

**Elettrodotto a 132 kV - Variante in cavo interrato
"C.P. Schiavetti - S.E. Redipuglia"**

PIANO DI GESTIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

**STUDIO DI INGEGNERIA
BETTIOL Ing. LINO**

Via G. Marconi n. 7 - 31027 Spresiano (TV)
Tel. 0422 725958 - Fax. 0422 888155
E-mail: lbettiol@dada.it



ELETTROVIT s.r.l.

Storia delle revisioni

Rev.	Data	Descrizione	Elaborato	Verificato
00	20/12/2013	Prima emissione	C. F. Bolzonello	L. Bettiol



Storia delle revisioni

Rev.	Data	Descrizione
Rev. 00	20/12/2013	Prima emissione

Elaborato	Verificato	Approvato
	ING -REA_PRI NE	ING -REA_PRI NE

m010CI-LG001-r02

Questo documento contiene informazioni di proprietà di Terna SpA e deve essere utilizzato esclusivamente dal destinatario in relazione alle finalità per le quali è stato ricevuto. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione o di divulgazione senza l'esplicito consenso di Terna SpA

Sommario

1	PREMESSA	3
2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	4
3	UBICAZIONE DEL SITO	5
4	CARATTERISTICHE DEL TERRENO.....	5
5	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	7
6	INTERVENTI DI SCAVO, DEMOLIZIONE E RINTERRI DA ESEGUIRE.....	11
7	CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI MOVIMENTATI (C.E.R.).....	12
7.1	Terre e rocce da scavo riutilizzate in sito.....	12
7.2	Materiale escavato da conferire ad apposito impianto di trattamento dei rifiuti.....	12
7.3	Conferimento a discarica di cemento.....	13
7.4	Conferimento a discarica di asfalto	13
8	DOCUMENTAZIONE AUTORIZZATIVA NECESSARIA	13
9	MODALITA' DI GESTIONE DEI MATERIALI	14
10	CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	15

1 PREMESSA

Il presente documento ha come oggetto la realizzazione della variante in cavo interrato all'elettrodotto in semplice terna a 132 kV tra la C.P. Schiavetti e la S.E. Redipuglia, opera connessa al progetto di *“Nuovo elettrodotto a 380 kV in doppia terna Redipuglia – Udine Ovest e Razionalizzazione della rete in alta tensione nelle province di Udine, Gorizia e Pordenone”*.

Nei prossimi capitoli si definiscono i criteri e le modalità con cui dovranno essere gestite le terre e rocce provenienti dalle operazioni di scavo da eseguirsi per i lavori in oggetto, che interesseranno aree ubicate nei Comuni di Villesse e San Pier d'Isonzo, in Provincia di Gorizia.

Per la regolamentazione delle operazioni di scavo e di rinterro del terreno il principale riferimento normativo è rappresentato dal D. Lgs. n. 152 del 3 Aprile 2006 e ss.mm.ii..

2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- **D. M. 25 OTTOBRE 1999, N. 471**

Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell'articolo 17 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni e integrazioni.

- **D. LGS. 3 APRILE 2006, N. 152 e ss.mm.ii.**

Norme in materia ambientale.

- **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.

- **D. M. 27 SETTEMBRE 2010**

Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 3 Agosto 2005 - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

3 UBICAZIONE DEL SITO

L'intervento in oggetto riguarda territori ubicati nei Comuni di Villesse e San Pier d'Isonzo, più nello specifico posti a Sud-Est del centro del primo e a Nord del centro del secondo e che costeggiano inoltre l'autostrada per un tratto a Sud e, dopo averla sottopassata, a Nord.

Il percorso della futura linea in cavo si sviluppa a partire dal Comune di Villesse in corrispondenza dell'esistente campata tra i picchetti n. 11 e n. 12; l'attuale sostegno n. 11 verrà sostituito con uno nuovo posto a circa 20 m verso Est e denominato 11/A di transizione da elettrodotto aereo a cavo interrato.

