



# REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

## U.O. Genio Civile Treviso

Legge 9/gen/1975 n. 1 – INT. P1025/2021 -

Opere di Pronto Intervento con procedura di somma urgenza.

Lavori di somma urgenza per il ripristino della funzionalità idraulica della traversa sul Fiume Soligo presso il centro abitato di Pieve di Soligo.

Importo complessivo presunto € 245.000,00 ogni onere compreso.

### VERBALE DI SOMMA URGENZA

PREMESSO che, a seguito di segnalazione da parte del Comune di Pieve di Soligo pervenuta in data 17.12.2021 prot. n. 589417, il sottoscritto geom. Franco Guerra, funzionario della U.O. Genio Civile di Treviso in data 20.12.2021 si è recato nei luoghi oggetto della segnalazione ed ha constatato:

- in Comune di Pieve di Soligo all'altezza del Borgo Stolfi, un sifonamento dell'opera idraulica (briglia) sul Fiume Soligo;

#### CONSIDERATO

- che tale situazione costituisce grave pregiudizio per la stabilità dell'opera di difesa idraulica con pericolo immediato per la pubblica incolumità;
- che il livello idrometrico favorevole del Fiume Soligo permette l'immediata esecuzione dei lavori in sicurezza per operatori e mezzi d'opera;
- che l'intervento, di cui si rende necessaria l'esecuzione, consiste in:
  - diaframma a ridosso dell'opera idraulica per impermeabilizzare la struttura stessa con sovrastante materasso in roccia;
- che i necessari lavori di pronto intervento devono essere affidati immediatamente senza indugio alcuno;

Considerato quanto sopra, il sottoscritto geom. Franco Guerra, funzionario incaricato del Genio Civile di Treviso

#### DICHIARA

che i lavori sopra descritti rivestono carattere di somma urgenza, per cui ha redatto il presente verbale ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 163 del Decreto Legislativo del 18 aprile 2016 n.50.

Treviso, 20.12.2021

IL TECNICO  
geom. Franco Guerra



Visto : IL DIRETTORE  
Ing. Salvatore Patti



**REGIONE DEL VENETO****giunta regionale**

*Area Tutela e Sicurezza del Territorio*  
*Direzione Uffici Territoriali per il Dissesto Idrogeologico*  
**Unità Organizzativa Genio Civile Treviso**

Oggetto: Legge 9/gen/1975 n. 1 – INT. P1025/2021  
Opere di Pronto Intervento con procedura di somma urgenza.  
Lavori di somma urgenza per il ripristino della funzionalità idraulica della traversa sul Fiume Soligo presso il centro abitato di Pieve di Soligo.  
PROGETTO ESECUTIVO – Importo complessivo € 245.000,00

## **PERIZIA GIUSTIFICATIVA**

### **RELAZIONE TECNICA**

Treviso, 24-12-2021

IL PROGETTISTA  
geom. Franco Guerra

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Salvatore Patti



## RELAZIONE TECNICA

A seguito di segnalazione da parte del Comune di Pieve di Soligo pervenuta in data 17.12.2021 prot. n. 589417 è stato effettuato un sopralluogo da funzionari dell' U.O. Genio Civile di Treviso in data 20.12.2021 constatando un sifonamento dell'opera idraulica (briglia) sul Fiume Soligo in Comune di Pieve di Soligo all'altezza del Borgo Stolfi.

Tale situazione costituisce grave pregiudizio per la stabilità dell'opera di difesa idraulica con pericolo immediato per la pubblica incolumità.

L'intervento, di cui si rende necessaria l'esecuzione, consiste nel realizzare un diaframma a ridosso dell'opera idraulica per impermeabilizzare la struttura stessa con sovrastante materasso in roccia. In particolare l'opera consiste nel ripristino e consolidamento della briglia sul Fiume Soligo in località Borgo Stolfi, fortemente sifonata e in condizioni precarie di stabilità come evidenziato dalle foto allegate (Foto 1, Foto 2, Foto 3).

La briglia lunga 30 metri con un salto mediamente di 1,50 metri ha una larghezza di 1,50 metri di stramazzo con un cordolo sommitale di circa 35 centimetri, come riportato nella sezione allegata A-A.

L'intervento comprenderà:

