



CONSORZIO DI BONIFICA DELL'ORISTANESE

Via Cagliari n°170 ORISTANO

Interventi per la tutela del territorio e delle acque - Fondo di Sviluppo e Coesione 2014 - 2020. Delibera CIPE 11/2018 D.D. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n.467 del 06.12.2019.

L.R. 13.03.2018 n. 8, art. 8 comma 2, "intervento di rimozione condotte in cemento - amianto costituenti la rete irrigua del distretto di Cirras nel Comune di Santa Giusta (OR)".

C.A.T. P0721

C.U.P.: G12C21000440002

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Progettista
Geom. Fanari Enzo

Collaboratore
Geom. Lorenzo Cicu

Responsabile del Procedimento
Dott. Ing. Giorgio Bravin

Committente
Consorzio di Bonifica dell'Oristane
Il Presidente
Dott. Carlo Corrias

Titolo

RELAZIONE TERRE DI SCAVO E MATERIALI DI RISULTA

Allegato

A / 2

Rev.	Data	Nome file	Redattore	Verificatore
Rev. 1	07-11-2022		Geom. Fanari Enzo	Geom. Mario Marazzi

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



CONSORZIO DI BONIFICA DELL'ORISTANESE O R I S T A N O

(D.P.G.R.S. N° 239 del 04.12.1996)

Interventi per la tutela del territorio e delle acque - Fondo di Sviluppo e Coesione 2014 - 2020. Delibera CIPE 11/2018 D.D. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 467 del 06.12.2019. L.R. 13.03.2018 n. 8, art. 8 comma 2, "intervento di rimozione condotte in cemento - amianto costituenti la rete irrigua del distretto di Cirras nel Comune di Santa Giusta (OR)".

C.A.T. P0721

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

RELAZIONE SULLE TERRE DI RISULTA DEGLI SCAVI

E SULLE MATERIE DI RISULTA DA DEMOLIZIONI

AI SENSI DEL D. LGS 152/2006

1. Breve descrizione delle opere con riferimento agli scavi.

Il presente intervento di bonifica, riguarda le lavorazioni previste per la rimozione e lo smaltimento di una porzione ben definita della vecchia rete del distretto di CIRRAS SUD in

cemento amianto, comprensiva di pozzetti di sezionamento in Cls, blocchi di ancoraggio in cls e pezzi speciali in acciaio bitumato, facenti parte della rete irrigua consortile.

Specificamente, la zona interessata dal progetto, viene individuata dall'areale compreso tra lo Stagno di Santa Giusta, la strada provinciale n. 49 e il canale diversivo Sant'Anna.

Il distretto irriguo di Cirras Sud, viene identificato al Catasto Terreni, dal Foglio n. 26 del Comune di Santa Giusta.

La zona risulta caratterizzata da un territorio mediamente frazionato, in cui viene svolta un'agricoltura specializzata quali le ortive e il mais, con buona presenza di colture estensive quali il grano e gli erbai.

La parte di distretto irriguo interessato dal progetto, presenta una rete tubata composta da condotte principali e secondarie in Cemento Amianto, con pezzi speciali e tes di idrante, realizzati in acciaio dotato di rivestimento bituminoso.

Il distretto, evidenzia condotte principali costituite da tubazioni in cemento amianto, aventi diametro nominale di 200 mm e 250 mm, con una rete di secondarie costituita da condotte sempre in cemento amianto, aventi diametri nominali diversi, quali il DN 100, DN 125, e il DN 150.

Specificamente la porzione di rete irrigua da rimuovere e smaltire risulta composta come segue:

Condotta cemento amianto DN 125 = 4 734.86 m.;

Condotta cemento amianto DN 150 = 1 282.98 m.;

Condotta cemento amianto DN 200 = 384.50 m.;

Condotta cemento amianto DN 250 = 1 173.87 m.;

7 576.21 m.

2. Produzione di terre e rocce di scavo.

Per quanto attiene i lavori in progetto, si prevedono lungo le tratte della rete sopra elencata, gli scavi relativi alla rimozione delle condotte, dei pozzetti di sezionamento e dei tes d'idrante che verranno smaltiti in discarica.

Gli scavi di cui sopra produrranno circa 15 350 mc. di terra che attualmente costituiscono il rinfiango delle condotte in cemento amianto, e che a lavori ultimati dovranno essere rimessi in pristino, compresa una leggera monta a livello del piano di campagna al fine di compensare i necessari futuri assestamenti del rinterro medesimo.

Lo scavo e le successive attività, compreso il sottofondo delle condotte, verranno eseguite secondo le sezioni contenute negli elaborati grafici di progetto.

Il progetto prevede la rimozione e lo smaltimento, di condotte in cemento amianto aventi diametro variabile, che vengono meglio individuate dalla cartografia di progetto, per una lunghezza complessiva pari a m. 7.576,21.

