

NOTA esplicativa su:

DM 27 settembre 2010

“Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 3 agosto 2005”

PREMESSA

Il decreto in parola rappresenta la terza versione dell'attuazione della decisione europea 2003/33/CE, avvenuta in primo con il DM 13/3/03 (mai entrato in vigore dal momento che la scadenza del 16/7/05, stabilita dal D. Lgs 36/03 e dalla direttiva europea 99/31/CE, per il passaggio al nuovo regime per quanto concerne i criteri di conferimento dei rifiuti in discarica, è stata rinviata al 31/12/05 dal D.L. 115/05 e dalla successiva Legge 168/05 di conversione, con l'unica eccezione rappresentata dai rifiuti in cemento amianto) e poi dal DM 3/8/05 (entrato in vigore a luglio 2009 (a seguito della proroga contenuta nella Legge 13/09 di conversione del D.L. 208/08, recante misure straordinarie in materia di risorse idriche e di protezione dell'ambiente), abrogato dal DM 27/9/10.

I rifiuti sono ammessi in discarica, esclusivamente, se risultano conformi ai criteri di ammissibilità della corrispondente categoria di discarica secondo quanto stabilito dal presente decreto.

Tenuto conto che le discariche per rifiuti pericolosi hanno un livello di tutela ambientale superiore a quelle per rifiuti non pericolosi, e che queste ultime hanno un livello di tutela ambientale superiore a quelle per rifiuti inerti, e' ammesso il conferimento di rifiuti che soddisfano i criteri per l'ammissione ad ogni categoria di discarica in discariche aventi un livello di tutela superiore.

Caratterizzazione

Al fine di determinare l'ammissibilità dei rifiuti in ciascuna categoria di discarica, il produttore dei rifiuti è tenuto ad effettuare la caratterizzazione di base di ciascuna tipologia di rifiuti conferiti in discarica. Solo i rifiuti che soddisfano i criteri di ammissibilità per una categoria di discarica, sono considerati ammissibili nella corrispondente categoria.

Al produttore dei rifiuti o, in caso di non determinabilità del produttore, al gestore, spetta la responsabilità di garantire che le informazioni fornite per la caratterizzazione siano corrette.

Il gestore e' tenuto a conservare i dati richiesti per un periodo di cinque anni.

A riguardo, la **caratterizzazione di base**:

- a) deve essere effettuata prima del conferimento in discarica ovvero dopo l'ultimo trattamento effettuato;
- b) determina le caratteristiche dei rifiuti attraverso la raccolta di tutte le informazioni necessarie per lo smaltimento finale in condizioni di sicurezza
- c) e' effettuata in corrispondenza del primo conferimento e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti e, comunque, almeno una volta l'anno.

SEDE

00144 Roma
Via del Poggio Laurentino, 11
Tel. 06 99 69 579
Fax 06 59 19 955
assoambiente@fise.org

Ufficio

di Rappresentanza
20123 Milano
Via di Santa Marta, 18
Tel. 02 80 14 28
Fax 02 86 915 429

d) è obbligatoria per qualsiasi tipo di rifiuto ed è effettuata nel rispetto delle prescrizioni stabilite nell'allegato 1 del DM 27/9/10

La caratterizzazione di base ha i seguenti scopi:

- a) fornire le informazioni fondamentali in merito ai rifiuti (tipo e origine, composizione, consistenza, tendenza a produrre percolato e ove necessario e ove possibile, altre caratteristiche);
- b) fornire le informazioni fondamentali per comprendere il comportamento dei rifiuti nelle discariche e individuare le possibilità di trattamento previste all'art. 7, comma 1 del D.Lgs 13 gennaio 2003, n. 36:

Art. 7. Rifiuti ammessi in discarica (D.Lgs 36/03)

1. I rifiuti possono essere collocati in discarica solo dopo trattamento. Tale disposizione non si applica:

- a) ai rifiuti inerti il cui trattamento non sia tecnicamente fattibile;*
- b) ai rifiuti il cui trattamento non contribuisce al raggiungimento delle finalità di cui all'art. 1, riducendo la quantità dei rifiuti o i rischi per la salute umana e l'ambiente, e non risulta indispensabile ai fini del rispetto dei limiti fissati dalla normativa vigente*
- [...]*

- c) fornire una valutazione dei rifiuti tenendo conto dei valori limite;
- d) individuare le variabili principali (parametri critici) per la verifica di conformità e le eventuali possibilità di semplificare i test relativi (in modo da ridurre il numero dei componenti da misurare, ma solo dopo verifica delle informazioni pertinenti).

Determinando le caratteristiche dei rifiuti si possono stabilire dei rapporti tra la caratterizzazione di base e i risultati delle procedure di test semplificate, nonché la frequenza delle verifiche di conformità.

Requisiti fondamentali per la caratterizzazione di base:

- a) fonte ed origine dei rifiuti;
- b) le informazioni sul processo che ha prodotto i rifiuti (descrizione e caratteristiche delle materie prime e dei prodotti);
- c) descrizione del trattamento dei rifiuti effettuato ai sensi dell'art. 7, comma 1 del D.Lgs 13 gennaio 2003, n. 36 o una dichiarazione che spieghi perché tale trattamento non e' considerato necessario;
- d) i dati sulla composizione dei rifiuti e sul comportamento del percolato quando sia presente;
- e) aspetto dei rifiuti (odore, colore, morfologia);
- f) codice dell'elenco europeo dei rifiuti (Decisione 2000/532/CE della Commissione e successive modificazioni);
- g) per i rifiuti pericolosi: le proprietà che rendono pericolosi i rifiuti, a norma dell'allegato III della direttiva 91/689/CEE del 12 dicembre 1991 del Consiglio, relativa ai rifiuti pericolosi (**a riguardo, si ricorda che la direttiva 2008/98/CE ha abrogato e sostituito la citata direttiva sui rifiuti pericolosi**);
- h) le informazioni che dimostrano che i rifiuti non rientrano tra le esclusioni di cui all'art. 6, comma 1 del D.Lgs 13 gennaio 2003, n. 36 (**a riguardo si ricorda che il termine riportato all'art.6, comma 1, lettera p) "rifiuti con pci (potere calorifico inferiore) > 13.000 kJ/kg"** è stato prorogato al 31 dicembre 2010 dall'articolo 5, comma 2-ter, Legge 166/09);
- i) la categoria di discarica alla quale i rifiuti sono ammissibili;
- j) se necessario, le precauzioni supplementari da prendere alla discarica;
- k) un controllo diretto ad accertare se sia possibile riciclare o recuperare i rifiuti.

