



GOLDER

Terre e Rocce da Scavo: quali procedure per le imprese che devono effettuare scavi nei propri siti, contaminati e non, per realizzare opere, interventi, ampliamenti

FEDERCHIMICA

11^A CONFERENZA DEI RESPONSABILI DI STABILIMENTO E DEI RESPONSABILI HSE

Milano, 10 aprile 2018

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

13 giugno 2017 , n. 120

REGOLAMENTO RECANTE LA DISCIPLINA SEMPLIFICATA DELLA GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

- Disposizioni generali: oggetto, definizioni, esclusioni
- Criteri generali per la qualifica di sottoprodotto
- Cantieri di grandi dimensioni ($> 6000 \text{ m}^3$ sottoposti a VIA e AIA)
- Cantieri di piccole dimensioni ($< 6000 \text{ m}^3$ anche sottoposti a VIA e AIA)

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

13 giugno 2017 , n. 120

REGOLAMENTO RECANTE LA DISCIPLINA SEMPLIFICATA DELLA GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

- Cantieri di grandi dimensioni non sottoposti a VIA e AIA
- Criteri per il deposito temporaneo delle terre e rocce gestite come rifiuti (4000 m³ di cui 800 m³ pericolosi)
- Criteri per l'utilizzo delle terre e rocce nello stesso sito (esclusione dalla disciplina rifiuti)
- Criteri di gestione delle terre e rocce nei siti in bonifica

DISPOSIZIONI GENERALI

ART. 1 E 2 DEL DPR 120/2017

➤ Finalità:

- ✓ testo unico, integrato, omnicomprensivo e coerente, riguardante la disciplina delle terre e rocce da scavo

➤ Nuove definizioni

- ✓ Suolo: ... comprese le matrici materiali di riporto ai sensi ... della legge 24 marzo 2012, n. 28
- ✓ Opera: ... Le opere comprendono sia quelle che sono il risultato di un insieme di lavori edilizi o di genio civile, sia quelle di difesa e di presidio ambientale e di ingegneria naturalistica

DISPOSIZIONI GENERALI

ART. 1 E 2 DEL DPR 120/2017

➤ Nuove definizioni:

- ✓ Terre e rocce: 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 ... per la specifica destinazione d'uso

DISPOSIZIONI GENERALI

ART. 1 E 2 DEL DPR 120/2017

➤ Nuove definizioni:

- ✓ Autorità competente: l'autorità che autorizza la realizzazione dell'opera nel cui ambito sono generate le terre e rocce da scavo ...;
- ✓ Proponente: il soggetto che presenta il piano di utilizzo;
- ✓ Esecutore: il soggetto che attua il piano di utilizzo
- ✓ Produttore: il soggetto la cui attività materiale produce le terre e rocce da scavo e che predispose e trasmette la dichiarazione

CRITERI PER QUALIFICA SOTTOPIRODOTTO

ART. 4 E 5 DEL DPR 120/2017

➤ **Requisiti generali:**

- ✓ generate durante la realizzazione di un'opera ... il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale;
- ✓ utilizzo conforme al piano di utilizzo o alla dichiarazione (compresi i processi produttivi, in sostituzione del materiale di cava)
- ✓ utilizzate direttamente → normale pratica industriale (eliminazione della stabilizzazione a calce)
- ✓ soddisfano i requisiti di qualità ambientale

CRITERI PER QUALIFICA SOTTOPIRODOTTO

ART. 4 E 5 DEL DPR 120/2017

➤ **Requisiti materiale di riporto:**

- ✓ quantità massima 20 % in peso dei materiali di origine antropica
→ metodologia di cui all'Allegato 10
- ✓ test di cessione per i parametri pertinenti, ad esclusione dell'amianto, → CSC acque sotterranee o fondo naturale

➤ **Requisiti deposito intermedio:**

- ✓ stessa destinazione d'uso del sito di produzione (conformità alle CSC non sufficiente)
- ✓ durata definita nel piano di utilizzo o dichiarazione

SET ANALITICO MINIMALE

TABELLA 4.1 ALLEGATO 4 DPR 120/2017

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 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.