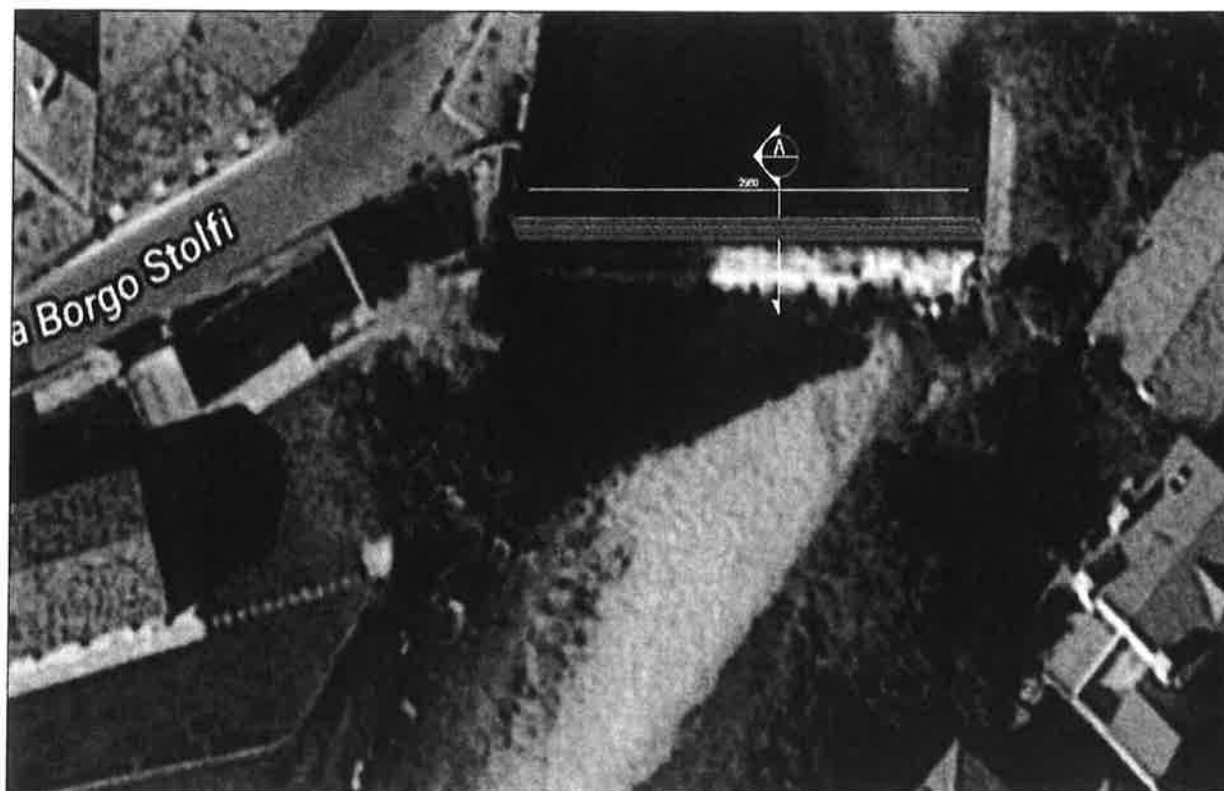
- l'esecuzione delle piste in alveo fino a raggiungere l'area di briglia, la deviazione del corso su metà alveo con in parte il deflusso nel canale adiacente alla briglia sul lato destro;
- la predisposizione dei piani di lavoro atti a supportare il peso dell'attrezzatura di jettizzazione;
- l'esecuzione di colonne jet monofluido diametro 80 cm lunghe 8 metri per effettuare l'intasamento dell'area di sifone arretrata rispetto alla briglia di circa 3 metri;
- l'esecuzione di una doppia fila di colonne jet diametro 80 cm passo 50 cm poste a quinconce con interasse tra le file diametro 40 cm. Le colonne jet effettuate con tecnologia monofluido avranno lunghezza di 8 metri e partiranno da circa 50 cm sotto la sommità del cordolo. L'intervento si svilupperà dapprima su circa metà della briglia su lato sinistro del corso del fiume;
- completato il primo tratto si procederà all'esecuzione della riperforazione del jet ed alla posa dell'armatura tubolare per una profondità di 6 metri;
- successivamente verrà effettuato un cordolo largo 80 cm e alto 50 cm immorsato nella briglia attraverso 2 file di ancoraggi che renderanno solidale il cordolo con il sottostante jet grouting armato e la briglia esistente;
- si procederà poi alla pulizia di tutta la superficie inclinata della briglia con l'asportazione del muschio a mezzo di un lavaggio, il riempimento con calcestruzzo di tutte le cavità presenti e una riprofilatura rinforzata a mezzo di posa di rete elettrosaldata;
- l'intervento nella metà della briglia trattata sarà completato con la posa di un rivestimento in pietra di spessore 15 cm sopra il nuovo cordolo ed eventualmente nei punti di maggior erosione verranno posti dei tratti di scogliera;
- tale intervento verrà poi sviluppato nell'altra metà della briglia dopo aver deviato il fiume verso il tratto già consolidato.


La tecnologia jet grouting è particolarmente indicata per interventi di questo tipo in quanto con l'iniezione di sola miscela di cemento si riesce ad impermeabilizzare e a consolidare il terreno andando a saturare tutte le cavità e le vie preferenziali presenti.

Normalmente la miscela cementizia utilizzata ha rapporto A/C=1 e viene iniettata attraverso pompe speciali con pressioni di 400 atm e portate di circa 200lt/min.

