



REGIONE DEL VENETO

AREA TUTELA E SVILUPPO DEL TERRITORIO - DIREZIONE INFRASTRUTTURE TRASPORTI E LOGISTICA

UO INFRASTRUTTURE STRADE E CONCESSIONI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Marco d'Elia

SISTEMA FERROVIARIO METROPOLITANO REGIONALE

S. F. M. R.

(Atto del 06/12/2016)

LINEE VENEZIA-QUARTO D'ALTINO e MESTRE-TREVISO

ELIMINAZIONE DEI P.L. AL km 1+337 e km 1+445

VENEZIA - Via Gazzera Alta

PROGETTO ESECUTIVO

INTERVENTO 1.09bis				N° ELABORATO	
ELABORATI TECNICO ECONOMICI				18.14.00.00	
Capitolato speciale d'appalto - Norme tecniche Gestione delle Terre e Rocce da Scavo				SCALA -	
				NOME FILE 0409E09-18140000-DCT013_E00	
E00	Emissione		10/2019	S. Greggio	A. Pilli
Revisione	Descrizione		Data	Redatto	Verificato
COMMESSA		DOCUMENTO	REV.	TAVOLA	
0409E09		D CT 013	E00	1 di 1	
Il Direttore Tecnico Ing. Stefano Susani			Il Progettista e Responsabile dell'integrazione fra le prestazioni specialistiche Ing. Michele Fioratti		
 <p>Via Squero, 12 - 35043 Monselice (PD)</p>					



INDICE

1	PRESCRIZIONI GENERALI	2
2	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	3
2.1	NORMATIVA	3
3	DEFINIZIONI	4
4	PRESCRIZIONI GENERALI	5
4.1	RIUTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO NELLO STESSO SITO DI PRODUZIONE	6
4.2	RIUTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO IN UN DIVERSO SITO DI PRODUZIONE	7
4.3	GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO COME RIFIUTO	8



1 PRESCRIZIONI GENERALI

Il presente capitolato ha lo scopo di descrivere e standardizzare le corrette modalità di gestione delle terre e rocce da scavo, inclusi i riporti, che derivano dalla realizzazione di scavi in genere (sbancamento, fondazioni, trincee), perforazioni, trivellazioni, palificazioni, consolidamenti, opere infrastrutturali (es. gallerie, strade), rimozione e livellamento di opere in terra quali i rilevati esistenti.

A tal fine, la presente sezione disciplina la gestione del materiale da scavo in regime di sottoprodotto e in regime di rifiuto.



2 DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

I lavori saranno eseguiti in accordo alle norme di legge, istruzioni e normative tecniche applicabili, nonché a tutte quelle indicate nel presente documento e nelle sezioni di Capitolato richiamate nel testo.

Si elencano di seguito la principale documentazione e normativa di riferimento.

Il presente documento dovrà inoltre correlarsi con:

- il Progetto esecutivo;
- la Documentazione di gara.

2.1 NORMATIVA

- D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120;
- D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 recante “Norme in materia ambientale” e s.m.i. e sua normativa di attuazione;
- D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36 recante “Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti” e s.m.i.;
- D.M. Ambiente 27 settembre 2010 recante i “Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica” e s.m.i.;
- D.M. Ambiente 5 febbraio 1998 recante “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.;
- Regolamento (UE) n. 1013/2006 del 14 giugno 2006 relativo alla spedizione di rifiuti.



3 DEFINIZIONI

Le definizioni utilizzate nella presente sezione sono quelle risultanti dalla normativa vigente (con particolare riferimento alle definizioni contenute nella Parte IV del D. Lgs. n. 152/2006 e nel D.P.R. n. 120/2017), integrate da quanto riportato nel presente paragrafo.

- **CONTRATTO:** l'accordo tra il Committente e Appaltatore per l'esecuzione dei lavori descritti nel Contratto d'appalto contenente l'indicazione del corrispettivo pattuito o tra il Committente e il Fornitore per l'esecuzione delle forniture;
- **DIREZIONE LAVORI:** ufficio preposto alla direzione ed al controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento nel rispetto degli impegni contrattuali;
- **ESECUTORE:** Soggetto incaricato dell'esecuzione dei lavori o di parte degli stessi (Appaltatore).