LIMITI TEST DI CESSIONE

CONFRONTO LIMITI DM 5/2/98 E CSC ACQUE SOTTERRANEE

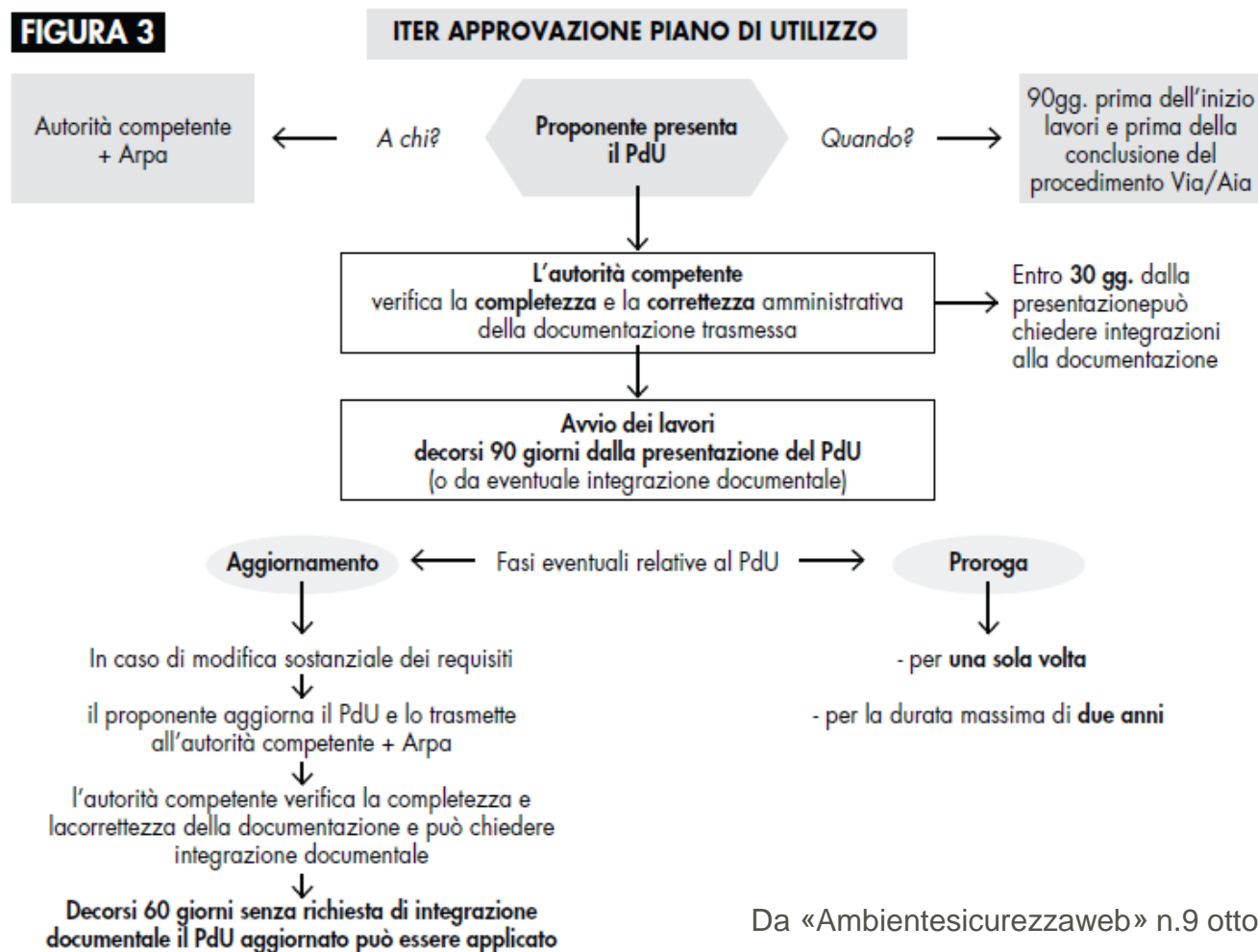
PARAMETRO	u.m.	DM 05/02/98	Tab. 2 All. 5 D.lgs 152/06
Nitrati	(mg/l)	50	-
Fluoruri	(mg/l)	1,5	1,5 (*)
Solfati	(mg/l)	250	250
Cloruri	(mg/l)	100	-
Cianuri	(µg/l)	50	50
Bario	(µg/l)	1000	700 (*)
Rame	(µg/l)	50	1000
Zinco	(µg/l)	3000	3000
Berillio	(µg/l)	10	4
Cobalto	(µg/l)	250	50
Nichel	(µg/l)	10	20
Vanadio	(µg/l)	250	50 (*)
Arsenico	(µg/l)	50	10
Cadmio	(µg/l)	5	5
Cromo Tot.	(µg/l)	50	50
Piombo	(µg/l)	50	10
Selenio	(µg/l)	10	10
Mercurio	(µg/l)	1	1
Amianto	(mg/l)	30	(da definire)
COD	(mg/l)	30	-
pH		5-12	

