

INERTIA

# Requisiti di qualità ambientale per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo

*Valeria Frittelloni, ISPRA*

## **La Gestione delle Terre e Rocce da Scavo** 20 settembre

*RemTech Expo 2018 (19, 20, 21 Settembre) FerraraFiere*

[www.remtechexpo.com](http://www.remtechexpo.com)

# Individuazione della fattispecie

- ✓ Suolo escavato non contaminato riutilizzato allo stato naturale nello stesso sito in cui è stato escavato (art. 185, comma 1 lett. c))- esclusione dall'ambito di applicazione della disciplina dei rifiuti
- ✓ Suolo escavato non contaminato utilizzato allo stato naturale in siti diversi da quelli in cui è stato escavato (art. 185 comma 4)- valutazione ai sensi degli articoli 183, comma 1, lettera a), 184-bis e 184-ter

# DPR 120/2017- definizioni

## LA PRIMA INDICAZIONE

c) «*terre e rocce da scavo*»: il suolo escavato derivante da attività finalizzate alla realizzazione di un'opera, tra le quali: scavi in genere (sbancamento, fondazioni, trincee); perforazione, trivellazione, palificazione, consolidamento; opere infrastrutturali (gallerie, strade); rimozione e livellamento di opere in terra.

*Le terre e rocce da scavo possono contenere anche i seguenti materiali: calcestruzzo, bentonite, polivinilcloruro (PVC), vetroresina, miscele cementizie e additivi per scavo meccanizzato, purché le terre e rocce contenenti tali materiali non presentino concentrazioni di inquinanti superiori ai limiti di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, per la specifica destinazione d'uso*

## DPR 120/2017- Requisiti per la qualifica come sottoprodotti (artt.10, 11, 12)

- ✓ Terre e rocce conformi alle **concentrazioni soglia di contaminazione – CSC** con riferimento alla specifica destinazione d'uso urbanistica del sito di produzione e del sito di destinazione
- ✓ Terre e rocce da scavo conformi ai valori di **fondo naturale**
- ✓ Terre e rocce da scavo prodotte in un sito oggetto di bonifica conformi **a requisiti di qualità** validati dall'**ARPA/ARPA** territorialmente competente per i parametri **pertinenti** al procedimento di bonifica

# Allegato 4 - procedure di caratterizzazione chimico fisica e accertamento delle qualità ambientali

## Il set analitico minimale

Arsenico

Cadmio

Cobalto

Nichel

Piombo

Rame

Zinco

Mercurio

Idrocarburi C>12

Cromo totale

Cromo VI

Amianto

BTEX (\*)

IPA (\*)

(\*) Da eseguire nel caso in cui l'area da scavo si collochi a **(meno di)** 20 m di distanza da infrastrutture viarie di grande comunicazione e ad insediamenti che possono aver influenzato le caratteristiche del sito mediante ricaduta delle emissioni in atmosfera. Gli analiti da ricercare sono quelli elencati alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, Parte Quarta, Titolo V, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

# Allegato 4 - procedure di caratterizzazione chimico fisica e accertamento delle qualità ambientali

## PRINCIPI

- ✓ la lista delle sostanze da ricercare **deve essere modificata ed estesa** in considerazione delle attività antropiche pregresse
- ✓ il set di parametri analitici è definito in base alle possibili **sostanze ricollegabili alle attività antropiche** svolte sul sito o nelle sue vicinanze, ai parametri caratteristici di eventuali **pregresse contaminazioni**, di potenziali **anomalie del fondo naturale**, di **inquinamento diffuso**, nonché di possibili apporti antropici legati all'èsecuzione dell'opera

## Allegato 4 – possibilità di utilizzo

### CONDIZIONI

*reinterri, riempimenti, rimodellazioni, miglioramenti fondiari o viari oppure per altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali, per rilevati, per sottofondi e, nel corso di processi di produzione industriale, in sostituzione dei materiali di cava*

- ✓ se la concentrazione di inquinanti rientra nei limiti di cui alla **colonna A, in qualsiasi sito** a prescindere dalla sua destinazione;
- ✓ se la concentrazione di inquinanti è **compresa fra i limiti di cui alle colonne A e B, in siti a destinazione produttiva** (commerciale e industriale)

## Allegato 4 – possibilità di utilizzo

### CONDIZIONI

in **impianti industriali** quale ciclo produttivo di destinazione se il processo industriale esita prodotti o manufatti merceologicamente ben distinti dalle terre e rocce da scavo e comporta la sostanziale modifica delle loro caratteristiche chimico-fisiche iniziali.

