

Comune di Sporminore
Provincia Autonoma di Trento

RELAZIONE DEL DIRETTORE DEI LAVORI

OGGETTO: SOMMA URGENZA PER RIFACIMENTO DI UN TRATTO DI ACQUE
BIANCHE LUNGO VIA DON GIUSEPPE MAURINA E VIA S. GIOVANNI
NEPOMUCENO P.F. 1932 C.C. SPORMINORE
CODICE CUP: G99J21006650007
CODICE CIG: Z1532CB549 (ing. Dino Visintainer)
CODICE CIG: 8878760888 (ditta TECNOIMPIANTI PATERNOSTER s.r.l.)

COMMITTENTE: Comune di Sporminore

IMPRESA: TECNOIMPIANTI PATERNOSTER s.r.l.

IL DIRETTORE DEI LAVORI



LAVORI: SOMMA URGENZA PER RIFACIMENTO DI UN TRATTO DI ACQUE BIANCHE LUNGO VIA DON GIUSEPPE MAURINA E VIA S. GIOVANNI NEPOMUCENO P.F. 1932 C.C. SPORMINORE.

CODICE CUP: G99J21006650007

CODICE CIG: Z1532CB549 (ing. Dino Visintainer)

CODICE CIG: 8878760888 (ditta TECNOIMPIANTI PATERNOSTER s.r.l.)

IMPRESA: TECNOIMPIANTI PATERNOSTER s.r.l., con sede in via Roma n. 82, - 38012 Predaia, frazione di Taio (TN) – C.F. e P.IVA n. 01099300228.

CONTRATTO: Contratto di appalto Rep. Atti Privati n. 11/2021 di data 08.09.2021 per l'importo di Euro 164.104,60 oltre IVA.

RELAZIONE DEL DIRETTORE DEI LAVORI

VERBALE DI SOMMA URGENZA: a seguito delle piogge copiose del giorno martedì 13 luglio c.m. si sono verificati dei disservizi sulla rete fognaria acque bianche in Via Don Giuseppe Maurina e Via San Giovanni Nepomuceno a Sporminore, identificate dalla p.f. 1932 C.C. Sporminore.

In data 15.07.2021 è stato effettuato un primo sopralluogo alla presenza del Sindaco ed il Vicesindaco del Comune di Sporminore, il funzionario del Servizio Prevenzione Rischi della PAT, Ing. Andrea Rubin Pedrazzo, l'ing. Dino Visintainer, progettista incarico d'urgenza, ed il Signor Cristian Paternoster della ditta Tecnoimpianti s.r.l., ditta incaricata d'urgenza per l'esecuzione dei lavori, dove si è presa visione delle problematiche sotto descritte.

- In particolare, durante l'evento, le condotte esistenti non si sono dimostrate in grado di smaltire la portata di acque in arrivo e le vie si sono tramutate in torrenti a cielo aperto.
- Gli edifici prospicienti la strada pubblica sono stati in più punti interessati da allagamenti delle cantine e dei locali a piano terra mentre alcuni chiusini della rete smaltimento sono stati divelti dalla forza delle acque.

Con verbale di somma urgenza Prot. n. 3041 d.d. 16.07.2021 sono stati individuati gli interventi necessari per la sistemazione del dissesto e si è richiesto l'intervento in somma urgenza come di seguito descritto:

- Rifacimento della condotta principale da eseguirsi in PVC-U DE500 SN16 per indicativi 150 ml;

- Lungo il tragitto saranno rifatte le caditoie di raccolta ed i pozzetti di ispezione e tutti i collegamenti delle utenze esistenti;
- Sull'incrocio tra Via Don Giuseppe Maurina e Via Strada Nuova sarà posizionato un pozzetto da 150x150 in cui verranno fatte confluire tutte le tubazioni esistenti che attualmente convergono in uno dei pozzetti che è stato oggetto di rigurgito delle acque;
- in Via Pradel, subito a monte del pozzettone, sarà realizzata una canaletta, di generose dimensioni, lungo tutta la larghezza della carreggiata al fine di raccogliere tutta la corrivazione delle acque provenienti da monte;
- Analoghe griglie trasversali saranno posizionate lungo il tragitto della nuova condotta in posizioni tali da captare tutte le acque;
- Sono previsti ripristini in conglomerato bituminoso ove esistente;
- Nella parte terminale ove è presente una pavimentazione in cubetti e lastre di porfido è previsto il ripristino provvisorio con conglomerato bituminoso antipolvere;
- Non sono previsti interventi interni alle proprietà private;
- Ci si riserva in fase esecutiva di ottimizzare i punti di captazione nelle posizioni ritenute importanti;

