

CONSORZIO BONIFICA PARMENSE

RIQUALIFICAZIONE E MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL CANALE SPELTA AI FINI DEL RISPARMIO IDRICO E DELLA MESSA IN SICUREZZA - 1° LOTTO

CUP: G58B23000090001

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA



TITOLO ELABORATO

ELABORATO

**RELAZIONE SULLA GESTIONE DEI
MATERIALI**

02.05

SCALA

-

COD. PROG. 2023-073 LIV. PROG. PFTE COD. ELAB. 2023-073-PFTE-02.05 REV. -

IL PROGETTISTA:
Ing. Giulia Mainardi

COLLABORATORE:
Ing. Alessio Gianni

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:
Ing. Chiara Miodini

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDAZIONE	VERIFICA	AUTORIZZAZIONE
-	12/2025	Fattibilità tecnico economica	Ing. Gianni	Ing. Mainardi	Ing. Miodini

INDICE

1	INTRODUZIONE	3
2	BILANCIO DELLE MATERIE E GESTIONE DELLE MATERIE	4
2.1	ANALISI DEI TERRENI	4
2.1.1	<i>Tutti i Parametri sotto colonna A</i>	<i>6</i>
2.1.2	<i>Almeno un parametro sopra colonna A e tutti sotto colonna B</i>	<i>6</i>
2.1.3	<i>Almeno un parametro sopra colonna B</i>	<i>6</i>
2.2	MATERIALI DI DEMOLIZIONE	7

ALLEGATI:

n°1 - Ubicazione impianti di recupero e smaltimento

1 INTRODUZIONE

Il presente elaborato, redatto in conformità alla normativa vigente ed in particolare alla lettera i) dell'art. 26 del D.P.R. 207/2010, ha lo scopo di illustrare la “gestione delle materie” nell’ambito del progetto fattibilità tecnico-economica avente ad oggetto “Riqualificazione e manutenzione straordinaria del Canale della Spelta ai fini del risparmio idrico e della messa in sicurezza” in località San Geminiano nel Comune di Montechiarugolo (PR).

La gestione delle materie si basa sulle lavorazioni e le opere da realizzare nel presente progetto, così come descritto in dettaglio nella Relazione Generale.

2 BILANCIO DELLE MATERIE E GESTIONE DELLE MATERIE

Come disposto dal Testo Unico Ambiente e riportato nella normativa vigente in materia di “terre e rocce da scavo” (DPR 120/17), per quanto riguarda la movimentazione del materiale di scavo e i materiali di rifiuto destinati a discarica, si provvederà al prelievo, seguito da successive analisi da parte di laboratorio specializzato, di provini di asfalto, cemento.

L'Art. 24, comma 1, del DPR 120/17 “Utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce escluse dalla disciplina rifiuti” riporta: *“Ai fini dell'esclusione dall'ambito di applicazione della normativa sui rifiuti, le terre e rocce da scavo devono essere conformi ai requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e in particolare devono essere utilizzate nel sito di produzione. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 3, comma 2, del decreto-legge 25 gennaio 2012, n. 2, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 marzo 2012, n. 28, la non contaminazione è verificata ai sensi dell'allegato 4 del presente regolamento.”*

Per quanto riguarda il terreno da scavo che sarà prodotto dall'attività di cantiere per la realizzazione delle opere in progetto, occorrerà valutare in fase di progettazione esecutiva, se i materiali da asporto siano utilizzabili per rinterri, riempimenti oppure per altre forme di ripristino, in sostituzione dei materiali da cava previsti in questa fase di progettazione di fattibilità tecnico-economica.

La classificazione delle terre e rocce da scavo come sottoprodotto e non come rifiuto permette il riutilizzo dei materiali di risulta dagli scavi, il che consente all'Amministrazione un notevole risparmio di risorse economiche e non secondaria una ricaduta positiva a livello di impatto ambientale.

Per la caratterizzazione chimica del materiale, saranno effettuati i campionamenti e le analisi previste dalla normativa vigente, come descritto al paragrafo successivo.

Per quanto riguarda invece le demolizioni di asfalto e cemento, una volta analizzate esse verranno inviate ad impianto di smaltimento corredate da formulario specifico con indicazione del codice EER di caratterizzazione del rifiuto stesso.

2.1 ANALISI DEI TERRENI

In fase di progettazione esecutiva il terreno oggetto dello scavo verrà analizzato per stabilirne le caratteristiche ai sensi della Tabella 1 Colonne A e B in All. 5 della Parte IV del D. lgs. 152/06 e ss.mm.ii. A tal fine deve essere stabilita una campagna di caratterizzazione dei campioni integrali di terreno prelevati in situ, effettuata con riferimento ai contenuti del DPR 120/2017.

