono trattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini.

z) **Smaltimento:** qualsiasi operazione diversa dal recupero anche quando l'operazione ha come conseguenza secondaria il recupero di sostanze o di energia. L'Allegato B alla parte IV del presente decreto riporta un elenco non esaustivo delle operazioni di smaltimento;



OPERAZIONI DI RECUPERO

R1 Utilizzazione principalmente come combustibile o come altro mezzo per produrre energia

R2 Recupero/rigenerazione dei solventi

R3 Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche)

R4 Riciclaggio/recupero dei metalli e dei composti metallici

R5 Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche

R6 Rigenerazione degli acidi o delle basi

R7 Recupero dei prodotti che servono a ridurre l'inquinamento

R8 Recupero dei prodotti provenienti da catalizzatori

R9 Rigenerazione o altri reimpieghi degli oli

R10 Trattamento in ambiente terrestre a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia

R11 Utilizzazione di rifiuti ottenuti da una delle operazioni indicate da R1 a R10

R12 Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11

R13 Messa in riserva di rifiuti in attesa di una delle operazioni indicate da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui i rifiuti sono prodotti)

OPERAZIONI DI SMALTIMENTO

- D 1** Deposito sul o nel suolo (ad es. discarica, ecc.)
- D 2** Trattamento in ambiente terrestre (ad es. biodegradazione di rifiuti liquidi o fanghi nei suoli, ecc.)
- D 3** Iniezioni in profondità (ad es. iniezione dei rifiuti pompabili in pozzi, in cupole saline o in faglie geologiche naturali, ecc.)
- D 4** Lagunaggio (ad es. scarico di rifiuti liquidi o di fanghi in pozzi, stagni o lagune, ecc.)
- D 5** Messa in discarica specialmente allestita (ad es. sistemazione in alveoli stagni separati, ricoperti e isolati gli uni dagli altri e dall'ambiente, ecc.)
- D 6** Scarico dei rifiuti solidi nell'ambiente idrico eccetto l'immersione
- D 7** Immersione, compreso il seppellimento nel sottosuolo marino
- D 8** Trattamento biologico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti indicati da D 1 a D 12
- D 9** Trattamento fisico-chimico non specificato altrove nel presente allegato, che dia origine a composti o a miscugli che vengono eliminati secondo uno dei procedimenti indicati da D 1 a D 12 (ad es. evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc.)
- D 10** Incenerimento a terra
- D 11** Incenerimento in mare
- D 12** Deposito permanente (ad es. sistemazione di contenitori in una miniera)
- D 13** Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni indicate da D 1 a D 12
- D 14** Ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni indicate da D 1 a D 13
- D 15** Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D 1 a D 14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui i rifiuti sono prodotti)



ALTRE DEFINIZIONI

L'art. 183 definisce:

bb) **Deposito Temporaneo:** il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti, alle seguenti condizioni:

1) I rifiuti contenenti gli inquinanti organici persistenti di cui al regolamento (CE) 850/2004, e successive modificazioni, devono essere depositati nel rispetto delle norme tecniche che regolano lo stoccaggio e l'imballaggio dei rifiuti contenenti sostanze pericolose e gestiti conformemente al suddetto regolamento;



2) i rifiuti devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative, a scelta del produttore dei rifiuti: con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito; quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 30 metri cubi di cui al massimo 10 metri cubi di rifiuti pericolosi. In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti non superi il predetto limite all'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno;

3) il "deposito temporaneo" deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;



4)devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose;

5)per alcune categorie di rifiuto, individuate con decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministero per lo sviluppo economico, sono fissate le modalità di gestione del deposito temporaneo;



ALTRE DEFINIZIONI

Sottoprodotto normato dall'art. 184-bis.

1. È un sottoprodotto e non un rifiuto ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera a), qualsiasi sostanza od oggetto che soddisfa tutte le seguenti condizioni:

a) la sostanza o l'oggetto è originato da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale sostanza od oggetto;

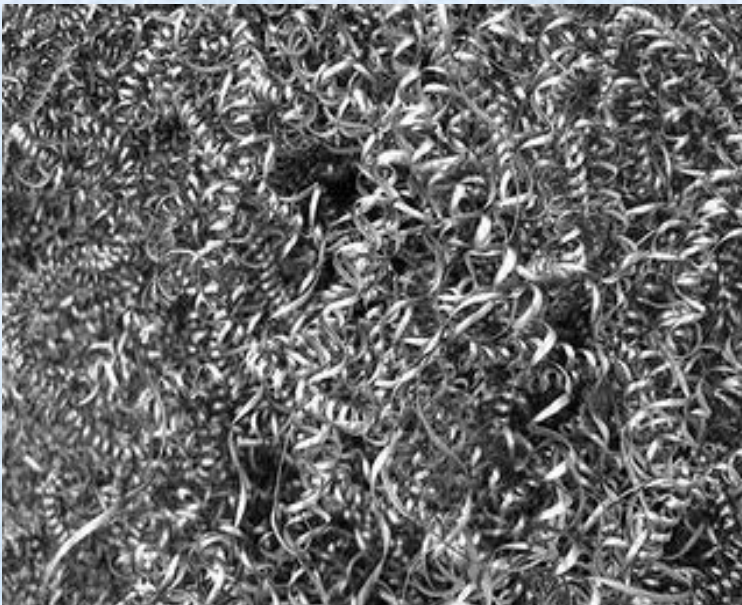
b) è certo che la sostanza o l'oggetto sarà utilizzato, nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o di utilizzazione, da parte del produttore o di terzi;

c) la sostanza o l'oggetto può essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;



ALTRE DEFINIZIONI

d) l'ulteriore utilizzo è legale, ossia la sostanza o l'oggetto soddisfa, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana.



ALTRE DEFINIZIONI

Cessazione qualifica rifiuto – Art. 184 ter

1. Un rifiuto cessa di essere tale, quando è stato sottoposto a un'operazione di recupero, incluso il riciclaggio e la preparazione per il riutilizzo, e soddisfa i criteri specifici, da adottare nel rispetto delle seguenti condizioni:

- a) la sostanza o l'oggetto è comunemente utilizzato per scopi specifici;
- b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;
- c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;
- d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.

2. L'operazione di recupero può consistere semplicemente nel controllare i rifiuti per verificare se soddisfano i criteri elaborati conformemente alle predette condizioni.



