

Ordinanza sul traffico di rifiuti (OTRif)

Modifica dell'11 novembre 2009

*Il Consiglio federale svizzero
ordina:*

I

L'ordinanza del 22 giugno 2005¹ sul traffico di rifiuti è modificata come segue:

Ingresso

visti gli articoli 30*b* capoverso 1, 30*f* capoversi 1–3, 30*g* capoverso 1, 39 capoverso 1 e 46 capoverso 2 della legge del 7 ottobre 1983² sulla protezione dell'ambiente (LPamb);

in esecuzione della Convenzione di Basilea del 22 marzo 1989³ sul controllo dei movimenti oltre frontiera di rifiuti pericolosi e sulla loro eliminazione (Convenzione di Basilea);

in esecuzione della decisione del Consiglio dell'OCSE C(2001)107/FINAL del 14 giugno 2001⁴ relativa alla modifica della decisione del Consiglio C(92)39/FINAL del 30 marzo 1992 sul controllo dei movimenti transfrontalieri di rifiuti destinati a operazioni di recupero (decisione del Consiglio dell'OCSE),

Art. 1 cpv. 3 lett. d nonché cpv. 4 lett. c

³ Non si applica:

- d. per i sottoprodotti di origine animale secondo l'ordinanza del 23 giugno 2004⁵ concernente l'eliminazione dei sottoprodotti di origine animale.

⁴ Sono fatte salve:

- c. *abrogata*

Art. 2, rubrica e cpv. 1

Elenchi dei rifiuti e dei metodi di smaltimento

¹ Il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) emana un'ordinanza comprendente un elenco dei rifiuti e un

- 1 RS **814.610**
- 2 RS **814.01**
- 3 RS **0.814.05**
- 4 RS **0.814.052**
- 5 RS **916.441.22**

elenco dei metodi di smaltimento. A tal fine, tiene conto degli elenchi dei rifiuti e dei metodi di smaltimento della Comunità europea⁶ e della Convenzione di Basilea.

Art. 10 cpv. 4

⁴ L'autorità cantonale invia senza indugio una copia dell'autorizzazione all'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM).

Art. 12 Obblighi di notifica

¹ Le imprese di smaltimento che ricevono rifiuti speciali per i quali è richiesta un'autorizzazione devono notificare all'UFAM e all'autorità cantonale ogni ricezione di rifiuti speciali muniti di moduli di accompagnamento o per i quali l'azienda fornitrice deve conservare un documento giustificativo, fornendo le seguenti indicazioni:

- a. il proprio numero d'esercizio e quello dell'azienda fornitrice;
- b. la data di consegna;
- c. le quantità e i codici dei rifiuti ricevuti;
- d. i codici dei metodi di smaltimento utilizzati;
- e. il numero del modulo di accompagnamento.

² Le imprese di smaltimento che ricevono altri rifiuti soggetti a controllo per i quali è richiesta un'autorizzazione devono notificarli all'UFAM e all'autorità cantonale fornendo le seguenti indicazioni:

- a. il proprio numero d'esercizio;
- b. i codici e le quantità annue di rifiuti ricevuti nonché i codici dei metodi di smaltimento a cui sono stati sottoposti;
- c. la quantità annua dei rifiuti trasferiti e il numero d'esercizio dell'impresa di smaltimento a cui sono stati trasferiti.

³ La notifica va effettuata entro 30 giorni lavorativi dalla fine di ogni trimestre per i rifiuti speciali ed entro 30 giorni lavorativi dalla fine di ogni anno civile per gli altri rifiuti soggetti a controllo, mediante registrazione on line nella banca dati elettronica messa a disposizione dall'UFAM.

⁶ Decisione 2000/532/CE della Commissione, del 3 mag. 2000, che sostituisce la decisione 94/3/CE che istituisce un elenco di rifiuti conformemente all'art. 1 lett. a) della direttiva 75/442/CEE del Consiglio relativa ai rifiuti e la decisione 94/904/CE del Consiglio che istituisce un elenco di rifiuti pericolosi ai sensi dell'art. 1 par. 4 della direttiva 91/689/CEE del Consiglio relativa ai rifiuti pericolosi (GU L 226 del 6.9.2000, pag. 3); modificata da ultimo dalla decisione 2001/573/CE del Consiglio, del 23 lug. 2001, che modifica l'elenco dei rifiuti contenuto nella decisione 2000/532/CE (GU L 203 del 28.7.2001, pag. 18).

