

COMUNE DI REGGIO EMILIA
Area Sviluppo Territoriale
Servizio Qualità e Sostenibilità
della Città Pubblica



PNRR-M4C1-I1.1 RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA NIDO PETER PAN

CODICE INTERVENTO: A_29601
CUP_J88I22000300006

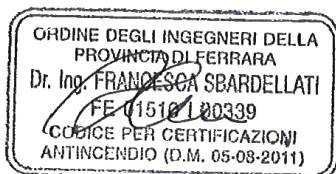
PROGETTO ESECUTIVO

(ai sensi dell'art. 23 comma 8 del D.Lgs 50/2016)

Responsabile Unico del Procedimento:
arch. Elena Melloni

struttura
società di ingegneria strutturale

Struttura S.r.l.
via Luigi Gulinelli 21/A - 44122
Ferrara - Italy
tel +39 0532 731183 - fax +39 0532 1772
pec struttura@legalmail.it



Progettista opere architettoniche
Progettista opere strutturali
Progettista impianti elettrici e meccanici
Progettista antincendio
ing. Francesca Sbardellati



Coordinamento della sicurezza in progettazione
ing. Andrea Naliato

Relazioni

DOCUMENTI GENERALI:
Rocce e terre di scavo

Elaborato n.

G003

novembre 2023

scala n.d.

00	data 31/08/2023	consegna	redatto M.Tagliavini	verificato M.Tagliavini	approvato F.Sbardellati
01	data 20/11/2023	agg. dati cartiglio	redatto M.Tagliavini	verificato M.Tagliavini	approvato F.Sbardellati
	data		redatto	verificato	approvato

INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	3
3. CARATTERIZZAZIONE DELLE ROCCE E TERRE DA SCAVO	4
4. PRESUPPOSTI PER IL RIUTILIZZO	4
5. ADEMPIMENTI E DOCUMENTAZIONE	5

RELAZIONE ROCCE E TERRE DA SCAVO
Asilo Peter Pan

struttura
società di ingegneria strutturale

RELAZIONE ROCCE E TERRE DA SCAVO

1. PREMESSA

La presente relazione è stata redatta al fine di valutare la possibilità e la modalità di applicazione della disciplina inerente la gestione delle terre e rocce da scavo, all'area interessata dagli scavi previsti per l'intervento di riqualificazione e messa in sicurezza dell'asilo Peter Pan

La realizzazione delle opere in progetto comporterà l'esecuzione di scavi con la conseguente produzione di terra e rocce, componenti usualmente comuni in tutte le attività di tipo edilizio.

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Relativamente alle rocce e terre da scavo la normativa da osservare è la seguente:

- Legge 9 agosto 2013, n. 98. Conversione, con modificazioni, del decreto-legge 21 giugno 2013, n. 69 Decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare 10 agosto 2012, n. 161 - *Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo*;
- D.Lgs. 3 aprile 2006 n° 152 e s.m.i. "*Norme in materia ambientale*", pubblicato nel Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale 14 aprile 2006 n° 88, ed entrato in vigore il 29 aprile 2006;
- D.Lgs. 16 gennaio 2008 n°4 "*Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n° 152, recante norme in materia ambientale*", pubblicato nel supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale 29 gennaio 2008, n° 24, ed entrato in vigore il 13 febbraio 2008.

La normativa ambientale regola le modalità di gestione considerando il terreno da scavo nella categoria dei rifiuti, ma indicando allo stesso tempo gli strumenti ed i metodi per gestire lo stesso come **sottoprodotto da destinare al riutilizzo**. In virtù dell'articolo 184-bis è un sottoprodotto e non un rifiuto, ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera a), **qualsiasi sostanza od oggetto che soddisfi tutti i seguenti criteri, requisiti e condizioni**: a) la sostanza o l'oggetto è originato da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale sostanza od oggetto; b) è certo che la sostanza o l'oggetto sarà utilizzato, nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o di utilizzazione, da parte del produttore o di terzi; c) la sostanza o l'oggetto può essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale; d) l'ulteriore utilizzo è legale, ossia la sostanza o l'oggetto soddisfa, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana.

Il Decreto sancisce, inoltre, all'articolo 186 comma 4, che "fatti salvi i casi di cui all'ultimo periodo del comma 2, ove la produzione di terre e rocce da scavo avvenga nel corso di lavori pubblici non soggetti a VIA, la sussistenza dei requisiti di cui al comma 1, nonché i tempi dell'eventuale deposito in attesa di utilizzo, che non possono superare un anno, devono risultare da idoneo allegato al progetto dell'opera, sottoscritto dal progettista".