Articolo 6 - Rifiuti non ammessi in discarica (D.Lgs 36/03)

1. Non sono ammessi in discarica i seguenti rifiuti:
 - a) rifiuti allo stato liquido;
 - b) rifiuti classificati come Esplosivi (H1), Comburenti (H2) e Infiammabili (H3-A e H3-B), ai sensi dell'allegato I al D.Lgs 22/97;
 - c) rifiuti che contengono una o più sostanze corrosive classificate come R35 in concentrazione totale =1%;
 - d) rifiuti che contengono una o più sostanze corrosive classificate come R34 in concentrazione totale >5%;
 - e) rifiuti sanitari pericolosi e a rischio infettivo - Categoria di rischio H9 ai sensi dell'allegato I al D.Lgs 22/97 ed ai sensi del DM 26 giugno 2000, n. 219;
 - f) rifiuti che rientrano nella categoria 14 dell'allegato G1 al D.Lgs 22/97;
 - g) rifiuti della produzione di principi attivi per biocidi, come definiti ai sensi del D.Lgs 25 febbraio 2000, n. 174, e per prodotti fitosanitari come definiti dal D.Lgs 17 marzo 1995, n. 194;
 - h) materiale specifico a rischio di cui al decreto del Ministro della sanità in data 29 settembre 2000, e smi, pubblicato nella GU n. 263 del 10 novembre 2000, e materiali ad alto rischio disciplinati dal D.Lgs 14 dicembre 1992, n. 508, comprese le proteine animali e i grassi fusi da essi derivanti;
 - i) rifiuti che contengono o sono contaminati da PCB come definiti dal D.Lgs 22 maggio 1999, n. 209, in quantità superiore a 50 ppm;
 - l) rifiuti che contengono o sono contaminati da diossine e furani in quantità superiore a 10 ppb;
 - m) rifiuti che contengono fluidi refrigeranti costituiti da CFC e HCFC, o rifiuti contaminati da CFC e HCFC in quantità superiore al 0,5% in peso riferito al materiale di supporto;
 - n) rifiuti che contengono sostanze chimiche non identificate o nuove provenienti da attività di ricerca, di sviluppo o di insegnamento, i cui effetti sull'uomo e sull'ambiente non siano noti;
 - o) pneumatici interi fuori uso a partire dal 16 luglio 2003, esclusi i pneumatici usati come materiale di ingegneria ed i pneumatici fuori uso triturati a partire da tre anni da tale data, esclusi in entrambi i casi quelli per biciclette e quelli con diametro esterno superiore a 1400 mm;
 - p) rifiuti con PCI (Potere calorifico inferiore) > 13.000 kJ/kg a partire dal 31 dicembre 2010.

Caratterizzazioni analitiche.

Le determinazioni analitiche previste per determinare le tipologie di rifiuti devono sempre comprendere quelle destinate a verificarne la conformità sia come comportamento dell'eluvato che come composizione dei rifiuti tal quale.

Le caratterizzazioni danno informazioni che possono essere direttamente messe in relazione con i criteri di ammissibilità alla categoria di discarica corrispondente ed è possibile inoltre fornire informazioni descrittive (come ad esempio le conseguenze del loro deposito insieme a rifiuti urbani).

La determinazione delle caratteristiche dei rifiuti, la gamma delle determinazioni analitiche richieste e il rapporto tra caratterizzazione dei rifiuti e verifica della loro conformità dipendono dal tipo di rifiuti. Pertanto, ai fini della caratterizzazione analitica si individuano due tipologie di rifiuti:

a) rifiuti regolarmente generati nel corso dello stesso processo:

I rifiuti regolarmente generati sono quelli specifici ed omogenei prodotti regolarmente nel corso dello stesso processo, durante il quale:

SEDE

00144 Roma
 Via del Poggio Laurentino, 11
 Tel. 06 99 69 579
 Fax 06 59 19 955
 assoambiente@fise.org

Ufficio

di Rappresentanza
 20123 Milano
 Via di Santa Marta, 18
 Tel. 02 80 14 28
 Fax 02 86 915 429

- l'impianto e il processo che generano i rifiuti sono ben noti e le materie coinvolte nel processo e il processo stesso sono ben definiti;

- il gestore dell'impianto fornisce tutte le informazioni necessarie ed informa il gestore della discarica quando intervengono cambiamenti nel processo (in particolare, modifiche dei materiali impiegati).

Il processo si svolge spesso presso un unico impianto. I rifiuti possono anche provenire da impianti diversi, se e' possibile considerarli come un flusso unico che presenta caratteristiche comuni, entro limiti noti (ad esempio le ceneri dei rifiuti urbani).

Per l'individuazione dei rifiuti generati regolarmente, devono essere tenuti presenti i requisiti fondamentali sopra richiamati ed in particolare:

- la composizione dei singoli rifiuti;

- la variabilità delle caratteristiche;

- se prescritto, il comportamento dell'eluato dei rifiuti, determinato mediante un test di cessione per lotti;

- le caratteristiche principali, da sottoporre a determinazioni analitiche periodiche.

Se i rifiuti derivano dallo stesso processo ma da impianti diversi, occorre effettuare un numero adeguato di determinazioni analitiche per evidenziare la variabilità delle caratteristiche dei rifiuti. In tal modo risulta effettuata la caratterizzazione di base e i rifiuti dovranno essere sottoposti soltanto alla verifica di conformità, a meno che, il loro processo di produzione cambi in maniera significativa.

Per i rifiuti che derivano dallo stesso processo e dallo stesso impianto, i risultati delle determinazioni analitiche potrebbero evidenziare variazioni minime delle proprietà dei rifiuti in relazione ai valori limite corrispondenti. In tal modo risulta effettuata la caratterizzazione di base e i rifiuti dovranno essere sottoposti soltanto alla verifica di conformità, a meno che, il loro processo di produzione cambi in maniera significativa.

Per i rifiuti provenienti da impianti che effettuano lo stoccaggio e la miscelazione di rifiuti, da stazioni di trasferimento o da flussi misti di diversi impianti di raccolta, possono presentare caratteristiche estremamente variabili e occorre tenerne conto per stabilire la tipologia di appartenenza, che comunque fa propendere verso la tipologia b).

b) rifiuti non generati regolarmente:

I rifiuti non generati regolarmente sono quelli non generati regolarmente nel corso dello stesso processo e nello stesso impianto e che non fanno parte di un flusso di rifiuti ben caratterizzato. In questo caso e' necessario determinare le caratteristiche di ciascun lotto e la loro caratterizzazione di base deve tener conto dei requisiti fondamentali sopra richiamati.

Per tali rifiuti, devono essere determinate le caratteristiche di ogni lotto; pertanto, non deve essere effettuata la verifica di conformità.

Casi in cui non sono necessarie le caratterizzazioni analitiche:

- per i rifiuti inerti riportati nella tabella 1 al DM 27/9/2010;

- per i rifiuti pericolosi costituiti dai materiali edili contenenti amianto legato in matrici cementizie o resinoidi, stabili e non reattivi che soddisfano i criteri riportati nel DM 27/9/2010 purché rispettino i criteri di ammissibilità dei rifiuti di amianto o contenenti amianto (art. 6, comma 7, lett. c) DM 27/9/2010);

- per i rifiuti non pericolosi che saranno individuati in una lista positiva da definirsi con DM MATTM (art. 6, comma 1, lettera b));

- quando tutte le informazioni relative alla caratterizzazione dei rifiuti sono note e ritenute idonee dall'autorità territorialmente competente al rilascio dell'autorizzazione degli impianti di discarica (art. 10 del D.Lgs 13 gennaio 2003, n. 36);

- quando si tratti di tipologie di rifiuti per i quali non risulta pratico effettuare le caratterizzazioni analitiche o per cui non sono disponibili metodi di analisi. In questo caso, il detentore dei rifiuti deve fornire adeguata documentazione con particolare riguardo ai motivi per cui i rifiuti, non sottoposti a caratterizzazioni analitiche, sono ammissibili ad una determinata categoria di discarica.

