



COMUNE DI ROSSA

PROVINCIA DI VERCELLI

ORDINANZA COMMISSARIALE N. 2/A18.000/217 DEL 01-04-2015

LAVORI DI SOTTOFONDAZIONE MURO IN SINISTRA
DEL TORRENTE SERMENZA, IN LOCALITA' CERVA.
Importo € 65'000,00

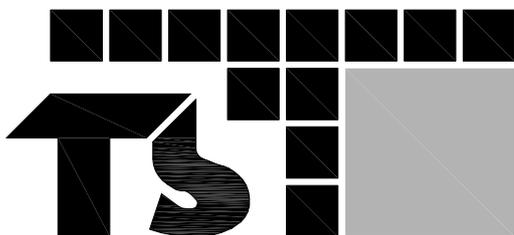
PROGETTO ESECUTIVO

Relazione descrittiva, tecnica e quadro di spesa

Vercelli li aprile 2016

IL TECNICO

TECNICSTUDIO via caduti sul lavoro 12 tel. 0161/253277 VERCELLI



geom. zardo luigino

LAVORI DI: SOTTOFONDAZIONE MURO IN SINISTRA DEL TORRENTE SERMENZA
IN LOCALITA' CERVA.

Il sottoscritto, Zardo geom. Luigino libero professionista con studio in Vercelli Via Caduti sul Lavoro n° 12 ha ricevuto, da parte dell'Amministrazione Comunale di Rossa l'incarico di redarre la presente relazione costituente il progetto esecutivo dei lavori di sottofondazione muro in sinistra del torrente Sermenza in località Cerva.

A) PREMESSE

Il Comune di Rossa è ubicato nella parte mediana della Valsesia e dista circa km. 17 da Varallo.

A seguito dell'evento calamitoso del Novembre 2014 il torrente Sermenza ha provocato erosioni alle fondazioni del muro spondale posto in sinistra orografica in località Cerva, erosioni molto preoccupanti per un possibile scalzamento totale del muro e conseguente crollo con pericolo per i fabbricati limitrofi.

Segnalato l'accaduto al Servizio OO.PP. e Difesa del Suolo di Vercelli venne effettuato un sopralluogo congiunto con i funzionari dell'ente sopra citato che a loro volta, a seguito di quantificazione degli interventi necessari alla esecuzione delle opere di ripristino, proposero alla Direzione Regionale di finanziare l'intervento di sottomurazione del muro e messa in sicurezza dell'area.

Con Ordinanza Commissariale n° 2/A18.000/217 del 01-04-2015 la Regione Piemonte ha comunicato la concessione di un finanziamento dell'importo di € 65.000,00 per i lavori necessari al consolidamento statico di due tratti dell'opera di difesa spondale esistente nonché la realizzazione di una nuova difesa spondale, in sinistra orografica, in massi (scogliera) più arretrata rispetto all'attuale muro in c.a. esistente finalizzata alla salvaguardia dei fabbricati posti a monte del corso del torrente Sermenza.

B) IL PROGETTO

Il presente progetto è stato redatto sulla scorta delle considerazioni, indicazioni e studi idraulici formulati dal dott. Geologo Tamone Franco (anch'esso incaricato dall'Amministrazione Comunale).

Dagli approfondimenti di natura idraulica effettuati è emerso come l'area in sponda sinistra orografica del torrente Sermenza sia potenzialmente soggetta a fenomeni esondativi caratterizzati da tiranti anche elevati (dell'ordine di 1,5 mt.) al verificarsi della piena di riferimento con tempo di ritorno duecentennale.

In forza degli studi idraulici, della disponibilità economica si è giunti al presente progetto definitivo che prevede sinteticamente i seguenti interventi:

- Allargamento della sezione di deflusso mediante la demolizione del muro spondale in sinistra orografica partendo dalla sezione 8 bis (termine altro intervento) fino alla sezione 11 bis. Tutti i mc. di terreno sbancato per l'allargamento delle sezioni di deflusso nel tratto compreso tra le sezioni sopra citate verranno depositati, spalmati, spianati ed inerbiti sui terreni posti a monte della futura nuova sponda che si verrà a realizzare.
- Realizzazione di un'opera di protezione passiva eseguita con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa (volume minimo 0,50 mc.) avente sezione idonea e con ciglio inferiore della fondazione a quota inferiore rispetto alla quota minima di fondo alveo.

La realizzazione dell'opera deve essere intesa come prosecuzione e completamento di un altro progetto già da tempo finanziato che induce a ritenere l'ipotesi progettuale vantaggiosa in termini di bonifica dei dissesti in atto, di miglioramento dell'assetto degli alvei fluviali e delle annesse scarpate spondali di messa in sicurezza dei fabbricati insistenti sui terreni soprastanti la sponda.