ALTRE DEFINIZIONI

Esclusioni dall'ambito di applicazione – Art. 185

1. Non rientrano nel campo di applicazione della parte quarta del presente decreto:

a) le emissioni costituite da effluenti gassosi emessi nell'atmosfera;



b) il terreno (in situ), inclusi il suolo contaminato non scavato e gli edifici collegati permanentemente al terreno, fermo restando quanto previsto dagli artt. 239 e ss. relativamente alla bonifica di siti contaminati;

c) il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale scavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui e' stato scavato;



ESCLUSIONI DALL'AMBITO DI APPLICAZIONE – ART. 185

d) i rifiuti radioattivi;



e) i materiali esplosivi in disuso;

f) le materie fecali, se non contemplate dal comma 2, lettera b), paglia, sfalci e potature, nonché altro materiale agricolo o forestale naturale non pericoloso utilizzati in agricoltura, nella selvicoltura o per la produzione di energia da tale biomassa mediante processi o metodi che non danneggiano l'ambiente ne' mettono in pericolo la salute umana.



ESCLUSIONI DALL'AMBITO DI APPLICAZIONE – ART. 185

2. Sono esclusi dall'ambito di applicazione della parte quarta del presente decreto, in quanto regolati da altre disposizioni normative comunitarie, ivi incluse le rispettive norme nazionali di recepimento:

a) le acque di scarico;



b) i sottoprodotti di origine animale, compresi i prodotti trasformati, contemplati dal regolamento (CE) n. 1774/2002, eccetto quelli destinati all'incenerimento, allo smaltimento in discarica o all'utilizzo in un impianto di produzione di biogas o di compostaggio;



ESCLUSIONI DALL'AMBITO DI APPLICAZIONE – ART. 185

c) le carcasse di animali morti per cause diverse dalla macellazione, compresi gli animali abbattuti per eradicare epizoozie, e smaltite in conformità del regolamento (CE) n. 1774/2002;

d) i rifiuti risultanti dalla prospezione, dall'estrazione, dal trattamento, dall'ammasso di risorse minerali o dallo sfruttamento delle cave, di cui al decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 117;



ESCLUSIONI DALL'AMBITO DI APPLICAZIONE – ART. 185

3. ...sono esclusi dall'ambito di applicazione della Parte Quarta del presente decreto i sedimenti spostati all'interno di acque superficiali ai fini della gestione delle acque e dei corsi d'acqua o della prevenzione di inondazioni o della riduzione degli effetti di inondazioni o siccità o ripristino dei suoli se e' provato che i sedimenti non sono pericolosi ai sensi della decisione 2000/532/CE della Commissione del 3 maggio 2000, e successive modificazioni.

4. Il suolo escavato non contaminato e altro materiale allo stato naturale, utilizzati in siti diversi da quelli in cui sono stati escavati, devono essere valutati ai sensi, nell'ordine, degli articoli 183, comma 1, lettera a), 184-bis e 184-ter.”.



RESPONSABILITÀ NELLA GESTIONE DEI RIFIUTI

ART. 188

I produttori e i detentori dei rifiuti sono obbligati a consegnare i rifiuti ad un **raccoglitore autorizzato** o ad un soggetto che effettui le operazioni di recupero o smaltimento. Inoltre, nel medesimo articolo è definita la **responsabilità** del detentore dei rifiuti sul corretto recupero o smaltimento. Questa termina nel momento in cui il detentore dei rifiuti li consegna al servizio pubblico di raccolta o, nel caso di conferimento a soggetti autorizzati, riceve la quarta copia del formulario di identificazione del rifiuto controfirmato e datato dal destinatario del rifiuto stesso entro il termine di **tre mesi** dal data di consegna al trasportatore. Se alla scadenza del predetto termine non riceve la quarta copia deve dare comunicazione alla provincia della mancata ricezione del formulario.



COMPITI DEL PRODUTTORE

Al Produttore/Detentore spettano tutte le competenze in materia di gestione dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi

In particolare:

- a) Organizza e sovrintende tutte le attività relative alla gestione dei rifiuti speciali nel rispetto della normativa vigente
- b) Provvede alla tenuta e compilazione del Registro di Carico e Scarico dei Rifiuti;
- c) Provvede al corretto smaltimento dei rifiuti speciali controllando la compilazione dei formulari dei rifiuti (F.I.R.);
- d) Cura e sovrintende la tenuta del deposito temporaneo
- e) Provvede alla compilazione del MUD.



REGISTRO CARICO/SCARICO ART. 190 DEL D.LGS 152/06



1. I soggetti di cui all'art. 189, comma 3, hanno l'obbligo di tenere un registro di carico e scarico su cui devono annotare le informazioni sulle caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti, da utilizzare ai fini della comunicazione annuale al Catasto



REGISTRO CARICO/SCARICO

ART. 190 DEL D.LGS 152/06

Le annotazioni devono essere effettuate:

- a) per i produttori, almeno entro dieci giorni lavorativi dalla produzione del rifiuto e dallo scarico del medesimo;
- b) per i soggetti che effettuano la raccolta e il trasporto, almeno entro dieci giorni lavorativi dalla effettuazione del trasporto;
- c) per i commercianti, gli intermediari e i consorzi, almeno entro dieci giorni lavorativi dalla effettuazione della transazione relativa;
- d) per i soggetti che effettuano le operazioni di recupero e di smaltimento, entro due giorni lavorativi dalla presa in carico dei rifiuti.



REGISTRO CARICO/SCARICO

ART. 190 DEL D.LGS 152/06

3. I registri sono tenuti presso ogni impianto di produzione, di stoccaggio, di recupero e di smaltimento di rifiuti, nonché presso la sede delle imprese che effettuano attività di raccolta e trasporto, nonché presso la sede dei commercianti e degli intermediari. I registri integrati con i formulari di cui all'art. 193 relativi al trasporto dei rifiuti sono conservati per cinque anni dalla data dell'ultima registrazione.

6. I registri sono numerati, vidimati e gestiti con le procedure e le modalità fissate dalla normativa sui registri IVA. Gli obblighi connessi alla tenuta dei registri di carico e scarico si intendono correttamente adempiuti anche qualora sia utilizzata carta formato A4, regolarmente numerata. I registri sono numerati e vidimati dalle Camere di commercio territorialmente competenti.