Verifica di conformità

Il gestore della discarica è tenuto ad effettuare la verifica di conformità dei rifiuti giudicati ammissibili in una determinata categoria di discarica, sulla base dei dati forniti dal produttore in esito alla fase di caratterizzazione ed con la medesima frequenza prevista per la caratterizzazione del rifiuto da parte del produttore (**salvo diversa indicazione riportata nelle autorizzazioni**).

La verifica di conformità serve a stabilire se i rifiuti possiedono le caratteristiche della relativa categoria e se soddisfano i criteri di ammissibilità previsti dal presente decreto.

Ai fini della verifica di conformità, il gestore utilizza una o più delle determinazioni analitiche impiegate per la caratterizzazione di base. Tali determinazioni devono comprendere almeno un test di cessione per lotti. I metodi di campionamento e analisi sono riportati all'allegato 3 del DM 27/9/2010.

Il gestore e' tenuto a conservare i dati relativi ai risultati delle prove per un periodo di cinque anni.

Verifica in loco

Il gestore della discarica deve sottoporre ogni carico di rifiuti ad ispezione prima e dopo lo scarico e controllare la documentazione attestante che il rifiuto e' conforme ai criteri di ammissibilità previsti dal presente decreto per la specifica categoria di discarica.

I rifiuti smaltiti dal produttore in una discarica da lui gestita possono essere sottoposti a verifica nel luogo di produzione.

I rifiuti sono ammessi in discarica solo se risultano conformi a quelli che sono stati sottoposti alla caratterizzazione di base e alla verifica di conformità e se sono conformi alla descrizione riportata nei documenti di accompagnamento secondo le modalità previste dall'art. 11, comma 3, del D.Lgs 13 gennaio 2003, n. 36.

Art. 11. Procedure di ammissione (D.Lgs 36/03)

[...]

3. Ai fini dell'ammissione in discarica dei rifiuti il gestore dell'impianto deve:

- a) controllare la documentazione relativa ai rifiuti, compreso, se previsto, il formulario di identificazione di cui all'articolo 15 del decreto legislativo n. 22 del 1997 e, se previsti, i documenti di cui al regolamento (CEE) n. 259/93 del Consiglio, del 1° febbraio 1993, relativo alla sorveglianza e al controllo delle spedizioni di rifiuti all'interno della Comunità europea;*
- b) verificare la conformità delle caratteristiche dei rifiuti indicate nel formulario di identificazione, di cui allegato B al decreto del Ministro dell'ambiente 1° aprile 1998, n. 145, ai criteri di ammissibilità del presente decreto;*
- c) effettuare l'ispezione visiva di ogni carico di rifiuti conferiti in discarica prima e dopo lo scarico e verificare la conformità del rifiuto alle caratteristiche indicate nel formulario di identificazione di cui al citato decreto del Ministro dell'ambiente n. 145 del 1998;*
- d) annotare nel registro di carico e scarico dei rifiuti tutte le tipologie e le informazioni relative alle caratteristiche e ai quantitativi dei rifiuti depositati, con l'indicazione dell'origine e della data di consegna da parte del detentore, secondo le modalità previste dall'articolo 12,*

SEDE

00144 Roma
Via del Poggio Laurentino, 11
Tel. 06 99 69 579
Fax 06 59 19 955
assoambiente@fise.org

Ufficio

di Rappresentanza
20123 Milano
Via di Santa Marta, 18
Tel. 02 80 14 28
Fax 02 86 915 429

comma 1, lettera d), e comma 2, del decreto legislativo n. 22 del 1997. Nel caso di deposito di rifiuti pericolosi, il registro deve contenere apposita documentazione o mappatura atta ad individuare, con riferimento alla provenienza ed alla allocazione, il settore della discarica dove è smaltito il rifiuto pericoloso;

- e) sottoscrivere le copie del formulario di identificazione dei rifiuti trasportati;
- f) effettuare le verifiche analitiche della conformità del rifiuto conferito ai criteri di ammissibilità, come indicato all'articolo 10, comma 1, lettera g), con cadenza stabilità dall'autorità territorialmente competente e, comunque, con frequenza superiore ad un anno. I campioni prelevati devono essere opportunamente conservati presso l'impianto a disposizione dell'autorità territorialmente competente per un periodo non inferiore a due mesi;
- g) comunicare alla regione e alla provincia territorialmente competenti la eventuale mancata ammissione dei rifiuti in discarica, ferma l'applicazione delle disposizioni del citato regolamento (CEE) n. 259/93 riguardante le spedizioni transfrontaliere dei rifiuti.

Al momento del conferimento dei rifiuti in discarica sono prelevati campioni con cadenza stabilita dall'autorità territorialmente competente e, comunque, con frequenza non superiore a un anno. I campioni prelevati devono essere conservati presso l'impianto di discarica e tenuti a disposizione dell'autorità territorialmente competente per un periodo non inferiore a due mesi (art. 11, comma 3, lettera f) del D.Lgs 13 gennaio 2003, n. 36).

Impianti di discarica per rifiuti inerti

Fatte salve le possibili deroghe (art. 10), sono smaltiti nelle discariche per rifiuti inerti:

a) i rifiuti elencati nella tabella 1 senza essere sottoposti ad accertamento analitico. Si deve trattare di una singola tipologia di rifiuti proveniente da un unico processo produttivo. Sono ammesse, insieme, diverse tipologie di rifiuti elencati nella tabella 1, purché provenienti dallo stesso processo produttivo

Tabella 1 - Rifiuti inerti per i quali e' consentito lo smaltimento in discarica per rifiuti inerti senza preventiva caratterizzazione

Codice	Descrizione	Restrizioni
10 12 08	Scarti di ceramica, mattoni, mattonelle e materiali da costruzione (sottoposti a trattamento termico)	
10 11 03	Scarti di materiali in fibra a base di vetro **	Solo se privi di leganti organici
15 01 07	Imballaggi in vetro	
17 01 01	Cemento	Solamente i rifiuti selezionati da costruzione e demolizione (*)
17 01 02	Mattoni	Solamente i rifiuti selezionati da costruzione e demolizione (*)
17 01 03	Mattonelle e ceramiche	Solamente i rifiuti selezionati da costruzione e demolizione (*)
17 01 07	Miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche	Solamente i rifiuti selezionati da costruzione e demolizione (*)
17 02 02	Vetro	
17 05 04	Terra e rocce***	Esclusi i primi 30 cm di suolo, la torba e purché non provenienti da siti contaminati

19 12 05	Vetro	Solamente vetro raccolto separatamente
20 01 02	Vetro	
20 02 02	Terre e rocce	Solo rifiuti di giardini e parchi; eccetto terra vegetale e torba

(*) Rifiuti contenenti una percentuale minoritaria di metalli, plastica, terra, sostanze organiche, legno, gomma, ecc, ed i rifiuti di cui al codice 17 09 04. L'origine dei rifiuti deve essere nota.