Da questo punto il tracciato, in cavo interrato, prosegue in direzione Est per circa 1.100 m, attraversando il Fiume Isonzo ed i relativi argini; il Fiume rappresenta inoltre il confine comunale di Villesse e San Pier d'Isonzo.

Successivamente il percorso devia in direzione Nord-Est, fino ad innestarsi sulla viabilità locale per poi sottopassare l'autostrada A4 Torino - Trieste e successivamente costeggiarla a nord per un tratto; dopo aver attraversato la S.P. n. 1 Fogliano – Pieris, si dirige leggermente in direzione Nord-Est fino ad arrivare all'area occupata dall'esistente Stazione Elettrica (S.E.) di Redipuglia.

Lo sviluppo complessivo del tracciato in cavo interrato è di 2.600 m e insiste in parte su terreni all'interno dell'alveo fluviale del Fiume Isonzo ed in parte su terreni prettamente agricoli.

Si rimanda comunque agli elaborati di progetto per maggiori dettagli sulla localizzazione delle opere e per meglio comprendere quanto detto.

4 CARATTERISTICHE DEL TERRENO

Come riportato nella relazione geologica di progetto le aree di interesse si collocano nella bassa pianura friulana alla base del limite occidentale dell'altopiano Carsico in corrispondenza del basso corso del fiume Isonzo.

La potente coltre di sedimenti che costituiscono questa zona di bassa pianura friulana è quaternaria, con un basamento roccioso prequaternario che nell'area orientale si ritrova a pochi metri di profondità e verso ovest arriva a -250 m nel sottosuolo di Grado e a più di -600 m nei pressi di Latisana.

I sedimenti di origine naturale sono costituiti pertanto da litotipi a granulometria variabile tra le ghiaie e le sabbie medie anche se non mancano limitati interstrati di sedimenti fini limo argillosi o argillosi a volte organici. Gli strati sono frequentemente in rapporti eteropici e con caratteristiche geotecniche ed idrogeologiche variabili nelle tre dimensioni.

I sopralluoghi appositamente condotti, unitamente all'indagine effettuata nell'ambito delle attività geognostiche svolte in fase progettuale, hanno consentito di definire nel suo complesso l'assetto litostratigrafico dei terreni, che può essere schematizzato come di seguito:

- dal piano campagna fino a profondità variabile tra -0,10 m (sondaggio S2) e -1,30 (sondaggio S3), è presente terreno "vegetale" con sabbie fini limose nocciola contenenti ghiaia medio grossa e resti vegetali seguito da materiali granulari costituiti da sabbie fini e medie nocciola con rari elementi di ghiaia media. I valori di Nscpt risultano variare nel primo 0,60 cm tra 30 e 60 colpi/piede a cui è possibile associare valori dell'angolo di resistenza al taglio ϕ' di $= 38^\circ \div 39$;
- da -0,10 ÷ -1,30 fino a -30.00 m (massima profondità d'indagine) si individua un potente banco di ghiaia da medio fine a grossa da densa a molto densa in matrice sabbiosa, contenente a tratti livelli decimetrici a matrice limoso sabbiosa e spesso ciottoli poligenici dispersi, si rinvencono localmente isolati livelli cementati;
- la presenza di acqua di falda è stata rilevata ad una profondità tra i -7.00 m e i -8.00 m dal piano di campagna.

Per ulteriori approfondimenti riguardo a tali aspetti si rimanda alla relazione geologica a firma del Dott. Geol. Diego Mortillaro inclusa nel progetto.

Dal punto di vista della composizione chimica dei suoli, le analisi compiute su dei campioni di terreno prelevati lungo il futuro percorso del cavo hanno rivelato che in 7 casi su 9 il parametro riferito al mercurio supera il limite di riferimento della colonna A della tabella 1 "Concentrazione soglia di contaminazione nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare" dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., pari a 1 mg/kg S.S..

5 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Nel dettaglio, i lavori previsti consistono nella posa di 2.600 m di cavo interrato tramite 3 diverse tecniche, utilizzate in base alle esigenze e di seguito riportate:

- a. scavo in trincea;
- b. attraversamento con Trivellazione Orizzontale Controllata (T.O.C.);
- c. attraversamento con tubiera.

