



***LE NUOVE NORMATIVE SULLA GESTIONE  
DEI RIFIUTI  
LA NUOVA DISCIPLINA PER LA GESTIONE DI  
ROCCE E TERRE DA SCAVO***

***Bologna – 7 febbraio 2018***

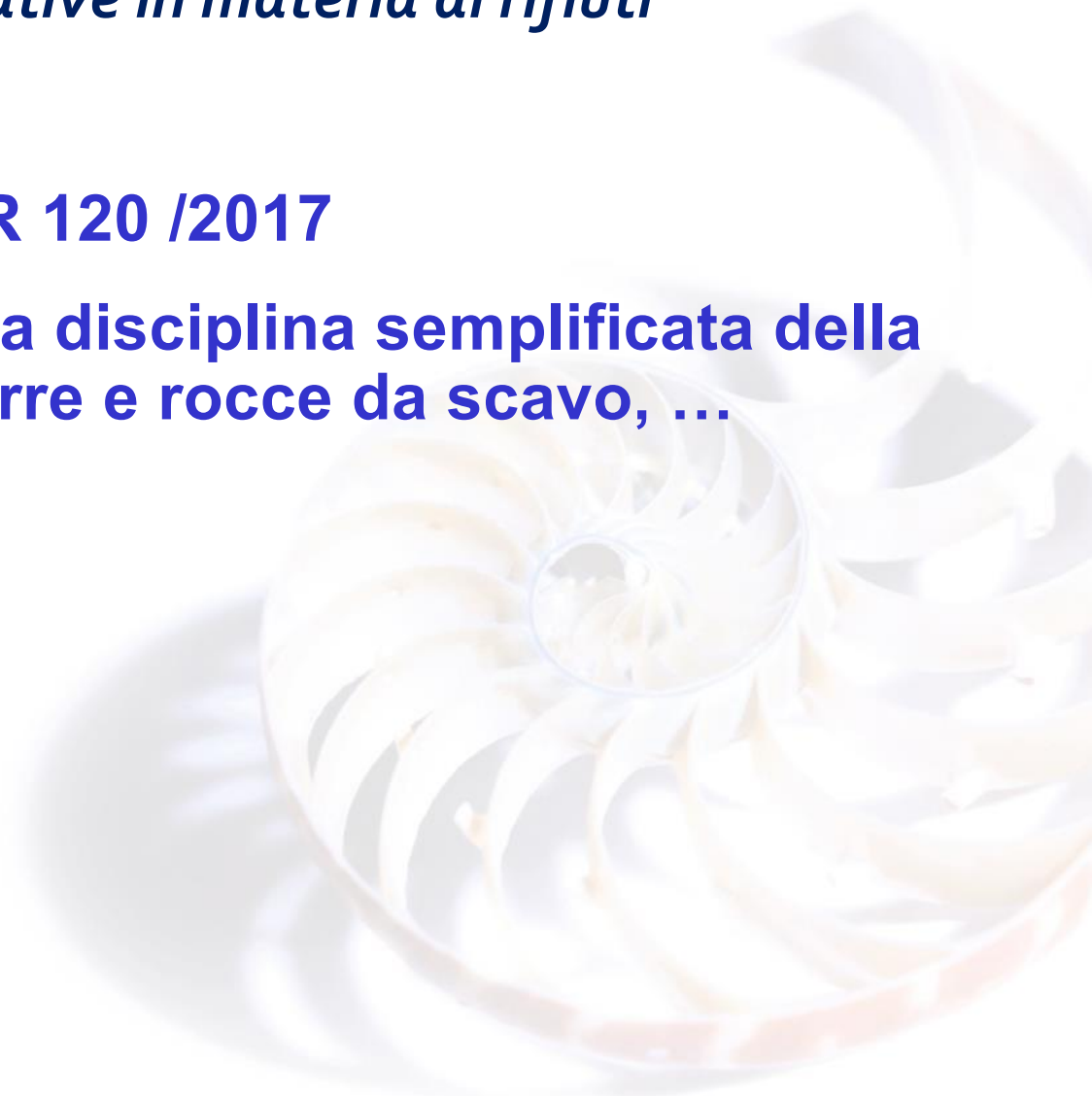
*Dott. Alessandro Michelini*

*Ing. Marco Bettini*

## *Le novità normative in materia di rifiuti*

### **DPR 120 /2017**

**Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ...**



## *Le novità normative in materia di rifiuti*

### **ALBO GESTORI AMBIENTALI**

**Delibere n 6 e 7 del 30 maggio 2017 concernenti i requisiti del Responsabile Tecnico e le modalità per le prove abilitative**