## INDIVIDUAZIONE INTERVENTO

1:200


ATTENZIONE: verificare la presenza  
di eventuali ostacoli1:200 

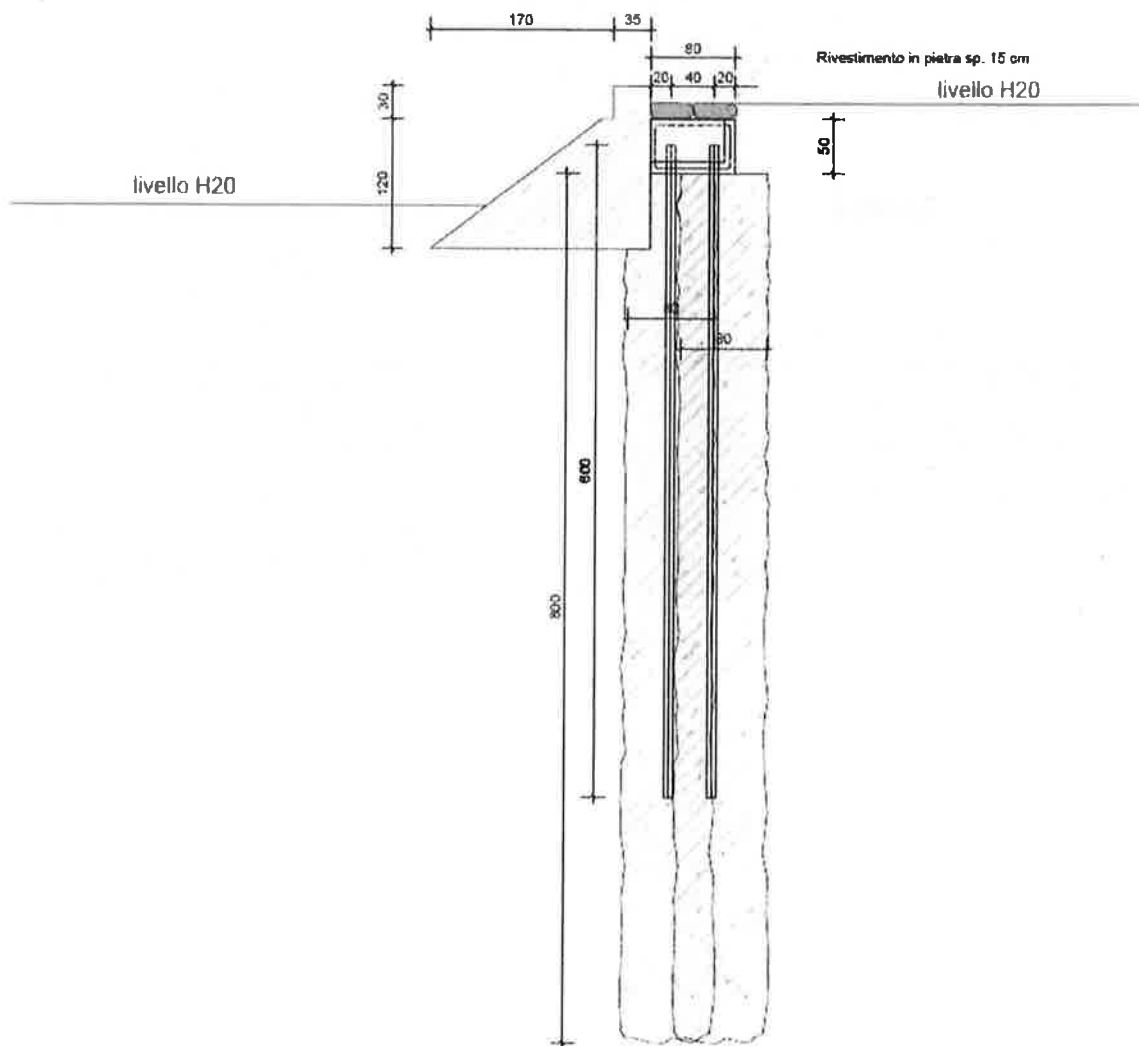
LEGENDA	DISTINTA
 Jet grouting monofluido di reologia resosa 80 cm, lunghezza 6.0 m, interasse di 50 cm disposte su 2 file, armate con tubo Ø88 9 sp. 8 mm in acciaio S355 di lunghezza 6.0 m	Nr. 120 colonne armate