Il progetto prevede sinteticamente, l'esecuzione delle seguenti opere,

- predisposizione di un piano di lavoro ai sensi dell'art. 256 del Dlgs 81/2008 e smi., con specifica indicazione della tempistica delle caratterizzazioni previste;
- campionamento preliminare dei terreni, nell'area interessata dai lavori, per la loro caratterizzazione al fine di accertarne la non contaminazione ai fini dell'utilizzo allo stato naturale, ai sensi dell'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;
- scavo per la messa a nudo della condotta;
- taglio e sfilamento della tubazione, imbragatura, confezionamento e imballaggio;
- trasporto e conferimento a discarica autorizzata dei rifiuti prodotti;
- campionamento e caratterizzazione sul fondo dello scavo per accertare l'assenza di contaminazione da fibre libere;
- rinterro e rimessa in pristino del terreno naturale.

Le tubazioni in cemento amianto oggetto del progetto, assommano a circa 270 mc., per un totale di circa 169 tonnellate, che verranno conferiti presso discarica autorizzata e controllata.

Il terreno potenzialmente contaminato delle zone di taglio, sarà pari a circa 63 mc., e verrà conferito presso discarica autorizzata.

Altra lavorazione rilevante ai fini della presente relazione, è la demolizione dei pozzetti in CIs, dei blocchi di ancoraggio, pareti di colli rivestiti e simili, che produrranno materie residue della demolizione pari a circa 37 mc. che verranno conferiti presso una discarica autorizzata e controllata.

Il materiale ferroso, derivante dalla rimozione delle apparecchiature di sezionamento e dei pezzi speciali in acciaio, sarà pari a circa 8300 Kg di materiali di risulta, che verranno smaltiti presso discarica autorizzata o idoneo centro di riciclaggio;

3. Classificazione delle materie di scavo ed eventuale riuso a seguito di verifica dei loro requisiti prima dell'esecuzione dei lavori.

Come già detto, prima dell'inizio dei lavori si procederà al campionamento preliminare dei terreni, per la loro caratterizzazione al fine di accertarne la non contaminazione, quindi il corretto utilizzo allo stato naturale, ai sensi dell'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

A fine lavori e prima del ricoprimento degli scavi, come da Pdl, si dovrà effettuare un'ispezione visiva al fine di verificare l'effettiva rimozione di tutti i rifiuti potenzialmente contaminati da amianto. Tale verifica sarà eseguita dalla ditta esecutrice congiuntamente con la Direzione lavori.

All'esito positivo dell'ispezione visiva, ove non siano stati posizionati i teli o il geotessuto, in corrispondenza delle zone di separazione/rottura/taglio, si dovrà eseguire un campionamento sul fondo dello scavo per accertare l'assenza di contaminazione da fibre libere, pertanto la possibilità di procedere al rinterro.

Ai sensi dell'art. 24 del DPR 13 giugno 2017 n. 120, nell'ambito del presente progetto si verificherà quanto segue:

- a. Che il materiale di risulta proveniente dagli scavi, è qualificato come suolo non contaminato, escluso pertanto dalla disciplina rifiuti, che verrà riutilizzato allo stato naturale nello stesso sito da cui è stato escavato;
- b. Che è quindi garantito un elevato livello di tutela ambientale;
- c. Che le caratteristiche chimico-fisiche di detti materiali sono tali che il loro impiego non determina rischi per la salute e per la qualità delle matrici ambientali interessate ed avviene nel rispetto delle norme di tutela delle acque, degli habitat e delle componenti biotiche senza interferenze negative con l'ambiente.

Richiamo degli oneri a carico dell'Impresa previsti in altri elaborati progettuali.

Gli elaborati contrattuali del presente progetto provvedono a porre a carico dell'esecutore i seguenti oneri:

1. La caratterizzazione predetta, da eseguirsi presso laboratorio specializzato certificato, sarà eseguita a totale cura e spese dell'Impresa secondo il set analitico minimale riportato in Tabella 4.1 del DPR 120/2017.
2. Tenuto conto che i terreni interessati dall'intervento, ricadono in zona agricola e hanno un utilizzo prevalentemente agricolo, si farà riferimento alle concentrazioni soglia di contaminazione per i suoli delle aree agricole, di cui all'allegato 2 del Decreto 01-03-2019 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

3. Gli oneri per lo smaltimento a rifiuto delle materie non convenientemente riutilizzabili nell'ambito del cantiere in base alle previsioni e prescrizioni sopra riportate;
4. Gli oneri per lo smaltimento a rifiuto di materiali da scavo frammisti ad altri rifiuti (RSU, residui da demolizioni o altro) con applicazione delle norme valide per dette tipologie;
5. Gli oneri per lo smaltimento a rifiuto delle materie non riutilizzabili per scelta dell'impresa stessa.

Oristano, novembre 2022

IL PROGETTISTA
Geom. Fanari Enzo