Art. 14 cpv. 1 lett. a e 3 lett. c n. 3

¹ L'esportazione di rifiuti secondo la Convenzione di Basilea è consentita soltanto verso Stati che:

a. sono membri dell'OCSE o della CE; e

³ Sono considerati rifiuti secondo la Convenzione di Basilea:

c. altri rifiuti che soddisfano una delle seguenti condizioni:

3. sono rifiuti secondo la lista ambra dei rifiuti della decisione del Consiglio dell'OCSE.

Art. 15 cpv. 2 lett. a

² Non necessita di un'autorizzazione chi esporta rifiuti ai fini del riciclaggio:

a. in uno Stato membro dell'OCSE se:

1. sono rifiuti secondo la lista verde dei rifiuti della decisione del Consiglio dell'OCSE e non sono considerati rifiuti secondo la Convenzione di Basilea, o

2. i rifiuti sono campioni di rifiuti secondo la lista ambra dei rifiuti della decisione del Consiglio dell'OCSE esportati per verificare le possibilità tecniche di riciclaggio; è consentita soltanto l'esportazione della quantità di campioni necessaria e i singoli campioni non possono superare 25 kg;

Art. 16 Domanda

¹ La domanda di autorizzazione all'esportazione deve includere la documentazione seguente:

a. la prova che sono soddisfatte le condizioni per l'autorizzazione all'esportazione di cui all'articolo 17 lettere a–e;

b. una copia del contratto concluso tra l'esportatore e l'impresa di smaltimento con sede all'estero secondo l'allegato 2 nonché, nel caso di trasferimento dei rifiuti ad altre imprese di smaltimento, una copia dei relativi contratti;

c. un modulo di notifica compilato nella banca dati elettronica dell'UFAM.

² L'esportatore inoltra all'UFAM la domanda e una copia per ciascuno dei documenti per lo Stato importatore e gli Stati di transito.

³ L'UFAM verifica la completezza della domanda e prima di autorizzare l'esportazione chiede l'approvazione delle autorità competenti dello Stato importatore e degli Stati di transito.

⁴ L'UFAM informa della ricezione della domanda il Cantone in cui si trovano i rifiuti notificati per l'esportazione.

Art. 17 Condizioni per l'autorizzazione all'esportazione

L'UFAM autorizza l'esportazione se:

- a. la via di smaltimento dei rifiuti da esportare è nota;
- b. lo smaltimento è rispettoso dell'ambiente e corrisponde allo stato della tecnica;
- c. lo smaltimento di rifiuti urbani, scorie dell'incenerimento dei rifiuti urbani, rifiuti provenienti dalla manutenzione pubblica delle strade e dagli impianti pubblici di depurazione delle acque di scarico nonché rifiuti edili combustibili non selezionati non è possibile in Svizzera oppure l'esportazione dei rifiuti è prevista nell'ambito di una collaborazione regionale transfrontaliera disciplinata contrattualmente;
- d. i rifiuti non sono esportati per essere conferiti in discarica; è eccettuata l'esportazione di:
 1. rifiuti nell'ambito di una collaborazione regionale transfrontaliera disciplinata contrattualmente,
 2. scorie dell'incenerimento dei rifiuti provenienti da rifiuti urbani importati la cui ripresa è stata richiesta nella domanda di importazione,
 3. rifiuti destinati a una discarica sotterranea,
 4. materiale di scavo e di sgombero non inquinato destinato a una discarica nella regione di confine;
- e. sono stati rilasciati i consensi dello Stato importatore e degli Stati di transito necessari secondo la Convenzione di Basilea e la decisione OCSE.

Art. 18 cpv. 2

² Se l'impresa di smaltimento con sede nello Stato importatore dispone di un consenso preliminare di importazione secondo il capitolo II D cifra 2 caso 2 della decisione del Consiglio dell'OCSE, l'UFAM può rilasciare l'autorizzazione per un periodo massimo di tre anni.

Art. 20 cpv. 2

² La garanzia deve essere fornita sotto forma di garanzia bancaria o assicurativa.