4 PRESCRIZIONI GENERALI

Le terre e rocce derivanti dagli scavi e, in generale, dalle attività di costruzione e demolizione, possono essere:

- riutilizzate allo stato naturale o previo trattamento di normale pratica industriale nello stesso sito di produzione,
- riutilizzate in un altro sito o in un processo di produzione in sostituzione dei materiali da cava, eventualmente previo trattamento,
- gestite come rifiuto ed avviate ad un'operazione di smaltimento o di recupero.

La decisione del regime gestionale cui sottoporre le terre e rocce va definita, in linea generale, in sede di elaborazione del progetto e durante l'esecuzione dell'opera e quindi dello scavo stesso del materiale.

In sede esecutiva, pertanto, L'ESECUTORE dovrà eseguire correttamente tutti gli adempimenti gestionali a lui attribuiti sulla base di quanto riportato nella documentazione elaborata in sede progettuale e nel contratto. Sarà, inoltre, cura dell'ESECUTORE predisporre tutta la documentazione prevista dalla normativa.

In talune ipotesi, dettagliate nei successivi paragrafi, è possibile che il regime gestionale delle terre e rocce da scavo risultante dalle previsioni progettuali possa essere modificato in fase esecutiva.

In ogni caso, tali variazioni alle modalità di gestione delle terre e rocce da scavo che l'ESECUTORE volesse proporre in corso d'opera dovranno avere il preventivo nulla osta del Committente.



4.1 RIUTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO NELLO STESSO SITO DI PRODUZIONE

Il riutilizzo, come sottoprodotto o in esclusione dal regime giuridico dei rifiuti, delle terre e rocce nello stesso sito di produzione è ammesso dalla normativa vigente sulla base di alcuni adempimenti che si differenziano in base alla tipologia di procedimento di autorizzazione dell'opera (opera sottoposta a un procedimento di cui alla Parte II del D. Lgs. 152/2006) alla quantità di materiale scavato o meno e alla circostanza che il progetto preveda che le terre e rocce, per essere riutilizzate, debbano essere sottoposte a un trattamento di normale pratica industriale ovvero trasportate utilizzando la viabilità pubblica.

In tutte le ipotesi citate, il progetto esecutivo disciplina nel dettaglio, nel rispetto di quanto la normativa vigente prevede in termine di obblighi del soggetto esecutore, le modalità operative cui l'ESECUTORE dovrà attenersi.

Qualora in fase esecutiva, l'ESECUTORE dimostri la necessità di dover adottare modalità di gestione delle terre e rocce diverse da quelle progettualmente previste, l'ESECUTORE dovrà richiedere preliminarmente il nulla osta del Committente, in caso positivo, provvederà a porre in essere gli adempimenti previsti dalla normativa vigente (ad es.: predisposizione e presentazioni alle autorità competenti della documentazione prevista dalla normativa, esecuzione delle indagini di compatibilità ambientale, ecc.). Il Committente concederà tale nulla osta sulla base di proprie valutazioni tecniche, e del quadro normativo vigente.

L'esecuzione degli adempimenti normativi connessi a tale modifica di gestione non dovrà, in nessun caso, comportare ripercussioni sulla programmazione dei lavori prevista.



4.2 RIUTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO IN UN DIVERSO SITO DI PRODUZIONE

Il riutilizzo delle terre e rocce da scavo (in esclusione dal regime giuridico dei rifiuti) in un sito diverso da quello di produzione ovvero in un processo produttivo in sostituzione dei materiali da cava è ammesso dalla normativa vigente sulla base di alcuni adempimenti che si differenziano in base alla tipologia di procedimento di autorizzazione dell'opera (opera sottoposta a un procedimento di cui alla Parte II del D. Lgs. 152/2006), alla quantità di materiale scavato e alla circostanza che il progetto preveda che le terre e rocce, per essere riutilizzate, debbano essere sottoposte a un trattamento di normale pratica industriale.

