



Un consorzio di imprese
per lo sviluppo di servizi ambientali

CANTIERI TEMPORANEI E MOBILI: GESTIONE RIFIUTI E SOTTOPRODOTTI

- 1. LA GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO COME SOTTOPRODOTTI**
- 2. I SITI CONTAMINATI**
- 3. LA GESTIONE IN IMPIANTO DI RECUPERO DEI RIFIUTI DA CANTIERE**

Terre e rocce di scavo come sottoprodotti

EVOLUZIONE NORMATIVA

A partire dal Decreto Ronchi (**D. Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22**) fino ad oggi si sono succeduti, da parte del legislatore italiano, svariati tentativi di escludere a priori le terre e le rocce da scavo dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti.

Tali tentativi sono sempre stati cassati da parte delle Commissione Europea e dopo molte procedure di infrazione e altrettante modifiche normative si è arrivati alla prima stesura del **D.Lgs. 152/06** e nello specifico **dell'art. 186**.

Il 06 ottobre 2012 entrerà in vigore il nuovo ***Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo***, pubblicato nell G.U. del 21 settembre 2012 (Decreto Ministero dell'Ambiente e TTM n. 161/2012)

Terre e rocce di scavo come sottoprodotti

D.Lgs. 4/08 – Art. 186 (D.Lgs. 152/06)

Con il D.Lgs. 16 gennaio 2008, n.4, si è modificata completamente la versione iniziale dell'art. 186 del D.Lgs. 152/06 per adeguarlo ai dettami comunitari.

Questo ha portato ad una modifica radicale nell'approccio alle terre e rocce da scavo.

Approccio ante D.Lgs. 16 gennaio 2008, n.4



Le terre e rocce da scavo **non sono rifiuti** purché vi sia la certezza dell'utilizzo e non provengano da siti contaminati; l'eccezione è che siano rifiuti.

Approccio post D.Lgs. 16 gennaio 2008, n.4



Le terre e rocce da scavo **sono rifiuti** fatto salvo che non siano identificabili come sottoprodotti; l'eccezione ora è che non siano rifiuti

Terre e rocce di scavo come sottoprodotti

Limiti al campo di applicazione D.Lgs. 152/06

Con il Dlgs 3 dicembre 2010, n. 205 di Recepimento della direttiva 2008/98/Ce, è stato modificato l'art. 185 del D.Lgs. 152/2006 dove sono indicati i limiti al campo di applicazione della normativa sui rifiuti.

In particolare sono di interesse le lettere b) e c) del comma 1 che prevedono l'esclusione dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti per:

- b) il terreno (in situ), inclusi il suolo contaminato non scavato e gli edifici collegati permanentemente al terreno, fermo restando quanto previsto dagli articoli 239 e seguenti 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 è stato scavato;

Terre e rocce di scavo come sottoprodotti

La gestione delle terre e rocce da scavo

Il D.M. 161/12 abroga l'art. 186 (Terre e rocce da scavo) de D.Lgs. 152/06 e ridefinisce le procedure per la gestione delle terre e rocce da scavo non come rifiuto ma come sottoprodotto.

La possibilità di riutilizzo è vincolata alla presentazione del PIANO DI UTILIZZO DEL MATERIALE DI SCAVO all'Ente di Controllo preposto al rilascio dell'autorizzazione dell'opera, da presentare 90 giorni (almeno!!) prima dei lavori di realizzazione dell'opera stessa.

Terre e rocce di scavo come sottoprodotti

La gestione delle terre e rocce da scavo

I punti basilari per l'applicazione del D.M 161 sono:

- La possibilità di utilizzo è legata ai materiali da scavo ma non ai materiali provenienti direttamente dall'esecuzione di interventi di demolizione
- Il materiale di scavo sarà utilizzato per riempimenti, rimodellazioni, rilevati, ecc.. oppure in processi produttivi in sostituzione di materiali di cava
- Il materiale di scavo è idoneo ad essere utilizzato direttamente, ossia senza alcun trattamento diverso dalla *normale pratica industriale*
- Il materiale di scavo soddisfa i requisiti di qualità ambientale