Art. 22 cpv. 2 lett. a

² Non è necessario un consenso per l'importazione di rifiuti destinati al riciclaggio:

- a. da uno Stato membro dell'OCSE se:
 1. sono rifiuti secondo la lista verde dei rifiuti della decisione del Consiglio dell'OCSE e non sono considerati rifiuti secondo la Convenzione di Basilea, o
 2. i rifiuti sono campioni di rifiuti secondo la lista ambra dei rifiuti della decisione del Consiglio dell'OCSE importati per verificare le possibilità tecniche di riciclaggio; è consentita soltanto l'importazione della quan-

tità di campioni necessaria e i singoli campioni non possono superare 25 kg;

Art. 23 Condizioni per il rilascio del consenso

¹ L'UFAM rilascia il consenso all'importazione se:

- a. lo smaltimento previsto è rispettoso dell'ambiente e corrisponde allo stato della tecnica;
- b. i rifiuti non sono importati per essere conferiti in discarica; è eccezzuata l'importazione di rifiuti nell'ambito di una collaborazione regionale transfrontaliera disciplinata contrattualmente nonché di scorie dell'incenerimento dei rifiuti provenienti da rifiuti urbani esportati la cui ripresa è stata richiesta nella domanda di esportazione;
- c. esistono capacità sufficienti per lo smaltimento dei rifiuti;
- d. l'importazione dei rifiuti non è contraria alla pianificazione cantonale dei rifiuti;
- e. l'impresa di smaltimento dispone delle autorizzazioni corrispondenti;
- f. esiste un modulo di notifica debitamente compilato;
- g. esiste un contratto scritto concluso tra l'esportatore con sede all'estero e l'impresa di smaltimento secondo l'allegato 2.

² L'UFAM chiede preliminarmente il parere dei Cantoni interessati.

Art. 24 Limitazione della durata del consenso

¹ L'UFAM rilascia il consenso per un periodo massimo di un anno.

² Può rilasciare il consenso per un periodo massimo di tre anni alle imprese di smaltimento titolari di un consenso preliminare di importazione secondo il capitolo II D cifra 2 caso 2 della decisione del Consiglio dell'OCSE.

Art. 29 cpv. 1 e 1^{bis}

¹ I rifiuti possono transitare dalla Svizzera soltanto se il transito è stato notificato all'UFAM e se questi non lo ha vietato entro 30 giorni dalla conferma dell'avvenuta ricezione del modulo di notifica da parte dell'autorità competente dello Stato importatore.

^{1bis} Non è necessaria nessuna notifica per il transito di rifiuti destinati al riciclaggio:

- a. secondo la lista verde dei rifiuti della decisione del Consiglio dell'OCSE; e
- b. secondo l'allegato IX della Convenzione di Basilea.

Art. 31 cpv. 1 lett. b e 2 e 8

¹ Per l'esportazione, l'importazione e il transito di rifiuti devono essere utilizzati i relativi moduli di notifica e di accompagnamento internazionali previsti dai seguenti atti normativi:

b. allegato 8 della decisione del Consiglio dell'OCSE; o

² L'UFAM mette a disposizione in una banca dati elettronica i moduli di notifica e di accompagnamento della Convenzione di Basilea e della decisione del Consiglio dell'OCSE.

⁸ Chi esporta o importa rifiuti senza autorizzazione secondo l'articolo 15 capoverso 2 o l'articolo 22 capoverso 2 deve allegarvi il modulo debitamente compilato di cui all'allegato VII del regolamento (CE) n. 1013/2006 del 14 giugno 2006⁷.

Art. 39 Aiuti all'esecuzione

L'UFAM elabora gli aiuti all'esecuzione della presente ordinanza in stretta collaborazione con altri servizi della Confederazione interessati, i Cantoni e le organizzazioni dell'economia interessate.

Art. 40 cpv. 3-5

³ Forniscono sostegno agli uffici doganali nell'ambito del prelievo e dell'analisi di campioni di rifiuti.

⁴ Se è prevista la ripresa dei rifiuti secondo la presente ordinanza, i Cantoni competenti secondo il capoverso 5 provvedono allo smaltimento dei rifiuti rispettoso dell'ambiente.

⁵ La competenza per lo smaltimento dei rifiuti spetta:

- a. al Cantone da cui provengono i rifiuti;
- b. al Cantone in cui ha sede il detentore dei rifiuti se l'origine dei rifiuti è sconosciuta o se i rifiuti provengono da più Cantoni, oppure al Cantone di confine se il detentore ha sede all'estero.

Art. 43 cpv. 3 e 4

³ Se si oppongono all'esportazione, all'importazione o al transito di rifiuti, gli uffici doganali informano l'UFAM. Questi decide in merito alla ripresa o al respingimento dei rifiuti.