Scarico <input type="checkbox"/> Carico <input type="checkbox"/>	Caratteristiche del rifiuto	Quantità	Luogo di Produzione e Attività di Provenienza del Rifiuto:	Annotazioni
del _____ N. _____ Formulario N. _____ del _____ Rifer. operazioni di carico N. _____	a) C.C.R. _____ b) Descrizione _____ _____ c) Stato fisico _____ d) Classi di pericolosità _____ e) Rifiuto destinato a: <input type="checkbox"/> smaltimento soil <input type="checkbox"/> recupero soil	Kg Litri Metri cubi	Intermediario / Commerciante Denominazione _____ Sede _____ C.F. _____ Sezione A/R n. _____	
del _____ N. _____ Formulario N. _____ del _____ Rifer. operazioni di carico N. _____	a) C.C.R. _____ b) Descrizione _____ _____ c) Stato fisico _____ d) Classi di pericolosità _____ e) Rifiuto destinato a: <input type="checkbox"/> smaltimento soil <input type="checkbox"/> recupero soil	Kg Litri Metri cubi	Intermediario / Commerciante Denominazione _____ Sede _____ C.F. _____ Sezione A/R n. _____	
del _____ N. _____ Formulario N. _____ del _____ Rifer. operazioni di carico N. _____	a) C.C.R. _____ b) Descrizione _____ _____ c) Stato fisico _____ d) Classi di pericolosità _____ e) Rifiuto destinato a: <input type="checkbox"/> smaltimento soil <input type="checkbox"/> recupero soil	Kg Litri Metri cubi	Intermediario / Commerciante Denominazione _____ Sede _____ C.F. _____ Sezione A/R n. _____	

MODULO CONVENIENZE

Sp. n. 0021



SANZIONI REGISTRO CARICO/SCARICO

ART. 258 DEL D.LGS 152/06

- Chi omette di tenere ovvero tiene in modo incompleto il registro di carico e scarico è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da € 2.600,00 a € 15.500,00.
- Se il registro è relativo a rifiuti pericolosi si applica la sanzione amministrativa pecuniaria da € 15.500,00 a € 93.000,00, nonché la sanzione amministrativa accessoria della sospensione da un mese a un anno dalla carica rivestita dal soggetto responsabile dell'infrazione e dalla carica di amministratore.
- Se le indicazioni del registro di carico e scarico sono formalmente incomplete o inesatte ma i dati riportati nella comunicazione al catasto o nei formulari o in altre scritture contabili tenute per legge consentono di ricostruire le informazioni dovute, si applica la sanzione amministrativa pecuniaria da € 260,00 a € 2.550,00. La stessa pena si applica in caso di mancata conservazione del Registro di Carico e Scarico.



TRASPORTO DEI RIFIUTI

ART. 193 DEL D.LGS 152/06

Gran parte della massa di rifiuti prodotti nel nostro paese è in viaggio quotidianamente.

Il Formulario di Identificazione dei Rifiuti (FIR) è il documento base per il controllo del trasporto dei rifiuti, spesso viene scambiato per una "bolla di trasporto" o DDT.



1. Per gli enti e le imprese che raccolgono e trasportano i propri rifiuti non pericolosi di cui all'articolo 212, comma 8, i rifiuti devono essere accompagnati da un formulario di identificazione dal quale devono risultare almeno i seguenti dati:
 - a) nome ed indirizzo del produttore dei rifiuti e del detentore;
 - b) origine, tipologia e quantità del rifiuto;
 - c) impianto di destinazione;
 - d) data e percorso dell'istradamento;
 - e) nome ed indirizzo del destinatario.

2. Il formulario di identificazione di cui al comma 1 deve essere redatto in quattro esemplari, compilato, datato e firmato dal produttore dei rifiuti e controfirmate dal trasportatore che in tal modo dà atto di aver ricevuto i rifiuti. Una copia del formulario deve rimanere presso il produttore e le altre tre, controfirmate e datate in arrivo dal destinatario, sono acquisite una dal destinatario e due dal trasportatore, che provvede a trasmetterne una al predetto produttore dei rifiuti. Le copie del formulario devono essere conservate per cinque anni.



5. ...le disposizioni di cui al comma 1 non si applicano al trasporto di rifiuti urbani effettuato dal soggetto che gestisce il servizio pubblico, né ai trasporti di rifiuti non pericolosi effettuati dal produttore dei rifiuti stessi, in modo occasionale e saltuario, che non eccedano la quantità di trenta chilogrammi o di trenta litri, nè al trasporto di rifiuti urbani effettuato dal produttore degli stessi ai centri di raccolta di cui all'articolo 183, comma 1, lett. mm). Sono considerati occasionali e saltuari i trasporti di rifiuti, effettuati complessivamente per non più di quattro volte l'anno non eccedenti i trenta chilogrammi o trenta litri al giorno e, comunque, i cento chilogrammi o cento litri l'anno.

7. I formulari di identificazione devono essere numerati e vidimati dagli uffici dell'Agenzia delle Entrate o dalle Camere di Commercio, Industria, Artigianato e agricoltura o dagli uffici regionali e provinciali competenti in materia di rifiuti e devono essere annotati sul registro Iva acquisti.



FORMULARIO RIFIUTI

D.Lgs. del 5 febbraio 1997, n. 22
(art. 15 e successive modifiche e integrazioni)
D.M. del 1° aprile 1998, n. 145

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

1 PRODUTTORE o DETENTORE

Denominazione o Ragione sociale _____

Unità Locale _____

Cod. fis. _____

N. Aut./Albo _____

del _____

2 DESTINATARIO

Denominazione o Ragione sociale _____

Luogo di Destinazione _____

Cod. fis. _____

N. Autorizz. / Albo _____

del _____

3 TRASPORTATORE

Denominazione o Ragione sociale _____

Indirizzo _____

Cod. fis. _____

N. Autorizz. / Albo _____

del _____

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento di _____

ANNOTAZIONI

4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO

Denominazione / Descrizione del rifiuto _____

CODICE EUROPEO RIFIUTI _____

STATO RISICO

1 2 3 4

CARATTERISTICHE DI PERICOLO

N. COLLI/CONTENITORI

5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO

Recupero Smaltimento

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

6 QUANTITÀ

Kg.
 Litri

P. lordo _____

Tara _____

Peso da verificarsi a destino

7 PERCORSO

Se diverso dal più breve _____

8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID

SI NO

9 FIRME

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETTENTORE _____

FIRMA DEL TRASPORTATORE _____

10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO

Targa automezzo _____

Targa rimorchio _____

Cognome e Nome _____

Conducente _____

Data e Ora Inizio trasporto _____

11 RISERVATO AL DESTINATARIO

Si dichiara che il carico è stato: Accettato per intero Accettato per la seguente quantità:

Kg.
 Litri

Respingo per le seguenti motivazioni: _____

Data _____

Ora _____

Firma del Destinatario _____

MODELLO CONFORME 8619C4
QUINTA SEZIONE
TERZA SEZIONE
SECONDA SEZIONE
PRIMA SEZIONE
IDIMENSIONE
Sigilli

RFZ 652451 '01

COPIA PER: PRODUTTORE/DETTENTORE



SANZIONI FORMULARI

ART. 258 DEL D.LGS 152/06

- Chiunque effettua il trasporto di rifiuti senza il formulario o indica nello stesso dati incompleti o inesatti è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da € 1.600,00 a € 9.300,00.
Se si tratta di rifiuti pericolosi si applica anche l'art. 483 del Codice Penale "falsità ideologica commessa dal privato in atto pubblico".
- Se le indicazioni dei Formulari sono formalmente incomplete o inesatte ma i dati riportati nella comunicazione al catasto o nei registri di carico/scarico o in altre scritture contabili tenute per legge consentono di ricostruire le informazioni dovute, si applica la sanzione amministrativa pecuniaria da € 260,00 a € 2.550,00.



