



COMUNE DI PONSACCO

Piazza Valli, 8
Comune di Ponsacco (PI) - 56038
tel. 0587-738111
fax. 0587-733871

REALIZZAZIONE DI NUOVO IMPIANTO SPORTIVO COPERTO Località I Poggini

PROGETTO ESECUTIVO I STRALCIO

RELAZIONI

Relazione gestione materie



CODICE:

RE_GM_01

REV.:

d

SCALA:

-

DATA:

20/11/2017

FILE:

Cartigli

PROGETTISTA E DL OPERE EDILI E STRUTTURALI RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI PROFESSIONALI

Ing. Cristiano Remorini
Via di Mezzo n°60
Calcinai (PI), 56012
Tel. 0587 488245
Fax. 0587 488245
Email. c.remorini@st-ingenium.it
Pec. cristiano.remorini@ingpec.eu

COLLABORATORI TECNICI

Ing. Roberto Pinelli
Arch. Nico Giusti
Ing. Annalisa Cini

RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO

Arch. Andrea Giannelli

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
a	PRIMA EMISSIONE	06/09/2017	Ing. Roberto Pinelli	Ing. C. Remorini	Ing. C. Remorini
b	INTEGRAZIONE CONI	23/10/2017	Ing. Roberto Pinelli	Ing. C. Remorini	Ing. C. Remorini
c	COORDINATO CON PROGETTI IMPIANTI	07/11/2017	Ing. Roberto Pinelli	Ing. C. Remorini	Ing. C. Remorini
d	ESECUTIVO I STRALCIO	20/11/2017	Ing. Roberto Pinelli	Ing. C. Remorini	Ing. C. Remorini



COMUNE DI PONSACCO

PROGETTO DI REALIZZAZIONE DI NUOVO IMPIANTO SPORTIVO COPERTO LOCALITÀ “I POGGINI”

PROGETTO ESECUTIVO – I STRALCIO

ELABORATO RE_GM_01
REV. d

RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE

SOMMARIO

1. Premessa	2
2. Normativa di riferimento	2
3. Gestione terre e rocce da scavo	3
3.1. Reimpiego diretto nel medesimo sito di escavazione	5
3.2. Procedura per sottoprodotto nei processi industriali	5
4. Descrizione interventi in progetto	6
5. Materie provenienti da demolizioni e scavi in cantiere.....	7
6. Forniture in cantiere di inerti naturali e riciclati.....	8
7. Individuazione delle cave per l’approvvigionamento delle materie, e delle aree di deposito per lo smaltimento dei materiali provenienti da demolizione e delle terre di scarto.....	9
8. Conclusioni.....	9

1. PREMESSA

Il presente documento rappresenta la *Relazione sulla gestione delle materie*, redatta ai sensi dell'art. 26 comma i) del Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207 Regolamento di esecuzione ed attuazione, ancora in vigore, del Codice Appalti D.Lgs. 50/2016.

Ai sensi del suddetto Regolamento, è riportata la descrizione dei fabbisogni di materiali da approvvigionare da cava, al netto dei volumi reimpiegati, e degli esuberi di materiali di scarto, provenienti dagli scavi; l'individuazione delle cave per approvvigionamento delle materie e delle eventuali aree di deposito per lo smaltimento delle terre di scarto; la descrizione delle soluzioni di sistemazione finali proposte.

L'appalto ha per oggetto i lavori di nuova costruzione di un impianto sportivo coperto per la pratica di ginnastica artistica e ritmica, pallavolo e pallacanestro in località "I Poggini" a Ponsacco.

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - Norme in materia ambientale. (GU Serie Generale n.88 del 14-04-2006 - Suppl. Ordinario n. 96) parte IV - entrata in vigore: 29/4/2006
- D.P.R. n. 120 del 13 giugno 2017, recante la disciplina semplificata per la gestione delle terre e rocce da scavo. Entrata in vigore: 22 agosto 2017.
- TESTO COORDINATO DEL DECRETO-LEGGE 21 giugno 2013, n. 69 -Testo del decreto-legge 21 giugno 2013, n. 69 (in S.O. n. 50/L alla Gazzetta Ufficiale - Serie generale - n. 144 del 21 giugno 2013), coordinato con la legge di conversione 9 agosto 2013, n. 98, recante: «Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia». (GU Serie Generale n.194 del 20-08-2013 - Suppl. Ordinario n. 63)
- D.M. 5 febbraio 1998 «Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero, ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 e s.m.i.
- Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, che abroga le direttive 75/439/CEE, 91/689/CEE e 2006/12/CE.

3. GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Le terre e rocce che residuano da un'operazione di scavo devono essere considerate "rifiuti" quando il soggetto che ha messo in opera lo scavo "si disfa, ha intenzione di disfarsi o è obbligato a disfarsi" delle stesse. Questo alla luce della definizione di "rifiuto" dettata dall'articolo 183, comma 1, lettera a) del Dlgs 3 aprile 2006, n. 152, norma posta all'interno della Parte IV del cd. "Codice ambientale", che attualmente rappresenta la disciplina quadro per la gestione dei rifiuti sul territorio nazionale.

Sempre il Dlgs 152/2006 stabilisce, inoltre, che i rifiuti che derivano dalle attività di scavo rientrano nella categoria dei rifiuti speciali "fermo restando quanto disposto dall'articolo 184-bis". L'articolo 184-bis, abrogato dal Dpr n. 120/2017, definisce le condizioni da rispettare affinché qualsiasi residuo di lavorazione possa essere considerato "sottoprodotto", e quindi non rifiuto.

Ciò premesso, l'operatore può scegliere di gestire i materiali di risulta dagli scavi secondo i seguenti scenari:

- a. Conferimento presso centro autorizzato;*
- b. Reimpiego diretto nel medesimo sito di escavazione;*
- c. Utilizzo come sottoprodotto.*

Nel caso di riutilizzo dei materiali di risulta dovrà essere redatto un progetto di riutilizzo che dovrà essere parte integrante del progetto definitivo.

Il progetto è corredato da:

- Relazione tecnica a firma del tecnico competente
- Progetto edilizio-urbanistico in relazione al quale viene effettuato lo scavo
- Ubicazione, aree e volumi del sito di scavo
- Descrizione
 - delle modalità di caratterizzazione e campionamento dell'area di scavo, dell'accertamento eseguito per escludere l'area di scavo da siti da bonificare o in corso di bonifica;
 - dei risultati analitici della caratterizzazione e della valutazione dei requisiti merceologici e ambientali dei materiali di scavo;
 - delle modalità di valutazione degli impatti riferiti al sito di scavo, alle fasi di trasporto e al sito di destinazione, al fine di garantire un'elevata protezione ambientale;
 - modalità e strutture di deposito dei materiali di scavo.
- Indicazione
 - dell'area di destinazione dei materiali di scavo, della sua destinazione d'uso e del progetto di riutilizzo.