L'Art. 4, comma 2 e 3, del DPR 120/17 “Criteri per qualificare le terre e rocce da scavo come sottoprodotti” riportano: *“2. Ai fini del comma 1 e ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera qq), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, 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'articolo 9 o della dichiarazione di cui all'articolo 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;

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 III o dal Capo IV del presente regolamento, per le modalità di utilizzo specifico di cui alla lettera b).

3. Nei casi in cui le terre e rocce da scavo contengano materiali di riporto, la componente di materiali di origine antropica frammisti 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,

I campioni di sedimento saranno stoccati possibilmente in contenitori di vetro e portati presso un laboratorio di analisi chimiche accreditato, a cura e spese del Comune di Montechiarugolo. Le modalità di prelievo vanno registrate su un apposito "Verbale di prelievo campioni", comprensivo di fotografia, localizzazione su CTR e tipologia di analisi richiesta.

Come indicato nell'Allegato 4 del Regolamento, i parametri standard minimi di cui richiedere l'analisi sono: **Arsenico, Cadmio, Cobalto, Idrocarburi C>12, Cromo totale, Cromo VI, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Amianto** (solo in presenza di manufatti con accertata presenza di amianto), **BTEX e IPA** (solo in presenza di infrastrutture viarie di grande comunicazione a distanza inferiore di 20 m dall'area di scavo ed ad insediamenti che possano avere influenzato le caratteristiche del sito mediante ricaduta delle emissioni in atmosfera), **PCB, pesticidi organoclorurati** (questi ultimi solo nei casi di pratiche colturali o di campagne di disinfestazione che in passato ne prevedevano l'utilizzo, es: DDT).

I risultati delle analisi sui campioni sono confrontati con le 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 alla specifica destinazione d'uso urbanistica e devono essere conservate, a disposizione per eventuali controlli da parte delle autorità competenti.

Le terre e rocce da scavo sono utilizzabili per 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).

In base alle risultanze si possono presentare, pertanto, i casi seguenti:

2.1.1 Tutti i Parametri sotto colonna A

Se sono rispettate le CSC di tutti i parametri richiesti tra quelli riportati in Tabella 1, Colonna A, Allegato 5 alla Parte IV, Titolo V del D. Lgs. 152/06, i terreni escavati possono essere gestiti come sottoprodotti: terreno incontaminato e pertanto, ai sensi dell'art. 24 del DPR 120/17 possono essere riutilizzati presso il sito stesso di lavorazione, oppure conferiti presso altri siti di qualunque destinazione urbanistica da PRG/PGT ("residenziale" o "uso industriale o artigianale").

2.1.2 Almeno un parametro sopra colonna A e tutti sotto colonna B

Se da referto di laboratorio risulta che per uno o più parametri analizzati le concentrazioni superano le rispettive CSC previste in colonna A, il terreno può essere gestito come sottoprodotto oppure come rifiuto.

Nel primo caso è possibile avvalersi dei valori del fondo naturale, facendo esplicita comunicazione ad ARPAE. Si ricorda infatti che, ai sensi del comma 1, punto b) dell'art. 11 del D.P.R. 120/2017, si possono assumere pari al valore di fondo naturale, all'intorno del sito, le concentrazioni degli elementi e composti di cui è stato rilevato il superamento dei limiti di soglia. Ciò se si dimostra che in tale sito detto superamento sia diffuso nel terreno circostante, con le modalità specificate nel medesimo articolo di legge (campagna di approfondimento e/o assunzione di dati di letteratura, es: carte litologiche regionali). In caso di assenso da parte di ARPAE, è possibile procedere esattamente secondo quanto riportato nel paragrafo 1.2, cioè come se il materiale fosse incontaminato, a patto che l'eventuale area di conferimento, se classificata "residenziale" possieda le stesse caratteristiche del fondo naturale.

In assenza di tale dimostrazione, il materiale per legge può essere riutilizzato solo presso siti classificati "aree ad uso industriale o artigianale".