IL VERBALE DI ACCERTAMENTO E NOTIFICA

Il verbale di accertamento e notificazione è l'atto con cui l'organo di vigilanza, rilevando la responsabilità di un soggetto in una violazione, gliene comunica gli estremi, contestandoglieli direttamente al momento dell'accertamento o procedendo alla notifica dell'atto in un momento successivo.

La mancata contestazione immediata della violazione non rende nullo il verbale che è tale solo quando non sia stato notificato entro 90 giorni dall'accertamento.



RESPONSABILE DELLA VIOLAZIONE

chi è il responsabile principale:

- ✓ l'art. 3 della L. 689/81 dispone che: *"nelle violazioni cui è applicabile una sanzione amministrativa ciascuno è responsabile della propria azione o omissione, cosciente o volontaria"*.
- ✓ l'art. 5 della stessa legge stabilisce che: *"quando due persone concorrono in una violazione amministrativa, ciascuna di esse soggiace alla sanzione per questa disposta"*.



RESPONSABILE DELLA VIOLAZIONE

chi è il responsabile solidale:

- Il soggetto responsabile solidale è colui che , pur non avendo commesso l'infrazione , è responsabile civilmente dei comportamenti del trasgressore e pertanto è tenuto a pagare la sanzione ove il responsabile principale non adempia.



PAGAMENTO IN MISURA RIDOTTA

ART. 16 L. 689/81

E' ammesso il pagamento di una somma in misura ridotta pari alla terza parte del massimo della sanzione prevista per la violazione commessa, o, se più favorevole e qualora sia stabilito il minimo della sanzione edittale, pari al doppio del relativo importo, oltre alle spese del procedimento, entro il termine di sessanta giorni dalla contestazione immediata o, se questa non vi sia stata, dalla notificazione degli estremi della violazione



CONTENUTI DEL VERBALE

➤ **Numero progressivo del Verbale**

- *Es. Verbale di accertamento e notificazione illecito amministrativo n. ___*

➤ **A carico di:**

- *generalità del soggetto al quale viene contestata la violazione*

➤ **Responsabile in solido**

- *generalità del soggetto responsabile in solido, qualora necessario*



CONTENUTI DEL VERBALE

➤ **Accertamento della violazione**

- *luogo giorno e l'ora dell'accertamento*
- *qualifica dell' agente accertatore*
- *descrizione del fatto*
- *eventuali dichiarazioni del soggetto interessato*

➤ **Norma Violata e contestazione infrazione**

- *Quanto accertato costituisce violazione al disposto dell'art__ comma__ del__ n.__., sanzionato a norma dell'art__ comma__ del__*
- *La violazione è stata contestata/ non è stata immediatamente contestata in quanto ____*



CONTENUTI DEL VERBALE

➤ **Modalità di pagamento in misura ridotta**

- *L'interessato ha facoltà di estinguere la sanzione mediante il pagamento di € _____ (pari al _____.del____.della sanzione prevista), oltre alle spese del procedimento pari a _____, entro il termine di sessanta giorni dalla notificazione del presente atto*
- *Indicare le coordinate bancarie della Provincia per la sanzione e quelle dell'ente di appartenenza per le spese si procedimento*
- *Qualora l'interessato non si avvalga della facoltà di pagamento in misura ridotta, verrà data applicazione alla procedura prevista dall'art.18 della L. 689/81, mediante emissione da parte della Provincia di Verona di ordinanza ingiunzione recante la determinazione della somma dovuta per la violazione, entro i limiti minimo e massimo stabiliti dalla legge, e l'ingiunzione del suo pagamento, assieme alla spese, all'autore della violazione ed alle persone obbligate in solido.*



CONTENUTI DEL VERBALE

➤ **Modalità di presentazione degli scritti difensivi**

- *Ai sensi dell'art. 18 della Legge 241/1981, n. 689, l'interessato ha facoltà di far pervenire all'Autorità competente (Settore Ecologia della Provincia di Verona) entro il termine di trenta giorni dalla notificazione del presente atto, scritti difensivi o documenti e può chiedere di essere sentito dalla medesima autorità*

➤ **Luogo, data di redazione del verbale**

- *Il presente processo verbale è stato redatto in data_____. presso la sede del_____sita in____.Via_____ in quattro copie di cui:*
 - *Una copia viene notificata all'interessato*
 - *Una copia viene notificata all'obbligato in solido*
 - *Una copia viene inviata all'Autorità competente (Provincia di Verona Settore Ecologia) per i conseguenti provvedimenti*
 - *Una copia rimane agli atti dello scrivente Servizio.*



CONTENUTI DEL VERBALE

➤ Firma dei verbalizzanti

➤ Relata notifica (qualora la notifica avvenga tramite servizio postale)

- *Il sottoscritto _____ in qualità di _____ dichiara di aver notificato copia del presente atto al Sig _____ mediante raccomandata A.R. atti giudiziari (Legge 20/11/82, n. 890) – Ufficio Postale di spedizione:*



DIVIETO DI ABBANDONO

ART. 192 DEL D.LGS 152/06

1. L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul suolo e nel suolo sono vietati.
2. È altresì vietata l'immissione di rifiuti di qualsiasi genere, allo stato solido o liquido, nelle acque superficiali e sotterranee.



DIVIETO DI ABBANDONO

ART. 192 DEL D.LGS 152/06

3. Fatta salva l'applicazione delle sanzioni di cui agli articoli 255 e 256, chiunque viola i divieti di cui ai commi 1 e 2 è tenuto a procedere alla rimozione, all'avvio a recupero o allo smaltimento dei rifiuti ed al ripristino dello stato dei luoghi in solido con il proprietario e con i titolari di diritti reali o personali di godimento sull'area, ai quali tale violazione sia imputabile a titolo di dolo o colpa, in base agli accertamenti effettuati, in contraddittorio con i soggetti interessati, dai soggetti preposti al controllo. Il Sindaco dispone con **ORDINANZA** le operazioni a tal fine necessarie ed il termine entro cui provvedere, decorso il quale procede all'esecuzione in danno dei soggetti obbligati ed al recupero delle somme anticipate.