INTEGRAZIONE VERBALE DI SOMMA URGENZA: in data 22/07/2021 e nei giorni seguenti, a seguito di nuovi eventi meteorologici importanti si è evidenziato che dopo i primi lavori di ripristino del tratto a monte, anche il tratto di valle non oggetto di intervento, manifesta pericolose fuoriuscite di acqua dai chiusini e da alcune fessure dell'asfalto sotto la strada comunale;

In data 26.07.2021 è stata incaricata una ditta specializzata per la video-ispezione accurata del tratto a valle. Dalla ispezione è emerso che il canale appare in discrete condizioni solo in prossimità delle aperture di ispezione, mentre è quasi totalmente privo di fondo nel tratto sotto la fontana.

Nel tratto in cui attraversa il giardino della p.ed. 344 e sotto il muro di contenimento a monte della strada, il canale è deviato in una condotta in cls Ø400 che si presenta anch'essa totalmente priva di fondo, eroso dall'azione dell'acqua.

A seguito di ulteriore sopralluogo di data 02/08/2021 con il funzionario del Servizio Prevenzione Rischi della PAT, si è preso atto che per rendere funzionale la rete fognaria bianca che attraversa l'abitato, è urgente e necessario procedere anche con le operazioni di ripristino del tratto di valle della fognatura bianca, fino al punto di confluenza al corpo ricettore rio Foss da Rì.

Alla luce di apposita video ispezione è stato accertato che gli eventi metereologici in esame hanno danneggiato anche il tratto di tubazioni della parte bassa sotto la fontana e che pertanto l'intervento è da ridersi nella sua interezza come "somma urgenza". Questa ipotesi è stata confermata anche durante le operazioni di scavo che hanno messo in luce anche la presenza di vuoti nel terreno esterni alle tubazioni danneggiate, dovuti al dilavamento dell'acqua.

In data 05.08.2021 è stato redatto aggiornamento del verbale di somma urgenza Prot. n. 3311, per un importo complessivo incrementato di € 50.000,00, per complessivi € 250.000,00;

VERBALE DI ACCERTAMENTO DELLA PAT

Con verbale di sopralluogo ed accertamento del Servizio Prevenzione Rischi della PAT, Prot. n. 3610 d.d. 26.08.2021 è stata definita la spesa ammessa e finanziata per € 170.000,00 riconducibili ai lavori da eseguire fino al pozzettone di salto da realizzarsi a valle della fontana.

Con nota prot. n. 3783 dd. 06.09.2021 il Comune di Sporminore ha inviato al servizio Prevenzione Rischi una richiesta di revisione ed integrazione della spesa massima ammissibile in modo da finanziare per intero la somma urgenza per l'importo di Euro 250.000,00 quantificato in perizia.

PROGETTO ED APPROVAZIONI: il progetto di somma urgenza è stato redatto in data agosto 2021 dal dott. ing. Dino Visintainer – BSV Società d'Ingegneria S.r.l., prot. n. 3484 di data 19/08/2021 per una spesa complessiva di € 250.000,00 di cui € 172.583,15 per lavori ed € 77.416,85 per somme a disposizione dell'amministrazione ed approvato con delibere della giunta comunale n. 70 dd. 23.08.2021 e n. 75 di data 08/09/2021.

Tutto ciò premesso, i lavori oggetto di intervento riguardano sia le opere della parte alta fino al pozzettone sotto la fontana, sia i lavori nella parte bassa emersi a seguito della video-ispezione di dettaglio del tratto a valle del primo intervento, in cui si è evidenziata la situazione precaria della rete di smaltimento delle acque bianche, e la necessità di completare l'intervento con la sistemazione immediata della parte bassa.