**SEZIONE A-A**

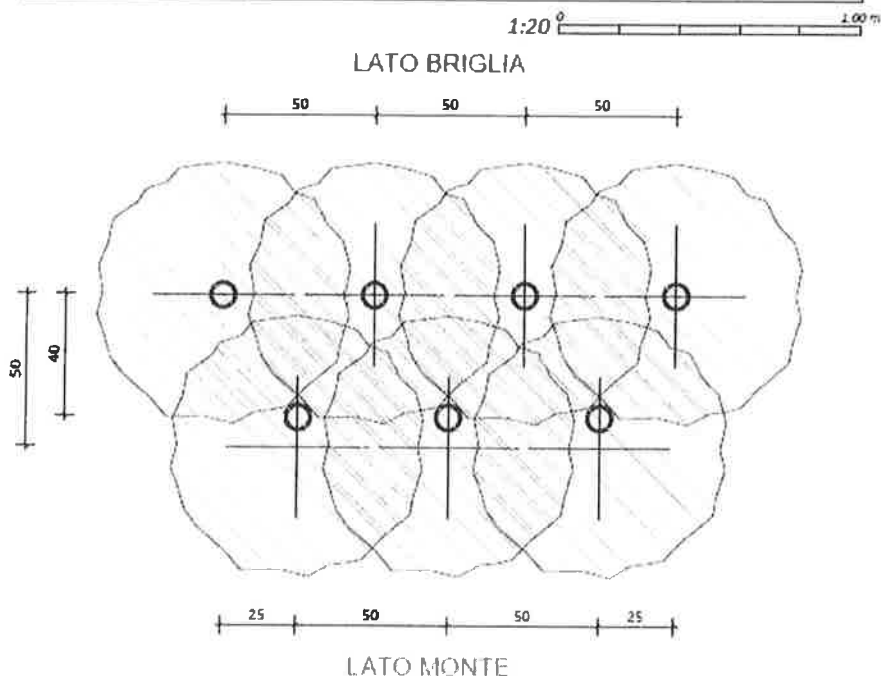
**1:50**

ATTENZIONE: verificare la presenza di eventuali sottoservizi.