Nel primo caso (a.) i cavi saranno interrati ed installati in una trincea della profondità minima di 1,6 m, con disposizione delle fasi a trifoglio. Per la trasmissione dati per il sistema di protezione, comando e controllo dell'impianto, sarà realizzato un sistema di telecomunicazione tra le stazioni terminali dei collegamenti costituito da un cavo con 24 fibre ottiche posto nello stesso scavo a distanza di almeno 0,3 m dai cavi di energia.

Tutti i cavi verranno alloggiati in terreno di riporto, la cui resistività termica, se necessario, verrà corretta con una miscela di sabbia vagliata o con cemento 'mortar'.

I cavi saranno protetti e segnalati superiormente da una rete in PVC e da un nastro segnaletico, ed ove necessario anche da una lastra di protezione in cemento armato dello spessore di 6 cm.

La restante parte della trincea verrà ulteriormente riempita con materiale di risulta e di riporto.

Qualora risulti necessario verranno adottate altre soluzioni quali l'alloggiamento dei cavi in cunicoli prefabbricati o gettati in opera od in tubazioni di PVC della serie pesante o di ferro.

Si vedano le figure seguenti con riportate le sezioni tipiche di scavo:

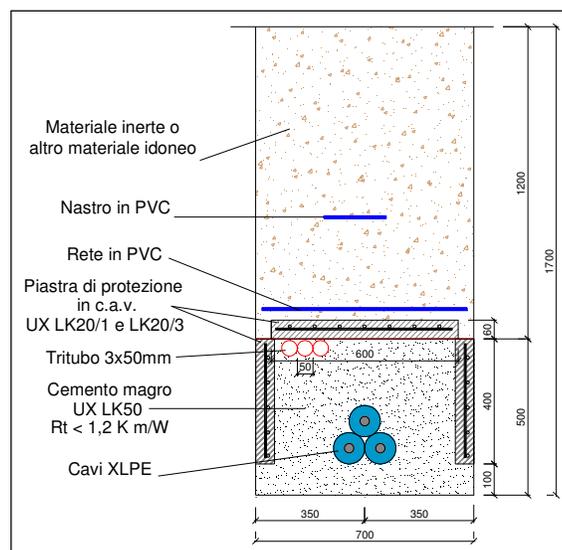


Figura 1: Esempio di sezione di posa in terreno agricolo

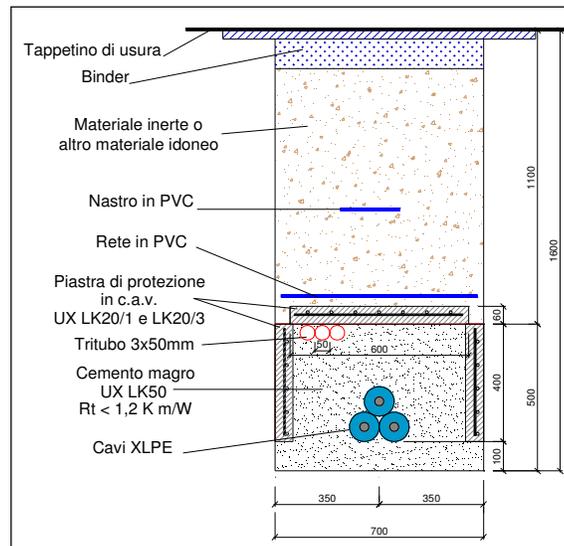


Figura 2: Esempio di sezione di posa su sede stradale

Nella fase di posa lungo la viabilità esistente, per limitare al massimo i disagi al traffico veicolare locale, i cavi verranno posati in fasi successive in modo da poter destinare al transito, in linea di massima, almeno metà della carreggiata.