*Le novità normative in materia di rifiuti*

**SISTRI**

**(ennesima) proroga dei termini di completa  
esecutività al 31/12/2018**

**MUD**

**(ennesime) Modifiche al modello 2018**

## *Le novità normative in materia di rifiuti*

### **REGIONE EMILIA ROMAGNA**

#### **DGR 2260 del 2016**

**La Regione Emilia Romagna ha attivato il "Coordinamento permanente sottoprodotti" ed ha istituito l'“Elenco regionale dei sottoprodotti”**

## *Le novità normative in materia di rifiuti*

### **Ministero dell'Ambiente**

**Schema di regolamento del recante disciplina «end of waste» per il conglomerato bituminoso**

**(trasmesso alla Commissione Europea il 20/11/2017)**



## Dpr 13 giugno 2017, n. 120

### Riordino e semplificazione della disciplina sulla gestione delle terre e rocce da scavo

Riordino della normativa in materia di gestione delle terre di scavo nel caso di:

- Cantieri di piccole dimensioni (<6000 mc)
- Cantieri di grandi dimensioni
- Cantieri assoggettati a VIA/AIA
  
- Deposito temporaneo terre di scavo
- Riutilizzo nel medesimo sito ed esclusione dalla normativa rifiuti
- Siti oggetto di bonifica