In tutte le ipotesi citate, il progetto esecutivo dovrà disciplinare nel dettaglio, nel rispetto di quanto la normativa vigente prevede in particolare come obbligo del soggetto esecutore, le modalità operative cui l'ESECUTORE dovrà attenersi.

In particolare, sarà cura dell'ESECUTORE eseguire quanto previsto nei documenti elaborati in sede progettuale (ad es. in qualità di esecutore del Piano di Utilizzo delle Terre di cui all'articolo 9 del D.P.R. n. 120/2017); in altre ipotesi, progettualmente previste e contrattualmente disciplinate, l'ESECUTORE dovrà direttamente predisporre e presentare alle autorità competenti la documentazione prevista dalla normativa vigente (ad es. predisposizione ed presentazione della dichiarazione di cui all'articolo 21 del D.P.R. n. 120/2017).

Nell'ipotesi in cui ciò sia progettualmente previsto o obbligatorio ai sensi della normativa vigente, l'ESECUTORE dovrà, in fase esecutiva, provvedere ad accertare la sussistenza o il permanere della sussistenza della qualità ambientale delle terre e rocce.

In tale ipotesi, l'ESECUTORE dovrà eseguire il campionamento nel rispetto di quanto previsto nell'allegato 9 del D.P.R. n. 120/2017. Le procedure di caratterizzazione chimico-fisiche e di accertamento delle qualità ambientali sono indicate nell'allegato 4 del D.P.R. stesso integrate, per i riporti, dall'esecuzione

del test di cessione previsto dall' art. 4 comma 3 del citato D.P.R.

Qualora in fase esecutiva, l'ESECUTORE dimostri la necessità di dover adottare modalità di gestione delle terre e rocce diverse da quelle progettualmente previste, l'ESECUTORE dovrà richiedere preliminarmente il nulla osta al Committente e, in caso positivo, provvederà a porre in essere gli adempimenti previsti dalla normativa vigente (ad es.: predisposizione e presentazioni alle autorità competenti della documentazione prevista dalla normativa, esecuzione delle indagini di compatibilità ambientale, ecc.). Il committente concederà tale nulla osta sulla base di proprie valutazioni tecniche, e del quadro normativo vigente.

L'esecuzione degli adempimenti normativi connessi a tale modifica di gestione non dovrà, in nessun caso, comportare ripercussioni sulla programmazione dei lavori prevista.

Al termine delle operazioni connesse al conferimento a impianto di recupero o discarica o al riutilizzo delle terre e rocce da scavo, l'ESECUTORE dovrà fornire al Committente una copia della documentazione prevista dalla normativa vigente ovvero ogni altro documento idoneo a provare l'avvenuto corretto adempimento agli obblighi normativi inerenti tali attività.

4.3 GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO COME RIFIUTO

Le terre e rocce derivanti dagli scavi per le quali non si prevede un riutilizzo costituiscono rifiuto. L'ESECUTORE assume, per tali rifiuti, la qualifica di produttore del rifiuto e, pertanto, sarà sua cura gestire tali materiali in conformità alla normativa vigente, risultante, in particolare, dalla Parte IV del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e dalla normativa di attuazione dello stesso.

Classificazione del rifiuto ed individuazione della tipologia di impianto di recupero/smaltimento cui avviare lo stesso:

- L'ESECUTORE dovrà provvedere a far eseguire ad un Laboratorio che ha adottato la norma ISO/IEC 17025 ed è in possesso della relativa



certificazione le analisi chimico fisiche necessarie alla corretta classificazione del rifiuto e all'individuazione della tipologia di impianto cui il rifiuto può essere conferito;