SE TALI PUNTI SONO RISPETTATI, PUO' ESSERE PRESENTATO IL PIANO DI UTILIZZO DEL MATERIALE DI SCAVO

Terre e rocce di scavo come sottoprodotti

La gestione delle terre e rocce da scavo

IL PIANO DI UTILIZZO

1. Deve essere presentato almeno 90 gg prima dell'inizio dei lavori dal proponente all'Ente competente; entro i 90 gg l'Ente approva o rigetta il Piano
2. L'Ente può però chiedere il parere dell'ARPA, motivando la richiesta (in caso di insufficiente verifica da parte del proponente); l'ARPA può chiedere approfondimenti di indagine al proponente e entro 45 gg emette il proprio parere; trascorsi i 90 gg il proponente può gestire il materiale in accordo al Piano
3. È prevista la possibilità del Piano di Utilizzo anche in caso di superamenti delle CSC per valori di fondo naturale o all'interno di siti contaminati
4. Il piano è valido per il periodo di tempo definito dal Piano stesso
5. Il piano è modificabile durante lo svolgimento delle attività

Terre e rocce di scavo come sottoprodotti

La gestione delle terre e rocce da scavo

IL PIANO DI UTILIZZO DEVE CONTENERE:

- Ubicazione dei siti di produzione del materiale
- Ubicazione dei siti di destino
- Modalità di utilizzo del materiale (trattamenti di normale pratica industriale)
- Modalità di caratterizzazione e risultati delle analisi
- Ubicazione di eventuali siti di deposito intermedio del materiale in attesa di riutilizzo
- Individuazione dei percorsi previsti per il trasporto del materiale di scavo tra i vari siti

Terre e rocce di scavo come sottoprodotti

La gestione delle terre e rocce da scavo

LA FASE SI CARATTERIZZAZIONE DELLE TERRE E ROCCE PER L'UTILIZZO COME SOTTOPIRODOTTO

- A carico del proponente
- Da eseguire preferibilmente tramite scavi esplorativi o in subordine con carotaggi
- Logica di campionamento simile a quanto già previsto per le caratterizzazioni ambientali
- Densità di campionamento in base alle dimensioni dell'area

Dimensione dell'area	Punti di indagine
Inferiore a 2.500 mq	Minimo 3
Tra 2.500 e 10.000 mq	3 + 1 ogni 2.500 mq
Oltre i 10.000 mq	7 + 1 ogni 5.000 mq eccedenti

- Prelievi lungo tutto l'orizzonte di rimozione del terreno
- Criterio di distribuzione dei punti *statistico o ragionato*

Terre e rocce di scavo come sottoprodotti

La gestione delle terre e rocce da scavo

IL RIUTILIZZO DEL MATERIALE

Deve avvenire tal quale o all'interno di trattamenti di *normale pratica industriale*, che viene esplicitata

Ad esempio:

- *La selezione granulometrica - vagliatura*
- *La riduzione volumetrica - macinazione*
- *La stabilizzazione a calce*
- *La stesa al suolo del materiale per asciugatura o maturazione*
- *La riduzione della presenza nel materiale da scavo*

Terre e rocce di scavo come sottoprodotti

La gestione delle terre e rocce da scavo

APPLICABILITA' DEL D.M. 161



- Necessità di forte anticipo temporale per la decisione del riutilizzo (mesi!)
 - Iter di caratterizzazione molto preciso e dettagliato
 - In generale iter amministrativo abbastanza strutturato
- Possibilità di applicazione anche in siti contaminati o in siti con valori naturali di fondo oltre le CSC
 - Introduzione delle normali pratiche industriali
 - Possibilità di recupero anche di terreni con presenze significative, fino al 20%, di materiali di origine antropica

Siti contaminati

Un **SITO CONTAMINATO** è un'area in cui vi sia un superamento, presunto o accertato, della **Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC)**, ossia dei valori limite tabellari definiti dalla normativa ambientale.

La gestione e la bonifica dei siti contaminati è disciplinata dal Titolo V della Parte IV del D.Lgs 152/06

Per l'esistenza di un sito contaminato deve esistere un evento inquinante precedente.