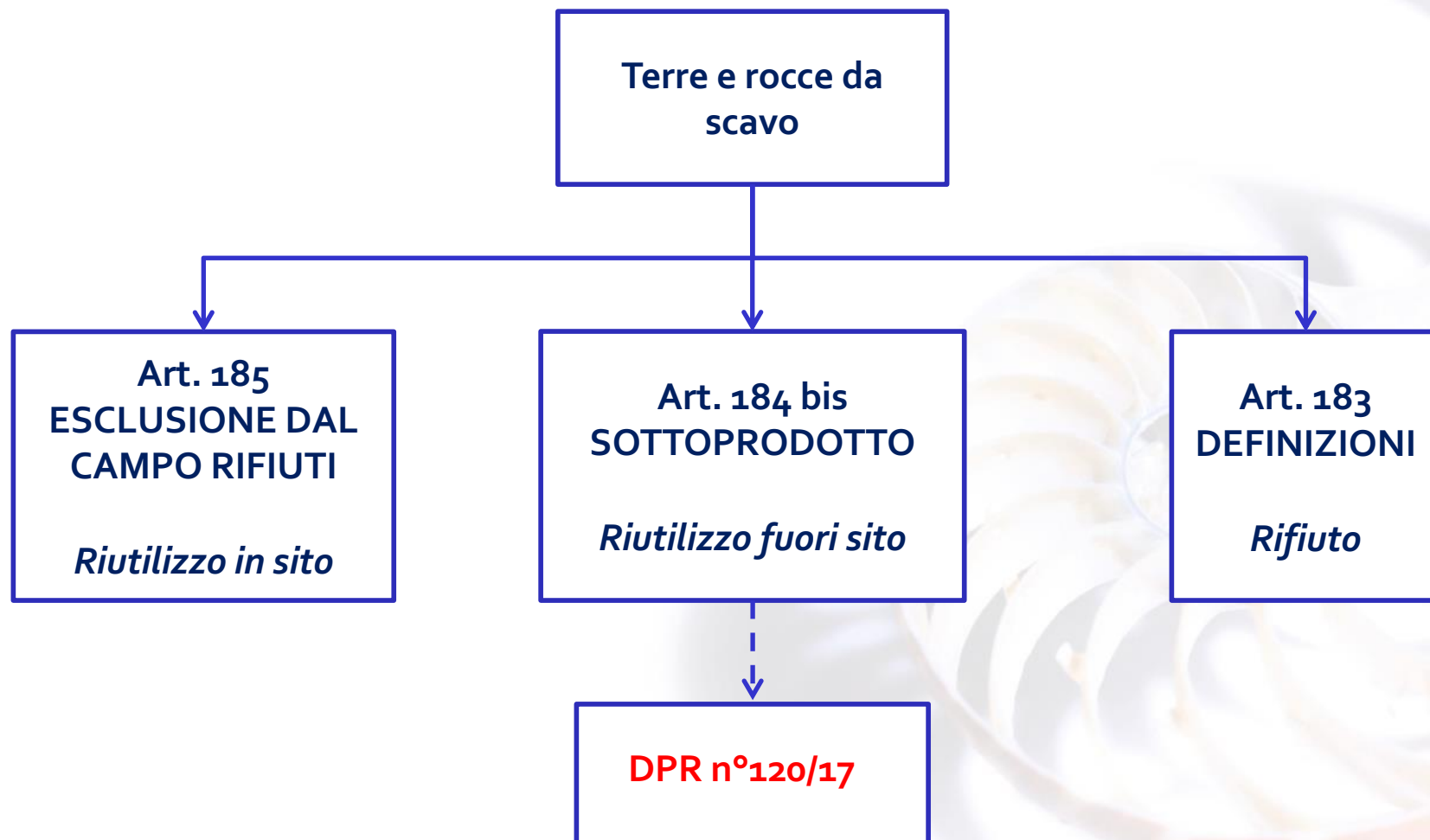
## ***TERRE E ROCCE DA SCAVO***

### ***QUALI POSSIBILITA'?***

- Riutilizzo nello stesso progetto (dentro il cantiere)**
- Riutilizzo in altro progetto o sito (fuori dal cantiere)**
- Mancato riutilizzo (recupero o smaltimento come rifiuto)**



## TERRE E ROCCE DA SCAVO



## RIUTILIZZO IN SITO

D.Lgs 152/06 – art. 185 «esclusione dal campo di applicazione rifiuti» ora richiamato dall'art. 24 del DPR 120/17

Esclude dalla normativa rifiuti:

- Il suolo\* non contaminato e altro materiale allo stato naturale, scavato durante le attività di costruzione

SOLO nel caso in cui:

- Sia certo che venga riutilizzato ai fini della costruzione, allo stato naturale **E** nello stesso sito in cui è stato scavato

## \* D.L. 2/12 - Interpretazione autentica dell'art. 185

Tutti i riferimenti alla voce «SUOLO» si interpretano come riferiti ANCHE:

- Alle matrici materiali di riporto costituite da una miscela eterogenea di materiale di origine antropica, e di terreno, che compone un orizzonte stratigrafico specifico rispetto alle caratteristiche geologiche e stratigrafiche naturali del terreno in un determinato sito

Utilizzate per: la realizzazione di riempimenti, di rilevati e di reinterri.

- **Le matrici di riporto devono essere sottoposte a TEST DI CESSIONE**

se non conformi, devono essere rimosse o messe in sicurezza permanente

## ***RIUTILIZZO IN ALTRO SITO***

### **DPR n° 120/2017 – Gestione terre e rocce da scavo**

**Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 9 del decreto-legge 12 settembre 2014, n° 133, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n° 164**

**IL DECRETO RIORDINA LA NORMATIVA ACCORPANDO I  
DIVERSI PROVVEDIMENTI PRECEDENTI;  
CONFERMA I PRINCIPALI CONCETTI GIURIDICI E  
OPERATIVI DELLA NORMA, COMPRESA LA  
CLASSIFICAZIONE COME SOTTOPRODOTTO, IL DEPOSITO  
INTERMEDIO, L'ESCLUSIONE DEL FIR  
MA  
CONTIENE MOLTE MODIFICHE DI DETTAGLIO, CHE  
POSSONO INCIDERE SULLA GESTIONE ORDINARIA E  
QUOTIDIANA DEL CANTIERE**

## ***RIUTILIZZO IN ALTRO SITO***

### **Art. 4 del DPR 120/17 ( ex D.Lgs 152/06, art. 184 bis «sottoprodotto» )**

Le terre e rocce da scavo per essere qualificate sottoprodotti devono soddisfare i seguenti requisiti:

