



COMUNE DI PONTEREDERA

Provincia di Pisa



RIORGANIZZAZIONE DELLA DEPURAZIONE CIVILE E INDUSTRIALE ZONA VALDERA PROGETTO COLLETTORE FOGNARIO FORNACETTE - PONTEREDERA

ALLEGATO 3	PIANO DI CARATTERIZZAZIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO	Data : Agosto 2014
		Scala:

Committente: Dott. Ing. Roberto CECCHINI	Il progettista : Dott. Ing. Giovanni SIMONELLI Geom. Luca IACOPINI
Il responsabile di commessa : Geom. Claudio LASTRAIOLI	Collaboratori tecnici : Dott. Ing. David FATTORINI  Dott. Ing. Luisa BRACCESI

Indice rev.	Data	Oggetto	Controllato	Approvato

Comune di Pontedera

Provincia di PISA

RIORGANIZZAZIONE DELLA
DEPURAZIONE CIVILE E INDUSTRIALE
ZONA VALDERA, COLLETTORE
FORNACETTE-PONTEDERA

PROGETTO ESECUTIVO

PIANO DI GESTIONE DELLE TERRE
E ROCCE DA SCAVO

Progettazione e Direzione Lavori
Geom. Luca IACOPINI

AGOSTO 2014

SOMMARIO

1	Premessa e descrizione dell'intervento.....	3
2	Piano di gestione e volumi di scavo.....	4



INGEGNERIE TOSCANE

Ingegnerie Toscane Srl

Via Villamagna, 90/c - 50126 Firenze

N. iscrizione R.I., Cod. fisc. e P.iva 06111950488 - Cap. Soc. € 100.000 i.v.

1 PREMESSA E DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

La seguente relazione ha lo scopo di illustrare il piano di gestione delle terre e rocce da scavo relativo all'intervento di dismissione del depuratore di Fornacette, con relativo collegamento fognario con il depuratore di Valdera Acque.

Il progetto prevede la dismissione del depuratore di Fornacette, attualmente sottodimensionato per i carichi in ingresso, e l'allontanamento degli stessi mediante una condotta fognaria premente fino al depuratore di Valdera Acque, sopra citato. All'interno del depuratore stesso sarà realizzata una nuova vasca di sollevamento interrata in cui saranno convogliati i reflui in arrivo attualmente al depuratore e che saranno successivamente rilanciati verso il recapito finale. La condotta fognaria, della lunghezza complessiva di circa 2280 metri, seguirà prevalentemente un tracciato lungo la viabilità esistente.

La realizzazione di una rete fognaria prevede le operazioni di scavo, posa in opera delle condotte, riempimenti e successivi ripristini. In funzione del tracciato delle tubazioni e della posizione dei manufatti di sollevamento, previsto sia su terreni naturali sia su strade pubbliche, i riempimenti saranno differenti: per le percorrenze su terreni agricoli o naturali, le terre da scavo saranno utilizzate in loco per il reinterro; per quelle su strade pubbliche i riempimenti degli scavi saranno realizzati con materiali tali da rispettare le prescrizioni degli Enti competenti.

La campagna di caratterizzazione preliminare delle terre oggetto delle lavorazioni effettuata da parte di Ingegnerie Toscane, i cui risultati sono riassunti nell'elaborato tecnico allegato al progetto (Documento 3A), ha evidenziato l'assenza di possibili rischi di contaminazione dei terreni interessati dalle lavorazioni di scavo.

2 PIANO DI GESTIONE E VOLUMI DI SCAVO

Come detto, oggetto del presente progetto è la realizzazione di una vasca di sollevamento interrata e di una nuova condotta fognaria: la vasca di sollevamento avrà delle dimensioni in pianta di circa 5x4 mq e una profondità massima di 7 m, la condotta premente sarà posata ad una profondità compresa tra 1,3 e 1,7 metri.

Il progetto, per quanto riguarda l'utilizzo delle terre di scavo, rientra nel regime di applicazione dell'art. 185 comma 1, lettera c bis del D. Lgs. 152 del 3 aprile 2006 e della legge 443/01 e S.M.I. in quanto parte di queste, appunto, sono destinate all'effettivo utilizzo per reinterri e riempimenti.

I codici CER di cui si prevede la produzione sono i seguenti:

17	<i>RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)</i>
17 01	Cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche
17 01 01	cemento
17 03	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
17 03 01*	miscele bituminose contenenti catrame di carbone
17 03 02	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01
17 03 03*	catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
17 04	Metalli (incluse le loro leghe)
17 04 05	acciaio
17 05	terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio
17 05 04	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03

Si prevede la demolizione dei letti di essiccamento fanghi all'interno del depuratore per la realizzazione della stazione di sollevamento, letti realizzati in cemento armato, materiale che sarà frantumato e destinato a opportuno stabilimento di recupero o smaltimento.

