



Comune di Toscolano Maderno

OPERE IN SOMMA URGENZA

Lavori di pronto intervento per ripristino condizioni di sicurezza su via Valle delle Cartiere a seguito di crollo parietale in data 07-08-2018.

Opere in somma urgenza - Ordine di Servizio del 09/08/2018
CIG 7605830179 - CUP J41B18000180002.

**RELAZIONE SUL CONTO FINALE E
DI CERTIFICATO DI REGOLARE
ESECUZIONE**

Data 30/10/2018

TIMBRI

COMUNE DI
TOSCOLANO MADERNO
20180017676 09-11-2018
Cat. 10 Cla Fas.

REDATTORI



Studio di Ingegneria

Dott. Ing. Gabriele Samuelli

Via Mons. Tavernini n°19 25084, Gargnano (BS)
Tel/Fax 0365 791307 – Cell. 339 2149531
Pec: gabriele.samuelli@ingpec.eu

Ordine Ingegneri della Provincia di Brescia n°A3521

Comune di Toscolano Maderno
Provincia di Brescia

Lavori di:	Lavori di pronto intervento per ripristino condizioni di sicurezza su via Valle delle Cartiere a seguito di crollo parietale in data 07-08-2018. Opere in somma urgenza - Ordine di Servizio del 09/08/2018 Delibera di Giunta n°122 del 14/08/2018		
Imprese:	Trotti Marco, con sede a Toscolano Maderno, P.IVA 02775410984 EDILCOM S.R.L. con sede a Borgo Lares (TN), P.IVA 00909260226		
R.U.P.	Arch. Mauro Peruzzi		
Contratto:	Ordine di Servizio del 09/08/2018 – DUT 131 del 17/08/2018		
	Importo complessivo dei lavori al netto del ribasso (5,0%)	€	58 820,20
	Di cui		
	Impresa Trotti Marco	€	18 888,50
	Impresa Edilcom Srl	€	40 931,70
	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€	1 000,00
	Importo del contratto	€	59 820,20

RELAZIONE SUL CONTO FINALE E CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE
(articolo 102, comma 2 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.)

PREMESSA

PROGETTO PRINCIPALE

Con ordine di servizio in data 09/08/2018 sono state incaricate le imprese:

- Trotti Marco, con sede a Toscolano Maderno, P.IVA 02775410984
- Edilcom Srl, con sede a Borgo Lares (TN), P.IVA 00909260226

di eseguire i lavori di pronto intervento per la messa in sicurezza della parete in Via Valle delle Cartiere a seguito di crollo in data 07-08-2018, consistenti principalmente in:

- Disgaggio con rimozione delle porzioni instabili della parete rocciosa, esbosco e posa reti paramassi in aderenza;
- Posa di armatura di parete composta da fune metallica disposta a rombo e ancorata a tiranti inghisati nella roccia.

Per lo stesso evento è stata predisposta scheda RASDA registrata in data 09/08/2018 n°21102.

La documentazione comprovante la somma urgenza è stata recepita con Delibera di Giunta Delibera di Giunta n°122 del 14/08/2018. Con determinazione n°131 del 17/08/2018 sono stati confermati gli incarichi alle sopraccitate imprese.

Con determina 130 del 17/08/2018 si affidava allo studio associato di geologia applicata Geol. Giovanni Bembo e Loredana Zecchini l'incarico per la relazione dello studio geologico e geomeccanico con relazione di pericolosità sismica per gli interventi di messa in sicurezza in oggetto.

Con la medesima determina, si affidava all'Ing. Gabriele Samuelli l'incarico per la progettazione esecutiva, direzione lavori e coordinamento della sicurezza.

Con determina n°134 del 05/09/2018 si affidava allo Studio Savoldi ingegneria Srl nella persona dell'Ing. Alvaro Savoldi, con sede a Gavardo in Via Agreste n°16 (C.F. e P.IVA. 03201810987), l'incarico per la redazione del collaudo statico delle strutture per i lavori in argomento.