⁴ *Abrogato*

⁷ Regolamento (CE) n. 1013/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 giu. 2006, relativo alle spedizioni di rifiuti (GU L 190 del 12.7.2006, pag. 1); modificato da ultimo dal regolamento (CE) n. 308/2009 della Commissione, del 15 apr. 2009 (GU L 97 del 16.4.2009, pag. 8).

II

L'ordinanza tecnica del 10 dicembre 1990⁸ sui rifiuti (OTR) è modificata come segue:

Art. 30, rubrica

Ubicazione, sistemazione e chiusura

Art. 33 cpv. 1

¹ Il detentore di rifiuti deve provare, al momento della consegna, che i suoi rifiuti sono autorizzati nella discarica prevista.

*Art. 36 cpv. 4 e 5*⁴ *Abrogato*

⁵ Se deposita sostanze residue (all. 1 cifra 3 lett. c), valgono anche i requisiti di cui all'articolo 35.

III

¹ L'allegato 1 dell'OTR⁹ è sostituito dalla nuova versione qui annessa.

² Gli allegati 2 e 3 dell'OTR sono modificati secondo le versioni qui annesse.

IV

La presente modifica entra in vigore il 1° gennaio 2010.

11 novembre 2009

In nome del Consiglio federale svizzero:

Il presidente della Confederazione, Hans-Rudolf Merz
La cancelliera della Confederazione, Corina Casanova

⁸ RS 814.600

⁹ RS 814.600

Annexo
(cifra III cpv. 1)

Allegato 1
(art. 22 e 32)

Rifiuti autorizzati nelle discariche

1 Discariche per materiali inerti

Nelle discariche per materiali inerti si possono depositare soltanto:

- a. materiali inerti ai sensi della cifra 11;
- b. rifiuti edili ai sensi della cifra 12;
- c. residui vetrificati ai sensi della cifra 13.

11 Materiali inerti

¹ I seguenti rifiuti sono considerati materiali inerti, a condizione che non vi siano segni di contaminazione da parte di altri rifiuti:

- a. detriti alluvionali;
- b. frammenti di pavimentazioni stradali;
- c. ceneri residue di legna allo stato naturale provenienti da segherie; la loro quota non può superare il 5 per cento in peso della quantità annua di rifiuti depositati nella discarica per materiali inerti;
- d. vetro piano e vetro per imballaggi;
- e. rifiuti della fabbricazione di prodotti di ceramica, mattoni, mattonelle e gres (dopo la cottura).

² Altri rifiuti sono considerati materiali inerti se è provato che:

- a. sono costituiti per più del 95 per cento in peso, con riferimento alla sostanza secca, di componenti simili alle rocce come silicati, carbonati o alluminati;
- b. non superano i seguenti valori limite (tenori totali):

Sostanza	mg/kg di rifiuto secco
Arsenico	30
Antimonio	30
Piombo	500
Cadmio	10
Cromo totale	500
Cromo VI	0,1
Rame	500

Sostanza	mg/kg di rifiuto secco
Nichel	500
Mercurio	2
Zinco	1000
Idrocarburi clorurati volatili (VCHC)*	1
Bifenili policlorurati (PCB)**	1
Idrocarburi alifatici C ₅ -C ₁₀ ***	10
Idrocarburi alifatici C ₁₀ -C ⁴⁰	500
Idrocarburi aromatici monociclici (BTEX)****	10
Benzene	1
Idrocarburi aromatici policiclici*****	25
Benzo(a)pirene	3
TOC	20 000

- * Σ 7 VCHC: diclorometano, triclorometano, tetraclorometano, cis-1,2-dicloroetilene, 1,1,1-tricloroetano, tricloroetilene (Tri), tetracloroetilene (Per)
- ** Σ 6 congeneri di PCB \times 4.3: n. 28, 52, 101, 138, 153, 180
- *** Σ HC da C5 a C10: superficie del cromatogramma FID tra n-pentano e n-decano, moltiplicata per il fattore di risposta dell'n-esano, meno Σ BTEX
- **** Σ BTEX: benzene, toluene, etilbenzene, o-xilene, m-xilene, p-xilene
- ***** Σ 16 PAH EPA: naftalina, acenaftilene, acenaftene, fluorene, fenantrene, antracene, fluorantene, pirene, benzo[a]antracene, crisene, benzo[a]pirene, benzo[b]fluorantene, benzo[k]fluorantene, dibenz[a,h]antracene, benzo[g,h,i]perilene, indeno[1,2,3-c,d]pirene

- c. la quota di sali solubili nei rifiuti non trattati non supera lo 0,5 per cento in peso;
- d. nell'eluato dei rifiuti non sono superati i valori limite delle sostanze riportate nella tabella seguente. A tal fine va eseguito un test di eluizione dei rifiuti in acqua distillata per 24 ore.