(*) limite indicato da ISS

NOVITA' SUI CANTIERI DI GRANDI DIMENSIONI

ART. 8-19 DEL DPR 120/2017

FIGURA 3



NOVITA' SUI CANTIERI DI PICCOLE DIMENSIONI

ART. 20 E 21 DEL DPR 120/2017

- **verifica conformità alle CSC** del sito di destinazione → metodologia Allegato 4? Set analitico completo?
- se **utilizzo in processi produttivi**, analisi chimiche non richieste
- in presenza di **valori di fondo**, stesse disposizione dei grandi cantieri (notifica ai sensi dell'art. 242, piano di indagine condiviso con ARPA entro 60 gg)
- se il sito di produzione ricade in un **sito oggetto di bonifica**, i requisiti di qualità ambientale del sito di produzione e di destinazione sono validati da ARPA, che si esprime entro 60 gg dalla richiesta

NOVITA' SUI CANTIERI DI PICCOLE DIMENSIONI

ART. 20 E 21 DEL DPR 120/2017

- trasmissione della **dichiarazione** almeno **15 gg prima** dell'inizio dei lavori;
- **tempi per l'utilizzo** non superiori ad un anno (eccezione), proroga una sola volta per massimo 6 mesi
- aggiornamento della dichiarazione per **modifiche sostanziali** per un massimo di due volte

NOVITA' SUI CANTIERI IN SITI OGGETTO DI BONIFICA

ART. 12, 25 E 26 DEL DPR 120/2017

- per **utilizzo fuori sito** come sottoprodotto, verifica dei requisiti di qualità ambientale uguale per i cantieri di piccole e grandi dimensioni
- per **siti già caratterizzati**, nella realizzazione degli scavi è analizzato un numero di campioni di suolo secondo un **piano di indagini** concordato con ARPA, che si esprime entro 30 gg dalla richiesta. Il proponente invia il **piano operativo** 30 gg prima dell'inizio dei lavori
- **utilizzo nello stesso sito** consentito se conformità alle CSC o Valori di fondo

NOVITA' SUI CANTIERI IN SITI OGGETTO DI BONIFICA

ART. 12, 25 E 26 DEL DPR 120/2017

- **utilizzo nello stesso sito** consentito se conformità alle CSR purché approvate e nel rispetto del modello concettuale e analisi di rischio elaborati → all'interno delle sorgenti

ANCORA IN VIGORE PER I SITI OGGETTO DI BONIFICA

D.L. 133/2014 CONVERTITO IN LEGGE L.164/2014

DECRETO-LEGGE 11 novembre 2014, n. 165

Disposizioni urgenti di correzione a recenti norme in materia di bonifica e messa in sicurezza di siti contaminati e misure finanziarie relative ad enti territoriali. (14G00180) (GU Serie Generale n.262 del 11-11-2014)

note: **Entrata in vigore del provvedimento: 12/11/2014**

1. Il comma 7 dell'articolo 34 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164, e' cosi' sostituito: «7. Nei siti inquinati, nei quali sono in corso o non sono ancora avviate attivita' di messa in sicurezza e di bonifica, possono essere realizzati interventi e opere richiesti dalla normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, di manutenzione ordinaria e straordinaria di impianti e infrastrutture, compresi adeguamenti alle prescrizioni autorizzative, nonche' opere lineari necessarie per l'esercizio di impianti e forniture di servizi e, piu' in generale, altre opere lineari di pubblico interesse a condizione che detti interventi e opere siano realizzati secondo modalita' e tecniche che non pregiudicano ne' interferiscono con il completamento e l'esecuzione della bonifica, ne' determinano rischi per la salute dei lavoratori e degli altri fruitori dell'area.».

