



Oggetto: Lavori di somma urgenza di cui al D.Lgs. 50/2015 art. 163 per la riparazione del ponte canale del torrente Fraga sul Condotto Pubblico in loc. Marlia, nel Comune di Capannori.

RELAZIONE

A seguito della segnalazione effettuata dal Consorzio di Bonifica 1 Toscana Nord e di sopralluogo eseguito in data 15 Ottobre 2016 dal Sottoscritto, tecnico di quest'ufficio e reperibile in tale data per il Pronto Intervento idraulico, è stato accertato, per quanto possibile visto lo stato dei luoghi, il crollo di una porzione della soletta in acciaio del ponte canale del torrente Fraga sul Condotto Pubblico (vedi documentazione fotografica) con conseguente sversamento delle acque del torrente Fraga nel Condotto Pubblico anzidetto come risulta evidente dalle tracce di erosione del fondo alveo del torrente Fraga che convoglia le acque verso il foro nel Pontecanale e con conseguenti possibili allagamenti, pericolo per le persone e danni alle abitazioni circostanti e alle attività industriali, artigianali presenti nella zona e verso valle sino all'abitato di Lucca.

Pertanto, al fine di scongiurare gli allagamenti con pericolo per le persone ed i danni di cui sopra e considerato che erano previste piogge per i giorni seguenti, è stato redatto il Verbale di Somma Urgenza a firma del Sottoscritto.

Dagli accertamenti eseguiti alla struttura esistente del Pontecanale è emerso che lo stesso era composto da travi in acciaio inserite nei muri di contenimento del Condotto Pubblico, soprastante soletta in lastre di acciaio che in alcuni punti, per quanto potuto accertare, risultava in cattivo stato di conservazione ed era forata nella parte visibile con conseguente svasso del torrente Fraga nel Condotto Pubblico sia come portate liquide che solide del torrente stesso. Si accertava anche che le murature di spalla del Pontecanale (muri di sponda del Condotto Pubblico) erano in parte deteriorate.

In conseguenza di quanto sopra accertato e descritto, l'intervento previsto in questa prima fase è stato così stimato:

1. Rimozione del materiale terroso presente sopra il ponte canale esistente al fine di valutare compiutamente le opere di ripristino da effettuare;
2. puntellamento della soletta del ponte canale dal piano di scorrimento del Condotto Pubblico;
3. ripristino della sezione di contenimento del torrente Fraga con lastre di acciaio e/o getto in c.a. a seconda dell'estensione della porzione da ripristinare, visibile dopo l'esecuzione dello sbancamento sopra detto;
4. rimozione dei puntelli precedentemente posti in opera;
5. rimozione del materiale terroso ghiaioso caduto dal torrente Fraga nel Condotto Pubblico sottostante;

Non appena effettuata la rimozione del materiale terroso presente sopra il ponte canale esistente ed in assenza d'acqua nel Condotto Pubblico messo prontamente all'asciutto mediante manovre della paratoia di Saltocchio e verificato lo stato del Pontecanale nella parte inferio



re dello stesso (travi di acciaio e lamiere sovrastanti), compreso le spalle di sostegno, è stato possibile accertare la necessità di effettuare alcune opere non previste nel Verbale di Somma Urgenza in quanto non accertabili all'atto del sopralluogo per la presenza della terra nel torrente Fraga e dell'acqua nel Condotto Pubblico che non consentivano di valutarle. Inoltre si accertava che la briglia presente sul torrente Fraga, nel tratto a monte del Pontecanale ed in corrispondenza del tratto sopra la Strada Provinciale denominata Viale Europa (SP29) risultava scalzata.