- Esclusi i rifiuti prodotti dalla costruzione e dalla demolizione provenienti da costruzioni contaminate da sostanze pericolose inorganiche o organiche, ad esempio a causa dei processi produttivi adottati nell'edificio, dell'inquinamento del suolo, dello stoccaggio e dell'impiego di pesticidi o di altre sostanze pericolose, eccetera, a meno che non sia possibile escludere che la costruzione demolita fosse contaminata in misura significativa.

- Esclusi i rifiuti prodotti dalla costruzione e dalla demolizione provenienti da costruzioni trattate, coperte o dipinte con materiali contenenti sostanze pericolose in quantità notevole.

(**) Inclusi gli scarti di produzione del cristallo.

(***) Inclusi i rifiuti di cui al codice 01 04 13.

b) i rifiuti inerti che, a seguito della caratterizzazione di base, soddisfano i seguenti requisiti:

- sottoposti a test di cessione (allegato 3), presentano un eluato conforme alle concentrazioni fissate nella tabella 2 del presente decreto;

- non contengono contaminanti organici in concentrazioni superiori a quelle indicate nella tabella 3 del presente decreto.

Tabella 2 - Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti inerti

Parametro	L/S=10 1/kg mg/l
As	0,05
Ba	2
Cd	0,004
Cr totale	0,05
Cu	0,2
Hg	0,001
Mo	0,05
Ni	0,04
Pb	0,05
Sb	0,006
Se	0,01
Zn	0,4
Cloruri	80
Fluoruri	1
Solfati	100
Indice Fenolo	0,1
DOC (*)	50
TDS (**)	400

(*) Nel caso in cui i rifiuti non rispettino i valori riportati per il DOC al proprio valore di pH, possono essere sottoposti ai test con una proporzione liquido/solido L/S = 10 l/kg e con un pH compreso tra 7,5 e 8,0. I rifiuti possono essere considerati conformi ai criteri di ammissibilità per il carbonio organico disciolto se il risultato della prova non supera 50mg/l.

(**) E' possibile servirsi dei valori per il TDS (Solidi disciolti totali) in alternativa ai valori per i solfati e per i cloruri.

SEDE

00144 Roma
 Via del Poggio Laurentino, 11
 Tel. 06 99 69 579
 Fax 06 59 19 955
 assoambiente@fise.org

Ufficio

di Rappresentanza
 20123 Milano
 Via di Santa Marta, 18
 Tel. 02 80 14 28
 Fax 02 86 915 429

Tabella 3 - Limiti di accettabilità per i composti organici in discariche per rifiuti inerti

Parametro	Valore mg/kg
TOC (*)	30.000 (*)
BTEX	6
Olio minerale (da C10 a C40)	500

(*) Tale parametro si riferisce alle sostanze organiche chimicamente attive, in grado di interferire con l'ambiente, con esclusione, quindi, di resine e polimeri od altri rifiuti chimicamente inerti.

Per i terreni l'autorità competente può accettare un valore limite più elevato, purché non si superi il valore di 500 mg/kg per il carbonio organico dissolto a pH 7 (DOC7).

E' vietato il conferimento in discarica per inerti di rifiuti che contengono:

- PCB (v. D.Lgs 22 maggio 1999, n. 209), in concentrazione superiore a 1 mg/kg
- diossine e furani (calcolati secondo i fattori di equivalenza di cui alla tabella 4), in concentrazione superiore a 0,0001 mg/kg
- altri inquinanti organici persistenti a cui si applicano i limiti di cui all'allegato IV del Regolamento (CE) n. 850/2004 e smi.

Tabella 4 - Fattori di equivalenza per il calcolo delle diossine e dei dibenzofurani

PCDD/PCDF	Fattore di equivalenza (TEF)
2, 3, 7, 8	Tetraclorodibenzodiossina (TeCDD) 1
1, 2, 3, 7, 8	Pentaclorodibenzodiossina (PeCDD) 1
1, 2, 3, 4, 7, 8	Esaclorodibenzodiossina (HxCDD) 0,1
1, 2, 3, 7, 8, 9	Esaclorodibenzodiossina (HxCDD) 0,1
1, 2, 3, 6, 7, 8	Esaclorodibenzodiossina (HxCDD) 0,1
1, 2, 3, 4, 6, 7, 8	Eptaclorodibenzodiossina (HpCDD) 0,01
	Octaclorodibenzodiossina (OCDD) 0,0003
2, 3, 7, 8	Tetraclorodibenzofurano (TeCDF) 0,1
2, 3, 4, 7, 8	Pentaclorodibenzofurano (PeCDF) 0,3
1, 2, 3, 7, 8	Pentaclorodibenzofurano (PeCDF) 0,03
1, 2, 3, 4, 7, 8	Esaclorodibenzofurano (HxCDF) 0,1
1, 2, 3, 7, 8, 9	Esaclorodibenzofurano (HxCDF) 0,1
1, 2, 3, 6, 7, 8	Esaclorodibenzofurano (HxCDF) 0,1
2, 3, 4, 6, 7, 8	Esaclorodibenzofurano (HxCDF) 0,1
1, 2, 3, 4, 6, 7, 8	Eptaclorodibenzofurano (HpCDF) 0,01
1, 2, 3, 4, 7, 8, 9	Eptaclorodibenzofurano (HpCDF) 0,01
	Octaclorodibenzofurano (OCDF) 0,0003

Qualora sia dubbia la conformità dei rifiuti ai criteri specificati nella definizione di rifiuti inerti di cui all'art. 2, comma 1, lettera e) del D.Lgs 36/03, ovvero si sospetti una contaminazione (da un esame visivo o in relazione all'origine del rifiuto), anche i rifiuti di cui alla tabella 1 sono sottoposti ad analisi o semplicemente respinti dal gestore. I rifiuti elencati non possono essere ammessi in una discarica per rifiuti inerti se risultano contaminati o contengono altri materiali o sostanze come metalli, amianto, plastica, sostanze chimiche in quantità tale da aumentare il rischio per l'ambiente o da determinare il loro smaltimento in una discarica appartenente ad una categoria diversa.

Impianti di discarica per rifiuti non pericolosi

Nelle discariche per rifiuti non pericolosi e' consentito lo smaltimento, senza caratterizzazione analitica, dei seguenti rifiuti:

a) i rifiuti urbani di cui all'art. 2, comma 1, lettera b), del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 classificati come non pericolosi nel capitolo 20 dell'elenco europeo dei rifiuti, le frazioni non pericolose dei rifiuti domestici raccolti separatamente e i rifiuti non pericolosi assimilati per qualità e quantità ai rifiuti urbani;

b) i rifiuti non pericolosi individuati in una lista positiva definita con decreto del MATTM, di concerto con i Ministri delle attività produttive e della salute, sentito il parere della Conferenza Stato-Regioni.

I rifiuti urbani non pericolosi, le frazioni non pericolose dei rifiuti domestici raccolti separatamente e i rifiuti non pericolosi assimilati per qualità e quantità ai rifiuti urbani sono ammessi nelle discariche per rifiuti non pericolosi se risultano conformi a quanto previsto dall'art. 7 del D. Lgs 36/03. Non sono ammessi se risultano contaminati a un livello tale che il rischio associato al rifiuto giustifica il loro smaltimento in altri impianti. Detti rifiuti non possono essere ammessi in aree in cui sono ammessi rifiuti pericolosi stabili e non reattivi.