ASPETTI SANZIONATORI ABBANDONO DEI RIFIUTI

ART. 255 DEL D.LGS 152/06

1. Fatto salvo quanto disposto dall'articolo 256, comma 2, chiunque, in violazione delle disposizioni di cui agli articoli 192, commi 1 e 2, 226, comma 2, e 231, commi 1 e 2, abbandona o deposita rifiuti ovvero li immette nelle acque superficiali o sotterranee è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da trecento euro a tremila euro. Se l'abbandono riguarda rifiuti pericolosi, la sanzione amministrativa è aumentata fino al doppio.



ASPETTI SANZIONATORI ABBANDONO DEI RIFIUTI

ART. 255 DEL D.LGS 152/06



3. Chiunque non ottempera all'ordinanza del Sindaco, di cui all'articolo 192, comma 3, o non adempie all'obbligo di cui all'articolo 187, comma 3, è punito con la pena dell'arresto fino ad un anno. Nella sentenza di condanna o nella sentenza emessa ai sensi dell'articolo 444 del codice di procedura penale, il beneficio della sospensione condizionale della pena può essere subordinato alla esecuzione di quanto disposto nella ordinanza di cui all'articolo 192, comma 3, ovvero all'adempimento dell'obbligo di cui all'articolo 187, comma 3.



ORDINANZA DEL SINDACO

ART. 54 ATTRIBUZIONI DEL SINDACO NEI SERVIZI DI COMPETENZA STATALE D. LGS N. 267 DEL 18/08/2000

2. "Il sindaco, quale ufficiale del Governo, adotta, con atto motivato e nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento giuridico, provvedimenti contingibili e urgenti al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli che minacciano l'incolumità dei cittadini; per l'esecuzione dei relativi ordini può richiedere al prefetto, ove occorra, l'assistenza della forza pubblica."

4. Se l'ordinanza adottata ai sensi del comma 2 e' rivolta a persone determinate e queste non ottemperano all'ordine impartito, il sindaco può provvedere d'ufficio a spese degli interessati, senza pregiudizio dell'azione penale per i reati in cui fossero incorsi.



NORMATIVA REGIONALE DI RIFERIMENTO D.G.R.V. 3560/99

Fino all'aggiornamento della Normativa regionale seguente all'emanazione del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. la **DGRV 3560/99** resta la normativa regionale di riferimento in caso di abbandono di rifiuti.



DGRV 3560/99 del 19.10.1999

“Criteri e modalità di carattere operativo da seguire per l'adozione e l'attuazione dei provvedimenti amministrativi di cui agli artt. 14 (Art. 192 del 152/06) e 17 (Art. 242 del 152/06) del D. Lgs. n. 22/1997 di competenza del Sindaco.”



ABBANDONO DEI RIFIUTI

ITER AMMINISTRATIVO

D.G.R.V. 3560/99

...chiunque viola i divieti di cui ai commi 1 e 2 dell'art. 192 del D.Lgs 152/06 è tenuto a procedere alla rimozione, all'avvio a recupero o allo smaltimento dei rifiuti ed al ripristino dello stato dei luoghi in solido con il proprietario e con i titolari di diritti reali o personali di godimento sull'area.

Chi intenda dar corso alle iniziative volte all'allontanamento dei rifiuti, anche in assenza di provvedimenti ordinatori, dovrà predisporre un **Programma di smaltimento** da sottoporre al **Comune** interessato e da inviare, per conoscenza, alla Provincia competente per territorio e al Dipartimento Provinciale dell'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente.



CONTENUTI DEL PROGRAMMA DI SMALTIMENTO

Il programma di smaltimento dovrà contenere almeno le seguenti informazioni:

- 1) Natura e quantità dei rifiuti rinvenuti
- 2) Documentazione fotografica e cartografica del sito di deposito
- 3) Impianti autorizzati ove saranno recuperati e/o smaltiti i rifiuti
- 4) Tempi di attuazione del programma di smaltimento
- 5) Eventuali ulteriori indagini di suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee per acquisire gli elementi conoscitivi per predisporre il progetto di bonifica secondo quanto previsto dall'art. 17 del D.Lgs. n. 22/1997.



ELEMENTI DI VALUTAZIONE DEL PROGRAMMA DI SMALTIMENTO

Il Programma di smaltimento deve essere inviato al Comune e in copia ad ARPAV e alla Provincia.

- Verificare invio a tutti i destinatari previsti dalla norma, anche per le comunicazioni successive: eventuali integrazioni, comunicazione di avvio lavori, comunicazione di modifiche in corso d'opera, relazione finale di smaltimento...
- anche in caso sia stato preparato da terzi (consulenti) deve essere datato e firmato dal responsabile della rimozione (se c'è un'ordinanza sindacale è la persona a carico della quale è stata fatta l'ordinanza) o accompagnato da una lettera di trasmissione firmata dal responsabile.



ELEMENTI DI VALUTAZIONE DEL PROGRAMMA DI SMALTIMENTO

1) Natura e quantità dei rifiuti rinvenuti

- Verificare che ogni tipologia di rifiuto sia classificata con il CER e che per ogni CER sia indicata, se possibile, la quantità in peso e/o volume.
- Caratterizzazione analitica: per CER non pericolosi che hanno una voce specchio pericolosa è necessario che la non pericolosità sia comprovata da un rapporto di analisi che escluda la presenza di sostanze pericolose: allegare RdP con le analisi sul tal quale, con ricerca del contenuto di sostanze pericolose in mg/kg (decisione 2000/532/UE).
- A seconda del destino dei rifiuti (smaltimento, recupero, messa in discarica), il PdS deve contenere anche le analisi previste dalle norme di settore, in particolare: test di cessione per il recupero (DM 05.02.1998) o rispetto dei criteri di ammissibilità in discarica (DM 03.08.2005).



ELEMENTI DI VALUTAZIONE DEL PROGRAMMA DI SMALTIMENTO

1) Natura e quantità dei rifiuti rinvenuti

- Qualora la natura dei rifiuti debba essere ancora accertata è necessario che il proponente presenti un **piano di campionamento/caratterizzazione** preliminare al PdS.
- Il campionamento dovrà essere eseguito secondo le norme Uni 10802 (campionamento dei rifiuti) e la DGRV 2922/03
- Il piano dovrà esplicitare quali parametri saranno ricercati sul tal quale
- In caso di campionamento in contraddittorio la data delle operazioni dovrà essere preventivamente comunicata.