Sostanza	Valore limite
Ammoniaca/ammonio	0,5 mg N/l
Fluoruri	2,0 mg/l
Nitriti	1,0 mg/l
Carbonio organico disciolto (DOC)	20,0 mg C/l
Cianuro (libero)	0,02 mg CN ⁻ /l

12 Rifiuti edili

¹ Nelle discariche per materiali inerti possono essere depositati rifiuti edili se sono soddisfatti i seguenti requisiti:

- a. i rifiuti non devono essere mescolati a rifiuti speciali;
- b. i rifiuti non devono contenere asfalto di demolizione con un tenore di idrocarburi aromatici policiclici (PAH) superiore a 250 mg al kg;

- c. i rifiuti devono essere previamente liberati da metalli, materie plastiche, carta, legno e tessili con metodi conformi allo stato della tecnica;
- d. i rifiuti devono essere costituiti per almeno il 95 per cento del peso da materiale sassoso o simile alle rocce come calcestruzzo, mattoni, cemento d'amianto, vetro, calcinacci o materiale proveniente dal rifacimento di strade.

² Il materiale di scavo e di sgombero deve soddisfare i requisiti di cui alla cifra 11 capoverso 2 e può essere depositato solo a condizione che non possa essere riutilizzato. Per il materiale di scavo e di sgombero non contaminato non deve essere verificato il rispetto dei requisiti di cui alla cifra 11 capoverso 2.

13 Residui vetrificati

Nelle discariche per materiali inerti possono essere depositati residui vetrificati se sono soddisfatti i seguenti requisiti:

- a. i residui vetrificati devono derivare da un processo dal quale risulta una massa fusa omogenea. Di norma ciò è garantito se la massa fusa raggiunge una temperatura di almeno 1200 gradi Celsius;
- b. il tenore di ossido di silicio deve essere almeno pari al 25 per cento del peso e il rapporto di peso tra l'ossido di silicio e l'ossido di calcio deve essere almeno pari a 0,54;
- c. prima di essere conferiti in discarica, i residui vetrificati non devono essere macinati;
- d. la solubilità dei residui vetrificati deve essere bassa al punto tale che, dopo tre giorni di lisciviazione a 90 gradi Celsius, le concentrazioni riscontrate nell'eluito siano inferiori rispettivamente a 12 mg/l per il silicio e a 15 mg/l per il calcio. Per effettuare il test di eluizione si utilizza la frazione compresa tra 100 e 125 µm dei residui vetrificati macinati. 50 mg dei residui macinati vengono esaminati in 100 ml d'acqua;
- e. i metalli particolati contenuti nei rifiuti devono essere recuperati prima, durante o dopo il processo termico con metodi conformi allo stato della tecnica;
- f. il tenore di metalli pesanti nei residui vetrificati non può superare i seguenti valori limite:

Metallo pesante	Valore limite
Piombo	1000 mg/kg
Cadmio	10 mg/kg
Cromo	4000 mg/kg
Rame	3000 mg/kg
Nichel	500 mg/kg
Zinco	6000 mg/kg

Nell'ambito dell'autorizzazione di esercizio, l'autorità può, nei singoli casi e previo consenso dell'UFAM, ammettere concentrazioni di metalli pesanti più elevate, se ciò garantisce un minor inquinamento dell'ambiente rispetto ad altri metodi di smaltimento;

- g. i residui vetrificati devono essere depositati in modo tale da escludere uno scambio di sostanze con altri rifiuti.

2 Discariche per sostanze residue

Nelle discariche per sostanze residue si possono depositare soltanto:

- a. sostanze residue ai sensi della cifra 21;
- b. rifiuti ammessi nelle discariche reattore (cifra 3) se sono depositati in compartimenti separati, in modo da escludere uno scambio di sostanze con altri rifiuti, e detti compartimenti soddisfano i requisiti in materia di captazione e smaltimento dei biogas delle discariche reattore;
- c. rifiuti ammessi nelle discariche per materiali inerti (cifra 1).

21 Sostanze residue

¹ I seguenti rifiuti sono considerati sostanze residue, a condizione che soddisfino i requisiti di cui ai capoversi 2 e 3:

- a. ceneri dei filtri legate con leganti idraulici;
- b. ceneri dei filtri lavate con acidi;
- c. residui metallici, inorganici e difficilmente solubili come i fanghi di idrossidi prodotti da processi galvanici o i residui di filtrazione prodotti dal trattamento delle acque di scarico degli impianti d'incenerimento dei rifiuti.