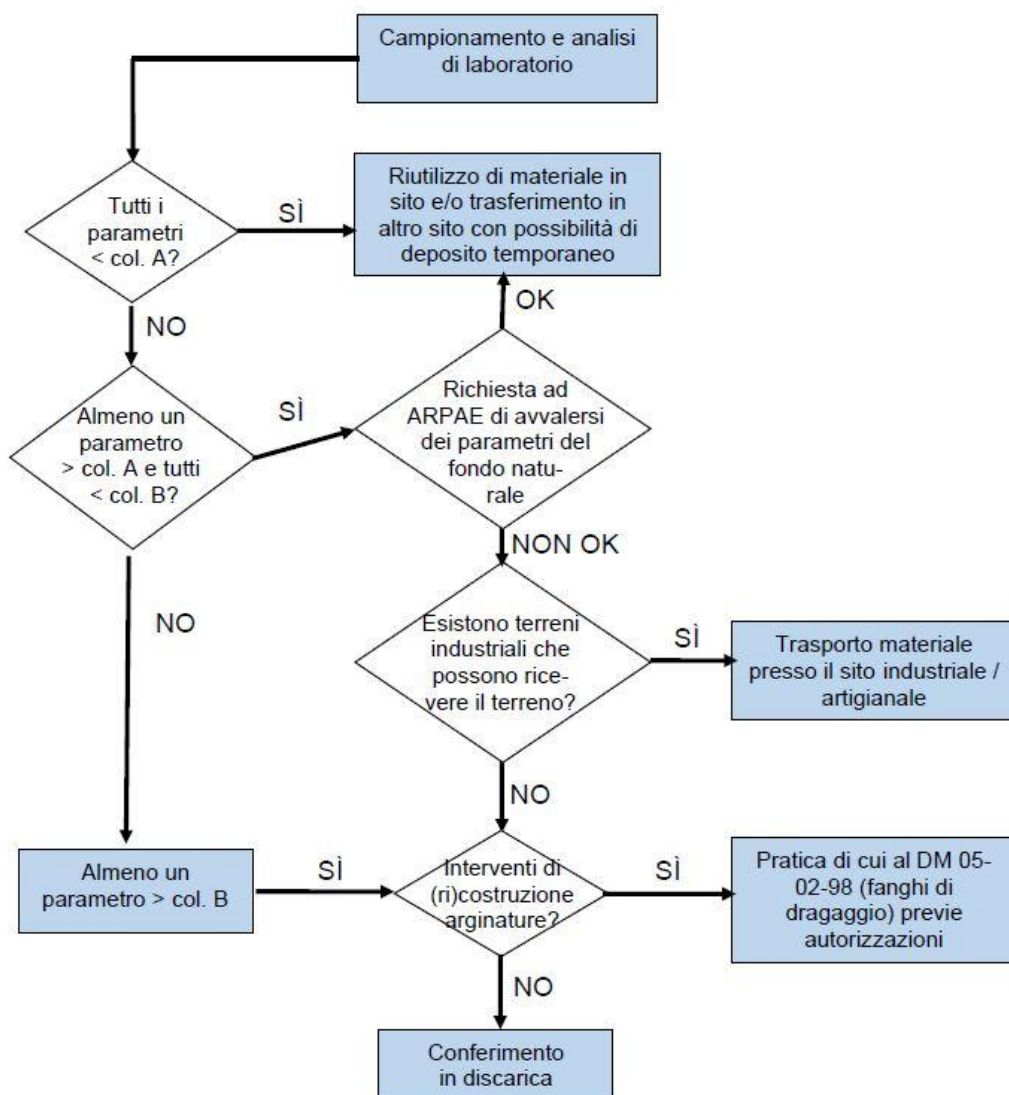
Nel secondo caso si può gestire il materiale come rifiuto esattamente come riportato al paragrafo seguente.

2.1.3 Almeno un parametro sopra colonna B

In questo caso il terreno viene considerato "rifiuto" e per legge (D. Lgs. 152/06) deve essere trattato come tale, ovvero procedere al suo conferimento presso discariche autorizzate, allegando il relativo formulario con indicazione del codice EER del materiale trasportato.

Attenzione: nell'ambito di questo caso può emergere la possibilità di attivare, in accordo le Autorità competenti, la procedura di sito contaminato ai sensi dell'art. 304 del D. Lgs. 152/06.

Si riporta a seguire uno diagramma di semplificazione delle diverse fasi procedurali e delle diverse casistiche relative a questa categoria di lavori.



2.2 MATERIALI DI DEMOLIZIONE

Per quanto riguarda le opere in cemento e asfalto che verranno demolite, le risultanze verranno conferite a ditte specializzate regolarmente autorizzate per tali ritiri.

La responsabilità delle attività di gestione dei rifiuti, nel rispetto di quanto individuato dall'impianto normativo ambientale del D.Lgs 152/2006, è posta in capo al soggetto produttore del rifiuto stesso, pertanto, in capo all'esecutore materiale dell'operazione da cui si genera il rifiuto (appaltatore e/o subappaltatore).

A tal proposito l'appaltatore, in materia di gestione dei rifiuti prodotti dalla propria attività di cantiere, opererà in completa autonomia decisionale e gestionale, comunque nel rispetto di quanto previsto nella presente relazione e nel Capitolato Speciale d'Appalto.

In Allegato, si riporta la planimetria contenente l'ubicazione degli impianti di recupero e smaltimento prossimi all'area di intervento.

ALLEGATO n°1: Ubicazione impianti di recupero e smaltimento

