

ENTE FINANZIATORE  
REGIONE SICILIANA  
ASSESSORATO REGIONALE DELL'AGRICOLTURA  
DELLO SVILUPPO RURALE E E DELLA PESCA MEDITERRANEA



STAZIONE APPALTANTE

**CONSORZIO DI BONIFICA 9 CATANIA**

(D.P.R.S. 23/05/1997 n. 149)

Via Centuripe 1/A - 95128 - Catania - tel. 095/559000 - fax 095/559320

INTERVENTI DI RIPARAZIONE E/O MANUTENZIONE  
SU CONDOTTE IN PRESSIONE DAL DIAMETRO DN 80 A DN 800  
IN CEMENTO AMIANTO- C.U.P. G52I14000000002  
  
SMALTIMENTO DELLE TUBAZIONI IN AMIANTO  
GIACENTI PRESSO IL MAGAZZINO DI SFERRO

0	0	0	1	5	C	T	2
Codice Lavoro	Anno	Provincia		N° allegato			

Scala:

RELAZIONE TECNICA

**PROGETTAZIONE E DIREZIONE LAVORI:**

Dott. Ing. Maurizio Callerame

**COORDINATORE DELLA SICUREZZA:**

Dott. Ing. Maurizio D'Urso

il Responsabile Unico del Procedimento

Dott. Ing. Massimo Paterna

REV.	DATA	ANNOTAZIONI
0		

## RELAZIONE TECNICA

### 1. PREMESSA

Tra i vari compiti istituzionalmente assegnati dall'art. 2 della L.R. 45/95 ai Consorzi di Bonifica, particolare rilievo assume quello concernente la distribuzione delle acque a fine irriguo nei comprensori di competenza.

Viene inclusa, in tale funzione, anche l'aspetto gestionale e manutentivo delle opere infrastrutturali di supporto.

Il Consorzio di Bonifica 9 Catania, costituito con D.P.R.S. n. 149 del 23.05.1997, ha competenza su di un'area complessiva di 365.000 Ha, dei quali, circa 71.000 sono oggetto di beneficio mentre circa 52.000 Ha (area dominata) ricadono nel comprensorio irriguo.

La superficie attrezzata a fini irrigui è pari ad 48.579 Ha , mentre quella irrigata ammonta ad circa 20.020 Ha.

Nell'ambito del piano di riordino irriguo, il Consorzio di Bonifica della Piana di Catania negli anni 60'-70 ha realizzato la trasformazione della distribuzione irrigua da rete a canaletta a rete tubata, con l'utilizzo massivo di tubazioni in cemento di amianto che, considerata la vetustà e la particolare tipologia, necessitano di frequenti interventi di manutenzione.

L'Assessorato Regionale delle Risorse Agricole ed Alimentari – Dipartimento Interventi Infrastrutturali per l'agricoltura- Servizio I- con D.D.G. n. 1507 del 12/12/2013 ha approvato e finanziato il progetto dei lavori Interventi di riparazione e/o manutenzione su condotte in pressione in cemento amianto - anno 2013, per l'importo complessivo di € 99.800,68, la cui realizzazione è stata assentita in concessione al Consorzio di Bonifica 9 – Catania.

I lavori, a seguito di regolare gara d'appalto, sono stati aggiudicati alla ditta "ECO- Solution s.r.l." di Caltagirone(CT) con un ribasso del 50,001 % e che pertanto si è reso disponibile l'importo del ribasso d'asta pari a € 38.033,02.

Nel contempo è emersa la necessità di smaltire circa 35.000 Kg di tubazioni in cemento amianto, in matrice compatta, giacenti presso il magazzino di Sferro.

Il Consorzio a seguito di apposita richiesta, è stato autorizzato con nota prot. 87127 del 12/11/2014 dal Servizio I - Vigilanza Consorzi di Bonifica- del Dipartimento Regionale dell'Agricoltura ad utilizzare le economie derivanti dal ribasso d'asta, quali somme a disposizione dell'amministrazione, alla esecuzione di lavori per lo smaltimento delle suddette tubazioni , da

affidare con gara secondo la normativa vigente, in quanto tale intervento risulta complementare e coerente con le finalità del DDG assentito.

Pertanto allo scopo di provvedere tempestivamente allo smaltimento di tali tubazioni si è reso necessario redigere una apposita perizia in cui si prevede l'intervento di messa in sicurezza, accatastamento, imballo, trasporto e smaltimento in discarica autorizzata, delle tubazioni in amianto, giacenti presso il magazzino di Sferro, in conformità al D.M. del 06.09.94 e che potrà essere eseguito esclusivamente da *imprese specializzate e rispondenti ai requisiti di cui all'articolo 30, comma 4, del decreto legislativo 5 Febbraio 1997, n. 22.*

Il progetto è corredato dai seguenti elaborati di supporto tecnico-estimativo:

- *Relazione Tecnica*
- *Elenco dei prezzi;*
- *Analisi dei prezzi;*
- *Computo metrico estimativo;*
- *Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto;*
- *Corografia e Planimetria dell'area d'intervento.*

## **2. PROCEDURA D'INTERVENTO**

L'impresa aggiudicataria, così come specificatamente indicato nel capitolato d'onori, facente parte del presente progetto, dovrà provvedere allo smaltimento di circa 35.000 Kg di tubazioni in cemento amianto secondo le seguenti modalità:

- a) Analisi di caratterizzazione di materiale da costruzione contenente amianto, in numero almeno pari a due, in conformità alla Legge 257/92, per la determinazione del codice CER di classificazione del rifiuto, con tecniche analitiche gravimetriche per la determinazione della concentrazione in peso dell'amianto nel campione, eseguite presso laboratori, pubblici o privati, autorizzati dal Ministero della Salute Pubblica aventi i requisiti minimi di cui all'Allegato 5 del Decreto Ministeriale 14 maggio 1996;
- b) Impianto cantiere, installazione unità di decontaminazione, se richiesta dall'ASP, confinamento e smobilizzo cantiere comprendente: la delimitazione dell'area di lavoro, l'installazione di apposita segnaletica di rischio amianto e di sicurezza, la predisposizione del piano di lavoro per le attività di bonifica dell'amianto in ottemperanza a tutte le normative vigenti in materia di sicurezza, prevenzione e miglioramenti, tecniche ed obblighi per la tutela dei lavoratori e degli ambienti di lavoro, trattamento dei rifiuti, la relativa approvazione di competenza da parte dell'ASP,

l'eventuale bonifica e decontaminazione del sito e la certificazione della restituibilità degli ambienti bonificati;

c) redazione degli avvisi e comunicazioni di legge a tutti i soggetti interessati, alla Direzione Lavori e successiva notifica all'ASP per l'ottenimento del parere di competenza, in ottemperanza a tutte le normative vigenti in materia di sicurezza, prevenzione e miglioramenti degli ambienti di lavoro e trattamento dei rifiuti;

d) spruzzatura preliminare di soluzione pellicolare applicata con pompa air-less a bassa pressione sulle tubazioni da smaltire;

e) preparazione dell'imballo, direttamente nel luogo di stoccaggio, compresi i dispositivi di sicurezza monouso, il materiale e le attrezzature a perdere, in sacchi di polietilene regolarmente dotati dei marchi segnalanti il contenuto e successivo stoccaggio in luogo appositamente predisposto;

f) sollevamento, carico su mezzo autorizzato e trasporto in discarica autorizzata, in qualsiasi parte del territorio nazionale, in conformità alla normativa vigenti allo stoccaggio e smaltimento di materiale da costruzione contenente amianto;

g) provvedere al pagamento degli oneri di accesso a discarica autorizzata, in conformità alle normative vigenti per lo stoccaggio e smaltimento di materiale da costruzione contenente amianto e contestuale rilascio di idonea certificazione dell'avvenuto conferimento a discarica autorizzata, secondo le vigenti disposizioni di legge.

### **3. SICUREZZA DEL CANTIERE**

Per la sicurezza del cantiere non è stata necessaria la redazione del *Piano di sicurezza e coordinamento* di cui al d.lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii., in quanto si prevede l'attività di una sola impresa (uomini giorno <200).

L'impresa esecutrice redigerà e trasmetterà alla Stazione Appaltante il Piano Operativo di Sicurezza ed il Piano di Sicurezza Sostitutivo.

Per quanto riguarda la quantificazione e la valutazione delle opere provvisorie e di sicurezza, non soggetto al ribasso, sono state determinate nel computo metrico estimativo di progetto.

### **4. COSTO DELL'INTERVENTO, TEMPI E COSTI**

Considerato che la lavorazione da eseguire non è compresa prezzario unico Regionale 2013 vigente per i LL.PP, si è provveduto ad approntare apposita analisi prezzi, in armonia alle disposizioni dell'art. 32 del regolamento di cui al D.P.R. n. 207 del 05/10/2010, nel suo testo

coordinato con il D.lgs. 12/04/2006 n. 163, introdotto in Sicilia con legge regionale n. 12/07/2011 n. 12 e s.m.i.

Le analisi dei prezzi sono state determinate sulla base dei prezzi unitari di manodopera, noli, trasporti e materiali pubblicati trimestralmente dalla Commissione Regionale relativi ai mesi di Maggio-Giugno 2014, approvati in data 24/07/2014, supportate da apposite indagini preliminari di mercato.

Il prezzo è stato incrementato del 13,64% per spese generali e del 10% per l'utile d'impresa, per un totale del 25%.

Gli oneri di sicurezza, non sono stati incrementati dell'utile dell'impresa in quanto non soggetti a ribasso.

E' stato determinato il costo della manodopera, al netto delle spese generali ed utili, in conformità all'art. 32 comma 7-bis del D.L. 69/2013 convertito con modificazioni nella Legge n. 98/2013.

Il tempo di esecuzione dell'intervento è stato fissato in 30 giorni consecutivi.

Il Costo complessivo dell'intervento ammonta ad euro 37.800,00 oltre IVA.

A	Totale Lavori	€ 37.800,00
A.1	Oneri sicurezza non soggetti a ribasso	€ 2.272,80
B	Lavori in appalto soggetti a ribasso (A-A1)	€ 35.527,20
	Costo manodopera	€ 3.073,20

Codice CUP:G52I1400000002 . Interventi di riparazione e/o manutenzione su condotte in pressione dal diametro DN80 a DN800 in cemento amianto – smaltimento delle tubazioni in amianto giacenti presso il magazzino di Sferro.

-----

**DICHIARAZIONE DI INSUSSISTENZA DI INTERFERENZE CON IL DVR  
CONSORTILE**

Il sottoscritto, dott. ing. Maurizio Antonio D'Urso, nominato Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione, dichiara che per il servizio di che trattasi non esiste il rischio d'interferenza in quanto la Ditta aggiudicataria eseguirà l'intervento in area delimitata così come previsto nella relazione tecnica del progetto, e pertanto in assenza del personale consortile.

**RISCHI PROPRI DELLA DITTA ESECUTRICE (d.lgs. n. 81/2008 ss.mm.ii.)**

I rischi propri della ditta aggiudicataria del servizio saranno analizzati dalla stessa con propri documenti di valutazione, come prescritto dal d.lgs. n. 81/2008 e ss.mm.ii..

Il Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione  
(dott. ing. Maurizio Antonio D'Urso)

