



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

REGIONE TOSCANA

DIREZIONE DIFESA DEL SUOLO E PROTEZIONE CIVILE

SETTORE GENIO CIVILE VALDARNO INFERIORE E COSTA

SEDE DI PISA

Art. 163, comma 1 D.Lgs. 18/04/2016 n. 50

EVENTO ALLUVIONALE DEL 09-10/12/2017 NEL BACINO DELLA FOSSA NUOVA

LAVORI DI SOMMA URGENZA PER L'ESECUZIONE DELL' INTERVENTO " LAVORI DI RIPRISTINO DELL' ARGINATURA SINISTRA DELLA FOSSA NUOVA IN LOCALITA CORTE MENNONI, NEL COMUNE DI PORCARI (LU) - (CIG 7326659645)

RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

Pisa, 18/12/2017

I tecnici

Geom. Riccardo Ceccarelli

Geol. Federico Lazzaroni

Geom. Fausto Taddei

Il Responsabile P.O.
Ing. Federico Cioni

V° Il Dirigente Responsabile
Ing. Francesco Pistone



PERIZIA DI SOMMA URGENZA PER L'ESECUZIONE DELL'INTERVENTO: "LAVORI DI RIPRISTINO DELL' ARGINATURA SINISTRA DELLA FOSSA NUOVA IN LOC. CORTE MENNONI, NEL COMUNE DI PORCARI (LU)" – (CIG 68897208CC)

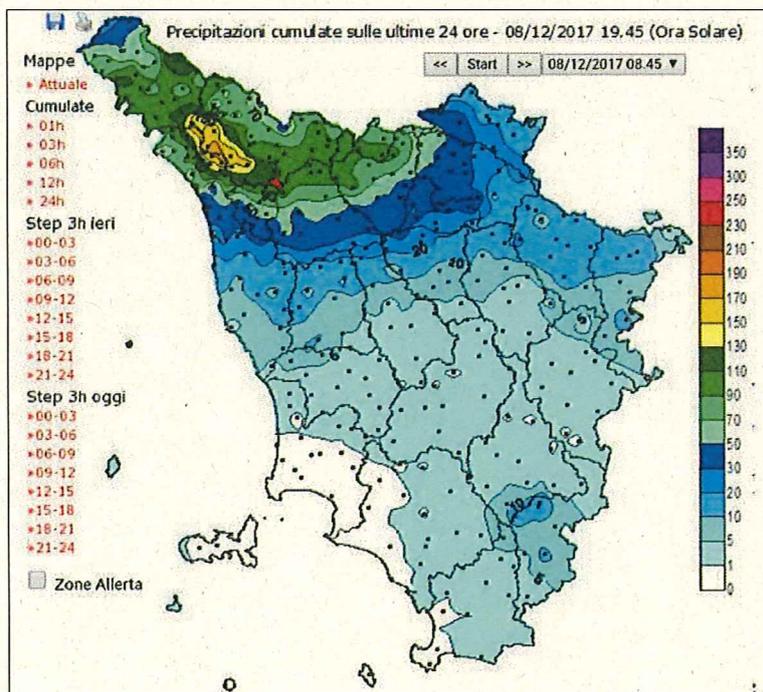
(Art.163, comma 1, del D.Lgs. 18.04.2016, n.50)

Importo netto complessivo € 50.000,00

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

Premesse

A seguito delle eccezionali precipitazioni, che hanno interessato tutta la parte nord della Regione Toscana ed in particolare anche il bacino del rio Fossa Nuova, nei giorni 09-10 dicembre 2017 con cumulate di oltre 100 mm nelle 24 ore, precedute dall'emissione di uno stato di allerta rossa da parte della Protezione Civile, le suddette piogge hanno comportato la formazione di piene eccezionali nel suddetto corso d'acqua (classificato in III^a categoria, ai sensi del RD n.523/1904) e nei suoi affluenti;



Piogge cumulate in mm nelle 24 ore dell'8/12/2017

In tale contesto i tecnici Geol. Federico Lazzaroni e Geom. Riccardo Ceccarelli, in qualità di funzionari del Genio Civile Valdarno Inferiore e Costa sede di Pisa, al cessare delle condizioni di piena che impedivano la valutazione dei danni effettivamente subiti alle opere idrauliche presenti sui corsi d'acqua, hanno condotto un sopralluogo su segnalazione pervenuta da parte della stessa Amministrazione comunale e dal Consorzio 1 Toscana Nord.

In dettaglio, dalle verifiche condotte è stato riscontrato che l'evento di piena aveva provocato:

- un parziale cedimento dell'arginatura in 2 tratti distinti, per un totale di ca 40ml
 - un abbassamento della sommità arginale di circa 20-30 cm, per una lunghezza di circa 20 ml
 - numerose evidenze di sifonamento, riferibili all'evento del giorno precedente, anche in corrispondenza di un muro presente a valle di corte Mennoni.
- Il muro infatti si presenta in condizione assai precarie, soggetto ad un possibile ribaltamento in alveo, con rischio di ostruzione della sezione idraulica (lunghezza del tratto di muro lesionato ml 21);

E' risultato quindi necessario, urgente ed indispensabile, al fine di garantire la pubblica incolumità ed a tutela delle opere pubbliche e del patrimonio edilizio insistente sui territori interessati, attivare in somma urgenza alcuni interventi di ripristino e messa in sicurezza idraulica.