3. CARATTERIZZAZIONE DELLE ROCCE E TERRE DA SCAVO

Il volume delle terre, che verrà movimentato nel cantiere di progetto, è suddiviso in parti riconducibili a:

- 1) volumi totali dei terreni da scavo;
- 2) volumi totali dei materiali derivanti dal disfacimento di manufatti in calcestruzzo esistenti.

Volumi totali dei terreni da scavo	68mc
Volumi totali dei materiali derivanti dal disfacimento di manufatti in calcestruzzo esistenti	0mc

I materiale di scavo così ricavato sarà inviato nel sito di smaltimento più prossimo all'area di intervento per il corretto smaltimento secondo le disposizioni previste dalla normativa vigente.

Nel corso dei sopralluoghi non sono emersi impatti di qualsivoglia natura che evidenziassero inquinamenti dei terreni superficiali (tracce o residui di emissioni su suolo o nel suolo) per cui si può affermare che i materiali risultino inerti e non necessito di alcun trattamento chimico fisico per la rimozione di eventuali inquinanti.

In fase di realizzazione delle opere, tali caratteristiche di assenza di materiali inquinanti saranno verificate mediante l'esecuzione di prelievi di materiale, in quantità proporzionale all'intero volume di scavo, e mediante l'esecuzione di prove di caratterizzazione chimica, effettuate secondo le modalità previste dal Titolo V, Parte quarta del D.Lgs. 16.01.2008 n°4 e s.m.i., per la certificazione di non superamento del C.S.C. (Concentrazione Soglia Contaminante). Quindi, verificata preventivamente l'assenza di materiali inquinanti all'interno dei materiali di scavo, verrà garantito un elevato livello di tutela ambientale durante l'esecuzione delle opere di progetto, e si verificherà che le caratteristiche chimiche e chimico-fisiche dei materiali di recupero siano tali che il loro impiego nel sito prescelto non determini rischi per la salute e per l'ambiente.

Le prove di caratterizzazione sui materiali scavati saranno onere della Ditta appaltatrice dei lavori che ne curerà il prelievo ed il trasporto presso un laboratorio ufficialmente autorizzato. All'atto dell'esecuzione degli scavi la ditta esecutrice, inoltre rilascerà le opportune dichiarazioni riguardanti: 1) il non utilizzo di sostanze inquinanti durante l'esecuzione dei lavori; 2) l'assenza di trasformazioni preliminari propedeutiche al riutilizzo del materiale; 3) la possibilità di riutilizzo per una delle opere di cui ai commi 1 e 5 dell'art. 186 del DLgs. n° 152/2006 e s.m. i., autorizzata dall'autorità competente; 4) il non superamento all'interno del materiale di scavo della concentrazione di inquinanti superiore ai limiti vigenti con riferimento al sito di destinazione.

4. PRESUPPOSTI PER IL RIUTILIZZO

Qualora si rendesse necessario riutilizzare la terra da scavo, all'interno o all'esterno dell'area, ciò risulta possibile ai sensi degli articoli 185 e 186 del D. Lgs 152/2006, perché come già indicato sopra si rientra nei commi a), b), c) e d) dell'art.41-bis del decreto 98/2013 e pertanto i materiali da scavo sono considerati sottoprodotti e quindi è possibile riutilizzarli all'interno del cantiere. Sempre per il loro riutilizzo le terre e le rocce da scavo non devono provenire dall'interno della perimetrazione di siti contaminati o sottoposti ad interventi di bonifica ai sensi del titolo V della parte quarta del D. Lgs 3 aprile 2006, n° 152; devono

garantire, fin dalla fase di produzione, il rispetto dei requisiti di qualità ambientale; il loro utilizzo non deve richiedere la necessità di preventivo trattamento o trasformazioni preliminari, inclusa la miscelazione se ha come effetto la diluizione di inquinanti, per soddisfare i requisiti di qualità ambientale e i requisiti merceologici di cui al citato 186, comma 1, lettera c). Non sono considerate operazioni di preventivo trattamento o di trasformazione preliminare la riduzione volumetrica, la macinatura e la vagliatura, finalizzate all'adeguamento delle caratteristiche geotecniche del materiale, a condizione che siano sempre verificati e rispettati i requisiti di qualità ambientale e merceologici per ciascuna aliquota; non siano contenuti elementi estranei alle terre e rocce da scavo, quali, ad esempio, rifiuti o materiali derivanti da operazioni di demolizione.

5. ADEMPIMENTI E DOCUMENTAZIONE

L'esclusione dall'ambito di applicazione di Terre e Rocce da scavo nel caso di materiale non contaminato riutilizzato direttamente all'interno dello stesso cantiere permette uno snellimento delle attività burocratiche ed autorizzative.

Non risulta, nel caso in esame, fare alcuna comunicazione all'Agenzia ARPAE.