Nel secondo caso (b.), utilizzato qualora in prossimità di particolari attraversamenti di opere esistenti lungo il tracciato (strade, fiumi, ferrovie, etc.) non sia possibile eseguire gli scavi per l'interramento del cavo, si opera in tre fasi:

- perforazione pilota (pilot bore): normalmente di piccolo diametro (100-150 mm) si realizza mediante una batteria di perforazione che viene manovrata attraverso la combinazione di rotazioni e spinte il cui effetto, sulla traiettoria seguita dall'utensile fondo-foro, è controllata attraverso il sistema di guida;
- alesatura (back reaming) per l'allargamento del foro fino alle dimensioni richieste: una volta completato il foro pilota con l'uscita dal terreno dell'utensile fondo foro (exit point) viene montato in testa alla batteria di aste di acciaio l'utensile per l'allargamento del foro pilota (alesatore), avente un diametro maggiore a quello del foro pilota, e il tutto viene tirato a ritroso verso l'impianto di trivellazione (entry point). Durante il tragitto di rientro l'alesatore allarga il foro pilota;
- tiro della tubazione o del cavo del foro (detto anche varo): completata l'ultima fase di alesatura, in corrispondenza dell'exit point la tubazione da installare viene assemblata fuori terra e collegata, con un'opportuna testa di tiro, alla batteria di aste di perforazione, con interposizione di un giunto girevole reggispinga (detto girevole o swivel) la cui funzione è quella di trasmettere alla tubazione in fase di varo le trazioni ma non le coppie e quindi le rotazioni.

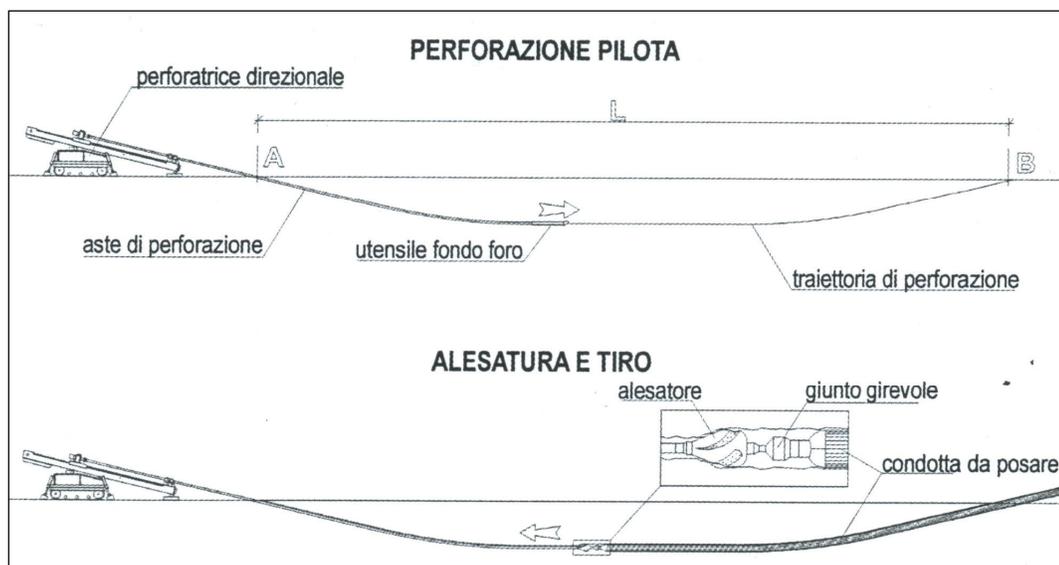


Figura 3: Particolare delle operazioni eseguite con tecnologia TOC.

La profondità di posa sarà quella più adatta a sottopassare l'opera da attraversare senza creare interferenze.

Nell'ultimo caso (c.), utilizzato come nel caso b. qualora in prossimità di particolari attraversamenti di opere esistenti lungo il tracciato (strade, fiumi, ferrovie, canali, etc.) non sia possibile eseguire gli scavi per l'interramento del cavo, si procede a realizzare un manufatto gettato in opera con rete elettrosaldata solo sulla parte superiore del manufatto, previo posizionamento dei tubi corrugati in polietilene doppia parete. Dopo la posa dei cavi i tubi andranno riempiti di materiale bentonabile. Come ulteriore elemento di segnalazione va applicato, nella fase di riempimento con materiale inerte o altro materiale idoneo, a circa 40 cm di profondità il nastro in PVC di segnalazione rosso, nonché i ripristini stradali.