In data 17/08/2018 è stata rilasciata autorizzazione sismica n°26 per le opere strutturali dell'intervento in argomento, pratica C.A. 33/2018 del 17/08/2018.

Il progetto esecutivo prevedeva un importo complessivo pari a € 59.820,20 al netto del ribasso offerto del 5%, comprensivo di € 1.000,00 per oneri della sicurezza, al netto dell'IVA di legge, ripartito come segue:

A. Lavori

Impresa trotti Marco	€	18.888,50
Disgaggio, esbosco e posa reti paramassi		
Impresa Edilcom Srl	€	40.931,70
Perforazioni per posa tiranti di ancoraggio e rete di armatura		
TOTALE LAVORI	€	59.820,20

B. Somme a disposizione della stazione appaltante

IVA sui lavori (22%)	€	13.160,44
Spese tecniche per consulenza geologica, redazione relazione geologica e sismica (cassa e IVA comprese)	€	3.173,22
Spese tecniche per progettazione e direzione lavori strutturale, predisposizione documentazione per l'ottenimento dell'autorizzazione sismica e assistenza al collaudo (cassa e IVA comprese)	€	3.616,08
Spese tecniche per collaudo statico	€	1.141,92
TOTALE SOMMA A DISPOSIZIONE	€	21.091,66
TOTALE QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO	€	80.911,86

PERIZIA DI VARIANTE E SUPPLETIVA

Non sono state predisposte perizie di variante.

CONSEGNA DEI LAVORI

I lavori furono consegnati il giorno 09/08/2018 con ordine di servizio in pari data.

TEMPO UTILE PER LA ESECUZIONE DEI LAVORI E PENALE PER IL RITARDO

Per l'esecuzione dei lavori vennero stabiliti giorni 30 naturali consecutivi decorrenti dal verbale di somma urgenza.

Il termine utile per l'esecuzione dei lavori scadeva pertanto il giorno 08/09/2018.

SOSPENSIONE E RIPRESA DEI LAVORI

I lavori non hanno subito sospensioni.

PROROGHE

Durante l'esecuzione dei lavori non sono state concesse proroghe.

ULTIMAZIONE DEI LAVORI

La Direzione dei lavori, con certificato in data 18/09/2018 dichiarava ultimati i lavori medesimi a far data del 07/09/2018 e pertanto in tempo utile.

DANNI DI FORZA MAGGIORE

Durante l'esecuzione dei lavori non avvennero danni di forza maggiore.

LAVORI IN ECONOMIA

Per l'esecuzione dei lavori di cui al presente appalto non sono stati eseguiti lavori in economia

ANTICIPAZIONE IN DENARO

Per l'esecuzione dei lavori di cui al presente appalto non sono state concesse anticipazioni di denaro all'impresa appaltatrice.

PAGAMENTI IN ACCONTO

All'impresa esecutrice non sono stati erogati pagamenti in acconto.

ANDAMENTO DEI LAVORI

I lavori si sono svolti in conformità alle norme contrattuali, alle previsioni di progetto, alle perizie suppletive e agli ordini e disposizioni del Direttore dei lavori.

VARIAZIONI APPORTATE

Non sono state apportate variazioni significative al progetto approvato

COLLAUDO STATICO DELLE OPERE

In data 18/09/2018 è stata depositata la Relazione a Struttura ultimata, acclarata la protocollo 14637 del 19/09/2018, attestante il completamento delle opere strutturali a far data del 06/09/2018.

La relazione di collaudo statico è stata redatta in data 18/09/2018 e depositata presso gli uffici del Comune di Toscolano Maderno al protocollo 14637 del 19/09/2018.