- le modalità e i criteri di esecuzione del campionamento di rifiuto ai fini della caratterizzazione chimico-fisica dovranno essere tali da ottenere un campione rappresentativo secondo gli standard di cui alla norma UNI 10802 “Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi – Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati” e alle norme UNI EN 14899 e UNI EN 15002;
- il certificato di analisi dovrà essere firmato e timbrato da un tecnico specializzato iscritto all'Albo Professionale e dovrà espressamente chiarire se il rifiuto, una volta classificato e caratterizzato, possa essere conferito ad una operazione di recupero e, nell'ipotesi in cui venga avviato ad una operazione di smaltimento, se lo stesso è conferibile ad una discarica per rifiuti inerti, per rifiuti non pericolosi o per rifiuti pericolosi;
- la Direzione Lavori ha la facoltà di richiedere chiarimenti o integrazioni alle analisi eseguite o che si prevede di eseguire. Quando la provenienza e la composizione dei rifiuti è nota a priori, potrà essere effettuata la caratterizzazione “ridotta” dei rifiuti. Nel dubbio sulla composizione e natura del rifiuto, oppure qualora nel set ridotto non dovessero essere comprese una o più sostanze ritenute significative per l'attribuzione della pericolosità del materiale, si potranno aggiungere al set dei parametri per la caratterizzazione “ridotta” ulteriori parametri, da compensare con le voci di sovrapprezzo se economicamente conveniente rispetto all'effettuazione dell'analisi completa (caratterizzazione “completa”). In qualsiasi caso, la responsabilità della corretta attribuzione del CER rimane in capo all'ESECUTORE in qualità di produttore/detentore dei rifiuti;
- nella scelta dell'impianto cui concretamente il rifiuto dovrà essere avviato, l'ESECUTORE dovrà prediligere l'avvio ad una operazione di recupero.



L'avvio a smaltimento di un rifiuto ammissibile ad una operazione di recupero ovvero l'avvio ad una discarica di categoria superiore rispetto a quella ammissibile dovrà essere espressamente giustificato dall'Appaltatore, anche basandosi su considerazioni di ordine gestionale o economico e, in ogni caso, sarà sottoposto al nulla osta del Committente.

Gestione del deposito temporaneo

- I rifiuti, una volta prodotti, dovranno essere detenuti in deposito temporaneo presso il luogo di produzione nel rispetto delle norme tecniche previste (in particolare, per le terre e rocce da scavo si rimanda all'articolo 23 del D.P.R. n. 120/2017), oltre che dei limiti quantitativi e temporali previsti dalla normativa vigente;
- le aree di deposito temporaneo dei rifiuti debbono essere fisicamente distinte dalle aree dove sono depositate le terre e rocce da scavo costituenti sottoprodotto o materia prima. Tali aree debbono essere preferibilmente recintate, di dimensioni adeguate e poste in lontananza dai ricettori con particolare destinazione d'uso (scuole, ospedali, case di cura, civili abitazioni, ecc.);
- deve essere osservato il generale divieto di miscelazione dei rifiuti pericolosi tra loro oltre che con i rifiuti non pericolosi;
- nell'area di stoccaggio dei rifiuti deve, inoltre, essere prevista apposita segnaletica, ben visibile per dimensione e collocazione, con tabelle indicanti le norme di comportamento per la manipolazione dei rifiuti e per il contenimento dei rischi per la salute dell'uomo e dell'ambiente;
- per i rifiuti normalmente avviati ad operazioni di recupero, il deposito temporaneo deve essere realizzato in modo da non modificare le caratteristiche del rifiuto compromettendone il successivo recupero.



Verifica del possesso delle autorizzazioni da parte dei soggetti che effettuano la raccolta, il trasporto, lo smaltimento o il recupero dei rifiuti

- L'ESECUTORE, ove intenda svolgere direttamente un'operazione di trasporto, smaltimento o recupero e risulti in possesso dei requisiti previsti dalla normativa vigente per l'effettuazione della/e medesima/e, dovrà tempestivamente, e comunque prima dell'inizio dei lavori, fornire al Committente copia degli atti autorizzatori/di iscrizione che lo autorizzano, ai sensi della normativa vigente, allo svolgimento delle relative attività di trasporto, smaltimento o recupero;
- nel caso non risulti in possesso dei requisiti di cui al precedente punto, l'ESECUTORE si impegna a servirsi di soggetti autorizzati allo svolgimento delle relative attività e a fornire al Committente tempestivamente, e comunque prima del conferimento dei rifiuti, copia degli atti autorizzatori/di iscrizione posseduti dai soggetti ai quali intende affidare l'operazione di trasporto, smaltimento o recupero;
- l'ESECUTORE si impegna a fornire al Committente, entro i termini di legge, una copia della documentazione prevista dalla normativa vigente atta a far cessare ogni responsabilità del produttore/detentore circa il corretto avvio a smaltimento o recupero dei rifiuti. Il pagamento delle tariffe o comunque di quanto dovuto per la gestione dei rifiuti è subordinato alla corretta esecuzione di tale adempimento;
- ove l'ESECUTORE non provveda al puntuale adempimento degli obblighi circa l'avvio a trasporto, smaltimento o recupero. In tale ipotesi, nulla sarà dovuto al Committente, relativamente a tali adempimenti e fatta salva l'applicazione di ogni altra sanzione normativa o penale.