² Deve essere provato che:

- a. la quota di sali solubili nei rifiuti non supera il 3 per cento in peso;
- b. a contatto con altri rifiuti, acqua o aria, i rifiuti non possono formare gas né sostanze facilmente idrosolubili;
- c. nell'eluato dei rifiuti non sono superati i valori limite delle sostanze riportate nella tabella seguente. Per stabilirlo occorre eseguire due test. Come eluente va impiegata acqua continuamente satura in anidride carbonica per il test 1, acqua distillata per il test 2;

Test 1

Sostanza	Valore limite
Alluminio	10,0 mg/l
Arsenico	0,1 mg/l
Bario	5,0 mg/l
Piombo	1,0 mg/l
Cadmio	0,1 mg/l
Cromo-III	2,0 mg/l
Cobalto	0,5 mg/l
Rame	0,5 mg/l
Nichel	2,0 mg/l
Mercurio	0,01 mg/l
Zinco	10,0 mg/l
Stagno	2,0 mg/l

Test 2

Sostanza	Valore limite
Ammoniaca/ammonio	5,0 mg N/l
Cianuro (libero)	0,1 mg CN ⁻ /l
Cromo-VI	0,1 mg/l
Fluoruri	10,0 mg/l
Nitriti	1,0 mg/l
Solfiti	1,0 mg/l
Solfuri	0,1 mg/l
Fosfati	10,0 mg P/l
Carbonio organico disciolto (DOC)	20,0 mg C/l
Valore pH	6-12

- d. gli eluiti ai sensi della lettera c risultano non tossici in un test di tossicità batteriologica (p. es. test di respirazione, test dei fanghi attivati) oppure la composizione e la provenienza del rifiuto escludono qualsiasi effetto tossico.

³ Per i rifiuti di cui al capoverso 1 lettera c occorre inoltre provare che il loro tenore organico non supera i seguenti valori limite (tenori totali):

Sostanza	mg/kg di rifiuto secco
Idrocarburi clorurati volatili (VCHC)*	1
Bifenili policlorurati (PCB)**	1
Idrocarburi alifatici C ₅ -C ₁₀ ***	10
Idrocarburi alifatici C ₁₀ -C ₄₀	500
Idrocarburi aromatici monociclici (BTEX)****	10
Benzene	1

Sostanza	mg/kg di rifiuto secco
Idrocarburi aromatici policiclici (PAH)*****	25
Benzo(a)pirene	3
TOC	20 000

*, **, ***, ****, ***** cfr. le spiegazioni alla cifra 11 capoverso 2 lettera b

3 Discariche reattore

Nelle discariche reattore si possono depositare soltanto:

- a. sostanze reattive ai sensi della cifra 31;
- b. rifiuti ammessi ai sensi della cifra 32 se sono depositati in compartimenti separati, in modo da escludere uno scambio di sostanze con altri rifiuti (compartimento per scorie);
- c. rifiuti ammessi nelle discariche per sostanze residue (cifra 2) se sono depositati in compartimenti separati, in modo da escludere uno scambio di sostanze con altri rifiuti (compartimento per sostanze residue);
- d. materiali inerti ai sensi della cifra 11 e rifiuti edili ai sensi della cifra 12 non nei compartimenti per scorie.

31 Sostanze reattive

¹ Sono considerate sostanze reattive:

- a. i residui prodotti dal trattamento del materiale raccolto nel dissabbiatore durante la pulizia delle fognature e dei fanghi dei pozzetti stradali;
- b. i rifiuti prodotti in caso di piena o incendio, a condizione che siano sottoposti a una cernita grossolana e non sia possibile un altro smaltimento con un onere proporzionato;
- c. la frazione fine non combustibile risultante dal trattamento meccanico di rifiuti edili;
- d. l'asfalto di demolizione con un tenore di idrocarburi aromatici policiclici (PAH) superiore a 250 mg al kg;
- e. i rifiuti edili di materiali compositi non combustibili.