Articolo 7 - Rifiuti ammessi in discarica (D.Lgs 36/03)

1. I rifiuti possono essere collocati in discarica solo dopo trattamento. Tale disposizione non si applica:

a) ai rifiuti inerti il cui trattamento non sia tecnicamente fattibile;

b) ai rifiuti il cui trattamento non contribuisce al raggiungimento delle finalità di cui all'art. 1, riducendo la quantità dei rifiuti o i rischi per la salute umana e l'ambiente, e non risulta indispensabile ai fini del rispetto dei limiti fissati dalla normativa vigente.

2. Nelle discariche per rifiuti inerti possono essere ammessi esclusivamente i rifiuti inerti che soddisfano i criteri della normativa vigente.

3. Nelle discariche per i rifiuti non pericolosi possono essere ammessi i seguenti rifiuti:

a) rifiuti urbani;

b) rifiuti non pericolosi di qualsiasi altra origine che soddisfano i criteri di ammissione dei rifiuti previsti dalla normativa vigente;

c) rifiuti pericolosi stabili e non reattivi che soddisfano i criteri di ammissione previsti dal decreto di cui al comma 5.

4. Nelle discariche per rifiuti pericolosi possono essere ammessi solo rifiuti pericolosi che soddisfano i criteri fissati dalla normativa vigente.

5. I criteri di ammissione in discarica sono definiti con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio, di concerto con i Ministri delle attività produttive e della salute, sentita la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome.

RIFIUTI NON PERICOLOSI CONFERITI IN DISCARICHE PER NON PERICOLOSI

Fatte salve le possibili deroghe (art. 10), nelle discariche per rifiuti non pericolosi sono smaltiti rifiuti non pericolosi che:

- hanno una concentrazione di sostanza secca non inferiore al 25%;
- sottoposti a test di cessione (allegato 3), presentano un eluato conforme alle concentrazioni fissate in tabella 5.

SEDE

00144 Roma
Via del Poggio Laurentino, 11
Tel. 06 99 69 579
Fax 06 59 19 955
assoambiente@fise.org

Ufficio

di Rappresentanza
20123 Milano
Via di Santa Marta, 18
Tel. 02 80 14 28
Fax 02 86 915 429

Tabella 5 - Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche
per rifiuti non pericolosi

Parametro	L/S=10 1/kg mg/l
As	0,2
Ba	10
Cd	0,1
Cr totale	1
Cu	5
Hg	0,02
Mo	1
Ni	1
Pb	1
Sb	0,07
Se	0,05
Zn	5
Cloruri	2.500
Fluoruri	15
Solfati	5.000
DOC (*) (**) (***)	100
TDS (**) (***)	10.000

(*) Il limite di concentrazione per il DOC non si applica alle seguenti tipologie di rifiuti:

fanghi prodotti dal trattamento e dalla preparazione di alimenti	CER 020301, 020305, 020403, 020502, 020603, 020705	
fanghi e rifiuti derivanti dalla produzione e dalla lavorazione di polpa carta e cartone	CER 030301, 030302, 030305, 030307, 030308, 030309, 030310, 030311, 030399	purché trattati mediante processi idonei a ridurne in modo consistente l'attività biologica
fanghi prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	CER 190805	
fanghi delle fosse settiche	CER 200304	
	CER 040106, 040107, 040220, 050110, 050113, 070112, 070212, 070312, 070412, 070512, 070612, 070712, 170506, 190812, 190814, 190902, 190903, 191304, 191306	purché trattati mediante processi idonei a ridurre in modo consistente il contenuto di sostanze organiche
rifiuti prodotti dal trattamento delle acque reflue urbane	CER 190801 e 190802	
rifiuti della pulizia delle fognature	CER 200306	
rifiuti prodotti dalla pulizia di camini e ciminiere	CER 200141	
rifiuti derivanti dal trattamento meccanico (ad esempio selezione)	CER 191210 e 191212	
rifiuti derivanti trattamento biologico	CER 190501	

rifiuti derivanti dal trattamento
biologico dei rifiuti urbani

CER 190503, 190604,
190606

purché sia garantita la conformità con quanto previsto dai Programmi regionali di cui all'art.5 del D.Lgs 36/03 e presentino un indice di respirazione dinamico (determinato secondo la norma UNI/TS 11184) non superiore a 1000 mgO₂ /kgSVh.

(**) Nel caso in cui i rifiuti non rispettino i valori riportati per il DOC al proprio valore di pH, possono essere sottoposti a test, con una proporzione L/S = 10 1/kg e con un pH compreso tra 7,5 e 8,0. I rifiuti possono essere considerati conformi ai criteri di ammissibilità per il carbonio organico dissolto se il risultato della prova non supera 100 mg/l.

(***) E' possibile servirsi dei valori per il TDS (solidi dissolti totali) in alternativa ai valori per il solfato e per il cloruro. Il limite di concentrazione per il parametro TDS non si applica alle tipologie di rifiuti riportate nella precedente nota (*).

RIFIUTI PERICOLOSI CONFERITI IN DISCARICHE PER NON PERICOLOSI

Fatte salve le possibili deroghe (art. 10), nelle discariche per rifiuti non pericolosi sono, altresì, smaltiti rifiuti pericolosi stabili non reattivi (ad esempio, sottoposti a processo di solidificazione/stabilizzazione, vetrificati) che:

- a) sottoposti a test di cessione di cui all'allegato 3 presentano un eluato conforme alle concentrazioni fissate in tabella 5a;
- b) hanno una concentrazione in carbonio organico totale (TOC) non superiore al 5%;
- c) hanno il pH non inferiore a 6 e la concentrazione di sostanza secca non inferiore al 25%;
- d) tali rifiuti non devono essere smaltiti in aree destinate ai rifiuti non pericolosi biodegradabili.

Tabella 5a - Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità di rifiuti pericolosi stabili non reattivi in discariche per rifiuti non pericolosi

Parametro	L/S=10 1/kg mg/l
As	0,2
Ba	10
Cd	0,1
Cr totale	1
Cu	5
Hg	0,02
Mo	1
Ni	1
Pb	1
Sb	0,07
Se	0,05
Zn	5
Cloruri	1.500
Fluoruri	15
Solfati	2.000
DOC (*)	80
TDS (**)	6.000

(*) Nel caso in cui i rifiuti non rispettino i valori riportati per il DOC al proprio valore di pH, possono essere sottoposti a test, con una proporzione L/S = 10 1/kg e con un pH compreso tra 7,5 e 8,0. I rifiuti possono essere considerati conformi ai criteri di ammissibilità per il carbonio organico dissolto se il risultato della prova non supera 80 mg/l.

(**) E' possibile servirsi dei valori per il TDS (solidi dissolti totali) in alternativa ai valori per i solfati e per i cloruri.

SEDE

00144 Roma
Via del Poggio Laurentino, 11
Tel. 06 99 69 579
Fax 06 59 19 955
assoambiente@fise.org

Ufficio

di Rappresentanza
20123 Milano
Via di Santa Marta, 18
Tel. 02 80 14 28
Fax 02 86 915 429

Fatte salve le possibili deroghe (art. 10), nelle aree delle discariche per rifiuti non pericolosi destinate a ricevere rifiuti pericolosi stabili e non reattivi, possono essere smaltiti rifiuti non pericolosi che rispettino le condizioni di cui alla tabella 5a.