L'iter generale di gestione di un sito contaminato (definito dall'art. 242) è:

Evento inquinante → Caratterizzazione del sito → Analisi di Rischio
→ Progetto di Bonifica o Progetto di Messa in Sicurezza → Bonifica

ITER AMMINISTRATIVO E TECNICO LUNGO E COMPLESSO

Siti contaminati

Un caso di iter di bonifica più frequente e legato a diverse situazioni ai cantieri temporanei è la **BONIFICA DEI SITI DI PICCOLE DIMENSIONI** (< 1.000 mq), per i quali si applica la **PROCEDURA SEMPLIFICATA DI BONIFICA**

ITER AMMINISTRATIVO (Art. 249 D.Lgs. 152/06)

Comunicazione di stato di potenziale comunicazione del sito a Comune, Provincia,
Regione

Se gli interventi di messa in sicurezza riportano i valori al di sotto delle CSC, entro 30 gg si aggiorna la comunicazione con una relazione tecnica degli interventi effettuati e autocertificazione del ripristino delle condizioni del sito.
CHIUSURA ITER
AMMINISTRATIVO

Se gli interventi di messa in sicurezza non riportano i valori al di sotto delle CSC, si presenta un unico progetto di bonifica che descriva lo stato di contaminazione e gli interventi che si effettueranno

GLI INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA D'EMERGENZA VANNO IN DEROGA A QUALSIASI AUTORIZZAZIONE , CONCESSIONE, NULLA OSTA NECESSARIO PER LA LORO APPLICAZIONE

I siti contaminati

CASI FREQUENTI DI NECESSITA' DI APPLICAZIONE DELLE PROCEDURE SEMPLIFICATE DI BONIFICA:

- Rimozione di cisterne interrato (rinvenimento contaminazioni pregresse)
- Sversamenti accidentali di sostanze inquinanti (ad es. combustibili, solventi, liquidi di sintesi, ecc)
- Abbandoni a terra di rifiuti o materiali pericolosi
-

AZIONI PRATICHE DI MESSA IN SICUREZZA

1. Interruzione delle vie di diffusione della contaminazione (utilizzo di panne assorbenti, barriere fisiche, presidi idraulici, ecc,)
2. Rimozione della sorgente di contaminazione (scavo, emungimento, aspirazione, ecc.)

La gestione dei rifiuti presso impianto di recupero

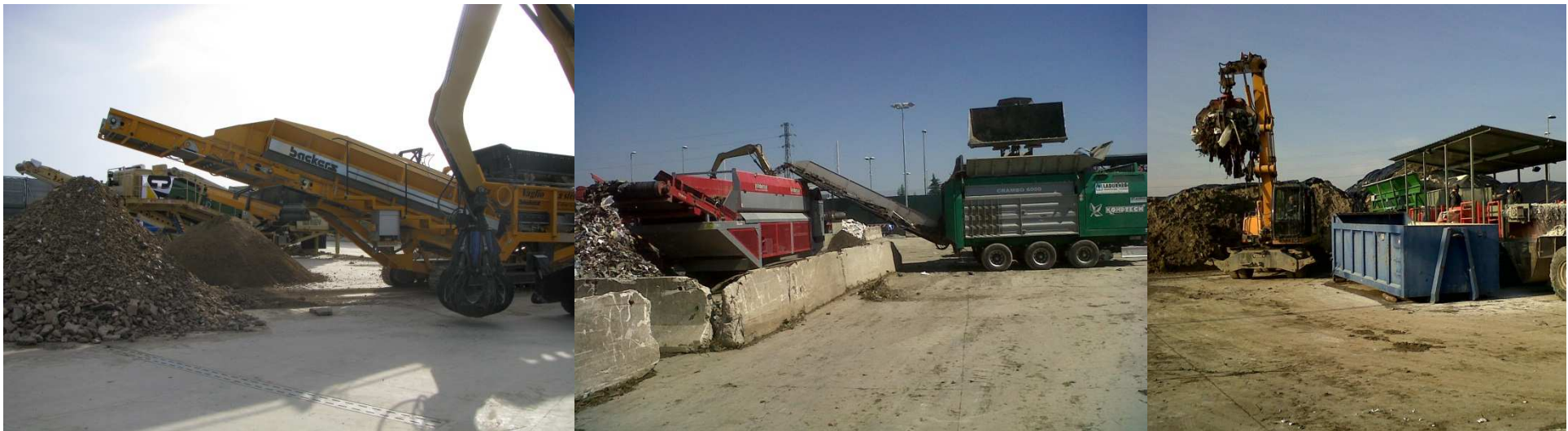
RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI: IMPIANTO DI IMOLA