Gli attraversamenti delle opere interferenti saranno eseguiti in accordo con quanto previsto dalla Norma CEI 11-17.

Si è previsto inoltre di disporre dei giunti diritti circa ogni 500-800 m con relative cassette di sezionamento e di messa a terra realizzate in c.a..

Le principali lavorazioni da eseguirsi sono:

- opere di escavazione del terreno per la creazione delle trincee di posa (nel caso a.) o delle tubiere;
- perforazione del terreno con TOC;
- opere civili per la realizzazione delle buche giunti e opere di giunzione dei cavi al loro interno;
- posa dei cavi e delle tubazioni di telecomunicazione;

- reinterro delle trincee di scavo;
- rimozione dell'asfalto nel tratto di strada comunale;
- rimozione di c.a. per il tratto situato all'interno della S.E. di Redipuglia;
- trasporto in discarica del materiale di risulta.

6 INTERVENTI DI SCAVO, DEMOLIZIONE E RINTERRI DA ESEGUIRE

Le lavorazioni elencate nel precedente capitolo richiedono i seguenti interventi di scavo e rinterro e demolizione:

- scavi per la realizzazione delle trincee o delle tubiere;
- perforazione con TOC;
- riutilizzo del materiale di scavo per operazioni di rinterro e riporto del terreno;
- risistemazione del terreno in superficie;
- demolizione di asfalto per posa cavi;
- demolizione di c.a. per posa cavi all'interno della S.E. di Redipuglia.

In tabella 6.1 è riportata una stima indicativa dei volumi di conglomerato cementizio armato e di asfalto derivanti dalle demolizioni previste.

In tabella 6.2 si riporta una stima del materiale di scavo necessario alla realizzazione dell'opera.

Si assumono i seguenti valori di peso di volume per i materiali:

- conglomerato cementizio armato 2,50 t/m³;
- asfalto 1,50 t/m³;
- terreno costipato in sito 2,00 t/m³.

La quantità totale di materiale risultante da scavi e perforazioni è pari a circa 5000,00 t di terreno, parzialmente riutilizzate in sito e parzialmente avviate ad impianto di trattamento, come riportato in tabella 6.2.

DEMOLIZIONE		
Tipologia materiale	Volume demolizione	Peso totale
Asfalto	4 m ³	6,00 t
Cemento armato	5 m ³	12,50 t

Tabella 6.1: Volumi di demolizione ipotizzati.

NUOVA COSTRUZIONE		
Volume terreno scavo		Peso totale terreno
<i>scavi, perforazioni, etc.</i>	2500 m ³	5000,00 t
<i>rinterro + sistemazione terreno circostante</i>	1350 m ³	2300,00 t
<i>materiale di risulta da conferire a impianto di trattamento</i>	1150 m ³	2700,00 t
Totale materiale proveniente da scavi da conferire a discarica		2700,00 t
<i>Riporto misto stabilizzato proveniente da cava o impianto di trattamento, etc.</i>		2700,00 t

Tabella 6.2: Volumi ipotizzati di terreno proveniente dalle operazioni di scavo e perforazione.

7 CARATTERIZZAZIONE DEI MATERIALI MOVIMENTATI (C.E.R.)

Nel corso dell'esecuzione delle lavorazioni sopradescritte i materiali movimentati saranno delle seguenti tipologie:

- terre e rocce da scavo riutilizzate in sito;
- materiale escavato da conferire ad apposito impianto di trattamento dei rifiuti;
- terreno per reinterro;
- cemento da conferire a discarica;
- asfalto da conferire a discarica.