Il quadro economico risulta in maggior dettaglio dal seguente prospetto:

A) Lavori a base d'asta	€	172.583,15
B) Somme a disp. dell'Amministrazione	€	33.380,78

C) Accantonamento oneri fiscali	€	44.036,07
COMPLESSIVAMENTE:	€	250.000,00

ASSUNTORE DEI LAVORI: i lavori sono stati aggiudicati alla ditta TECNOIMPIANTI PATERNOSTER s.r.l., con sede in via Roma n. 82, - 38012 Predaia, frazione di Taio (TN) – C.F. e P.IVA n. 01099300228, che ha offerto un ribasso del 5,000% (cinque%), come da determinazione 47/2021 di data 08/09/2021 del Comune di Sporminore.

IMPORTO CONTRATTUALE: l'importo contrattuale in base all'applicazione del ribasso d'asta del 5,000% (cinque%) sui prezzi di capitolato è risultato di netti € 161.092,36 oltre ad € 3.012,24 quali oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta e quindi per complessivi € 164.104,60 oltre I.V.A.

CONSEGNA DEI LAVORI: i lavori di contratto furono consegnati in data 21.07.2021.

DESCRIZIONE DEI LAVORI: i lavori eseguiti di cui alla presente relazione sono stati il rifacimento delle condotte delle acque bianche nella parte alta e bassa dell'abitato di Sporminore, con il collegamento al canale esistente a valle. Al fine della rendicontazione al Servizio Prevenzione Rischi della P.A.T., la contabilità finale è stata redatta evidenziando in maniera separata le due zone di intervento: parte alta e parte bassa, come di seguito descritte.

Parte alta:

- scavi a sezione ristretta per la posa delle tubazioni principali, delle tubazioni di collegamento e di ripristino allacciamenti, indennità di discarica e sostituzione dei materiali di risulta;
- costruzione di canalette trasversali su tutta la larghezza della carreggiata a monte dell'incrocio in Via Pradel e in Via Strada Nuova;
- rifacimento del pozzetto di incrocio con nuovo pozzetto 120x120;
- rifacimento della condotta principale lungo Via Maurina e lungo Via S. Giovanni Nepomuceno eseguita in PVC-U DE500 SN16 e delle tubazioni d'allacciamento, collegamento e ripristino;
- costruzione su Via Maurina e Via S. Giovanni Nepomuceno di canalette trasversali a tutta larghezza e caditoie 60x60;
- pozzetto 100x100 sull'incrocio tra Via Maurina Via S. Giovanni Nepomuceno, sistemazione e rifacimento di pozzetti esistenti;
- pozzetto circolare a valle della fontana bassa con attraversamento della muratura di sostegno della piazza esistente;

- ripristino in conglomerato bituminoso con binder nella parte a monte e con strato antipolvere nella zona ove era presente la pavimentazione in porfido.

Parte bassa:

- scavi a sezione ristretta per la posa delle tubazioni principali, tubazioni di collegamento e di ripristino allacciamenti, indennità di discarica e sostituzione dei materiali di risulta;
- dal pozzetto di arrivo parte alta è stata eseguita una tubazione in PVC-U DE500 SN16 fino all'incrocio a valle, e una tubazione DE630 SN8 fino al collegamento con il canale esistente (Rio Foss da Ri), ripristino delle tubazioni di collegamento all'esistente;
- costruzione di canalette trasversali sulla piazzetta di incrocio a valle;
- pozzetti circolari di salto, ispezione ed incrocio in calcestruzzo sulla condotta principale e sistemazione e rifacimento di pozzetti esistenti;
- ripristino in conglomerato bituminoso limitatamente all'attraversamento della piazzetta;
- sistemazione del terreno di campagna e collegamento al canale esistente in calcestruzzo;
- manufatto in acciaio zincato di contenimento e protezione dalle acque immesse nel canale riceettore esistente.

SOMME AUTORIZZATE: in definitiva la somma complessiva netta autorizzata per i lavori di cui alla presente relazione risulta dal seguente prospetto.