Operazioni preliminari al trasporto dei rifiuti

Prima del trasporto all'impianto di smaltimento/recupero l'ESECUTORE dovrà provvedere ai compiti di seguito elencati:



- carico dei rifiuti su idoneo mezzo di trasporto, debitamente autorizzato ai sensi della normativa vigente;
- accurata pulizia delle aree sgomberate relativamente alle predette operazioni di carico;
- in linea di principio, in fase di carico sui mezzi, il peso da considerare è quello stimato dall'ESECUTORE in fase di produzione, attraverso pesatura dei rifiuti mediante pesa stradale o ferroviaria riportante i vari quantitativi (peso lordo, peso netto, tara). Al fine del pagamento dei corrispettivi previsti in materia di gestione di rifiuti, si dovrà far riferimento al peso eventualmente verificato a destino dall'impianto di recupero o smaltimento. Per tale motivo, nella predisposizione della documentazione di legge che accompagna il trasporto dei rifiuti, l'ESECUTORE dovrà sempre prevedere che il peso venga verificato a destino. Ove la DL richieda comunque una pesatura in contraddittorio prima del conferimento all'impianto di destinazione, l'ESECUTORE potrà utilizzare quegli impianti di pesa pubblica autorizzati più prossimi al cantiere, a cui richiederà la certificazione attestante i requisiti di legge. Tale documentazione dovrà essere esibita alla Direzione Lavori. In tali ipotesi, ogni operazione di pesatura dovrà essere preventivamente concordata (giorno, ora e luogo) e sarà effettuata formalmente in contraddittorio con la Direzione Lavori, pena il mancato riconoscimento di quelle effettuate in difformità a quanto prescritto;

Ulteriori attività

L'esecutore dovrà inoltre eseguire le seguenti ulteriori attività:

- l'umidificazione dei rifiuti nelle fasi di deposito e di carico per l'abbattimento delle polveri in cantiere;
- le operazioni necessarie a consentire il carico, lo scarico ed il trasporto, ivi incluse le eventuali operazioni finalizzate a ridurre il volume dei rifiuti



ingombranti;

- la bagnatura delle strade o delle piste di accesso alle aree oggetto dell'appalto;
- la conservazione della viabilità pubblica e privata preesistente per l'accesso ai siti di lavoro, mediante pulizia e manutenzione;
- la predisposizione di segnaletica stradale e di cartellonistica informativa lungo il percorso di accesso al cantiere;
- la regolarizzazione del piano delle aree di giacenza dei rifiuti, dopo l'asportazione degli stessi, a quello di campagna esistente.

Gestione della documentazione

L'ESECUTORE sarà responsabile della corretta gestione e conservazione di tutta la documentazione prevista dalla normativa vigente in materia di gestione dei rifiuti.

Sarà sua cura, a titolo esemplificativo:

- istituire e redigere il registro di carico e scarico dei rifiuti nelle ipotesi in cui lo stesso è obbligatorio;
- predisporre il formulario di identificazione dei rifiuti;
- gestire le attività connesse al ricevimento o al mancato ricevimento della quarta copia dello stesso;
- curare le attività di notifica e di predisposizione della documentazione prevista dal regolamento (UE) n. 1013/2006 del 14 giugno 2006 relativo alla spedizione transfrontaliera di rifiuti.

Il Committente si riserva la facoltà di verificare che l'ESECUTORE abbia adempiuto e stia adempiendo correttamente ai propri obblighi di gestione della documentazione.