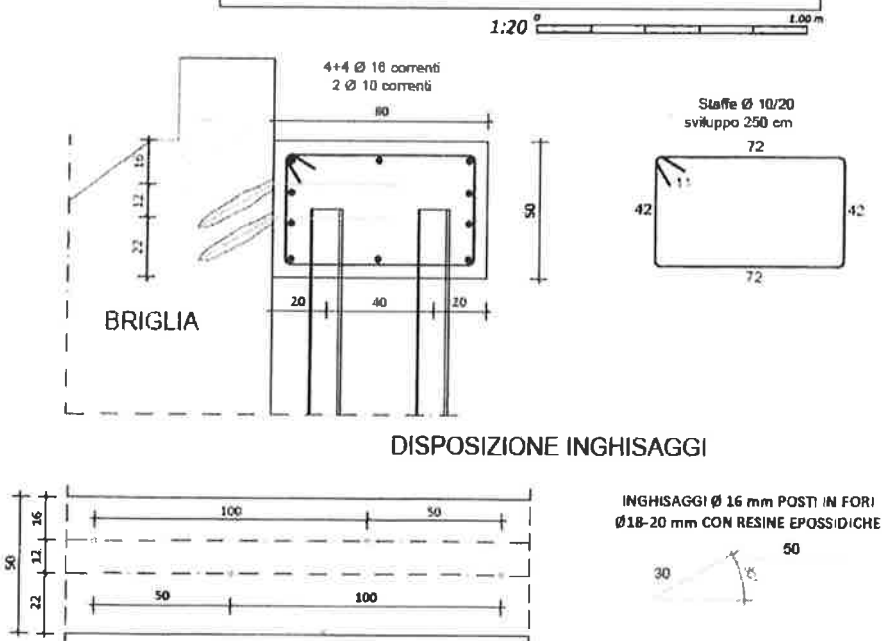
1:50  2.50 m



**PARTICOLARE SOVRAPPOSIZIONE  
COLONNE JET-GROUTING 1:20**

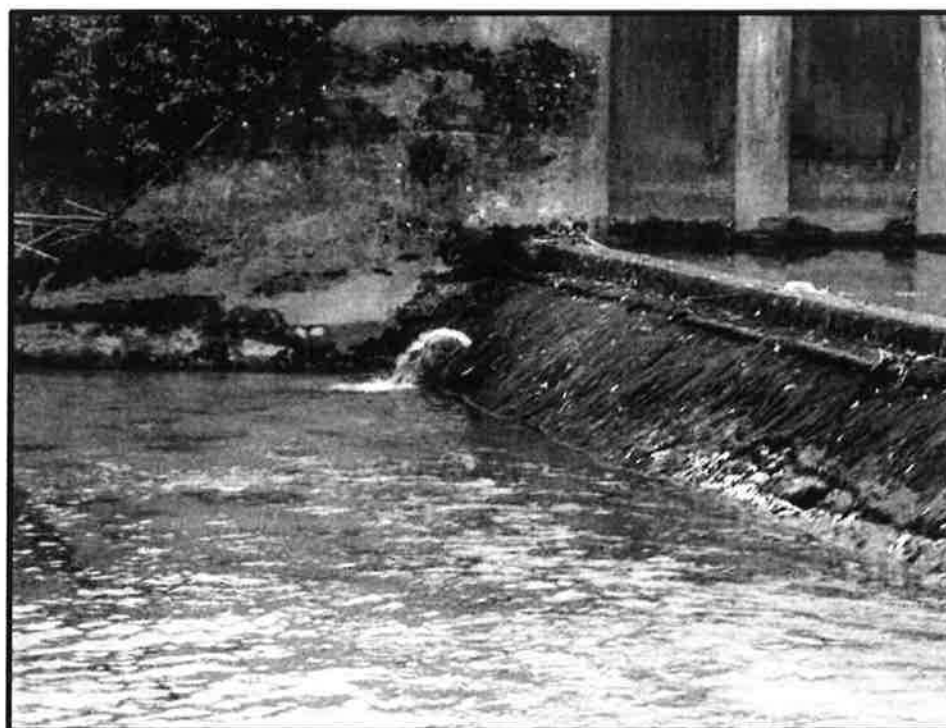


**ARMATURA CORDOLO 1:20**





**Foto 1**



**Foto 2**



Foto 3

## RIEPILOGO QUADRO ECONOMICO

A -	IMPORTO DEI LAVORI	€	197.819,67
	ONERI DI SICUREZZA	€	3.000,00
	<b>SOMMANO PER LAVORI</b>	€	<b>200.819,67</b>
B -	SOMME A DISPOSIZIONE		
	01 I.V.A. 22% di (A)	€	44.180,33
	<b>TOT. SOMME A DISPOSIZIONE</b>	€	<b>44.180,33</b>
	<b>IMPORTO TOTALE DI PROGETTO</b>	€	<b>245.000,00</b>

I lavori sopra descritti sono stati affidati all'Impresa IPOGEO SRL Via Industrie 9, Seren del Grappa (BI) C.F. e P.IVA: 00915730253, resasi subito disponibile ad eseguire le opere ed iscritta all'elenco operatori economici per lavori di somma urgenza, della Regione del Veneto.

L'affidamento e concordamento prezzi unitari è stato stipulato in data 24.12.2021, con esso è allegato l'Elenco Prezzi Unitari per la gestione e contabilizzazione dei lavori, con prezzi ricavati dal prezzario regionale 2019.

Si precisa che i prezzi unitari adottati sono stati concordati con la ditta esecutrice, visto la particolarità di esecuzione dell'intervento che necessita la realizzazione di strade di accesso per la fornitura del materiale a piè d'opera, pertanto per eseguire le varie lavorazioni non si è applicato nessun ribasso ma si sono adottati i prezzi del prezzario regionale 2019 anziché quelli del 2021, visto anche la necessità di

tenere a base i costi attuali di mercato.


Il tempo utile per l'esecuzione dei lavori è stato fissato in giorni 120 naturali e consecutivi.

La perizia si compone, della presente relazione, del computo metrico estimativo, del verbale di somma urgenza, dell'atto di affidamento in copia con E.P.U.

Nel rassegnare il presente elaborato, il sottoscritto chiede parere favorevole di approvazione nel richiamato importo di Euro 245.000,00.

24.12.2021

IL PROGETTISTA  
geom. Franco Guerra





N° Rep.

In data 24 dicembre 2021

L.R. 9/01/1975 n.1 – Int. 1025/2021

Opere di Pronto Intervento con procedura di somma urgenza.

Lavori di somma urgenza per il ripristino della funzionalità idraulica della traversa sul Fiume Soligo presso il centro abitato di Pieve di Soligo.

IMPRESA: IPOGEO SRL Via Industrie, 9 - 32030 Seren del Grappa (Bl)

C.F. e P.IVA: 00915730253

**CONCORDAMENTO PREZZI UNITARI E AFFIDAMENTO LAVORI  
IN CONDIZIONI STRAORDINARIE DI SOMMA URGENZA**  
redatto ai sensi dell'art. 163 del D. Lgs. n.50 del 18/04/2016

PREMESSO:

- che in data 20.12.2021 fu redatto verbale di somma urgenza indicando i motivi dello stato d'urgenza, le cause che lo hanno provocato ed i lavori necessari;
- che in dipendenza di ciò quest'Ufficio ha ritenuto indispensabile disporre un intervento immediato, ai sensi dell'articolo 163 del decreto legislativo n.50 del 18/04/2016 affidando i lavori all'impresa IPOGEO SRL avente sede legale in via Industrie, 9 -32030 Seren del Grappa (Bl).
- che dalla stima l'importo complessivo del finanziamento ammonta a € **245.000,00**, di cui per lavori € 197.819,67 più € 3.000,00 di oneri della sicurezza, più € 44.180,33 di somme a disposizione per l'Amministrazione;

Visto il Decreto Legislativo n.50 del 18 aprile 2016 di attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto, nonché di riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture;

Vista la L.R. 10.1.1997, n° 1 di Ordinamento delle funzioni e delle strutture della Regione.