Impianto dedicato a rifiuti da cantiere edile, di demolizione o di scavo

- Recupero terreni frammisti ad altre tipologie di rifiuti non pericolosi (ceramiche, plastiche, legni, ecc) anche provenienti da siti sottoposti a iter di bonifica
- Recupero rifiuti misti da cantiere non inerti
- Recupero rifiuti biodegradabili ligneo-cellulosici

- Potenzialità: 95.000 ton/anno
- Recupero rifiuti: 90%

- Autorizzazione ordinaria 281/08 della provincia di Bologna – già ottenuta Autorizzazione Integrata Ambientale



La gestione dei rifiuti presso impianto di recupero

RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI: IMPIANTO DI IMOLA

L'impianto opera il recupero del rifiuto mediante processi di separazione fisica delle varie frazioni del rifiuto

RIFIUTO ETEROGENEO → RIFIUTO OMOGENEO → MATERIA PRIMA SECONDARIA (MPS)



Rifiuto misto iniziale



Ciottoli

→ MPS



Terra fine

→ MPS



Materiali inerti e
ceramici

→ Recupero



Rifiuto
indifferenziato

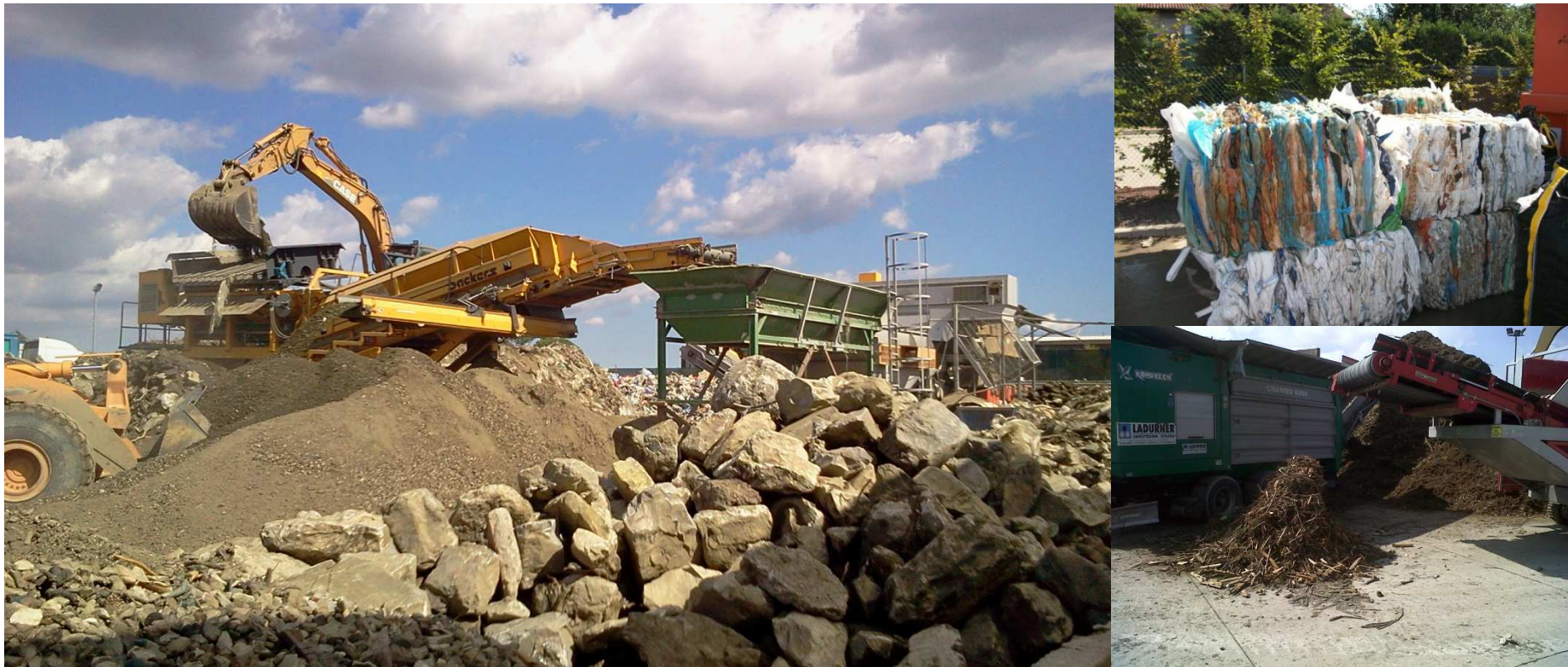
→ Smaltimento

La gestione dei rifiuti presso impianto di recupero

RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI: IMPIANTO DI IMOLA

Nell'impianto non sono operati lavaggi o modifiche chimiche chimiche del rifiuto, ma solo processi di vagliatura, riduzione volumetrica, cernita dei materiali.

I rifiuti sono costituiti di materiali potenzialmente valorizzabili ma non se frammisti



La gestione dei terreni presso impianto di recupero

RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI: IMPIANTO DI IMOLA

Con che procedura possono essere conferiti i rifiuti?

RIFIUTI LIGNEO-CELLULOSICI: Scheda di identificazione del rifiuto (verifica in impianto)

RIFIUTI MISTI INERTI E NON INERTI (PLASTICHE, LEGNI, CARTONI, METALLI, INERTI VARI NON TERROSI): Scheda di identificazione del rifiuto (verifica in impianto)

RIFIUTI TERROSI:

1. Sola dichiarazione di provenienza del produttore in caso di piccoli conferimenti (< 150 mc)