- a) Sono generate durante la realizzazione di un'opera, di cui costituiscono parte integrante e il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale;
- b) Il loro utilizzo è conforme alle disposizioni del piano di utilizzo di cui all'art. 9 o della dichiarazione di cui all'art. 21, e si realizza:
  - 1) Nel corso dell'esecuzione della stessa opera nella quale è stato generato o di un'opera diversa, per la realizzazione di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, miglioramenti fondiari o viari, recuperi ambientali oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali;

## ***RIUTILIZZO IN ALTRO SITO***

**b) Il loro utilizzo è conforme alle disposizioni del piano di utilizzo di cui all'art. 9 o della dichiarazione di cui all'art. 21, e si realizza:**

**2) In processi produttivi, in sostituzione di materiali di cava:**

**c) Sono idonee ad essere utilizzate direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;**

**d) Soddisfano i requisiti di qualità ambientale espressamente previsti dal Capo II o dal Capo IV del presente regolamento, per le modalità di utilizzo specifico di cui alla lettera b)**

**Il DPR 120/17 non modifica significativamente i requisiti di sottoprodotto: i concetti base non cambiano, ma vengono adattati alla matrice terre e rocce di scavo**

## *DPR n° 120/17 – ELEMENTI PRINCIPALI*

- La verifica dei requisiti per l'assoggettabilità delle terre alla definizione di sottoprodotto è a carico del PROPONENTE o del PRODUTTORE
- I requisiti sono attestati mediante AUTOCERTIFICAZIONE resa sotto forma di Dichiarazione Sostitutiva di Atto di Notorietà
- La caratterizzazione dei materiali da scavo può essere fatta DIRETTAMENTE IN FASE DI CANTIERE e quindi anche in cumulo
- Le procedure sono «semplificate»; permangono alcuni adempimenti burocratici



## *DPR n° 120/17 – ELEMENTI PRINCIPALI*

**Come per il precedente quadro normativo, le procedure sono differenziate a seconda della classificazione del cantiere**

**Cantieri non soggetti a VIA/AIA (indipendentemente dalla quantità di terre movimentate) => modulistica semplificata da inviarsi ad Arpa**

**Cantieri soggetti a VIA/AIA => redazione del Piano di Utilizzo e procedura di validazione**

## ATTENZIONE

Il fatto di non dover presentare documentazione tecnica all'Autorità ma solo una autocertificazione NON ESIME il produttore dall'adempiere a tutte le attività necessarie a comprovare il possesso dei requisiti di sottoprodotto previsti dalla normativa

Proprio per la natura della dichiarazione (la cui falsità ha conseguenze di carattere penale, oltre a far decadere i benefici legati alla dichiarazione stessa),

è comunque necessario che l'impresa sia sempre in grado di dimostrare quanto dichiarato, ovvero che sia sempre mantenuta disponibile in cantiere la documentazione comprovante il possesso dei requisiti di "sottoprodotto" delle terre di scavo,

in primo luogo i certificati di analisi del terreno o altra documentazione comprovante l'assenza di contaminazione, considerata in particolare l'attività esercitata precedentemente nel sito di produzione.

## RIUTILIZZO IN ALTRO SITO

### DPR n° 120/17 - DEFINIZIONI E PROCEDURE

#### Materiali da scavo :

il suolo o sottosuolo, con eventuali presenze di **riporto**, derivanti dalla realizzazione di un'**opera** quali, a titolo esemplificativo:

- scavi in genere (sbancamento, fondazioni, trincee, ecc.);
- perforazione, trivellazione, palificazione, consolidamento, ecc.;
- opere infrastrutturali in generale (galleria, diga, strada, ecc.);
- 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, purchè le terre e rocce contenenti tali materiali non superino i limiti di cui alle colonne A e B, Tab. 1, All. 5, Titolo V del D. Lgs. 152/2006

I materiali di origine antropica utilizzati come riporto devono essere frammisti al terreno naturale nella quantità massima del 20%, e sono indicativamente identificabili con le seguenti tipologie:

- Materiali litoidi
- Pietrisco tolto d'opera
- Calcestruzzi
- Laterizi
- Prodotti ceramici
- Intonaci

**N.B.**

***Le definizioni di Materiali da scavo – materiale da riporto – materiale inerte di origine antropica sono significativamente diverse tra loro***

## Normale pratica industriale:

Le operazioni alle quali può essere sottoposto il materiale affinché ne vengano migliorate le caratteristiche merceologiche per renderne l'utilizzo maggiormente produttivo e tecnicamente efficace.