Fra i sottoscritti:

- Ing. Salvatore PATTI in qualità di Direttore responsabile dell'Unità Organizzativa del Genio Civile di Treviso, ed il Sig. Dott. Graziano Miglioranza nato a Feltre (BL) il 21.02.1956 in qualità di Legale Rappresentante e Direttore Tecnico dell'impresa Ipogeo Srl avente sede legale a Rasai in Via Industrie n°9, 32030 Seren del Grappa (BL) si conviene quanto segue:



## **Art. 1 – Oggetto del contratto**

L'Impresa IPOGEO SRL con il presente atto legalmente e formalmente si obbliga ad eseguire i lavori di somma urgenza per il ripristino della funzionalità idraulica della traversa sul fiume Soligo presso il centro abitato di Pieve di Soligo, secondo le modalità esecutive del verbale di consegna in via d'urgenza e secondo quelle che nel corso dei lavori saranno indicate dalla Direzione dei Lavori sotto l'osservanza delle disposizioni del vigente Decreto Ministeriale n.49 del 07.03.2018.

## **Art.2 – Cauzione**

Trattandosi di impresa di fiducia, in presenza di lavori di somma urgenza, l'impresa si impegna ha presentare la cauzione definitiva su richiesta della stazione appaltante.

## **Art.3 - Importo del contratto**

L'importo dei lavori, formanti oggetto del presente atto, viene stabilito in via presuntiva in € 245.000,00 di cui di cui per lavori € 197.819,67 più € 3.000,00 di oneri della sicurezza, più € 44.180,33 di somme a disposizione per l'Amministrazione.

Resta contrattualmente convenuto che detto importo può essere suscettibile - nel solo interesse e per esclusiva disposizione dell'Amministrazione - di aumento o diminuzione, senza che per tale fatto l'impresa assuntrice possa pretendere compensi o sovrapprezzi di alcun genere, all'infuori del pagamento dei lavori in base ai prezzi pattuiti.

## **Art.4 – Descrizione sommaria dei lavori**

I lavori da eseguire si possono così riassumere:

Trattasi di consolidamento della traversa sifonata sul Fiume Soligo, con colonne jet grouting armate e cordolo in calcestruzzo nonché il ripristino del calcestruzzo della briglia ammalorato.

## **Art. 5 – Esecuzione lavori**

I lavori debbono essere eseguiti secondo le regole dell'arte, con magisteri e materiali appropriati ed in conformità degli ordini della Direzione Lavori all'atto esecutivo, in coerenza alle disposizioni inserite nell'affidamento lavori e consegna in via d'urgenza ed alle disposizioni impartite dalla Direzione dei Lavori.

Gli eventuali materiali da impiegare debbono essere delle migliori qualità delle rispettive specie ed essere accettati in precedenza, con giudizio insindacabile dalla Direzione Lavori.

L'impresa avrà facoltà di provvedere i materiali da costruzione dalle località che riterrà più convenienti.

## **Art.6 – Misurazione dei lavori**



Ferme restando le prescrizioni del Capitolato Generale, menzionato in premessa, le misure delle varie categorie di lavoro verranno fatte in base alle norme ordinarie e a quanto indicato nelle eventuali schede tecniche.

## **Art.7 – Durata dei lavori, penali**

Il termine entro il quale l'impresa deve ultimare i lavori è fissato in **giorni 120** (centoventi) naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna.

L'inizio dei lavori in via d'urgenza avviene in data **27.12.2021** e quindi l'ultimazione è prevista per il **25.04.2022**.

L'impresa è tenuta a continuare i lavori e dovrà svilupparli con regolarità ed attività, in modo che il progresso di essi sia proporzionale al tempo disponibile per dare i lavori stessi completi.

In caso di ritardo sarà applicata all'importo dei lavori una **penale** nella misura di **€ 70,00** per ogni giorno di ritardo.

## **Art.8 - Pagamenti**

Il pagamento dei lavori sarà fatto con rate d'acconto di almeno € 100.000,00.

L'ultima rata in corso d'opera potrà essere anche d'importo inferiore a quanto stabilito dal precedente comma.

In caso di sospensioni dei lavori è facoltà del Direttore dei lavori, su richiesta della ditta, provvedere a pagamenti di importi inferiori a quanto stabilito dal c. 1.

Il certificato di ultimazione può prevedere l'assegnazione di un termine perentorio non superiore a sessanta giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del direttore dei lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori.

Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di redazione di un nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamento delle lavorazioni sopraindicate.

L'impresa si obbliga a comunicare tempestivamente alla Stazione Appaltante ogni variazione relativa alla società ed ai dati relativi ai pagamenti, esonerando l'Amministrazione da ogni responsabilità per pagamenti a persone non autorizzate a riscuotere.

## **Art.9 – Conto finale e collaudo**

Il conto finale dei lavori sarà redatto secondo l'articolo 14 lettera e) del DM 49/2018 che prevede entro 30 giorni la redazione dello stato finale firmato dall'impresa.

Il certificato di regolare esecuzione, verrà rilasciato entro i termini previsti dall'art.237 e contiene gli elementi di cui all'articolo 225 del D.P.R. N. 207/2010.