2 Altri rifiuti sono considerati sostanze reattive se è provato che:

- a. non superano i seguenti valori limite (tenori totali):

Sostanza	mg/kg di rifiuto secco
Arsenico	50
Antimonio	50
Piombo	2 000
Cadmio	10
Cromo totale	1 000
Cromo VI	0,5
Rame	5 000
Nichel	1 000
Mercurio	5
Zinco	5 000
Idrocarburi clorurati volatili (VCHC)*	5
Bifenili policlorurati (PCB)**	10
Idrocarburi alifatici C ₅ -C ₁₀ ***	100
Idrocarburi alifatici C ₁₀ -C ₄₀	5 000
Idrocarburi aromatici monociclici BTEX****	100
Benzene	1
Idrocarburi aromatici policiclici (PAH)*****	250
Benzo(a)pirene	10
TOC	50 000

*, **, ***, ****, ***** cfr. le spiegazioni alla cifra 11 capoverso 2 lettera b

l'autorità può, nei singoli casi, ammettere un tenore di TOC più elevato, se il carbonio contenuto nei rifiuti è sotto forma di polimeri non solubili. Ciò è provato se nell'eluato dei rifiuti non sono superati i valori di concentrazione di cui all'allegato 1 dell'ordinanza del 26 agosto 1998¹⁰ sul risanamento dei siti inquinati;

- b. la quota di sali solubili nei rifiuti non trattati non supera il 5 per cento in peso.
- c. nell'eluato dei rifiuti non è superato il valore limite per il cianuro (libero) di 0,3 mg CN/l. A tal fine va eseguito un test di eluizione dei rifiuti in acqua distillata per 24 ore.

32 Rifiuti ammessi nei compartimenti per scorie

¹ Nei compartimenti per scorie possono essere depositati i seguenti rifiuti:

- a. scorie provenienti da impianti d'incenerimento dei rifiuti urbani, a condizione che i metalli non ferrosi particolati contenuti nelle scorie siano stati

¹⁰ RS 814.680

preliminarmente recuperati con metodi conformi allo stato della tecnica, ma almeno a condizione che la loro quota nelle scorie non superi 1,5 per cento in peso. Per determinare il tenore di metalli non ferrosi particolati, le scorie sono macinate in granuli di 2 mm;

- b. vetro da schermo, una volta rimosso completamente il rivestimento;
- c. residui vetrificati ai sensi della cifra 13;
- d. scorie provenienti da impianti d'incenerimento dei rifiuti speciali, a condizione che soddisfino i requisiti di cui all'articolo 41 capoverso 1 lettera a;
- e. ceneri dei filtri lavate con acidi.

² I rivestimenti di forni, i fanghi di idrossidi di Ca e Al, i fanghi abrasivi, le sabbie e le scorie scolate in fonderie, le ceneri residue dell'incenerimento di legna e fanghi di depurazione nonché il materiale minerale non combustibile raccolto nei parapalle possono essere depositati nei compartimenti per scorie se è provato che:

- a. non superano i seguenti valori limite (tenori totali):

Sostanza	mg/kg di rifiuto secco
Arsenico	50
Antimonio	50
Piombo	2 000
Cadmio	10
Cromo totale	1 000
Cromo VI	0,5
Rame	5 000
Nichel	1 000
Mercurio	5
Zinco	5 000
Idrocarburi clorurati volatili (VCHC)*	1
Bifenili policlorurati (PCB)**	1
Idrocarburi alifatici C ₅ -C ₁₀ ***	10
Idrocarburi alifatici C ₁₀ -C ₄₀	500
Idrocarburi aromatici monociclici BTEX****	10
Benzene	1
Idrocarburi aromatici policiclici (PAH)*****	25
Benzo(a)pirene	3
TOC	20 000

*, **, ***, ****, ***** cfr. le spiegazioni alla cifra 11 capoverso 2 lettera b

- b. nell'eluato dei rifiuti non è superato il valore limite per il cianuro (libero) di 0,02 mg CN/l. A tal fine va eseguito un test di eluizione dei rifiuti in acqua distillata per 24 ore.

4 Prove

¹ Per le prove di cui alle cifre 1–3, previa approvazione dell'autorità il detentore di rifiuti può limitare le analisi chimiche alle sostanze per cui non è esclusa una contaminazione a causa del genere e della provenienza dei rifiuti.

² Se è necessaria una prova della composizione ai sensi delle cifre 1–3 e queste ultime non contemplano valori limite per certe sostanze pericolose per l'ambiente, l'autorità li stabilisce per il singolo caso conformemente alle prescrizioni della legislazione sulla protezione dell'ambiente e delle acque, con l'approvazione dell'UFAM.