**Il DPR 120/17 ha ridotto l'elenco delle normali pratiche industriali eliminando il trattamento a calce!**

Alcune delle operazioni più comunemente effettuate:

- Selezione granulometrica del materiale
- Riduzione volumetrica mediante macinazione
- Stesa al suolo per asciugatura
- Riduzione della presenza nel materiale di materiali antropici

# L'importanza della pianificazione ambientale del progetto e del cantiere

In caso di opere assoggettate a VIA o AIA, il Piano di Utilizzo costituisce un allegato di progetto, che viene allegato allo Studio di Impatto Ambientale e discusso in Conferenza dei Servizi

una delle criticità più rilevanti, è la necessità di definire, spesso con molto tempo di anticipo, la destinazione finale delle terre di scavo

inoltre, l'obbligo di caratterizzazione in fase di progetto rappresenta un onere economico spesso rilevante; vi possono essere inoltre problemi di carattere logistico (disponibilità delle aree, accessibilità delle aree, presenza di manufatti)

# L'importanza della pianificazione ambientale del progetto e del cantiere

In caso di opere non assoggettate a VIA /AIA, non vi è obbligo di inserire nel progetto specifici elaborati relativi alla gestione dei materiali di risulta del cantiere

tali indicazioni, anche nelle opere non assoggettate a VIA/AIA, sono peraltro opportune se non necessarie in fase di progetto nella definizione della cantierizzazione, nella valutazione degli oneri a carico dell'impresa esecutrice e nella stima dei costi da porre a base di gara

## ***DPR n° 120/17***

### ***Cosa cambia***

- La gestione dei cantieri di piccole dimensioni viene sostanzialmente equiparata a quelli di grandi dimensioni non soggetti a VIA o AIA – **Capo III e Capo IV**
- La dichiarazione sostitutiva (piccoli cantieri o grandi cantieri non soggetti a VIA o AIA) deve essere presentata almeno **15 gg** prima dell'inizio dei lavori di scavo – **art. 21**



## *Cosa cambia*

- **Aumentano significativamente i quantitativi di deposito temporaneo di terre classificate come rifiuti (non variano i limiti temporali) - art. 23**

**Si passa da 30 mc (di cui 10 mc di pericolosi per le tradizionali categorie di rifiuti speciali, a 4000 mc (di cui non oltre 800 mc di terre classificate pericolose)**

- **È possibile riutilizzare come sottoprodotti o per riutilizzo in sito, a determinate condizioni, anche terre in cui siano presenti affioramenti naturali contenenti amianto (ad esempio ofioliti) – art. 4, art. 24**

## *Cosa cambia*

- **Deposito intermedio: legame tra classe di destinazione urbanistica e concentrazioni di inquinanti – art. 5**
- **Per cantieri di grandi dimensioni soggetti a VIA o AIA: i tempi di avvio di gestione del Piano di Utilizzo (90 giorni) si riducono della metà se ARPA da validazione preliminare del Piano (costi a carico del Proponente) – art. 9 comma 8**

## Cosa cambia

- Sono utilizzabili come sottoprodotti anche terre con superamenti CSC attribuibili a fondo naturale, secondo iter in accordo con ARPA. Con iter specifico anche terre provenienti da siti oggetto di bonifica – **art. 11, art. 12**
- La caratterizzazione per verificare i requisiti di sottoprodotto è la medesima anche per riutilizzo terre *in situ* (iter specifici per affioramento amianto naturale e opere soggette a VIA) – **art. 24, comma 1**

## *Cosa cambia*

- Possibilità di utilizzo *in situ* di terre estratte da siti oggetto di bonifica, secondo specifico iter, se risultano inquinanti dovranno essere  $> CSC$ , ma  $< CSR$  – **art. 26, comma 2**
- È consentito modificare il profilo minimo di analisi per caratterizzazione di volumi tra 6.000 e 150.000 m<sup>3</sup> - **Allegato 4**