Il saldo sarà pagato dopo l'approvazione degli atti di contabilità finale, del certificato di collaudo o regolare esecuzione, o, da parte della autorità competente, dei risultati favorevoli della pubblicazione dell'avviso ai creditori, ed ove nulla risulti nei riguardi di eventuali atti impeditivi.

Il saldo presuppone l'accertata costituzione delle garanzie e coperture assicurative previste dalla vigente normativa.

## **Art.10 – Risoluzione e recesso**

Il Direttore dell'Unità Organizzativa del Genio Civile di Treviso si riserva la facoltà di rescindere il presente atto mediante semplice denuncia, senza bisogno di messa in mora o d'intervento del magistrato, qualora - a suo insindacabile giudizio - l'Impresa manchi ai patti convenuti.

## **Art.11 – Spese, anticipazioni**

Tutte le spese dipendenti dal presente atto, comprese quelle per diritti di segreteria e di copia, sono a carico esclusivo dell'Impresa, la quale è tenuta a fornire alla Direzione Lavori tutti gli strumenti di misura e verifica nonché la mano d'opera per i tracciamenti ed i rilievi necessari alla contabilità dei lavori.

Sono inoltre a carico dell'Impresa tutte le spese relative al rilascio di licenze da parte dell'Autorità Governativa e Comunale e l'obbligo di eseguire, ove occorrono, depositi di garanzia per il rilascio delle licenze stesse.

L'Impresa è tenuta per richiesta del Direttore dell'Unità Organizzativa, ad anticipare le somme occorrenti al pagamento di fatture - ritirandone formale quietanza - relative ai lavori che la stazione appaltante intendesse eseguire in amministrazione diretta.

## **Art.12 - Dipendenti**

L'Impresa dovrà fornire al Direttore dei Lavori la prova di avere ottemperato alle disposizioni vigenti sulla assunzione degli operai, reduci, invalidi di guerra e profughi.

Nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'impresa si obbliga ad applicare integralmente tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili ed affini e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti.

L'impresa si obbliga, altresì, ad applicare il contratto e gli accordi medesimi anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione, e se cooperative, anche nei rapporti con i soci.

I suddetti obblighi vincolano l'impresa anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale e artigiana, dalla struttura e dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale.



Non sono in ogni caso considerati subappalti le commesse date dall'impresa ad altre imprese per la fornitura di materiali, per la fornitura anche in opera di manufatti ed impianti che si eseguono per mezzo di ditte specializzate.

Il pagamento all'Impresa delle somme accantonate, o della rata di saldo, non sarà effettuato sino a quando dall'Ispettorato del Lavoro non sia stato accertato che ai dipendenti è stato corrisposto quanto loro dovuto, ovvero che la vertenza è stata definita.

Per tale sospensione o ritardo di pagamenti l'Impresa non può opporre eccezione alla Stazione Appaltante, né ha titolo di risarcimento danni.

L'Impresa è obbligata inoltre al versamento alle Casse Edili ed agli Enti-Scuola previsti dagli artt. 61 e 62 del contratto nazionale per gli addetti alle industrie edili stipulato il 24 luglio 1959, trasferito in Legge con D.P.R. n° 1032 del 14.07.1960 successive modifiche e Leggi Regionali, dei contributi stabiliti per fini mutualistici e per la scuola professionale, nonché delle competenze spettanti agli operai per ferie, gratifiche, ecc. in conformità alle clausole contenute nei patti nazionali e provinciali sulle Casse Edili ed Enti-Scuola medesimi.

## **Art.13 - Prezzi**

I prezzi unitari, in base ai quali verranno valutati i lavori sono quelli riportati nell'allegato elenco.

Questi non sono stati ribassati del 20% come prevede in alcuni casi la normativa, perché nell'esecuzione del lavoro si è tenuto conto dei prezzi attuali di mercato.

Inoltre per la fornitura dei materiali a piè d'opera è necessario eseguire ulteriori lavorazioni complementari non tenute conto nella voce di prezzo, in particolare per la roccia, pertanto l'impresa ha ulteriori costi per la fornitura di tali materiali, oltre al loro attuale difficile approvvigionamento.

Pertanto l'ufficio ha deciso di applicare i prezzi del prezzario regionale 2019, comunque ribassati rispetto al prezzario regionale 2021.

Con i prezzi stessi s'intende compensata:

a) per la manodopera, i salari, i contributi, le assistenze, l'assicurazione degli operai contro gli infortuni sul lavoro, le varie assicurazioni sociali con particolare riguardo a quanto disposto con D.M. n° 164 del 07.01.1956, successive modifiche e Leggi Regionali, gli oneri di dotazione degli attrezzi e quanto altro necessario per dare le maestranze sul posto pronte ad operare in piena efficienza;

b) per i noli ogni consumo, trasporto, manutenzione, per dare i mezzi sul posto in piena efficienza e funzionanti.

Resta, inoltre convenuto che i materiali provenienti dagli scavi e dalle demolizioni sono di proprietà dell'Amministrazione.