TERRE E ROCCE SCAVO	RIFIUTI	D.LGS 152/2006 PARTE IV + DPR N. 120 DEL 13 GIUGNO 2017	a. CONFERIMENTO PRESSO CENTRO AUTORIZZATO	<p>Nel caso in cui si preveda il conferimento ad un centro autorizzato è necessario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • individuare un centro autorizzato al recupero o smaltimento terre e rocce da scavo (CER 170503-170504); • individuare l'eventuale deposito temporaneo presso cantiere di produzione (art. 23 DPR 120/2017); • il trasporto deve essere effettuato da ditte iscritte all'Albo Gestori Ambientali o dell'impresa previa richiesta all'Albo per il trasporto in conto proprio; • emettere Formulario di Identificazione per il trasporto. <p>L'art. 185 prevede che le terre e rocce da scavo non contaminate provenienti dall'attività di scavo possano essere riutilizzate a fini di costruzione allo stato naturale nello stesso sito in cui sono state scavate.</p> <p>Qualora si ricada in una casistica in cui le terre escavate non siano comprese nella descrizione di cui al precedente paragrafo, ovvero presentino sospetto di contaminazione, è necessario che le medesime matrici siano sottoposte a test di cessione, come previsto dall'art. 41 della L. 98/2013, effettuato sui materiali granulari ai sensi dell'art. 9 del decreto del Ministro dell'Ambiente 5 febbraio 1998, e, ove conformi ai limiti del test di cessione, devono rispettare quanto previsto dalla legislazione vigente in materia di bonifica dei siti contaminati.</p>
	ESCLUSIONE DAL CAMPO DI APPLICAZIONE DEL D.LGS 152/2006 PARTE IV DEI RIFIUTI	D.LGS. 152/2006 ART. 185	b. REIMPIEGO DIRETTO NEL MEDESIMO SITO DI ESCAVAZIONE	<p>Le terre e rocce da scavo per essere qualificate sottoprodotti devono soddisfare i seguenti requisiti:</p> <p>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;</p> <p>b) il loro utilizzo è conforme alle disposizioni del piano di utilizzo di cui all'articolo 9 o della dichiarazione di cui all'articolo 21, e si realizza:</p> <p>1) nel corso dell'esecuzione della stessa opera nella quale è stato generato o di un'opera diversa, per la realizzazione di rinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, miglioramenti fondiari o viari, recuperi ambientali oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali;</p> <p>2) in processi produttivi, in sostituzione di materiali di cava;</p> <p>c) sono idonee ad essere utilizzate direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;</p> <p>d) soddisfano i requisiti di qualità ambientale espressamente previsti dal Capo II o dal Capo III o dal Capo IV del presente regolamento, per le modalità di utilizzo specifico di cui alla lettera b).</p> <p>3. Nei casi in cui le terre e rocce da scavo contengano materiali di riporto, la componente di materiali di origine antropica frammistai ai materiali di origine naturale non può superare la quantità massima del 20% in peso, da quantificarsi secondo la metodologia di cui all'allegato 10. Oltre al rispetto dei requisiti di qualità ambientale di cui al comma 2, lettera d), le matrici materiali di riporto sono sottoposte al test di cessione, effettuato secondo le metodiche di cui al decreto del Ministro dell'ambiente del 5 febbraio 1998.</p> <p>Il produttore delle terre e rocce da scavo, valutata positivamente la possibilità di utilizzare i materiali di scavo come sottoprodotti, redige un progetto per il loro utilizzo, da cui risulti il rispetto di tutti i requisiti indicati dall'art. 186 del D.Lgs. 152/2006.</p>
	SOTTOPRODOTTI	DPR N. 120 DEL 13 GIUGNO 2017	c. UTILIZZO COME SOTTOPRODOTTI	

3.1. REIMPIEGO DIRETTO NEL MEDESIMO SITO DI ESCAVAZIONE

Ai sensi dell'art. 185 comma 1 lett. c-bis del D.Lgs. 152/2006 (lettera aggiunta dall'articolo 20, comma 10-sexies, legge n. 2 del 2009), fermo restando che il materiale escavato nel corso dell'attività di costruzione non deve essere contaminato, il suo riutilizzo in sito allo stato naturale ai fini della costruzione è sottratto dalla disciplina sui rifiuti e sulle terre e rocce da scavo.

3.2. PROCEDURA PER SOTTOPRODOTTO NEI PROCESSI INDUSTRIALI

L'impiego di terre da scavo nei processi industriali come sottoprodotti, in sostituzione dei materiali di cava, è consentito nel rispetto delle condizioni fissate all'articolo 183, comma 1, lettera p).

In particolare rientra in questa fattispecie il trasporto di materiale in un impianto di lavorazione inerti e la successiva vendita: il quantitativo di terreno destinato a tali processi industriali deve essere trasportato così come viene escavato direttamente all'impianto.