2. Analisi di caratterizzazione del terreno (rispetto CSC per siti industriali) per grandi conferimenti (>150 mc)

POSSONO ESSERE CONFERITI ANCHE I TERRENI AVENTI TEST DI CESSIONE OLTRE I LIMITI PREVISTI , ESSENDO OPERATO IN IMPIANTO UNA OPERAZIONE DI SELEZIONE DELLE FRAZIONI

IN FASE AUTORIZZATIVA SONO STATE IMPOSTATE PROCEDURE DI ACCETTAZIONE DEI RIFIUTI COMPATIBILI CON L'OPERATIVITA' DEI CANTIERI

La gestione dei rifiuti presso impianto di recupero

RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI: IMPIANTO DI IMOLA

Impianto mobile per il recupero dei rifiuti in sito autorizzato ai sensi dell'art. 208 D.Lgs 152/06

- Impianto di vagliatura stellare (selezione granulometrica e gravitazionale)
- Autorizzato per il recupero dei rifiuti terrosi aventi codici CER 170504 (terre e rocce), CER 170904 (Materiali misti da costruzione e demolizione) CER 191302 (Terreni provenienti da operazioni di bonifica)
- Recupero basato su processo fisico, non chimico: SOLO TERRENI NON CONTAMINATI
- Ottenimento di terreno fine < 30mm, aggregato >30 mm, materiali inerti di scarto se presenti all'origine

DA RIFIUTO A MATERIA MEDIANTE RECUPERO
IN CANTIERE



Cantieri temporanei e mobili: gestione rifiuti e sottoprodotti - sintesi conclusiva

Le possibilità di gestione dei rifiuti in cantiere

1. Esclusione dal campo di applicazione dei rifiuti e gestione come sottoprodotti. Per le terre e rocce da scavo applicazione del nuovo Regolamento D.M. 161/12 (definizione dell'utilizzo prima delle attività)
2. Recupero in sito mediante impianto mobile autorizzato (comunicazione inizio campagna 60 gg prima dell'attività + screening se previsto)
3. Procedura semplificata di recupero (comunicazione 90 gg prima delle attività + screening)
4. Invio del rifiuto ad impianto di smaltimento/recupero autorizzato esterno
 - Caratterizzazione del rifiuto – omologa presso impianto
 - Individuazione impianto
 - Trasporto autorizzato

