

**DIREZIONE TERRITORIALE IDROGRAFICA – EMILIA ORIENTALE**  
**UFFICIO OPERATIVO DI FERRARA**

**OPERE IDRAULICHE DI 2<sup>A</sup> CATEGORIA**  
**FIUMI PO E PO DI GORO**

**ESECUTIVO**

**(FE-E-281-M) – CUP: B24H17000750002**

**Lavori urgenti per la messa in sicurezza della pista di servizio in sommità arginale  
dx Po e dx Po di Goro mediante la rimozione delle piante incombenti sulla pista  
stessa- PTI\_FE\_2 – Comuni di Berra, Mesola e Goro.**

**ELABORATO:**

**Relazione**

**ALLEGATO N.**

**A01**

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDAZIONE	VERIFICA
00	Prima Emissione	29/09/2017	Tortorella	Pavan
01				

Progettista: Il Funzionario Tecnico  
(Geom. Agostino Tortorella)



Coprogettisti: Il Funzionario Tecnico  
(Geom. Agostino Dalle Rive)



Visto: Il Responsabile del Procedimento  
(Ing. Sara Pavan)



**PERIZIA N. 7**

**DATA: 29/09/2017**

Registrazione interna

**N. 00023136**

Direzione Territoriale Idrografica – Emilia Orientale  
Opere Idrauliche di 2° Categoria - Fiume Po e Po di Goro

---

**PERIZIA** Lavori urgenti per la messa in sicurezza della pista di servizio in sommità arginale dx Po e dx Po di Goro mediante la rimozione delle piante incombenti sulla pista stessa- PTI\_FE\_2 – Comuni di Berra, Mesola e Goro.

Importo complessivo € 166.000,00

**R E L A Z I O N E**

L'Ufficio di Ferrara dell'A.I.PO esercita la propria competenza sulle arginature classificate come Opere Idrauliche di 2° Categoria comprendenti la destra idraulica dei fiumi Po e Po di Goro nonché la destra e sinistra idraulica del fiume Panaro, dal confine modenese fino alla confluenza del fiume Po del quale è tributario, per un'estesa complessiva di circa Km 140.

Le arginature in sinistra e destra idraulica del fiume Panaro si sviluppano dal confine modenese alla confluenza con il fiume Po per un'estesa complessiva di Km 26,50, di cui Km 14,00 in sinistra e Km 12,50 in destra, interessando l'ambito territoriale del Comune di Bondeno; l'arginatura destra del Po è posta a difesa dei centri abitati nei comuni rivieraschi (Bondeno, Ferrara, Ro Ferrarese e Berra) e si estende per circa Km 70 da Stellata, in prossimità del confine con la provincia di Mantova, all'incile del Po di Goro ubicato in località Serravalle del Comune di Berra; l'arginatura destra del Po di Goro è posta a difesa dei centri abitati nei comuni rivieraschi (Mesola e Goro) e si estende per circa Km 70 dall'incile in località Serravalle del Comune di Berra fino al confine con le arginature a mare in località Gorino di Goro.

I paramenti arginali, rivestiti di cotico erboso, sono interessati da una notevole crescita della vegetazione spontanea comprese quella arbustiva ed arborea che talora rendono impraticabili le arginature impedendo inoltre, soprattutto lato fiume, un efficace controllo delle stesse.

In taluni casi la crescita eccessiva della vegetazione spontanea costituisce un grave inconveniente connesso al pericolo di danni non visibili al corpo arginale, con grave pregiudizio anche per la stabilità delle opere di difesa nelle tratte in frodo, e nondimeno presenta pericolo la caduta degli alberi presenti sul corpo arginale o nelle immediate vicinanze in golena demaniale, a causa dei fortuali sempre più presenti nelle nostre località.

Ove la vegetazione si presenta più folta risulta inoltre ostacolato il libero deflusso delle acque di piena, impedito il necessario controllo del loro propagarsi e resa difficoltosa la verifica dello stato di imbibizione del corpo arginale.

Quanto sopra esposto può sinteticamente ricondursi all'insieme delle circostanze di cui ai divieti previsti dai commi b), d), e) ed f) dell'art. 96) del T.U. sulle OO.II., approvato con R.D. 25/07/1904 e tuttora vigente, che in sostanza vieta la presenza di siepi, arbusti ed alberi sulla sagoma arginale, sulle fasce di rispetto oltre che in alveo.

Allo scopo di prevenire e/o eliminare le cause di tali inconvenienti è stata redatta la presente perizia dell'importo complessivo di € 166.000,00 che la presente relazione accompagna e che prevede i lavori di taglio alberature, decespugliamento, disboscamento, manutenzione delle sommità arginali ricadenti nei Comuni di Berra, Mesola e Goro, e più precisamente dallo stante 97 fino alla foce sul mare.