PARTE ALTA:

Importo lordo lavori a base d'asta	€	110.425,60
Di cui oneri per la sicurezza	€	972,20
Ribasso del 5,000% su € 109.454,40	€	-5.472,72
Importo netto lavori a base d'asta	€	104.953,88

PARTE BASSA:

Importo lordo lavori a base d'asta	€	53.227,88
Di cui oneri per la sicurezza	€	457,50
Ribasso del 5,000% su € 52.770,38	€	-2.638,52

Importo netto lavori a base d'asta	€	50.589,36
COMPLESSIVAMENTE:		
Importo lordo lavori a base d'asta	€	163.654,48
Di cui oneri per la sicurezza	€	1.429,70
Ribasso del 5,000% su € 162.224,78	€	<u>-8.111,24</u>
Importo netto lavori a base d'asta	€	155.543,24

ULTIMAZIONE DEI LAVORI: l'ultimazione dei lavori è avvenuta il giorno 30.09.2021 come fu accertato con certificato di ultimazione lavori e pertanto in tempo utile.

LAVORI IN ECONOMIA: in corso di esecuzione dei lavori furono eseguiti lavori in economia per un totale di n. 3 liste di operai e/o mezzi d'opera e provviste per un ammontare di lordi € 8.609,50 e netti € 8.179,02.

ANDAMENTO DEI LAVORI: i lavori si sono svolti in conformità alle norme contrattuali ed alle speciali disposizioni date all'atto pratico dalla Direzione Lavori.

CERTIFICATI DI ACCONTO: durante il corso dei lavori non sono stati emessi certificati di pagamento.

STATO FINALE: lo stato finale è stato redatto in data 11 ottobre 2021 ed ammonta a complessivi netti € 155.543,24 per lavori a misura ed in economia. Rimangono a credito dell'impresa € 104.953,88 per la zona alta e € 50.589,36 per la zona bassa, come risulta dal seguente quadro economico finale:

IMPORTO FINALE PARTE ALTA DEI LAVORI	€	104.953,88
IMPORTO FINALE PARTE BASSA DEI LAVORI	€	<u>50.589,36</u>
IMPORTO FINALE TOTALE DEI LAVORI	€	155.543,24
TOTALE DEDUZIONI:	€	0,00
CREDITO COMPLESSIVO DELL'IMPRESA:	€	155.543,24

PARALLELO FRA LE SOMME AUTORIZZATE E LE SPESE: per i lavori di cui alla presente relazione, rispetto alle somme autorizzate si è avuto un risparmio complessivo di € 8.561,36.

SOMME AUTORIZZATE	€	164.104,60
RISULTANZA STATO FINALE	€	<u>155.543,24</u>
RISPARMIO COMPLESSIVO	€	8.561,36

RISERVE DELL'IMPRESA: l'Impresa ha firmato il verbale di consegna, il registro di contabilità, i libretti delle misure, gli stati finali dei lavori, i certificati, disegni di contabilità ed il conto finale senza inserire riserve.

INFORTUNI IN CORSO DI LAVORO: durante i lavori non è avvenuto nessun infortunio.

ASSICURAZIONE DEGLI OPERAI: l'Impresa TECNOIMPIANTI PATERNOSTER s.r.l., con sede in via Roma n. 82, - 38012 Predaia, frazione di Taio (TN) – C.F. e P.IVA n. 01099300228, ha regolarmente assicurato gli operai presso l'INAIL – sede di Trento - per gli infortuni sul lavoro con posizione assicurativa con decorrenza continuativa.

TEMPO STABILITO PER IL COLLAUDO: il collaudo dovrà essere concluso entro tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

AVVISI AI CREDITORI: gli avvisi ai creditori sono in corso di pubblicazione.

DIREZIONE DEI LAVORI: i lavori sono stati diretti dal progettista ing. Dino Visintainer.

CESSIONI DI CREDITI: l'impresa non hanno effettuato cessioni di credito.

REVISIONE TECNICO CONTABILE: nel corso della revisione tecnico contabile non sono stati riscontrati errori materiali.

Predaia, ottobre 2021

IL DIRETTORE DEI LAVORI

dott. ing. Dino Visintainer