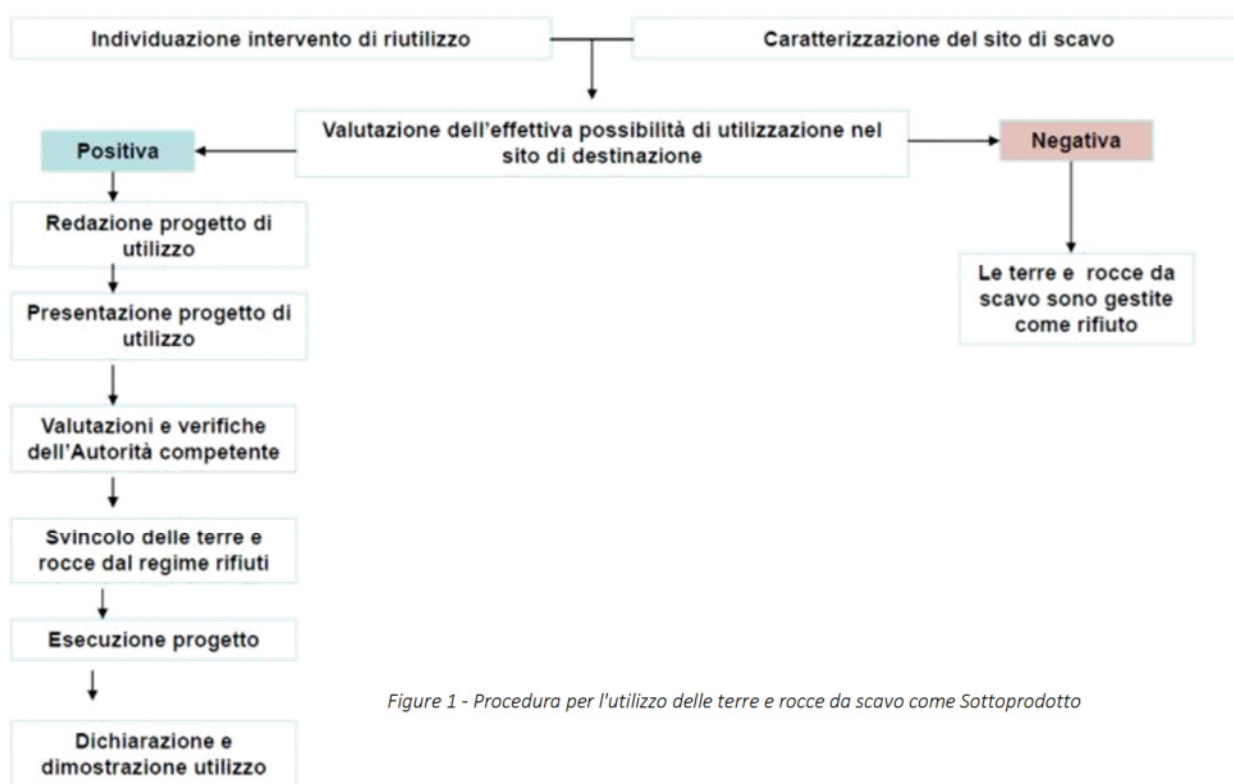


Figure 1 - Procedura per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo come Sottoprodotto

4. DESCRIZIONE INTERVENTI IN PROGETTO

Il progetto prevede:

- 1) L'esecuzione di scavi di sbancamento e di rinterri per la preparazione dei piani di posa delle fondazioni dei manufatti in cemento armato e della viabilità interna;
- 2) L'esecuzione di scavi a sezione ristretta per la realizzazione dei sottoservizi e fossette campestri;
- 3) Lo spandimento in loco del materiale escavato tal quale per la riprofilatura del terreno limitrofo sempre di proprietà del Comune di Ponsacco;
- 4) Il trasporto presso centro autorizzato quale rifiuto del materiale in esubero o l'eventuale reimpiego come sottoprodotto del terreno in esubero presso siti in cui sia necessario l'apporto di terreno.
- 5) L'apporto di inerti di cava e riciclati per la formazione delle massicciate sotto alle fondazioni e ai piani stradali;

La metodologia di scavo utilizzata è quella tradizionale condotta mediante macchine operatrici come escavatore meccanico, dozer, scarificatori ecc.

Il terreno su cui insiste il progetto risulta ineditato, non è stato soggetto negli anni ad attività antropica che ne possa aver modificato l'originale composizione o ne possa aver determinato l'inquinamento da parte di agenti esterni.

Non vi sono pertanto motivi per ritenere che il terreno in sito non possieda caratteristiche idonee al reimpiego.

In fase di esecuzione dei lavori comunque saranno effettuati i campionamenti previsti dalla vigente normativa.

In primo luogo saranno condotte le analisi sul terreno tal quale al fine di verificare che non siano superati i valori delle concentrazioni soglia di contaminazione 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 alle caratteristiche delle matrici ambientali e alla destinazione d'uso urbanistica del sito di destinazione, e che le terre e rocce da scavo non costituiscono fonte diretta o indiretta di contaminazione per le acque sotterranee, fatti salvi i valori di fondo naturale.