7.1 Terre e rocce da scavo riutilizzate in sito

Per quanto riguarda le terre e rocce da scavo riutilizzate in sito, si fa riferimento a quanto indicato nell'art. 185, comma 1, lettera c), del D. Lgs. n. 152 del 2006 e ss.mm.ii., che prevede che:

"1. Non rientrano nel campo di applicazione della parte quarta del presente decreto:

(omissis)

c) il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato;

(omissis)".

Nei casi in cui le indagini svolte non hanno evidenziato alcuna contaminazione del suolo, pertanto, il materiale prodotto durante i lavori di costruzione verrà riutilizzato nello stesso sito in cui è stato escavato, sempre ai fini di costruzione (reinterri, riempimenti, etc.) e senza sottoporlo ad intervento alcuno.

7.2 Materiale escavato da conferire ad apposito impianto di trattamento dei rifiuti

Nei casi in cui, come già specificato, le analisi hanno rivelato nel terreno dei valori di mercurio superiori al limite previsto dalla normativa vigente in materia (D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.), il materiale ricadrà per forza nella disciplina dei rifiuti (Parte Quarta del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.) e dovrà essere gestito come "rifiuto speciale non pericoloso": si dovrà dunque provvedere ad effettuare le analisi necessarie per assegnargli l'adeguato codice CER (Catalogo Europeo dei Rifiuti) e conferirlo ad apposito impianto di trattamento/smaltimento dei rifiuti.

Di conseguenza sarà dunque necessario trasportare in cantiere un volume di terra equivalente a quello trattato come rifiuto per poter operare i dovuti reinterri a conclusione delle operazioni di posa del cavo.

7.3 Conferimento a discarica di cemento

Il cemento armato risultante dalle demolizioni, contrassegnato con l'adeguato codice CER (Catalogo Europeo dei Rifiuti) in conformità all'Allegato D della Parte IV del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., verrà conferito ad apposita discarica, ai sensi della normativa vigente in materia.

Il codice CER da utilizzare per questo materiale è:

17 09 04 *rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03.*

Qualora le opportune analisi chimiche svolte evidenzino tracce di contaminazione verrà scelto il codice più opportuno.

7.4 Conferimento a discarica di asfalto

L'asfalto risultante dalle demolizioni, contrassegnato con l'adeguato codice CER (Catalogo Europeo dei Rifiuti) in conformità all'Allegato D della Parte IV del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., verrà conferito ad apposita discarica, ai sensi della normativa vigente in materia.

Il codice CER da utilizzare per questo materiale è:

17 03 02 *miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01.*

Qualora le opportune analisi chimiche svolte evidenzino tracce di contaminazione verrà scelto il codice più opportuno.

8 DOCUMENTAZIONE AUTORIZZATIVA NECESSARIA

Il riutilizzo delle terre e rocce da scavo nello stesso sito in cui vengono scavate è normato dall'art. 185 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. che le esclude dal campo di applicazione della Parte Quarta del Decreto, ovvero dalla disciplina in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati; per tale attività non è prevista la richiesta di alcuna autorizzazione.

Per quanto riguarda i materiali che verranno trattati come rifiuti (terre e rocce, cemento, asfalto) e conferiti nell'impianto di trattamento appropriato, non viene richiesto di dotarsi di un'autorizzazione specifica per il cantiere in oggetto, quanto piuttosto che venga loro assegnato un opportuno codice CER in base alla loro tipologia e che la relativa gestione venga attuata con modalità rispondenti alla normativa vigente in materia: a tal proposito la ditta specializzata preposta al loro trattamento, nonché al trasporto in cantiere del materiale per i reinterri, deve essere dotata delle apposite autorizzazioni per lo svolgimento di tali attività.

9 MODALITA' DI GESTIONE DEI MATERIALI

Le terre e rocce provenienti dalle operazioni di scavo riutilizzate per le opere di reinterro ai sensi dell'art. 185 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. verranno accumulate all'interno dell'area di cantiere fino al momento del loro impiego; quelle che invece ricadono nella disciplina dei rifiuti per i motivi sopra esposti, potranno essere depositate in una apposita piazzola da individuare all'interno dell'area di intervento previa disposizione di un adeguato piano di posa, in ottemperanza a quanto previsto dal D. lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. in materia di "deposito temporaneo dei rifiuti".