ANCORA IN VIGORE PER I SITI OGGETTO DI BONIFICA

D.L. 133/2014 CONVERTITO IN LEGGE L.164/2014

8. Ai fini dell'applicazione *del comma 7* sono rispettate le seguenti procedure e modalità di caratterizzazione, scavo e gestione dei terreni movimentati:

a) nel caso in cui non sia stata ancora realizzata la caratterizzazione dell'area oggetto dell'intervento, è analizzato un numero significativo di campioni di suolo e sottosuolo insaturo prelevati da stazioni di misura rappresentative dell'estensione dell'opera e del quadro ambientale conoscitivo. I punti di campionamento e analisi devono interessare per ogni stazione il campione di suolo superficiale, puntuale, il campione medio rappresentativo del primo metro di profondità, il campione puntuale del fondo scavo, nonché eventuali livelli di terreno che presentino evidenza organolettica di contaminazione.

Il piano di dettaglio della caratterizzazione, comprensivo della lista degli analisti da ricercare è concordato con l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente territorialmente competente che si pronuncia entro il termine perentorio di trenta giorni dalla richiesta del proponente, eventualmente stabilendo particolari prescrizioni in relazione alla specificità del sito e dell'intervento. Il proponente, trenta giorni prima dell'avvio dei lavori, trasmette agli Enti interessati il Piano di caratterizzazione definitivo, comprensivo del piano operativo degli interventi previsti e di un dettagliato cronoprogramma con l'indicazione della data di inizio dei lavori;

ANCORA IN VIGORE PER I SITI OGGETTO DI BONIFICA

D.L. 133/2014 CONVERTITO IN LEGGE L.164/2014

8. Ai fini dell'applicazione *del comma 7* sono rispettate le seguenti procedure e modalità di caratterizzazione, scavo e gestione dei terreni movimentati:

b) in presenza di attività di messa in sicurezza operativa già in essere, il proponente, in alternativa alla caratterizzazione di cui alla lettera a) , previa comunicazione all'ARPA da effettuarsi con almeno quindici giorni di anticipo, può avviare la realizzazione degli interventi e delle opere. Al termine dei lavori, l'interessato assicura il ripristino delle opere di messa in sicurezza operativa;

c) le attività di scavo sono effettuate con le precauzioni necessarie a non aumentare i livelli di inquinamento delle matrici ambientali interessate e, in particolare, delle acque sotterranee. Le eventuali fonti attive di contaminazione, quali rifiuti o prodotto libero, rilevate nel corso delle attività di scavo, sono rimosse e gestite nel rispetto delle norme in materia di gestione rifiuti. I terreni e i materiali provenienti dallo scavo sono gestiti nel rispetto dei commi 3 e 4.

NOVITA' PER IL RIUTILIZZO NELLO STESSO SITO

ART. 24 DEL DPR 120/2017

- non contaminazione **verificata mediante analisi chimiche** ai sensi dell'allegato 4
- terre e rocce provenienti da affioramenti geologici naturali contenenti amianto, **in concentrazione superiore al valore di fondo**, possono essere riutilizzate esclusivamente nel sito di produzione sotto diretto controllo delle autorità competenti
- in caso di opere soggette a VIA, la sussistenza dei requisiti è effettuata in via preliminare mediante presentazione di un **Piano preliminare di utilizzo**

NOVITA' PER IL RIUTILIZZO NELLO STESSO SITO

ART. 24 DEL DPR 120/2017

- **Il Piano preliminare di utilizzo deve contenere:**
 - descrizione dettagliata delle opere da realizzare
 - inquadramento ambientale del sito
 - proposta del piano di caratterizzazione da eseguire nella fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori
 - volumetrie previste
 - modalità e volumetrie previste da riutilizzare in sito

NOVITA' PER IL RIUTILIZZO NELLO STESSO SITO

ART. 24 DEL DPR 120/2017

- In fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, il proponente o l'esecutore:
 - effettua il campionamento dei terreni
 - redige, accertata l'idoneità all'utilizzo, un **apposito progetto** in cui sono definite volumetrie definitive di scavo, quantità da riutilizzare, collocazione e durata dei depositi, collocazione definitiva delle terre e rocce
- Gli esiti delle attività eseguite sono trasmessi all'autorità competente e all'ARPA, prima dell'avvio dei lavori



GOLDER

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

**Ing. Jean Pierre Davit/Ing. Luna Maldi
Golder Associates Srl**

Telefono 011/2344211

jdavit@golder.com/lmaldi@golder.com