STATO FINALE

Lo stato finale è stato redatto dal Direttore dei lavori in data 18/10/2018 e riporta le seguenti annotazioni:

- Lavori allo stato finale

Impresa Trotti Marco	
Disgaggio, esbosco e posa reti paramassi	€ 18.888,50
Impresa Edilcom Srl	
Perforazioni per posa tiranti di ancoraggio e rete di armatura	€ 40.923,62
TOTALE LAVORI	€ 59.812,12

Confronto fra la somma autorizzata e quella spesa:	
Importo netto autorizzato per lavori a misura	€ 59.820,20
Importo netto dei lavori eseguiti, risultante dallo stato finale	€ 59.812,12
Minore spesa	€ 8,08

INFORTUNI IN CORSO DI LAVORO

Durante il corso dei lavori non risulta essersi verificato alcun infortunio di rilievo.

ASSICURAZIONI SOCIALI E PREVIDENZIALI E REGOLARITÀ CONTRIBUTIVA

La stazione appaltante ha provveduto ad acquisire il Documento Unico di Regolarità Contributiva agli Enti Assicurativi e Previdenziali per la verifica delle Imprese esecutrici.

AVVISI AI CREDITORI

Nell'esecuzione dei lavori, non si è resa necessaria l'occupazione di aree o stabili in aggiunta a quelle di proprietà Comunale; pertanto non è necessaria la pubblicazione dell'avviso ai creditori.

CESSIONI DI CREDITO DA PARTE DELL'IMPRESA

In sostituzione degli avvisi ai creditori (ad opponendum) il Direttore dei Lavori ha rilasciato una dichiarazione attestante che per l'effettuazione dei lavori non furono espropriate proprietà private e non furono cagionati danni diretti e/o indiretti a proprietà di terzi. Il

Responsabile Unico del Procedimento conferma che, ad oggi, non sono pervenute alla Stazione Appaltante richieste di risarcimento danni, attinenti i lavori eseguiti, da parte di alcun soggetto privato.

RISERVE DELL'IMPRESA

L'Impresa ha firmato tutti gli atti contabili senza inserire riserve di sorta.

VERBALE DI VISITA E RELAZIONE

La visita di verifica della regolare esecuzione dei lavori è stata fatta il giorno 18/09/2018 e oltre al sottoscritto Direttore dei lavori sono intervenuti alla stessa:

- Geol. Giovanni Bembo
- Marco Trotti per conto dell'impresa omonima
- Demis Lorenzi per conto dell'impresa Edilcom Srl

Descrizione dei lavori eseguiti:

- Messa in sicurezza della porzione di parere rocciosa sul margine DX della strada Via Valle delle Cartiere mediante:
 - disgiungimento e rimozione porzioni di roccia instabile
 - posa rete di protezione in aderenza
 - formazione di sistema di armatura della parete con fune in acciaio e tiranti di ancoraggio.

RISULTATI DELLA VISITA DI COLLAUDO

Con la scorta del progetto e dei documenti contabili, il sottoscritto Direttore dei lavori, con gli altri intervenuti alla visita, ha effettuato un esame generale dei lavori e sono stati eseguiti riscontri, accertamenti, verifiche, controlli, misurazioni e saggi.

Il collaudo delle opere strutturali è stato eseguito dall'Ing. Alvaro Savoldi, con ufficio in Via Agreste n°16 a Gavardo, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Brescia al n°A1385, il quale ha rilasciato il relativo certificato in data 18/09/2018, depositato presso gli uffici del Comune di Toscolano Maderno al protocollo 14637 del 19/09/2018.

Per le parti non più ispezionabili, di difficile ispezione o non potute controllare, l'Impresa ha assicurato, a seguito di esplicita richiesta verbale del sottoscritto, la perfetta esecuzione secondo le prescrizioni contrattuali e la loro regolare contabilizzazione ed in particolare l'Impresa, per gli effetti dell'art. 1667 del codice civile, ha dichiarato non esservi difformità o vizi.

CONFRONTO TRA LE PREVISIONI PROGETTUALI ED I LAVORI ESEGUITI

Dal confronto delle singole categorie di lavoro previste in progetto e nelle perizie con quelle effettivamente eseguite, si sono riscontrate modeste variazioni quantitative rientranti nei poteri discrezionali della direzione tecnica dei lavori.