ALTRI RIFIUTI CONFERIBILI IN DISCARICHE PER NON PERICOLOSI

Possono essere, inoltre, smaltiti nelle discariche per rifiuti non pericolosi i seguenti rifiuti:

a) i rifiuti costituiti da fibre minerali artificiali, indipendentemente dalla loro classificazione come pericolosi o non pericolosi. Il deposito dei rifiuti contenenti fibre minerali artificiali deve avvenire direttamente all'interno della discarica in celle appositamente ed esclusivamente dedicate ed effettuato in modo tale da evitare la frantumazione dei materiali. Dette celle sono realizzate con gli stessi criteri adottati per le discariche dei rifiuti inerti. Le celle sono coltivate ricorrendo a sistemi che prevedano la realizzazione di settori o trincee. Sono spaziate in modo da consentire il passaggio degli automezzi senza causare la frantumazione dei rifiuti contenenti fibre minerali artificiali. Entro la giornata di conferimento, deve essere assicurata la ricopertura del rifiuto con materiale adeguato, avente consistenza plastica, in modo da adattarsi alla forma ed ai volumi dei materiali da ricoprire e da costituire un'adeguata protezione contro la dispersione di fibre. Nella definizione dell'uso dell'area dopo la chiusura devono essere prese misure adatte ad impedire il contatto tra rifiuti e persone

Tali rifiuti non devono essere depositati in aree destinate ai rifiuti non pericolosi biodegradabili. I rifiuti collocati in discarica insieme ai materiali a base di gesso devono avere una concentrazione in TOC non superiore al 5% ed un valore di DOC non superiore al limite di cui alla tabella 5a

b) i materiali non pericolosi a base di gesso

c) i materiali edili contenenti amianto legato in matrici cementizie o resinoidi in conformità con l'art. 7, comma 3, lettera c) del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36, senza essere sottoposti a prove. Le discariche che ricevono tali materiali devono rispettare i requisiti indicati all'allegato 2 del presente decreto

In questo caso le prescrizioni stabilite nell'allegato 1, punti 2.4.2 (Barriera geologica) e 2.4.3 (Copertura superficiale finale) del D. Lgs 36/03 , possono essere ridotte dall'autorità territorialmente competente

RIFIUTI NON AMMISSIBILI IN DISCARICHE PER NON PERICOLOSI

Fatte salve le possibili deroghe (art. 10), in discarica per rifiuti non pericolosi, e' vietato il conferimento di rifiuti che:

- contengono PCB come definiti dal decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 209, in concentrazione superiore a 10 mg/kg;
- contengono diossine o furani calcolati secondo i fattori di equivalenza di cui alla tabella 4 in concentrazioni superiori a 0.002 mg/kg;

c) contengono inquinanti organici persistenti di cui al regolamento (CE) n.850/2004 e successive modificazioni, non individuati nelle precedenti lettere a) e b), in concentrazioni superiori ai limiti di cui all'allegato IV del medesimo regolamento.

AMMISSIBILITÀ IN DISCARICA DEI RIFIUTI DI AMIANTO

I rifiuti di amianto o contenenti amianto possono essere conferiti in:

- a) discarica per rifiuti pericolosi, dedicata o dotata di cella dedicata;
- b) discarica per rifiuti non pericolosi, dedicata o dotata di cella monodedicata per i rifiuti individuati dal CER 17 06 05; per le altre tipologie di rifiuti contenenti amianto, purché sottoposti a processi di trattamento ai sensi di quanto previsto dal DM 248/04 e con valori conformi alla tabella 1, verificati con periodicità stabilita dall'autorità competente presso l'impianto di trattamento.

**Tabella 1 - Criteri di ammissibilità a discariche per rifiuti non pericolosi
dei rifiuti contenenti amianto trattati**

Parametro	Valori
Contenuto di amianto (% in peso)	≤ 30
Densità apparente (g/cm ³)	> 2
Densità relativa (%)	> 50
Indice di rilascio	< 0,6

Oltre ai criteri e requisiti generali previsti per le discariche di rifiuti pericolosi e non pericolosi, per il conferimento di rifiuti di amianto o contenenti amianto in discarica:

1. il deposito dei rifiuti contenenti amianto deve avvenire direttamente all'interno della discarica in celle appositamente ed esclusivamente dedicate e deve essere effettuato in modo tale da evitare la frantumazione dei materiali.
2. le celle devono essere coltivate ricorrendo a sistemi che prevedano la realizzazione di settori o trincee. Devono essere spaziate in modo da consentire il passaggio degli automezzi senza causare la frantumazione dei rifiuti contenenti amianto.
3. per evitare la dispersione di fibre, la zona di deposito deve essere coperta con materiale appropriato, quotidianamente e prima di ogni operazione di compattamento e, se i rifiuti non sono imballati, deve essere regolarmente irrigata. I materiali impiegati per copertura giornaliera devono avere consistenza plastica, in modo da adattarsi alla forma e ai volumi dei materiali da ricoprire e da costituire un'adeguata protezione contro la dispersione di fibre, con uno strato di terreno di almeno 20 cm di spessore.
4. nella discarica o nell'area non devono essere svolte attività, quali le perforazioni, che possono provocare una dispersione di fibre.
5. deve essere predisposta e conservata una mappa indicante la collocazione dei rifiuti contenenti amianto all'interno della discarica o dell'area.
6. nella destinazione d'uso dell'area dopo la chiusura devono essere prese misure adatte a impedire il contatto tra rifiuti e persone. Nella copertura finale dovrà essere operato il recupero a verde dell'area di discarica, che non dovrà essere interessata da opere di escavazione ancorché superficiale.
7. nella conduzione delle discariche dove possono essere smaltiti rifiuti contenenti amianto, si applicano le disposizioni di cui al titolo IX, capo III, del D. Lgs 81/08 (recante "Attuazione

SEDE

00144 Roma
 Via del Poggio Laurentino, 11
 Tel. 06 99 69 579
 Fax 06 59 19 955
 assoambiente@fise.org

Ufficio

di Rappresentanza
 20123 Milano
 Via di Santa Marta, 18
 Tel. 02 80 14 28
 Fax 02 86 915 429

dell'art. I della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro").

Impianti di discarica per rifiuti pericolosi

Fatte salve le possibili deroghe (art. 10), nelle discariche per rifiuti pericolosi sono smaltiti i rifiuti pericolosi che soddisfano tutti i seguenti requisiti:

- a) sottoposti a test di cessione di cui all'allegato 3 presentano un eluato conforme alle concentrazioni fissate in tabella 6;
- b) contengono PCB (v. D.Lgs 22 maggio 1999, n. 209), in concentrazione non superiore a 50 mg/kg;
- c) contengono diossine o furani calcolati secondo i fattori di equivalenza di cui alla tabella 4 in concentrazioni non superiori 0,01 mg/kg;
- d) la percentuale di sostanza secca sul tal quale non deve essere inferiore al 25%;
- e) il TOC non deve essere superiore al 6%;
- f) per gli inquinanti organici persistenti diversi da quelli indicati alle precedenti lettere b) e c) si applicano i limiti di concentrazione di cui all'allegato IV del Regolamento (CE) 850/2004 e successive modificazioni, fatto salvo quanto previsto dall'art. 7, paragrafo 4, lettera b) dello stesso Regolamento;

Le analisi di controllo relative ai parametri di cui al comma 1, lettere b) e c) ed f) possono essere disposte, con oneri a carico del detentore dei rifiuti e del gestore della discarica, dall'autorità territorialmente competente qualora la provenienza del rifiuto determini il fondato sospetto di un eventuale superamento dei limiti.