I lavori previsti consistono in:

- Taglio di vegetazione spontanea costituita da pioppelle e cespugli (con diametro fino a 7cm a 1,3 m dal suolo), da eseguirsi con mezzi meccanici ed eventuali rifiniture a mano su golene e superfici arginali piane ed inclinate, compreso l'onere della raccolta ed allontanamento a rifiuto dei materiali di risulta;
- Taglio alla base di piante (o recupero di esse se crollate), anche se situate in posizione isolata rispetto alle aree imboschite, ecc. di qualsiasi specie ed altezza, di diametro compreso tra 20 e 40 cm.;
- Taglio alla base di piante (o recupero di esse se crollate), anche se situate in posizione isolata rispetto alle aree imboschite, ecc. di qualsiasi specie ed altezza, di diametro superiore a 40 cm;
- Diradamento di vegetazione spontanea, cespugliosa ed arborea, con diametro alla base inferiore a 20 cm, da effettuarsi a mano e con mezzi meccanici idonei, senza rimozione delle ceppaie, lungo ciglioni e basse sponde, con taglio e prelievo delle piante ammalate e di quelle ostacolanti il deflusso, compreso il trasporto a rifiuto fuori alveo del materiale di risulta, intervento da effettuarsi mediamente sul 50% della vegetazione adulta, secondo le disposizioni della D. L.: in zone accessibili.
- Lavori di difficile valutazione a misura, da liquidarsi con liste di mano d'opera, mezzi d'opera e materiali, per l'esecuzione di piccoli interventi lungo le arginature sempre possibili in ambiente di manutenzione.

L'importo della perizia a misura ammonta complessivamente ad **€ 166.000,00** ripartito come segue:

a) Importo esecuzione delle lavorazioni (**soggetto a ribasso**):

<i>A misura</i>	
lavori a misura	130.797,60
Resta l'importo netto	<b>130.797,60</b>

b) Importi per l'attuazione dei piani di sicurezza (**non soggetto a ribasso**):

<i>A misura</i>	
Oneri per la sicurezza	280,10
Totale	<b>280,10</b>

c) Somme a disposizione della stazione appaltante per:

01) Coordin. sicurezza in fase di prog. ed esec. (comprensivo di oneri fiscali ed IVA)	3.000,00
02) Incentivo art. 113 del D.Lgs. 50/2016 e correttivo 56/2017	2.621,55
03) Assicurazione dei progettisti	200,00
04) Contributo per l'ANAC	30,00
05) IVA ed eventuali altre imposte	28.837,09
06) per imprevisti ed arrotondamento	233,65
sommano	<b>34.922,30</b>
<b>totale complessivo (a + b + c)</b>	<b><u>166.000,00</u></b>

I prezzi applicati alla stima sono stati desunti dal vigente Prezzario della Regione Emilia-Romagna, edizione 2017, con la sola eccezione di quelli relativi al taglio delle piante ricavati da analisi e quello relativo alla fornitura a piè d'opera di terra il cui prezzo è stato desunto da indagine di mercato.



Relativamente invece ai costi della mano d'opera sono stati adottati i valori ricavati dalle tabelle anno 2017 del Provveditorato Interregionale per Opere Pubbliche Lombardia-Emilia Romagna sede di Bologna.

Per le determinazioni del costo della manodopera, di cui all'art. 23) comma 16 del Codice dei Contratti Pubblici, D.Lgs 50 del 18 aprile 2016 e ss.mm.ii., lo stesso è stato individuato in modo analitico redigendo uno specifico elaborato.

Tra le somme a disposizione dell'Amministrazione comprese nel quadro economico di cui sopra sono state previste cifre per: I.V.A., contributo per l'A.N.AC., Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione oltre ad una cifra minima per imprevisti ed arrotondamento.

La perizia di che trattasi è corredata di apposito schema di Capitolato Speciale d'Appalto che contiene le condizioni tecniche ed economiche per una corretta gestione dell'appalto, nonché degli elaborati grafici necessari per l'individuazione degli interventi previsti e dello schema di Scrittura Privata.

La perizia di che trattasi è pertanto corredata, oltre alla presente relazione, dei seguenti elaborati:

1. Corografia (scala 1: 250.000);
2. Planimetrie (scala 1:50.000);
3. Determinazione costo del personale;
4. Computo metrico e stima;
5. Analisi Prezzi;
6. Cronoprogramma;
7. Documentazione fotografica;
8. Capitolato Speciale d'Appalto;
9. Schema Scrittura Privata;
10. Piano di Sicurezza

Ai fini del rispetto del Titolo III del Regolamento approvato con D.P.R. 207/2010 recante le norme relative al sistema di qualificazione per gli esecutori di lavori pubblici la categoria prevalente è la seguente:

OG8 (Opere fluviali, di difesa, di sistemazione idraulica e di bonifica)      Classifica I    fino a € 258.000,00

Il termine entro il quale l'Impresa dovrà ultimare i lavori è fissato complessivamente in giorni 90 (novanta) naturali e consecutivi.