³ L'UFAM emana direttive concernenti:

- a. l'esecuzione dei test di eluizione di cui alle cifre 11 capoverso 2 lettera d, 21 capoverso 2 lettera c, 31 capoverso 2 lettera c e 32 capoverso 2 lettera b;
- b. il metodo per determinare il tenore di metalli non ferrosi particolati nelle scorie provenienti da impianti d'incenerimento dei rifiuti urbani; e
- c. la fissazione dei valori limite nei singoli casi ai sensi del capoverso 2.

5 Disposizione transitoria

Le scorie provenienti da impianti d'incenerimento dei rifiuti urbani che non soddisfano i requisiti per il recupero dei metalli non ferrosi particolati ai sensi della cifra 32 capoverso 1 lettera a possono essere depositate nei compartimenti per scorie fino al 31 dicembre 2012.

Annesso
(cifra III cpv. 2)

Allegato 2
(art. 30)

Esigenze concernenti l'ubicazione, la sistemazione e la chiusura definitiva di una discarica

Cifra 22 cpv. 2

² Se una discarica per sostanze residue, una discarica reattore o un compartimento di una di queste discariche è sistemato a tappe, ciascuna tappa deve essere impermeabilizzata separatamente.

Cifra 23 cpv. 3

³ Se la discarica o il compartimento di una discarica è sistemato a tappe, ciascuna tappa deve disporre di un dispositivo di drenaggio indipendente che possa essere controllato individualmente.

Cifra 24 cpv. 2

² Le discariche per sostanze residue e i compartimenti per sostanze residue sistemati nelle discariche reattore (all. 1 cifra 3 lett. c) devono essere muniti di dispositivi come condotte collettrici o sifoni applicati alle condotte di drenaggio che assicurino, se necessario, che i gas possano essere raccolti.

Annesso
(cifra III cpv. 2)

Allegato 3
(art. 3 cpv. 7 lett. a)

Valori limite per il materiale di scavo e di sgombero non inquinato

Cpv. 1

¹ Il materiale di scavo e di sgombero è considerato non inquinato se non sono superati i valori limite seguenti:

Sostanza	Valore limite
<i>Sostanze inorganiche</i>	
Arsenico	15 mg As/kg
Piombo	50 mg Pb/kg
Cadmio	1 mg Cd/kg
Cromo totale	50 mg Cr/kg
Cromo (VI)	0,05 mg Cr VI/kg
Rame	40 mg Cu/kg
Nichel	50 mg Ni/kg
Mercurio	0,5 mg Hg/kg
Zinco	150 mg Zn/kg
Cianuro totale	0,05 mg CN/kg
<i>Sostanze organiche</i>	
Idrocarburi clorurati volatili (VCHC)*	0,1 mg/kg
Bifenili policlorurati (PCB)**	0,1 mg/kg
Idrocarburi alifatici da C ₅ fino a C ₁₀ ***	1 mg/kg
Idrocarburi alifatici C ₁₀ -C ₄₀	50 mg/kg
Idrocarburi monociclici aromatici (BTEX)****	1 mg/kg
Benzene	0,1 mg/kg
Idrocarburi policiclici aromatici (PAH)*****	3 mg/kg
Benzo[a]pirene	0,3 mg/kg
Metil-terziario-butil-etere (MTBE)	0,1 mg/kg
* $\Sigma 7$ VCHC: Diclorometano, triclorometano, tetraclorometano, cis-1,2-dicloroetilene, 1,1,1-tricloroetano, tricloroetilene (Tri), tetracloroetilene (Per)	
** $\Sigma 6$ congeneri di PCB $\times 4.3$: n. 28, 52, 101, 138, 153, 180	
*** Idrocarburi da ΣC_5 a C ₁₀ : superficie cromatogramma FID tra n-pentano e n-decano, moltiplicata per il fattore di risposta dell'n-esano, meno Σ BTEX	
**** $\Sigma 6$ BTEX: benzene, toluolo, etilbenzene, o-xilolo, m-xilolo, p-xilolo	
***** $\Sigma 16$ PAH dell'EPA: naftalina, acenaftilene, acenaftene, fluorene, fenantrene, antracene, fluorantene, pirene, benzo[a]antracene, crisene, benzo[a]pirene, benzo[b]fluorantene, benzo[k]fluorantene, dibenz[a,h]antracene, benzo[g,h,i]perilene, indeno[1,2,3-c,d]pirene	

Per mantenere il parallelismo d'impaginazione tra le edizioni italiana, francese e tedesca della RU, questa pagina rimane vuota.