Le autorità competenti possono autorizzare all'interno di discariche per rifiuti pericolosi, caso per caso, previa valutazione del rischio, lotti identificati come sottocategorie di discariche per rifiuti non pericolosi di cui all'art. 7, purché sia garantita all'ingresso al sito la separazione dei flussi di rifiuti non pericolosi da quelli pericolosi

Tabella 6 - Limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità
in discariche per rifiuti pericolosi

Parametro	L/S=10 1/kg mg/l
As	2,5
Ba	30
Cd	0,5
Cr totale	7
Cu	10
Hg	0,2
Mo	3
Ni	4
Pb	5
Sb	0,5
Se	0,7
Zn	20
Cloruri	2.500
Fluoruri	50
Solfati	5.000
DOC (*)	100
TDS (**)	10.000

(*) Nel caso in cui i rifiuti non rispettino i valori riportati per il DOC al proprio valore di pH, possono essere sottoposti a test, con una proporzione L/S = 10 l/kg e con un pH compreso tra 7,5 e 8,0. I rifiuti possono essere considerati conformi ai criteri di ammissibilità per il carbonio organico disciolto se il risultato della prova non supera 100mg/l.

(**) È possibile servirsi dei valori per il TDS (solidi disciolti totali) in alternativa ai valori per i solfati e per i cloruri.

Depositi sotterranei

Sono ammessi in depositi sotterranei i rifiuti inerti, i rifiuti non pericolosi e i rifiuti pericolosi, ad esclusione dei rifiuti che possono subire trasformazioni indesiderate di tipo fisico, chimico o biologico dopo il deposito. Fra questi sono compresi:

- a) i rifiuti elencati all'art. 6, comma 1 del DLgs 36/03;
- b) i rifiuti e i loro contenitori se suscettibili di reagire a contatto con l'acqua o con la roccia ospitante nelle condizioni previste per lo stoccaggio e subire quindi:
 - un cambiamento di volume;
 - una generazione di sostanze o gas autoinfiammabili o tossici o esplosivi, o qualunque altra reazione che possa rappresentare un rischio per la sicurezza operativa e/o per l'integrità della barriera;
- c) i rifiuti biodegradabili;
- d) i rifiuti dall'odore pungente;
- e) i rifiuti che possono generare una miscela gas-aria tossica o esplosiva, e in particolare i rifiuti che:
 - provocano concentrazioni di gas tossici per le pressioni parziali dei componenti;
 - in condizioni di saturazione in un contenitore formano concentrazioni superiori del 10% alla concentrazione che corrisponde al limite inferiore di esplosività;
- f) i rifiuti con un'insufficiente stabilità tenuto conto delle condizioni geomeccaniche;
- g) i rifiuti autoinfiammabili o soggetti a combustione spontanea nelle condizioni previste per lo stoccaggio, i prodotti gassosi, i rifiuti volatili, i rifiuti provenienti dalla raccolta sotto forma di miscele non identificate.

Ai fini dell'ammissione dei rifiuti in depositi sotterranei, il soggetto che richiede l'autorizzazione:

- effettua la valutazione della sicurezza conformemente a quanto stabilito al punto 3 dell'allegato 1 al D.Lgs 36/03 e degli ulteriori criteri stabiliti nell'allegato 4 al DM 27/9/10. I rifiuti sono ammessi in deposito sotterraneo solo se compatibili con tale valutazione;
- effettua la valutazione dei rischi specifici per il sito in cui avviene il deposito in questione, in conformità a quanto previsto al punto 1.2 dell'allegato 4. Tale valutazione deve accertare che il livello di isolamento del deposito sotterraneo dalla biosfera è accettabile.

I rifiuti suscettibili di reagire nel caso di contatto reciproco devono essere definiti e classificati in gruppi di compatibilità; i differenti gruppi di compatibilità devono essere fisicamente separati nella fase di stoccaggio.

Il DM 27/9/10 riporta poi i criteri per:

- Valutazione della sicurezza ai fini dell'ammissione dei rifiuti in depositi sotterranei
- Considerazioni supplementari in materia di miniere di sal gemma (in particolare per quanto riguarda i principi di sicurezza per le miniere di sal gemma)
- Considerazioni supplementari con riferimento alla roccia dura (per stoccaggio in profondità nella roccia dura si intende lo stoccaggio sotterraneo a una profondità di parecchie centinaia di metri; la roccia dura può essere costituita da diverse rocce magmatiche come il granito o il

SEDE

00144 Roma
Via del Poggio Laurentino, 11
Tel. 06 99 69 579
Fax 06 59 19 955
assoambiente@fise.org

Ufficio

di Rappresentanza
20123 Milano
Via di Santa Marta, 18
Tel. 02 80 14 28
Fax 02 86 915 429

gneiss, ma anche da rocce sedimentarie come il calcare o l'arenaria. A tale scopo ci si può servire di una miniera non più sfruttata per le attività estrattive o di un impianto di stoccaggio nuovo).

Deroghe

Sono ammessi valori limite più elevati per i parametri specifici fissati per le discariche per inerti, non pericolosi, pericolosi e le sottocategorie per rifiuti non pericolosi qualora:

- a) sia effettuata una valutazione di rischio, con particolare riguardo alle emissioni della discarica, che, tenuto conto dei limiti per i parametri specifici previsti dal presente decreto, dimostri che non esistono pericoli per l'ambiente in base alla valutazione dei rischi;
- b) l'autorità territorialmente competente conceda un'autorizzazione presa, caso per caso, per rifiuti specifici per la singola discarica, tenendo conto delle caratteristiche della stessa discarica e delle zone limitrofe;
- c) i valori limite autorizzati per la specifica discarica non superino, per più del triplo, quelli specificati per la corrispondente categoria di discarica e, limitatamente al valore limite relativo al parametro TOC nelle discariche per rifiuti inerti, il valore limite autorizzato non superi, per più del doppio, quello specificato per la corrispondente categoria di discarica.

Non possono essere derogati:

- a) carbonio organico disiolto (DOC) di cui alle tabelle 2, 5a e 6;
- b) BTEX e olio minerale di cui alla tabella 3;
- c) PCB di cui all'art. 5, comma 2;
- d) carbonio organico totale (TOC) e pH nelle discariche per rifiuti non pericolosi che smaltiscono rifiuti pericolosi stabili e non reattivi;
- e) carbonio organico totale (TOC) nelle discariche per rifiuti pericolosi.

In presenza di concentrazioni elevate di metalli nel fondo naturale dei terreni circostanti la discarica, l'autorità territorialmente competente può stabilire limiti più elevati coerenti con tali concentrazioni.