Inoltre, in caso di classificazione del materiale in esubero come rifiuto saranno condotti i test di cessione ai sensi del D.M. 27/09/2010 al fine di verificare la non pericolosità del rifiuto e di attribuire il relativo codice CER.

5. MATERIE PROVENIENTI DA DEMOLIZIONI E SCAVI IN CANTIERE

Nello specifico cantiere in oggetto le materie provenienti dalle demolizioni e dagli scavi, così come risultanti dal progetto, sono le seguenti:

	DESCRIZIONE	QUANTITA'	DESTINAZIONE	CODICE CER
MATERIALE PROVENIENTE DALLE DEMOLIZIONI	Demolizione recinzione in rete metallica plastificata	0.5 t	Discarica autorizzata	170904
MATERIALE DA SCAVO RIUTILIZZATO IN CANTIERE	Scavi di scotico, a larga sezione obbligata e a sezione ristretta	1300 mc	Reimpiego tal quale in cantiere	-

6. FORNITURE IN CANTIERE DI INERTI NATURALI E RICICLATI

Si prevede un approvvigionamento del materiale da cava autorizzato relativo alle seguenti categorie

- Sabbia;
- Ghiaia;

Nello specifico cantiere in oggetto gli inertici di origine naturale e riciclati necessari per la realizzazione dell'opera così come risultanti dal progetto sono indicate nel seguente prospetto.

Le quantità minime di materiali riciclati da impiegare devono risultare non inferiori a quelle prescritte all'Allegato 1 del D.M. Ambiente e Tutela del Mare del 24/12/2015, modificato dal D.M. 24/05/2016

DESCRIZIONE	PROVENIENZA	QUANTITA'	DESTINAZIONE	PERC. MINIMA RICICLATO
Fornitura inerti per confezionamento calcestruzzo per opere di fondazione e in elevato	Impianto di produzione autorizzato	550 mc	Inerti per calcestruzzo	5%
Fornitura misto inerte a granulometria stabilizzata di strato di sottofondazione	Impianto di produzione autorizzato	1250 mc	Pietrame per sottofondazione e pavimentazioni	70%

7. INDIVIDUAZIONE DELLE CAVE PER L'APPROVVIGIONAMENTO DELLE MATERIE, E DELLE AREE DI DEPOSITO PER LO SMALTIMENTO DEI MATERIALI PROVENIENTI DA DEMOLIZIONE E DELLE TERRE DI SCARTO

L'appaltatore provvederà all'approvvigionamento tramite le sole cave che abbiano ottenuto autorizzazione all'attività estrattiva o, per quanto riguarda le pietre da costruzione, attraverso attività di recupero.

L'appaltatore dovrà conferire i materiali provenienti da demolizione e le terre di scarto in centri di recupero o smaltimento autorizzati.

In allegato si riportano i recapiti e l'ubicazione di alcuni Centri Autorizzati di cui potrà avvalersi l'Appaltatore in relazione alla tipologia di materiale da conferire. La lista allegata non è vincolante e deve essere verificata a cura dell'Appaltatore l'effettiva attività del centro di raccolta al momento dell'esecuzione del lavoro.

8. CONCLUSIONI

Si precisa che ai fini dell'approvazione del progetto le valutazioni riportate nella presente relazione hanno carattere unicamente previsionale e che le effettive produzioni di rifiuti e la loro effettiva destinazione (riutilizzo, recupero, smaltimento, ecc.) saranno comunicate al termine dei lavori, comprovandole tramite la modulistica prevista dalle vigenti normative in materia.

In fase esecutiva, prima del rinterro l'appaltatore dovrà procedere alla esecuzione di analisi per la caratterizzazione in cumulo del materiale movimentato, al fine di individuare eventuali sostanze inquinanti. In tal modo, si controlleranno eventuali contaminazioni che potrebbero essere apportate accidentalmente al terreno durante le fasi di cantiere dai mezzi d'opera (con particolare riguardo agli idrocarburi). Le eventuali porzioni di materiale che risultassero superare i valori limite di concentrazione, previsti dalla normativa vigente, saranno separate e gestite in maniera conforme alla normativa sui rifiuti, prevedendone l'avvio in discarica controllata o ad impianti di trattamento in grado di consentirne l'abbattimento degli inquinanti per il successivo recupero.