Le terre di scavo della stazione di sollevamento saranno in parte riutilizzate per il reinterro intorno ai manufatti; i volumi da riutilizzare saranno stoccati temporaneamente all'interno del depuratore (si prevede un tempo di stoccaggio relativamente breve, 15-20 giorni), mentre le

eccedenze verranno invece allontanate in regime di smaltimento rifiuti di cui al codice CER170504 e conferite a impianti di trattamento di materiali di risulta o a discariche autorizzate a discrezione del produttore del rifiuto che in questo caso è individuato nell'impresa appaltatrice.

Le terre e rocce di scavo della condotta fognaria lungo la viabilità pubblica saranno inviate direttamente a recupero o smaltimento presso discariche autorizzate, in quanto i riempimenti dello scavo saranno effettuati con materiali rispondenti alle prescrizioni degli Enti competenti; per i tratti in campagna le terre di scavo saranno in parte riutilizzate per il reinterro. In questo caso la procedura di gestione di queste terre prevede lo stoccaggio temporaneo delle stesse a lato della trincea, la quale rimarrà aperta per una lunghezza massima di 30 metri lineari; dopo la posa in opera della condotta e allettamento della stessa sarà eseguito in tempi rapidi il ricoprimento dello scavo. Si prevede quindi che le terre momentaneamente stoccate di fianco lo scavo ci stiano un tempo relativamente breve dell'ordine di 1-2 giorni. In questo modo si evita la movimentazione di materiale in aree di stoccaggio appositamente da individuare lontano dalla trincea di scavo, velocizzando di conseguenza i tempi di realizzazione dell'opera.

In sintesi le volumetrie in gioco sono le seguenti:

Tratto	Volume di scavo da progetto (m ³)	Volume di rinterro (m ³)	Volume di materiale da smaltire (m ³)
Condotte fognarie	2.470	360	2.110
Stazione di sollevamento	850	600	250
Demolizione letti in cemento armato	40	0	40
TOTALI	3.360	960	2.400

Da cui emerge la necessità di realizzare un deposito temporaneo in cantiere ai sensi dell'art.186 comma 3 del D. Lgs 152/06 e ss.mm.ii..

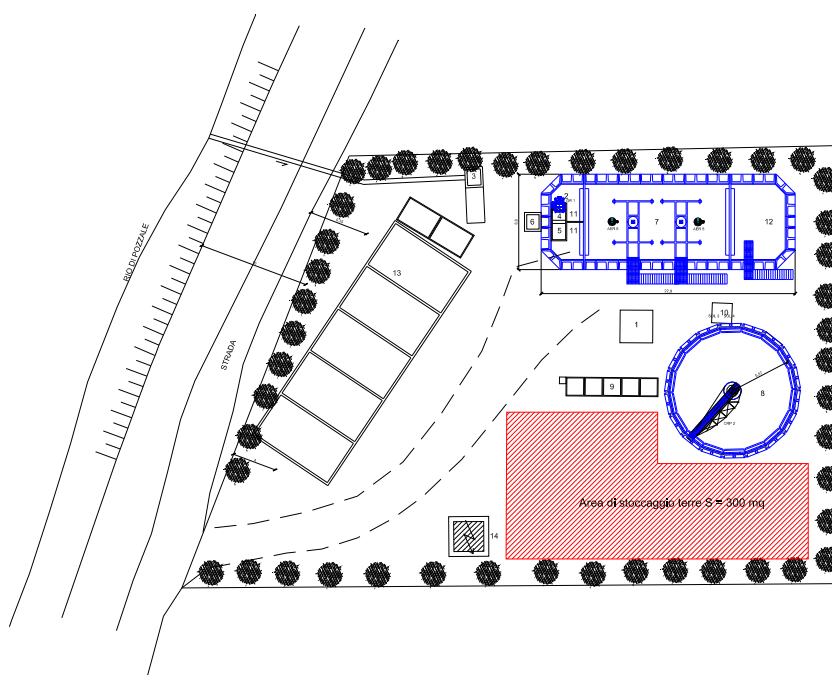
Per ragioni di spazio ed economia del cantiere si prevede la realizzazione di un deposito temporaneo pari a circa 600 m³ successivi allo scavo per la realizzazione della vasca di sollevamento e dei collegamenti fognari e il successivo rinterro.

Si allegano foto con indicati i punti di stoccaggio delle terre e lo scavo all'interno del

depuratore di Fornacette.



Area di stoccaggio terre e rocce da scavo, sulla destra del sedimentatore secondario, in basso evidenziato con campitura rossa, superficie disponibile 300 mq.



Il Tecnico



INGEGNERIE TOSCANE

Ingegnerie Toscane Srl

Via Villamagna, 90/c - 50126 Firenze

N. iscrizione R.I., Cod. fisc. e P.iva 06111950488 - Cap. Soc. € 100.000 i.v.