Pertanto gli interventi previsti sono i seguenti:

1. necessità di esecuzione di nuova orditura del ponte canale poggiante direttamente sulle spalle mediante la posa in opera di lamiere in acciaio, travi HEB 200 e HEA240, rete elettrosaldata completamente con getto in C.l.s., in sostituzione delle travi in acciaio esistenti e a ripristinare parte delle lastre esistenti che risultavano ammalorate e non più idonee;
2. realizzazione di tura in terra a monte del ponte canale, all'interno dell'alveo del torrente Fraga, compresa la posa di tubo corrugato in P.V.C. d. 600 necessario per allontanare l'eventuale acqua della Fraga proveniente da monte dal tratto di pontecanale, viste le previsioni meteo del CFR;
3. realizzazione di scogliera di protezione del fondo del torrente Fraga, a valle del tratto cementato in corrispondenza della briglia esistente in cui il torrente Fraga sovrappassa la Strada Provinciale, interessata da scalzamento, previa demolizione del muro argine sinistro del torrente Fraga per accedere con mezzi e materiale all'alveo;
4. realizzazione di tura nel Condotto Pubblico con posizionamento di idrovora per mantenere asciutta l'area di cantiere sotto il Pontecanale;
5. realizzazione di scatolare in c.a. nel Condotto Pubblico con funzione di rinforzo dei muri esistenti portanti il ponte canale del torrente Fraga;
6. taglio delle vecchie travi in acciaio di sostegno del ponte canale fortemente deteriorate e non più idonee con pericolo di crollo nel Condotto Pubblico;
7. rimozione del cantiere e messa in pristino sia del Condotto Pubblico che del torrente Fraga.

La Ditta ha sottoscritto un elenco prestazioni per il personale, mezzi e materiali occorrenti e, si è impegnata a redigere il P.S.S. Ai sensi del D.Lgs. 81/2009 ed ha fornito, per le vie brevi, autocertificazione circa il possesso dei requisiti per l'esecuzione dei lavori

Inoltre la Ditta ha provveduto ad eseguire i calcoli in c.a. necessari per il successivo deposito del progetto ai sensi del D.P.R. 380/2008.

Al fine della rendicontazione, anziché un intervento a misura o a corpo per le fasi lavorative di cui sopra, sono state previste liste in economia per gli operai e mezzi e liste di materiali a piè d'opera che si allegano alla presente;

Il Dirigente del Ufficio del Genio Civile Toscana Nord ha sottoscritto il verbale di somma urgenza firmato dal Tecnico Geom. Giuseppe Bini. in data 15/10/2016, ai sensi e agli effetti dell'art. 163 del D.Lgs. n°50/2015, autorizzando i lavori di pronto intervento di cui sopra alla Ditta Del Debbio S.p.a. con sede in Via del Brennero, 1040/M – S. Marco, Lucca ed affidando la D.L. all'Ing. Claudio Rossi e al Geometra Gino Cruicchi.



Ricadendo l'opera in area a vincolo paesaggistico verranno acquisiti i pareri di acquisire i pareri di competenza così come è stato redatto il progetto delle opere in c.a. da depositare presso il Settore Sismica di Lucca previa redazione di relazione geologica da parte del Geol. Mazzanti. Le opere saranno collaudate sotto il profilo statico, dall'Ing. Paolo Mario Mazzoni dell'Ufficio.
L'importo stimato è di €.175.000,00, comprensivo di I.V.A. Al 22%, come risulta dalle liste agli atti nel progetto e dal prospetto riepilogativo riportato di seguito.

Lavorazioni di cui alle liste di manodopera, materiali e mezzi	€.143.442,62
IVA sui lavori	€ 31.557,38
TOTALE PERIZIA	€.175.000,00

L'Ente concessionario per la realizzazione dei lavori è La Regione Toscana Ufficio del Genio Civile Toscana Nord. Sede di Lucca

Il Responsabile del procedimento, è il Dirigente **Dr.Geol. Enrico Bartoletti**.

Lucca li 24/10/2016

Il Tecnico

Geom. Giuseppe Bini

Geom. Gino Cruicchi

Visto:Il Progettista e D.L
(Ing. Claudio Rossi.)

Visto: IL DIRIGENTE
(Dr. Geol. Enrico Bartoletti)