## *Cosa cambia*

- In caso di utilizzo additivi per le operazioni di scavo, il Proponente trasmette a ISS e ISPRA schede tecniche degli stessi. ISS e ISPRA valutano il rispetto dei requisiti di «qualità ambientale» ai sensi del regolamento CLP – **Allegato 4**
- Riutilizzo in impianti industriali di terre con concentrazioni di inquinanti comprese tra colonna A e B, è possibile solo se produzione di manufatti diversi dalle terre e di diverse caratteristiche chimico-fisiche – **Allegato 4**

## *Cosa cambia*

- **Caratterizzazione in corso d'opera: è ben definita la modalità di calcolo del numero di campioni da prelevare in cumulo – Allegato 9**
- **E' ben definita una modalità di quantificazione dei materiali di origine antropica (max 20%) - Allegato 10**

## ***PROROGHE TEMPORALI***

**Piano di utilizzo => prorogabile una sola volta, per un massimo di 2 anni (circostanze impreviste o imprevedibili) – art. 16, comma 1**

**Dichiarazione di utilizzo => prorogabile una sola volta,, per un massimo di 6 mesi (circostanze impreviste o imprevedibili) – art. 21, comma 4**

**In ogni caso, modifiche SOSTANZIALI vanno sempre comunicate**

**La modulistica da utilizzarsi per il trasporto non ha subito variazioni significative**

**Le terre di scavo viaggiano accompagnate da DDT –  
Allegato 7**





## **ABROGAZIONI:**

- **D.M. n° 161/2012;**
- **art. 184-bis, comma 2-bis, D. Lgs. n°152/2006**
- **art. 41, comma 2, art. 41-bis del D.L. 69/2013**

## SANZIONI

Come per le precedenti normative il DPR 120/17 non definisce direttamente un quadro sanzionatorio relativo alla erronea gestione dei materiali di scavo come sottoprodotti, ma la mancanza o la decadenza del requisito di sottoprodotto comporta l'assoggettabilità dei materiali di scavo alla normativa rifiuti.

Gli scenari sanzionatori sono pertanto riconducibili a tutte le fattispecie di reato previste dal D.Lgs. 152/06, nonché dalla L. 231/01 qualora applicabile

NOTA: tra i termini per la mancanza dei requisiti di sottoprodotto è compresa la mancata dichiarazione di avvenuto utilizzo – **Allegato 8**

=> NON VA MAI DIMENTICATA!!!

## **ALLEGATO 3 – Normale pratica industriale**

**Focus: è ricompresa la «riduzione volumetrica  
mediante macinazione»**

**Pertanto (interpretazione) un frantoio in  
cantiere che macina terre e rocce come  
«sottoprodotti» e non come «rifiuto» non è  
soggetto ad autorizzazione!**

## CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE e CAMPIONAMENTI

**La caratterizzazione ambientale va eseguita in fase di PROGETTAZIONE. E' possibile eseguirla in corso d'opera, qualora sia «comprovata l'impossibilità di eseguire un'indagine ambientale propedeutica»**

**Non variano significativamente le modalità di campionamento sull'area di scavo.**

**Introduzione di modalità definite per campionamento in cumulo**

## CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE e CAMPIONAMENTI

La caratterizzazione ambientale deve essere inserita nella progettazione dell'opera, e comunque *prima dell'inizio dello scavo, quindi IN BANCO e non in cumulo*

Deve essere eseguita preferibilmente mediante *scavi esplorativi*, ed in subordine con sondaggi e carotaggi

### Campionamenti

→ la densità dei punti di indagine e relativa ubicazione deve basarsi:

- su un modello concettuale preliminare (campionamento ragionato)
- sulla base di considerazioni di tipo statistico (campionamento sistematico o su griglia casuale – maglie da 10 a 100 m)

→ Il numero dei punti di indagine non può essere inferiore a 3, ed aumentato secondo lo schema:

Dimensione area	Punti di prelievo
< 2500 mq	Minimo 3
Tra 2500 e 10000 mq	3 + 1 ogni 2500 mq
> 10000 mq	7 + 1 ogni 5000 mq