Se la concentrazione di inquinanti è **compresa tra i limiti di cui alle colonne A e B**, Tabella 1



# Scavo con utilizzo di additivi

## PRINCIPI

Il rispetto dei requisiti di qualità ambientale è garantito quando il contenuto di sostanze inquinanti all'interno delle terre e rocce da scavo, *comprendenti anche gli additivi utilizzati per lo scavo*, sia inferiore alle **Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC)**, di cui alle colonne A e B, Tabella 1, Allegato 5, al Titolo V, della Parte IV, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, con riferimento alla specifica destinazione d'uso urbanistica, o ai **valori di fondo naturali**

## Scavo con utilizzo di additivi

### NOVITA'

- ✓ il proponente fornisce all'ISS e all'ISPRA la documentazione tecnica necessaria a valutare il rispetto dei requisiti di qualità ambientale di cui all'articolo 4
- ✓ verificare che il contenuto negli additivi delle sostanze classificate pericolose ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) sia inferiore al «**valore soglia**» di cui all'art. 11 del citato regolamento per i siti **ad uso verde pubblico, privato e residenziale** e al «**limite di concentrazione** » di cui all'art. 10 del medesimo regolamento per i siti **ad uso commerciale e industriale**

L'ISS si esprime entro **60 giorni** dal ricevimento della documentazione, previo parere dell'ISPRA. Il parere dell'ISS è allegato al piano di utilizzo.



# Normale pratica industriale

**ordinariamente in uso nello stabilimento** nel quale il sottoprodotto verrà utilizzato senza che ciò comporti aggravii sotto il profilo dell'impatto ambientale; rientrano nella normale pratica industriale tutte quelle attività industriali che l'impresa normalmente attua sulla materia prima sostituita.

L' allegato 3 al DPR elenca :

- ✓ la **selezione granulometrica** delle terre e rocce da scavo, con l'eventuale eliminazione degli elementi/materiali antropici;
- ✓ la **riduzione volumetrica** mediante macinazione;
- ✓ la stesa al suolo per consentire l'**asciugatura** e la **maturazione** delle terre e rocce da scavo al fine di conferire alle stesse migliori caratteristiche di movimentazione, l'umidità ottimale e favorire l'eventuale biodegradazione naturale degli additivi utilizzati per consentire le operazioni di scavo.



# Normale pratica industriale

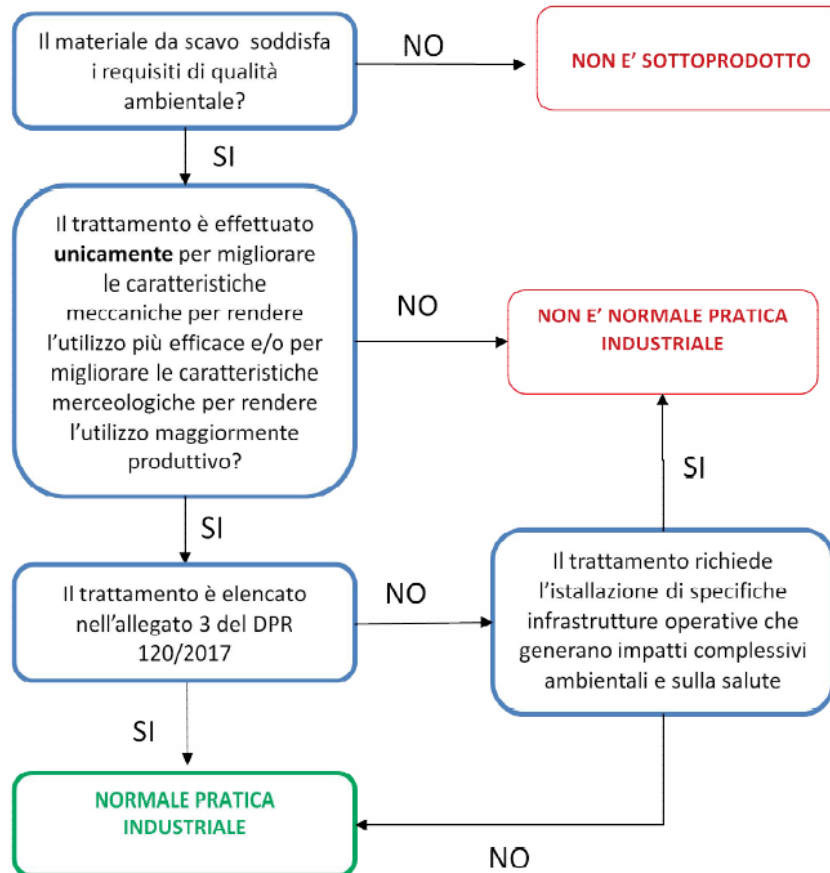
## CONDIZIONI

Il trattamento può essere considerato di normale pratica industriale se le terre e rocce **hanno tutti i requisiti** indicati dal DPR 120/2017 per essere considerati sottoprodotti, **prima del trattamento**

Se le T&R **non hanno i requisiti prima del trattamento**, quest'ultimo deve essere considerato attività di **trattamento rifiuti** e conseguentemente il materiale non potrà più essere qualificato sottoprodotto anche nel caso in cui dopo la lavorazione (a seguito della diluizione) rientri nei limiti che lo ricondurrebbero a sottoprodotto