ELEMENTI DI VALUTAZIONE DEL PROGRAMMA DI SMALTIMENTO

2) Documentazione fotografica e cartografica del sito di deposito

- deve essere chiara la **posizione dell'area** (es. estratto PRG o CTR) anche con riferimento al mappale; questo serve anche nel caso di eventuale confronto dei parametri del terreno (vedi punto 5) con le CSC.
- deve essere chiara la **posizione dei rifiuti**, es. mappa con disegnata la posizione di cumuli oppure con i coni ottici delle fotografie scattate
- **fotografie**: meglio se con didascalia che spiega dove e cosa sono.



ELEMENTI DI VALUTAZIONE DEL PROGRAMMA DI SMALTIMENTO

3) Impianti autorizzati ove saranno recuperati e/o smaltiti i rifiuti

- il destino dei rifiuti (recupero o smaltimento) deve essere stabilito **PRIMA** della loro rimozione.
- se l'impianto di destinazione effettua sia recupero sia smaltimento, il destino (R o D) dovrà essere chiaramente specificato a priori dal produttore nel PdS.
- verificare presenza e validità dell'autorizzazione o dell'iscrizione al registro provinciale per il trattamento dei rifiuti e corrispondenza tra i rifiuti da trattare e i codici ammessi all'impianto;
- per il trasporto: verificare presenza e validità dell'iscrizione all'albo nazionale dei gestori di rifiuti, corrispondenza tra i rifiuti da trasportare e i codici ammessi al trasporto.



ELEMENTI DI VALUTAZIONE DEL PROGRAMMA DI SMALTIMENTO

4) Tempi di attuazione del programma di smaltimento

- verificare che siano indicati i *tempi* e/o la data prevista per l'inizio e la fine delle operazioni
- verificare *congruità* rispetto ai termini di rimozione e smaltimento/recupero fissati dall'ordinanza e rispetto alle quantità di rifiuti da smaltire



ELEMENTI DI VALUTAZIONE DEL PROGRAMMA DI SMALTIMENTO

5) Eventuali indagini di suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee per verifica contaminazione per eventuale bonifica

- La necessità di indagini su acque superficiali/sotterranee e/o suolo può emergere *considerando le informazioni a disposizione*, es. profondità della falda, natura dei rifiuti e loro eventuale contaminazione, ecc. ..
- Le analisi sul terreno effettuate *dopo la rimozione dei rifiuti* (oppure le analisi a fondo scavo, se è stata asportata anche parte del terreno), vanno confrontate con i limiti di **C.S.C. della tabella 1 allegato 5 alla parte quarta del Testo Unico**, colonna A per siti residenziali e colonna B per siti commerciali/industriali, a seconda della DESTINAZIONE URBANISTICA della zona, prevista da P.R.G. vigente.



ELEMENTI DI VALUTAZIONE DEL PROGRAMMA DI SMALTIMENTO

Ulteriori elementi:

- Una volta terminati i lavori di rimozione dei rifiuti e le eventuali indagini successive sul suolo/acque sotterranee, il responsabile dovrà trasmettere una **relazione di fine lavori** contenente:
 - relazione descrittiva sulle operazioni svolte;
 - documentazione fotografica dell'avvenuta rimozione
 - quarta copia dei formulari dei rifiuti rimossi, che attestino il corretto avvio a smaltimento/recupero come da Programma di smaltimento
 - risultanze analitiche sui campioni di suolo/acque sotterranee che dimostrino il rispetto delle CSC.



ASPETTI SANZIONATORI RIFIUTI

ART. 256 DEL D.LGS 152/06

ATTIVITÀ DI GESTIONE DI RIFIUTI NON AUTORIZZATA

1. Chiunque effettua una attività di raccolta, trasporto, recupero, smaltimento, commercio ed intermediazione di rifiuti in mancanza della prescritta autorizzazione, iscrizione o comunicazione di cui agli articoli 208, 209, 210, 211, 212, 214, 215 e 216 e' punito:
 - a) con la pena dell'arresto da tre mesi a un anno o con l'ammenda da duemilaseicento euro a ventiseimila euro se si tratta di rifiuti non pericolosi;
 - b) con la pena dell'arresto da sei mesi a due anni e con l'ammenda da duemilaseicento euro a ventiseimila euro se si tratta di rifiuti pericolosi.
2. Le pene di cui al comma 1 si applicano ai titolari di imprese ed ai responsabili di enti che abbandonano o depositano in modo incontrollato i rifiuti ovvero li immettono nelle acque superficiali o sotterranee in violazione del divieto di cui all'articolo 192, commi 1 e 2



ASPETTI SANZIONATORI RIFIUTI

ART. 256 DEL D.LGS 152/06

3. Chiunque realizza o gestisce una discarica non autorizzata è punito con la pena dell'arresto da sei mesi a due anni e con l'ammenda da duemilaseicento euro a ventiseimila euro. Si applica la pena dell'arresto da uno a tre anni e dell'ammenda da euro cinquemiladuecento a euro cinquantaduemila se la discarica è destinata, anche in parte, allo smaltimento di rifiuti pericolosi.
4. Le pene di cui ai commi 1, 2 e 3 sono ridotte della metà nelle ipotesi di inosservanza delle prescrizioni contenute o richiamate nelle autorizzazioni, nonché nelle ipotesi di carenza dei requisiti e delle condizioni richiesti per le iscrizioni o comunicazioni.
5. Chiunque, in violazione del divieto di cui all'articolo 187, effettua attività non consentite di miscelazione di rifiuti, è punito con la pena di cui al comma 1, lettera b).



ASPETTI SANZIONATORI RIFIUTI

ART. 259 DEL D.LGS 152/06

TRAFFICO ILLECITO DEI RIFIUTI

1. Chiunque effettua una spedizione di rifiuti costituente traffico illecito ai sensi dell'articolo 26 del regolamento (CEE) 1° febbraio 1993, n. 259, o effettua una **spedizione di rifiuti elencati nell'Allegato II** del citato regolamento in violazione dell'articolo 1, comma 3, lettere a), b), c) e d), del regolamento stesso è punito con la pena dell'ammenda da 1.550 euro a 26.000 euro e con l'arresto fino a due anni. La pena è aumentata in caso di spedizione di rifiuti pericolosi.