Nei tempi di esecuzione sono compresi quelli occorrenti per l'impianto del cantiere, quelli dovuti ad interruzioni normalmente presumibili per inclemenza stagionale [che vengono presuntivamente quantificati in gg. 3/mese, e quindi per complessivi gg. 9 (nove)] nonché per ogni altro lavoro preparatorio da eseguire prima dell'effettivo inizio dei lavori.

Resta salva la facoltà della Direzione dei Lavori di disporre sospensioni dei lavori stessi qualora le quote idrometriche siano tali da non consentire l'esecuzione dei lavori previsti nonché, evidentemente, nel caso si verificassero circostanze speciali tali da richiedere la sospensione dei lavori.

La penale pecuniaria per ogni giorno di ritardo rispetto all'ultimazione contrattualmente stabilita è stata fissata nella misura dell'1‰ (uno per mille) dell'importo netto contrattuale e comunque per un importo complessivo non superiore al 10% di quello per i lavori.

Per i lavori previsti nei progetti in argomento si configura la fattispecie di cui al comma 3 dell'art. 90) del D.lgs. 81/2008 ed è pertanto necessario designare il Coordinatore per la sicurezza.

Poiché nell'ambito dell'Ufficio non sono disponibili tecnici in possesso dei requisiti necessari si provvederà quanto prima ad incaricare un libero professionista sia per la redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento di cui all'art. 100) della precitata norma che per lo svolgimento dell'incarico di Coordinatore per l'esecuzione.

L'incarico verrà affidato prima dell'aggiudicazione dell'intervento, così da poter eventualmente integrare il progetto a seguito delle risultanze dei Piani di Sicurezza e Coordinamento nel frattempo predisposti dal professionista incaricato.

Avuto riguardo al Titolo III del Regolamento approvato con D.P.R. 207/2010, recante le norme relative al sistema di qualificazione per gli esecutori di lavori pubblici, per entrambi gli interventi la categoria prevalente è la seguente:

**OG8** (Opere fluviali, di difesa, di sistemazione idraulica e di bonifica) Classifica I fino a € **258.000,00**

Per quel che concerne il rispetto delle norme paesaggistiche si fa presente che l'intervento in argomento non è ad avviso dello scrivente soggetto ad autorizzazione, ricorrendo le fattispecie di cui all'art. 149) del D.lgs. 42/2004 e s.m.i. (*Codice dei beni culturali e del paesaggio*), trattandosi di interventi di manutenzione che non alterano lo stato dei luoghi e l'assetto idrogeologico del territorio; peraltro l'intervento stesso rispetta le norme del vigente Piano Territoriale Paesaggistico Regionale ed al riguardo si richiama l'art. 18) – comma 2 lettera d) delle sue norme di attuazione.

Ciononostante si provvederà quanto prima a inoltrare apposita comunicazione alle Amministrazioni Comunali di Berra, Mesola e Goro competenti al riguardo al fine di ottenere apposita autorizzazione paesaggistica.

Relativamente invece agli aspetti ambientali si fa rilevare che la tratta di arginatura interessata è compresa nella Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT4060016 Po, Panaro rigurgitato e Po di Goro fino a Mesola e IT4060005 Sacca di Goro, Po di Goro, Valle Dindona, Foce del Po di Volano; ciò detto si provvederà ad attivare la procedura di prevalutazione d'incidenza di cui al punto 2.1.1 della D.G.R. 1191/07 ancorché l'intervento, ancora ad avviso dello scrivente, possa ricondursi alla fattispecie di cui al punto 4.2 del "Disciplinare Tecnico per la manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua naturali ed artificiali delle opere di difesa della costa nei siti della Rete Natura 2000" di cui alla GPG/2009/768, come integrato dalla nota prot. n. 2009/0248958 in data 4/11/2009 del Servizio Difesa del Suolo della Regione Emilia-Romagna.

Al finanziamento dell'intervento di che trattasi può provvedersi utilizzando la cifra di € 166.000,00, prevista nel Programma relativo all'esercizio 2017 [Cod. FE 2017/005].

Ferrara, 29/09/2017

Prot. n. 00023136

Visto: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
(Ing. Sara Pavan)



IL PROGETTISTA  
(Geom. Agostino Tortorella)