PENALE PER IL RITARDO

Come risulta dalle premesse, non è stata applicata dal Responsabile del procedimento alcuna penale.

OPPOSIZIONI E RECLAMI

Non sono pervenuti opposizioni o reclami in riferimento ai lavori in oggetto.

OSSERVANZA DELLE PRESCRIZIONI

Da quando si è potuto riscontrare ed accertare con le suddette verifiche, controlli, misurazioni, accertamenti e saggi, si è tratta la convinzione che le opere eseguite corrispondono, in tutto e per tutto, alle prescrizioni contrattuali; che nella loro esecuzione sono stati impiegati materiali idonei; che la lavorazione è stata condotta a regola d'arte ed infine che esiste la precisa rispondenza, agli effetti contabili, tra le opere eseguite e le registrazioni nel libretto delle misure, nel registro di contabilità e nello stato finale.

CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

Ciò premesso,

Considerato l'intero svolgimento dell'appalto riassunto nelle premesse da cui risulta:

- a) che i lavori sono stati eseguiti secondo il progetto, salvo lievi modifiche entro i limiti dei poteri discrezionali della direzione tecnica dei lavori;
- b) che i lavori stessi sono stati eseguiti a regola d'arte, con buoni materiali e idonei magisteri, salvo i notati difetti e manchevolezze che non sono pregiudizievoli alla stabilità e funzionalità dell'opera per i quali sono state apportate congrue detrazioni;
- c) che per quanto non è stato possibile ispezionare o di difficile ispezione l'Impresa ha in particolare dichiarato, agli effetti dell'art. 1667 del codice civile, non esservi difformità o vizi oltre quelli notati;
- d) che per quanto è stato possibile riscontrare, le notazioni contabili corrispondono, per dimensioni, forma, quantità e qualità dei materiali, allo stato di fatto delle opere, salvo le correzioni debitamente apportate al conto finale;
- e) che sul conto finale è stata applicata la penale di € 0,00;
- f) che non ci sono stati danni di forza maggiore;
- g) che l'ammontare dei lavori contabilizzati corrisponde alle somme autorizzate;
- h) che l'Impresa ha ottemperato all'obbligo delle assicurazioni degli operai contro gli infortuni sul lavoro e tutti gli oneri contributivi e previdenziali richiesti dalle vigenti disposizioni;
- i) che i lavori sono stati compiuti entro il periodo contrattuale, tenendo conto delle sospensioni regolarmente verbalizzate e delle proroghe autorizzate e concesse;
- j) che i prezzi applicati sono quelli di contratto o successivamente concordati ed approvati;
- k) che non risultano cessioni di credito da parte dell'Impresa né procure o deleghe a favore di terzi e non risultano altresì notificati atti impeditivi al pagamento da parte di terzi;

- l) che l'Impresa ha ottemperato a tutti gli obblighi derivanti dal contratto ed agli ordini e disposizioni date dalla Direzione dei lavori durante il corso di essi;
- m) che l'Impresa ha firmato la contabilità finale senza riserva;

Il sottoscritto Direttore dei lavori certifica che i lavori di "pronto intervento per ripristino condizioni di sicurezza su via Valle delle Cartiere a seguito di crollo parietale in data 07-08-2018" eseguiti dalle imprese Trotti Marco e EDILCOM S.R.L., in base all'ordine di servizio in data 09/08/2018, sono stati regolarmente eseguiti e liquida il credito dell'Impresa come segue:

Ammontare del conto finale (al netto dell'IVA)	€	59.812,12
di cui		
Impresa trotti Marco	€	18.888,50
Impresa Edilcom Srl	€	40.923,62
Importo anticipazioni	€	0,00
Importo pagamenti in acconto	€	0,00

Gargnano, 30/10/2018

il Direttore Lavori