Il calcestruzzo armato e l'asfalto provenienti dalle demolizioni verranno destinati ad un apposito impianto per il loro trattamento/smaltimento e/o recupero (smaltimento e trasporto devono essere svolti da una ditta specializzata). Analogamente a quanto previsto per le terre e rocce di cui sopra, tali materiali, qualora non sia previsto il loro trasporto immediato, dovranno essere raccolti in una apposita area di accumulo nel rispetto di quanto previsto dal D. lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. in materia di "deposito temporaneo dei rifiuti"

Tutte le attività di scavo dovranno essere effettuate con idonei mezzi dotati di cabina chiusa e di un sistema di filtrazione dell'aria. Sarà inoltre opportuno prevedere un idoneo sistema per minimizzare il diffondersi delle polveri durante le operazioni di scavo, come, ad esempio, la nebulizzazione del fronte di scavo.

Per quanto riguarda le operazioni di trasporto e di conferimento all'impianto di smaltimento/trattamento citate, si indicano di seguito i nominativi di alcune tra le ditte contattate disponibili ad eseguire tali attività:

- **Teseco S.p.A.**
Via Carlo Ludovico Raghianti, 12 - 56121 Pisa (PI)
Tel. 050 987511 - Fax 050 987575 - Email: teseco@teseco.it
- **Esperteco Srl**
Via dei Boschetti, 32 - 34074 Monfalcone (GO)
Tel. 0481 484330 - Fax 0481 482385

10 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

La presente relazione ha come oggetto la realizzazione della variante in cavo interrato all'elettrodotto in semplice terna a 132 kV tra la C.P. Schiavetti e la S.E. Redipuglia, opera connessa al progetto di "Nuovo elettrodotto a 380 kV in doppia terna Redipuglia – Udine Ovest e Razionalizzazione della rete in alta tensione nelle province di Udine, Gorizia e Pordenone".

Per tale opera sono necessari degli interventi di scavo, demolizione e reinterro descritti in precedenza.

In base agli esiti dell'indagine geologica-geotecnica preliminare e della due diligence allegate al progetto, nonché delle analisi chimiche effettuate sui campioni di suolo raccolti nelle aree interessate dai lavori, è stato possibile formulare le seguenti considerazioni conclusive:

- le analisi svolte sulla frazione passante al vaglio 2 mm riferita al totale di ogni campione prelevato hanno fornito dei valori delle sostanze indagate che rientrano nei limiti indicati nella colonna A della tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., ad esclusione del mercurio, il cui valore supera il limite di riferimento, pari a 1 mg/kg S.S., in 7 dei 9 casi analizzati;
- le terre e rocce prodotte durante i lavori di costruzione verranno pertanto riutilizzate nello stesso sito in cui verranno escavate, sempre ai fini di costruzione (reinterri, riempimenti, etc.) e senza sottoporle ad intervento alcuno nei casi in cui i parametri rientrino nei limiti previsti dalla normativa. Nei casi in cui invece tali limiti (mercurio) non vengono rispettati, il terreno escavato ricadrà nella disciplina dei rifiuti e sarà quindi necessario effettuare ulteriori analisi per potergli assegnare il codice CER più adeguato e trattarlo di conseguenza;
- il calcestruzzo e l'asfalto provenienti dalle previste operazioni di demolizione verranno conferiti ad apposito impianto autorizzato al loro trattamento previa assegnazione, anche per essi, di opportuno codice CER.

Il progettista Dott. Ing. Lino Bettiol



DOCUMENTI DI RIFERIMENTO:

- **PUNTI DI INDAGINI DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO - DVCR11014CGL50012**
- **DUE DILIGENCE AMBIENTALE - RVCR11014CGL50010**
- **RISULTATI DELLE INDAGINI SULLE TERRE E ROCCE DA SCAVO - TVCR11014CGL50013**