Sottocategorie di discariche per rifiuti non pericolosi

Le autorità territorialmente competenti possono autorizzare, anche per settori confinati, le seguenti sottocategorie di discariche per rifiuti non pericolosi:

- a) discariche per rifiuti inorganici a basso contenuto organico o biodegradabile;
- b) discariche per rifiuti in gran parte organici da suddividersi in discariche considerate bioreattori con recupero di biogas e discariche per rifiuti organici pretrattati;
- c) discariche per rifiuti misti non pericolosi con elevato contenuto sia di rifiuti organici o biodegradabili che di rifiuti inorganici, con recupero di biogas.

I criteri di ammissibilità per le sottocategorie di discariche vengono individuati dalle autorità territorialmente competenti in sede di rilascio dell'autorizzazione e sono stabiliti, caso per caso, tenendo conto delle caratteristiche dei rifiuti, della valutazione di rischio con riguardo alle emissioni della discarica e dell'idoneità del sito e prevedendo deroghe per specifici parametri. A titolo esemplificativo e non esaustivo i parametri derogabili sono DOC, TOC e TDS.

Le autorità territorialmente competenti possono, altresì, autorizzare monodiscariche per rifiuti non pericolosi derivanti da operazioni di messa in sicurezza d'emergenza e da operazioni di bonifica dei siti inquinati ai sensi del Titolo V della Parte IV del 3 aprile 2006, n. 152, prendendo in

considerazione i parametri previsti dalla tabella 1, colonna B, dell'allegato 5 al titolo V della parte IV del D. Lgs 3 aprile 2006, n. 152.

Metodi analitici

Campionamento e analisi dei rifiuti

Il campionamento, le determinazioni analitiche per la caratterizzazione di base e la verifica di conformità sono effettuati con oneri a carico del detentore dei rifiuti o del gestore della discarica, da persone ed istituzioni indipendenti e qualificate. I laboratori devono possedere una comprovata esperienza nel campionamento ed analisi dei rifiuti e un efficace sistema di controllo della qualità.

Il campionamento e le determinazioni analitiche possono essere effettuate dai produttori di rifiuti o dai gestori qualora essi abbiano costituito un appropriato sistema di garanzia della qualità, compreso un controllo periodico indipendente.

Metodo di campionamento ed analisi del rifiuto urbano biodegradabile		
Il campionamento della massa di rifiuti da sottoporre alla successiva analisi deve essere effettuato tenendo conto della composizione merceologica	Riferimento al metodo di campionamento ed analisi IRSA, CNR, NORMA CII-UNI 9246	Nota: Secondo quanto previsto dalla direttiva 1999/31/CE, art. 2, lettera m), devono essere considerati fra i rifiuti urbani biodegradabili gli alimenti, i rifiuti dei giardini, la carta ed il cartone, i pannolini e gli assorbenti.

SEDE

00144 Roma
Via del Poggio Laurentino, 11
Tel. 06 99 69 579
Fax 06 59 19 955
assoambiente@fise.org

Ufficio di Rappresentanza

20123 Milano
Via di Santa Marta, 18
Tel. 02 80 14 28
Fax 02 86 915 429

www.fise.org

Analisi degli eluati e dei rifiuti.		
Campionamento dei rifiuti ai fini della loro caratterizzazione chimico-fisica deve essere effettuato in modo tale da ottenere un campione rappresentativo	Riferimento ai criteri, le procedure, i metodi e gli standard di cui alla norma UNI 10802 "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi - Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati" e alle norme UNI EN 14899 e UNI EN 15002.	
Prove di eluizione per la verifica dei parametri previsti dalle tabelle 2, 5, 5a e 6	Riferimento alle metodiche per i rifiuti monolitici e granulari di cui alla Norma UNI 10802.	
Determinazione degli analiti negli eluati	Norma UNI 10802	Nota: I risultati delle analisi degli eluati sono espressi in mg/l; per i rifiuti granulari, per i quali si applica un rapporto liquido/solido di 10 l/kg di sostanza secca, tale valore di concentrazione, effettuando i test di cessione secondo le metodiche di cui alla Norma UNI 10802, equivale al risultato espresso in mg/kg di sostanza secca diviso per un fattore 10.
Determinazione del DOC	Norma UNI EN 1484.	
Determinazione del contenuto di oli minerali nella gamma C10-C40	Norma UNI EN 14039	
Digestione dei rifiuti tal quali	Norme UNI EN 13656 e UNI EN 13657.	
La determinazione del TOC nel rifiuto tal quale	Norma UNI EN 13137.	
Il calcolo della sostanza secca	Norma UNI EN 14346	
Per determinare se un rifiuto si trova nello stato solido o liquido	Norma UNI 10802.	
Determinazione dei PCB	effettuata sui seguenti congeneri: - congeneri significativi da un punto di vista igienico-sanitario: 28, 52, 95, 99, 101, 110, 128, 138, 146, 149, 151, 153, 170, 177, 180, 183, 187 - congeneri individuati dall'OMS come "dioxin like": 77, 81, 105, 114, 118, 123, 126, 156, 157, 167, 169, 189.	

Le determinazioni analitiche di ulteriori parametri non specificatamente indicati dalle norme sopra riportate devono essere effettuate secondo metodi ufficiali riconosciuti a livello nazionale e/o internazionale.".

Campionamento e analisi dei rifiuti contenenti amianto.	
Contenuto di amianto in peso	una delle metodiche analitiche quantitative previste dal D.M. 6/9/94 del Ministro della sanità, la percentuale in peso di amianto presente, calcolata sul rifiuto dopo il trattamento, sarà ridotta dall'effetto diluizione della matrice inglobante rispetto al valore del rifiuto iniziale.
Densità apparente	Secondo le normali procedure di laboratorio standardizzate, con utilizzazione di specifica strumentazione (bilancia idrostatica, picnometro).
Densità assoluta	determinata come media pesata delle densità assolute dei singoli componenti utilizzati nelle operazioni di trattamento dei rifiuti contenenti amianto e presenti nel materiale finale
Densità relativa	calcolata come rapporto tra la densità apparente e la densità assoluta.
Indice di rilascio, I.R. = frazione ponderale di amianto/densità relativa (essendo la frazione ponderale di amianto la % in peso di amianto/100)	Deve essere misurato sul rifiuto trattato, dopo che esso ha acquisito le caratteristiche di compattezza e solidità. La prova deve essere eseguita su campioni, privi di qualsiasi contenitore o involucro, del peso complessivo non inferiore a 1 kg. La valutazione dell'IR deve essere eseguita secondo le modalità indicate nel piano di sorveglianza e controllo.
Analisi del particolato aerodisperso contenente amianto	tecniche analitiche di microscopia ottica in contrasto di fase (MOCF); per la valutazione dei risultati delle analisi si deve far riferimento ai criteri di monitoraggio indicati nel D.M. 6/9/94 del Ministro della sanità.

Roma, 21 dicembre 2010

SEDE

00144 Roma
 Via del Poggio Laurentino, 11
 Tel. 06 99 69 579
 Fax 06 59 19 955
 assoambiente@fise.org

**Ufficio
di Rappresentanza**

20123 Milano
 Via di Santa Marta, 18
 Tel. 02 80 14 28
 Fax 02 86 915 429

www.fise.org