2. Alla sentenza di condanna, o a quella emessa ai sensi dell'articolo 444 del codice di procedura penale, per i reati relativi al traffico illecito di cui al comma 1 o al trasporto illecito di cui agli articoli 256 e 258, comma 4, consegue obbligatoriamente la **confisca del mezzo di trasporto.**



ASPETTI SANZIONATORI RIFIUTI

ART. 260 DEL D.LGS 152/06

ATTIVITÀ ORGANIZZATE PER IL TRAFFICO ILLECITO DI RIFIUTI

1. Chiunque, al fine di conseguire un ingiusto profitto, con più operazioni e attraverso l'allestimento di mezzi e attività continuative organizzate, cede, riceve, trasporta, esporta, importa, o comunque gestisce abusivamente ingenti quantitativi di rifiuti è punito con la reclusione da uno a sei anni.
2. Se si tratta di rifiuti ad alta radioattività si applica la pena della reclusione da tre a otto anni.
3. Alla condanna conseguono le pene accessorie di cui agli articoli 28, 30, 32-bis e ter del codice penale, con la limitazione di cui all'articolo 33 del medesimo codice.
4. Il giudice, con la sentenza di condanna o con quella emessa ai sensi dell'articolo 444 del codice di procedura penale, ordina il ripristino dello stato dell'ambiente e può subordinare la concessione della sospensione condizionale della pena all'eliminazione del danno o del pericolo per l'ambiente.



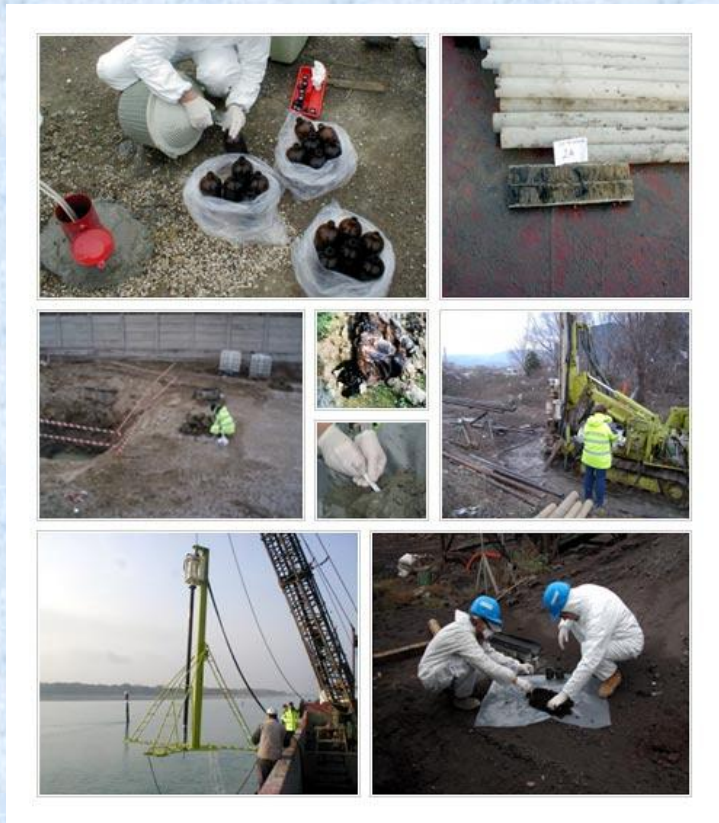
LA COMUNICAZIONE NOTIZIA DI REATO DI CUI ALL'ART. 256 - 259 E 260 DEL D.LGS 152/2006 PUÒ AVVENIRE:

1. Con le modalità di cui all'art. 347 del Codice di Procedura Penale, qualora l'organo accertatore rivesta la funzione di ufficiale o agente di polizia giudiziaria
2. Tramite denuncia scritta, anche quando non si sia individuata la persona, presentata o trasmessa senza ritardo al pubblico ministero o a un ufficiale di polizia giudiziaria, quando l'organo accertatore rivesta la funzione di pubblico ufficiale o incaricato di un pubblico servizio – art. 331 del Codice di Procedura Penale



COME FARE LA CARATTERIZZAZIONE DEI RIFIUTI?

CAMPIONAMENTO E ANALISI DEI RIFIUTI



IL CAMPIONAMENTO DEI RIFIUTI

Definizioni:

- ❖ **Campione:** porzione di materiale selezionata da una più grande quantità dello stesso, secondo modalità definite nel piano di campionamento.
- ❖ **Incremento:** porzione di materiale raccolta da un campionatore in una singola operazione.
- ❖ **Campione primario (o elementare):** insieme di uno o più incrementi o unità prelevati da un lotto o più correttamente da una popolazione.
- ❖ **Campione secondario:** campione ottenuto dal campione primario a seguito di appropriata riduzione.
- ❖ **Campione di laboratorio:** quantità di materiale ottenuta dal campione primario, secondario o da un'aliquota a seguito di un'appropriata riduzione della dimensione del campione. Il campione di laboratorio può essere ulteriormente ridotto o suddiviso con l'ottenimento di più campioni d'analisi finalizzati alle determinazioni di singole classi di analiti.



IL CAMPIONAMENTO DEI RIFIUTI

Definizioni:

- ❖ **Campione di analisi:** quantità di materiale di appropriata dimensione prelevata dal campione di laboratorio necessaria per una singola determinazione analitica.
- ❖ **Aliquota:** ciascuna delle frazioni in cui viene suddiviso il campione secondario (o il campione primario che non necessita di riduzione volumetrica) al fine di destinarlo a chi è interessato ad effettuare l'analisi (enti di controllo, magistratura, controparte, etc.).
- ❖ **Lotto:** quantità di materiale che viene assunta essere un singola popolazione ai fini del campionamento



STRATEGIE DI CAMPIONAMENTO

Per i casi generali le strategie da impiegare nel prelievo possono essere casuali, dinamiche, sistematiche o stratificate.

Nel ***campionamento casuale*** (random), si effettuano prelievi di incrementi da un lotto in maniera casuale, cioè senza derive sistematiche, in modo tale che ciascun prelevamento abbia la stessa probabilità d'includere tutti i parametri in esame.

Il ***campionamento dinamico*** prevede invece il prelievo di incrementi da un lotto liberamente fluente.

Il ***campionamento sistematico*** è la tecnica più comune e consiste nel prelevamento del campione ad intervalli (di tempo e di spazio) fissati. Il vantaggio di questo tipo di campionamento rispetto al campionamento casuale, è quello di permettere una distribuzione maggiormente uniforme dei punti di campionamento.

Invece, nella strategia di ***campionamento stratificato***, l'intera area in esame è suddivisa in sottoaree (dette strati e mutuamente esclusive ed esaustive), da ciascuna delle quali è tratto un campionamento sistematico o casuale semplice. Si applica questo procedimento qualora si voglia effettuare un'interferenza statistica
ciascuna sottoarea.

STRATEGIE DI CAMPIONAMENTO

Casi particolari

Nel caso di rifiuto omogeneo, adeguatamente miscelato, come può presentarsi un rifiuto liquido all'interno di un contenitore dotato di idoneo agitatore, si preleva il campione primario da un punto qualsiasi all'interno della massa.