# Normale pratica industriale



# Riporti

## DEFINIZIONE

una **miscela eterogenea** di materiale di origine antropica, quali residui e **scarti di produzione e di consumo**, e di terreno, che compone un orizzonte stratigrafico specifico rispetto alle caratteristiche geologiche e stratigrafiche naturali del terreno in un determinato sito e **utilizzate per la realizzazione di riempimenti, di rilevati e di reinterri**



# Riporti esclusi dalla disciplina dei rifiuti

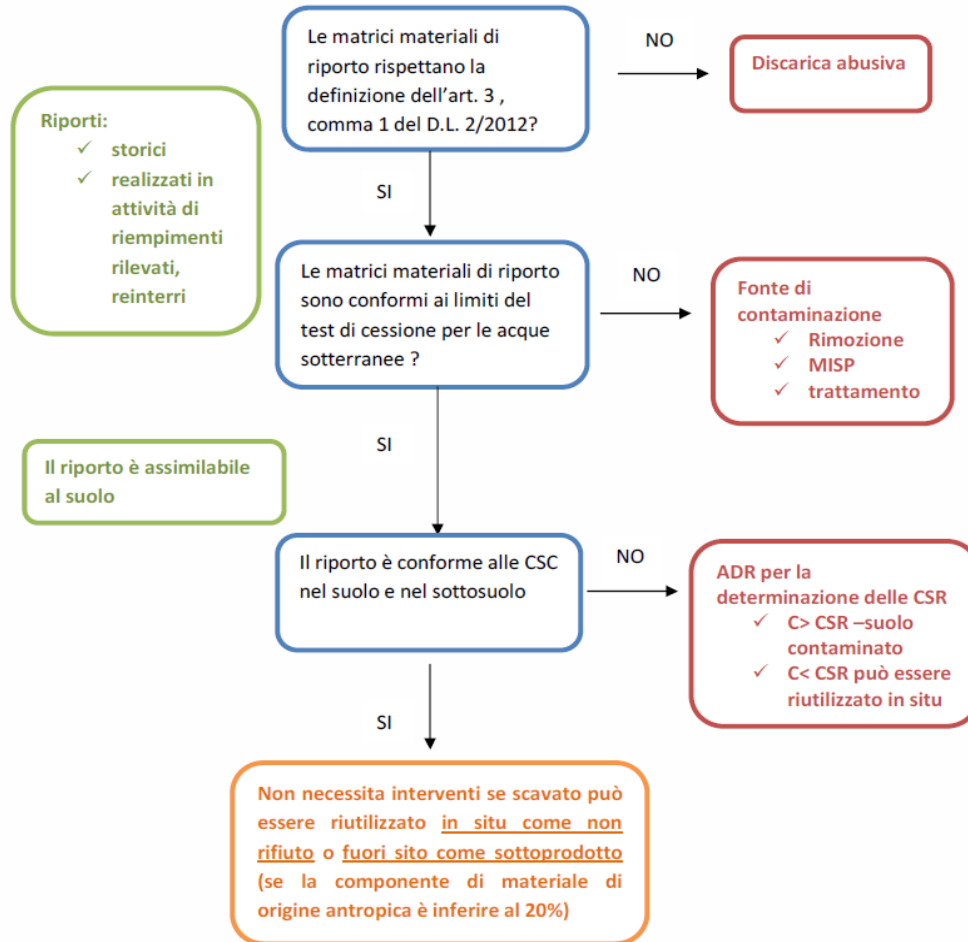
## ASSIMILAZIONE

- ✓ ai fini dell'applicazione dell'**articolo 185, comma 1, lettere b) e c)**, del decreto legislativo n. 152 del 2006, le matrici materiali di riporto devono essere sottoposte a **test di cessione** effettuato sui materiali granulari ai sensi dell'articolo 9 del decreto del Ministro dell'ambiente 5 febbraio 1998, ai fini delle metodiche da utilizzare per escludere **rischi di contaminazione delle acque sotterranee**
- ✓ devono rispettare quanto previsto dalla legislazione vigente in materia di bonifica dei siti contaminati

le condizioni di assimilazione delle stesse al suolo, ai sensi dell'art. 185, comma 1 lett. c) del d.lgs. n. 152/2006 **devono essere soddisfatte nelle condizioni originarie, allo stato naturale.**



# Riporti





# Riporti qualificati sottoprodotti (art. 4)

## CONDIZIONI

- ✓ la componente di materiali di origine antropica frammisti ai materiali di origine naturale non può superare la **quantità massima del 20% in peso** (allegato 10)
- ✓ rispetto dei **requisiti di qualità ambientale** di cui all'art. 4 comma 2, lettera d)
- ✓ sottoposte al **test di cessione** ad esclusione del parametro amianto al fine di accertare il rispetto delle CSC delle acque sotterranee, o, comunque, dei **valori di fondo naturale** stabiliti per il sito e approvati dagli enti di controllo

**.....GRAZIE PER L'ATTENZIONE**