- Nel caso di opere infrastrutturali lineari, il campionamento deve essere eseguito almeno ogni 500 m lineari di tracciato (200 m in caso di progettazione preliminare)
  - Nel caso di scavi in galleria, deve essere previsto un sondaggio ogni 1.000 m lineari di tracciato (5.000 m in caso di progettazione preliminare)
  - Deve essere comunque effettuato un campionamento ad ogni variazione significativa della litologia
  - Devono essere prelevati ed analizzati 3 campioni ad ogni punto di prelievo
  - Le profondità a cui prelevare i campioni variano secondo il seguente schema:
    - campione 1 → da 0 a 1 m dal piano di campagna
    - campione 2 → a fondo scavo
    - campione 3 → nella zona intermedia
- In ogni caso deve essere garantito un campione ad ogni orizzonte stratigrafico rappresentativo ed uno in caso di evidenze organolettiche legate ad una potenziale contaminazione
- In caso di scavi superficiali non superiori a 2m, i campioni da analizzare sono minimo 2
  - In caso di terreni saturi, è necessario prelevare un campione di acque sotterranee per ogni sondaggio effettuato

## Analisi chimico – fisiche (nessuna variazione)

→ Il set di parametri da ricercare deve essere definito in base alle caratteristiche antropiche svolte nel sito, o nelle sue vicinanze

→ Il set minimo da ricercare è il seguente:

- Arsenico
- Cadmio
- Cobalto
- Nichel
- Piombo
- Rame
- Zinco
- Mercurio
- Idrocarburi C>12
- Cromo totale
- Cromo VI
- Amianto
- BTEX\*
- IPA\*

Tale lista può essere modificata ed estesa, in accordo con l'Autorità competente, ed in funzione delle attività pregresse del sito

## Possibilità di riutilizzo:

*Il rispetto dei requisiti di qualità ambientale per i sottoprodotti è garantito quando il contenuto delle sostanze inquinanti presenti nei materiali da scavo rispettano i valori di soglia delle CSC di cui alle colonne A e B della Tabella 1, Allegato 5 al titolo V parte IV del D.Lgs 152/06*

VALORI DI CONCENTRAZIONE	TIPO DI UTILIZZO	SITO DI DESTINAZIONE CONSENTITO
COLONNA A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinterri</li> <li>• Riempimenti</li> <li>• Rimodellazioni</li> <li>• Ripascimenti</li> <li>• interventi in mare</li> <li>• miglioramenti fondiari o viari (o altre forme di miglioramento ambientale)</li> </ul>	QUALSIASI SITO A PRESCINDERE DALLA SUA DESTINAZIONE
COMPRESI FRA QUELLI DELLE COLONNE A E B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rilevati</li> <li>• Sottofondi</li> <li>• Processi di produzione industriale in sostituzione dei materiali di cava</li> </ul>	IN SITI A DESTINAZIONE PRODUTTIVA (COMMERCIALE E INDUSTRIALE)



## Terre e rocce da scavo

**RIFIUTI**  
D.Lgs. 152/06

Terre contaminate o non conformi all' art. 184 bis del D.Lgs 152/06

- Registro c/s\*
- FIR
- Recupero/
- Smaltimento

**ESCLUSE DALLA  
NORMATIVA RIFIUTI**  
Art. 24 DPR 120/17  
Art. 185 D. Lgs. 152/06

Terre non contaminate - compresi i riporti - riutilizzate allo stato naturale nello stesso luogo di produzione

Riutilizzo in sito previo:

- Accertamento dell'assenza di contaminazione
- Test di cessione per i riporti

**SOTTOPRODOTTI**  
DPR 120/17

- PU o DICH UTILIZZO
- Caratt. ambientale
- Analisi dei campioni
- Com. inizio attività
- Doc. di trasporto
- Com. di fine lavori di scavo / utilizzo

# GRAZIE PER L'ATTENZIONE

***Dott. Alessandro Michelini***  
***a.michelini@galileo-ingegneria.it***

***Ing. Marco Bettini***  
***m.bettini@galileo-ingegneria.it***

Galileo Ingegneria S.r.l.  
Via Cartiera 120 - 40037 Sasso Marconi (BO)  
Tel. 051 6781325 Fax 051 6783082 – info@galileo-ingegneria.it  
**www.galileo-ingegneria.it**