Nel caso di lotti di piccole dimensioni di rifiuti solidi, si miscela l'intero lotto, manualmente o a mezzo di idonee macchine operatrici, e si applica il metodo della quartatura al lotto così omogeneizzato.

Nel caso di un unico lotto di rifiuti solidi, si procede alla riduzione volumetrica se necessaria applicando il metodo della quartatura. Qualora non venisse ritenesse necessaria la riduzione volumetrica, si procede alla predisposizione di un campione secondario attraverso il metodo degli incrementi.

Spetta comunque al personale addetto al prelevamento individuare la metodologia più idonea in funzione della tipologia di rifiuti da campionare.



NUMERO INCREMENTI

Il numero minimo di incrementi da prelevare in un lotto dipende, in linea generale, dalla massa del lotto, dalla massa degli incrementi e dalla pezzatura dei materiali che si vogliono prelevare e dalle analisi da effettuarsi.

Nel caso di materiale confezionato, sono scelte dal lotto complessivo un numero di unità calcolato sulla base della tabella che segue:

<i>Numero di contenitori complessivi di materiale confezionato</i>	<i>Numero di unità (contenitori) da campionare</i>
2 – 8	2
9 – 27	3
28 – 64	4
65 – 125	5
126 – 216	6
217 – 343	7
344 – 512	8
513 – 724	9
725 – 1000	10



NUMERO INCREMENTI

Il numero minimo di incrementi da prelevare, in funzione del volume, è dato dalla seguente tabella:

Volume in m³	Incrementi
Fino a 2000	20
Da 2000 a 3000	25
Da 3000 a 4000	30

L'unione di tutti gli incrementi andrà a costituire il campione primario.

Per volumi superiori a 4000 m³ si considerano più lotti distinti, ciascuno dei quali corrisponderà un diverso campione.



MODALITÀ DI CAMPIONAMENTO

Al fine di ottenere il campione primario, i singoli incrementi vengono miscelati accuratamente, così da ottenere una massa omogenea nelle sue caratteristiche. La miscelazione di solidi può essere effettuata:

- ✓ sopra un telo posizionando il materiale in cumulo rivoltandolo ripetutamente con una paletta;
- ✓ all'interno di un sacco, imprimendo opportuni movimenti dall'esterno tali da miscelare il materiale.

La miscelazione di liquidi può invece essere ottenuta con l'impiego di adeguati contenitori e attrezzature per mescolare.

Qualora il rifiuto sia in volumi tali da dover subire una riduzione volumetrica si procede con il metodo della **quartatura** fino al raggiungimento del volume necessario per effettuare un campione primario.



MODALITÀ DI CAMPIONAMENTO QUARTATURA

Qualora il campione primario di un rifiuto allo stato solido si presenti in volumi tali da dover subire una riduzione volumetrica, si procede, dopo miscelazione, alla riduzione di volume con il metodo della quartatura fino al raggiungimento del volume necessario per effettuare il campione secondario. Impiegando idonea attrezzatura, si distribuisce in modo uniforme il materiale da esaminare in un cumulo o una 'torta' con un'altezza corrispondente a circa un quarto del raggio della stessa. Questa va divisa in 4 parti di uguale dimensione: il materiale di due quarti opposti deve essere scartato, mentre quello dei due quarti rimanenti va mescolato e ridistribuito in una nuova 'torta'. Si ripetono le operazioni eseguite sopradescritte e si sceglie i due quarti rimasti come campione. Qualora il volume ottenuto risultasse essere eccessivo si ripetono le operazioni descritte tante volte fino al volume necessario alla formazione del campione secondario, garantendo la rappresentatività del campione.



MODALITÀ DI CAMPIONAMENTO QUARTATURA



Il campione secondario, così ottenuto, viene ripartito in aliquote, distribuendolo omogeneamente nei contenitori adeguati per formare il campione di laboratorio.

La ripartizione in aliquote del volume minimo di 1 litro, si effettua nel modo seguente:

- si preleva una porzione dalla massa omogenea e la si distribuisce uniformemente nei contenitori, poi si ripete la medesima operazione con altre porzioni della massa, fino a che si ottiene la quantità di materiale desiderato per ciascuna aliquota



MODALITÀ DI CAMPIONAMENTO

GARANZIE DELLA PARTE

Nella fase di campionamento, è necessario tenere conto delle garanzie per la Parte e in genere in un campionamento sono previste almeno quattro aliquote per rifiuti non deteriorabili.

Ciascuna aliquota (in genere identificata tramite etichettatura) deve essere opportunamente sigillata e firmata, al fine di garantire l'assenza di manomissioni o sostituzioni.



Una aliquota del campione va al laboratorio per le analisi di rito, un'altra, a scelta, deve comunque essere rilasciata alla Parte e le rimanenti due vengono conservate dal Servizio Laboratori a disposizione per eventuali revisioni di analisi e per l'Autorità Giudiziaria.

MODALITÀ DI CAMPIONAMENTO

GARANZIE DELLA PARTE



Qualora la quantità di materiale costituente il campione sia scarsa, e/o il campione sia rapidamente deteriorabile, è sufficiente la formazione di due aliquote; una da inviare al Servizio Laboratori ed una da lasciare alla Parte, riportandolo sul verbale di campionamento.

Deve essere sempre dato l' "avviso di apertura" del campione alla Parte.

La data e l'ora dell'inizio delle operazioni analitiche possono essere già indicate nel Verbale di campionamento, oppure si dà atto, nel medesimo verbale, che il Laboratorio comunicherà a mezzo fax la data e l'ora dell'inizio di tali operazioni.

Nel secondo caso, nel verbale di campionamento vengono indicati il numero di fax e di telefono forniti dalla Parte.



MODALITÀ DI CAMPIONAMENTO

TIPOLOGIE DEI CONTENITORI

La tipologia di contenitori è correlata alla natura del materiale e ai parametri da analizzare. La scelta dei contenitori va concordata con il laboratorio.

In linea generale i contenitori da utilizzare sono:

- ❑ contenitori in plastica, muniti di tappo.
- ❑ contenitori in vetro muniti di tappo per determinazioni di IPA, composti organoclorurati, PCB, idrocarburi.
- ❑ contenitori di vetro con tappo con battente di PTFE (Teflon®) per la determinazione dei composti organici volatili.
- ❑ sacchetti di polietilene, per campioni di rifiuti solidi che non contengono sostanze volatili ed in assenza di fasi liquide.

I campioni devono essere conservati in idonei contenitori e se necessario in ambiente coibentato e/o refrigerato al fine di essere consegnati al laboratorio per le analisi.



**GRAZIE PER
L'ATTENZIONE**