Le seguenti fotografie illustrano più chiaramente quanto sopra descritto.



Fenomeni di sifonamento in corrispondenza del cedimento arginale



Muro lesionato



Vista del tratto di argine ceduto



Vista del tratto di argine danneggiato a monte

Per tali motivi si è proceduto alla dichiarazione della somma urgenza delle opere di ripristino, contattando alcune imprese presenti del Data base Dell'Ufficio tra le quali la ditta Fratelli Spitaletto Costruzioni S.r.l. di Pieve a Nievole resasi immediatamente disponibile all'attuazione dei primi interventi di messa in sicurezza dei luoghi con propri mezzi e personale, ed è quindi stata individuata quale soggetto affidatario dei lavori.

Le opere attuate saranno contabilizzate secondo le modalità ed ai prezzi unitari previsti nel "Prezzario della Regione Toscana" o attraverso specifica analisi condotta sulla base del prezzo di mercato, applicando comunque il metodo previsto all'art. 163, comma 3, del D. Lgs. 50/2016.

Descrizione dei lavori di ripristino da condurre in somma urgenza

Stante le previsioni meteo avverse, che prevedono per i giorni 14 e 15 dicembre p.v. il passaggio di una perturbazione con abbondanti piogge e non essendo tempisticamente attuabile l'immediato ripristino dei tratti arginati e dei punti di sifonamento, i sottoscritti, preso atto dello stato dei luoghi, acquisite tutte le informazioni possibili relative all'accessibilità degli stessi, con il verbale di somma urgenza redatto ai sensi dell'art. 163 del D. Lgs. 50/2016, sottoscritto dall'Impresa Fratelli Spitaletto Costruzioni S.r.l. per accettazione ed adempimento, è stato ordinato alla suddetta Impresa di procedere alle operazioni di ripristino consistenti in:

- Fornitura e messa in opera di opportuni teli impermeabili di elevata resistenza sopra il suddetto rilevato in terra ad impedire i moti di filtrazione nel corpo dello stesso e l'erosione della scarpata in caso di interessamento da parte delle acque. Il telo dovrà essere opportunamente picchettato al terreno di sponda affinché non venga trascinato dalla corrente.
- Ripulitura dell'arginatura e del muro d'argine per individuare i punti di filtrazione e sondare, con alcuni modesti saggi, il tipo di fondazione presente per poter programmare l'intervento di ripristino.
- Formazione di rampe e piste di accesso all'area del cantiere;
- Sfalcio a mano/ macchina, ove necessario, di vegetazione erbacea del rilevato arginale

nelle zone di intervento;

- Scavo e successivo posizionamento di scogliera con blocchi informi naturali, non gelivi, compatti e fortemente resistenti all'abrasione, approvvigionati da cave site a qualsiasi distanza, per l'esecuzione di opere di difesa sia longitudinali che trasversali, sotto e sopra il pelo dell'acqua; posti in opera secondo gli allineamenti o livellette di progetto, opportunamente intasati con materiale di idonea pezzatura in quantità non superiore al 15% del peso complessivo per ripristino scogliera di protezione cementata e non ;
- Formazione di rilevato arginale, compreso la formazione delle gradonature e la profilatura delle scarpate per ripristino dell'arginatura della Fossa Nuova;
- Fornitura e posa in opera di geostuoie e con successiva seminagione con funzione di controllo dell'erosione delle scarpate.
- Demolizione e immediata successiva ricostruzione in cls armato delle porzioni di muro di testa arginale soggetti a sifonamenti e infissione lamiera anti infiltrazione

Stima dei lavori

Valutata la tipologia di intervento da attuare e le categorie dei lavori che lo compongono contestualmente alla verbalizzazione della somma urgenza ed affidamento diretto delle lavorazioni, si è provveduto alla definizione consensuale del corrispettivo (computo metrico estimativo) applicando il disposto dell'art. 163, comma 3, D.lgs. 50/2016. I prezzi riportati in elenco nella presente perizia risultano quindi concordati con l'impresa esecutrice prendendo come riferimento il "Prezzario della Regione Toscana anno 2017" con ribasso del 20 % (ad esclusione della manodopera e degli oneri di sicurezza) così come disposto per gli affidamenti diretti ai sensi del vigente codice dei contratti pubblici.

Di seguito si riporta il quadro economico della perizia, che ammonta a complessivi 45.000,00 euro.

A) Importo netto dei lavori		€ 39.988,41
B) Somme a disposizione		
B.1) Iva 22% sui lavori	€ 8.797,45	
B.2) Spese tecniche, accertamenti e indagini	€	
B.3) Indennizzi occupazioni temporanee	€ 400,00	
B.4) Imprevisti e arrotondamento	€ 814,14	
Sommano le somme a disposizione	€ 10.011,59	€ 10.011,59
Importo netto complessivo in c.t.		€ 50.000,00

Elenco elaborati

- 1 - Relazione Tecnico-Illustrativa
- 2 - Verbale di somma urgenza
- 3 - Elenco prezzi Unitari
- 4 - Computo metrico estimativo
- 5 - Elaborati grafici