C) QUADRO ECONOMICO

Il preventivo di spesa delle opere contenute nel presente progetto dei lavori di "sottofondazione muro in sinistra del torrente Sermenza in località Cerva" è stato

sviluppato nell'allegato fascicolo di computo metrico estimativo ed ammonta a complessivi € 65.000,00.

I prezzi unitari utilizzati fanno riferimento ai Prezziari Regionali approvati con D.G.R. n° 19-1249 del 30.03.2015 pubblicato sul B.U.R. n. 13 s.o. n. 1 in data 02.04.2015 ma :

- tenuto conto dell'esigenza di dare un lavoro finito e funzionale per l'intera tratta di alveo oggetto di intervento,
- considerata la limitatezza del finanziamento e l'impossibilità di reperire ulteriori risorse da parte del Comune di Rossa, si è ritenuto corretto verificare la possibilità di ribassare i prezzi previsti nel prezzario Regionale 2015 (di cui al D.G.R. sopra specificato) in funzione dei ribassi noti applicati in fase di gare appalto in zone limitrofe con paritetiche condizioni lavorative. Effettuata pertanto una mirata ricerca di appalti con lavori conclusi con la regolare esecuzione su interventi con le stesse categorie di lavori nell'ultimo biennio di seguito elencati, si è giunti ad un ribasso medio del 44,47% così ottenuto:

| | | |
|---|-----------------------------|----------------------|
| - Comune di Riva Valdobbia : lavori di completamento | | |
| - di difese spondali sponda destra Torrente Vogna; | ribasso | 42,16% |
| - Comune di Postua : difese spondali Torrente Strona; | ribasso | 35,27% |
| - Comune di Piode : sistemazione spondale fiume Sesia (realizzazione scogliera); | ribasso | 58,55% |
| - Comune di Boccioleto : sistemazione idraulica torrente Sermenza (disalveo e scogliere); | ribasso | 29,16% |
| - Comune di Rimella : sistemazione idraulica rio Grebie (scogliere) | ribasso | 56,40% |
| - Comune di Vocca : sistemazione idraulica rio Fontane (muri spondali in pietrame) | ribasso | <u>45,30%</u> |
| | <u>RIBASSO MEDIO</u> | <u>44,47%</u> |

La stima eseguita è comprensiva sia dei costi di costruzione da assoggettare a ribasso d'asta contrattuale, che di quelli afferenti alla sicurezza dei lavoratori e del cantiere che saranno esclusi dalle migliorie di gara.

I lavori dovranno essere mandati in appalto ed a tale scopo è stato approntato apposito capitolato speciale d'oneri e l'elenco dei prezzi unitari desunti dai Prezziari

Regionali.

Il tempo utile per l'esecuzione dei lavori è stato fissato in giorni 30 naturali di cantiere, a partire dalla data del verbale di consegna, e consecutivi con una penale pecuniaria pari € 300,00 (euro trecento/00) al giorno per ogni giorno di ritardo.

Dal computo metrico estimativo allegato al progetto si è giunti al seguente quadro economico di spesa:

| | | |
|--|----------|------------------|
| - Importo lavori | € | 45.381,44 |
| di cui: | | |
| - quota lavori derivante da stima incidenza manodopera non soggetta a ribasso | € | 14.336,44 |
| - quota lavori soggetta a ribasso | € | 31.045,00 |
| - Oneri sulla sicurezza non soggetti a ribasso | € | <u>881,59</u> |
| A) TOTALE LAVORI A BASE D'APPALTO | € | 46.263,03 |
| B) Somme a disposizione dell'Amministrazione: | | |
| B1) Per spese generali, tecniche di progettazione, D.L., contabilità, emissione C.R.E., assolvimento D.Lgs. 81/08 sulla sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione | € | 5.766,35 |
| B2) Per C.N.P.A.G. 4% su B1 | € | 230,65 |
| B3) Per relazioni geologiche ed idrauliche | € | 900,00 |
| B4) Per oneri previdenziali 2% su B3) | € | 18,00 |
| B5) Per I.V.A. 22% sui lavori | € | 10.177,87 |
| B6) Per I.V.A. 22% su B1+B2+B3+B4 | € | 1.521,30 |
| B7) Per imprevisti ed arrotondamenti | € | <u>122,80</u> |
| TOTALE GENERALE | € | 65.000,00 |

IL TECNICO INCARICATO
Zardo geom. Luigino