I prezzi si intendono invariabili.



Per tutte le categorie di lavoro non contemplate nell'elenco prezzi si addiverrà alla formazione dei nuovi prezzi ai sensi del D. Lgs. n.50 del 18/04/2016 e delle Leggi Regionali sulla direzione, contabilità e collaudo dei lavori per conto dello Stato.

## Art.14 – Versamenti contributivi ed assicurativi, piani di sicurezza

Il pagamento dei corrispettivi a titolo di acconto e di saldo da parte dell'Ente Appaltante è subordinato all'acquisizione del Documento Unico di Regolarità Contributiva.

Qualora da tale documento risultassero irregolarità dell'Impresa appaltatrice, l'Ente appaltante provvederà al pagamento delle somme dovute rivalendosi sugli importi a qualunque titolo spettanti all'Impresa, in dipendenza dei lavori eseguiti.

Le parti dichiarano di essere in presenza di un'unica impresa, con il conteggio degli uomini/giorno inferiore ai 200, pertanto non è stato redatto il PSC, eseguirà il coordinamento in fase di esecuzione, si prende visione e viene accettato sia il PSS che il Piano Operativo di Sicurezza, che viene depositato agli atti della Stazione Appaltante e che si richiama quale parte integrante del presente atto.

Sono riconosciuti all'impresa gli oneri per la sicurezza, non soggetti a ribasso, pari a € 3.000.00 come da stima agli atti, da liquidare in proporzione all'avanzamento dei lavori. L'importo complessivo sarà comunque soggetto a variazione, tanto in meno quanto in più, in funzione della contabilità sulla sicurezza.

L'Impresa dovrà altresì nominare e comunicare il responsabile tecnico di cantiere.

E' fatto obbligo di esporre apposito cartello in conformità alla legge vigente.

## Art.15 – Imposte e registrazione

I lavori di cui al presente Contratto sono soggetti all'Imposta sul Valore Aggiunto.

Il presente atto non è soggetto a registrazione ai sensi degli articoli 5 e 6 del D.P.R. 131/1986.

Fatto in due esemplari Letti, approvati e sottoscritti dalle parti contraenti.

Treviso, li 24.12.2021

**L'IMPRESA**

OPERE SPECIALI  
Ilpogeo il legale rappresentante

Dott. Graziano Miglioranza

**IL DIRETTORE DEI LAVORI**

geom. Franco Guerra

**IL DIRETTORE**

Responsabile Unico del Procedimento

Ing. Salvatore Patti





**REGIONE DEL VENETO**

giunta regionale

**Area Tutela e Sicurezza del Territorio  
Direzione Uffici Territoriali per il Dissesto Idrogeologico  
Unità Organizzativa Genio Civile Treviso**

pag. 1

## ELENCO PREZZI

**OGGETTO:** Legge 9/gen/1975 n. 1 – INT. P1025/2021  
Opere di Pronto Intervento con procedura di somma urgenza.  
Lavori di somma urgenza per il ripristino della funzionalità idraulica della  
traversa sul Fiume Soligo presso il centro abitato di Pieve di Soligo.  
PROGETTO ESECUTIVO – Importo complessivo € 245.000,00

**COMMITTENTE:** REGIONE DEL VENETO  
UNITA' ORGANIZZATIVA GENIO CIVILE DI TREVISO

Data: 24/12/2021

**Il Progettista  
Geom. Franco Guerra**

**Il Responsabile del Procedimento  
Ing. Salvatore Patti**



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 14A.01.001.a	OPERAIO 4° LIVELLO da 0 a 1000 m s.l.m. <b>euro (trentadue/29)</b>	h	32,29
Nr. 2 14A.01.002.it	OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. <b>euro (trenta/60)</b>	h	30,60
Nr. 3 14A.01.003.a	OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m. <b>euro (ventiotto/39)</b>	h	28,39
Nr. 4 14B.02.003.d	MISTO ghiaia di cava <b>euro (sedici/80)</b>	m <sup>3</sup>	16,80
Nr. 5 14D.01.007.a	ESCAVATORE IDRAULICO cingolato da 1 12 senza operatore <b>euro (quarantatuno/96)</b>	h	41,96
Nr. 6 14E.08.002.i	Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle destinazioni del getto, compreso l'onere delle prove e controlli previsti dalle norme vigenti, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte, escluso le armature metalliche, le casseforme e il pompaggio CONGLOMERATO CEMENTIZIO A RESISTENZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 30/37, rapporto c/c=0,5 <b>euro (centoquarantaquattro/23)</b>	m <sup>3</sup>	144,23
Nr. 7 14E.08.003.0 0	Pompaggio conglomerato cementizio con pompa autocarrata POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA <b>euro (sette/62)</b>	m <sup>3</sup>	7,62
Nr. 8 14E.08.004.0 0	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfrido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento ACCIAIO IN BARRE Fe B 44K <b>euro (uno/43)</b>	kg	1,43
Nr. 9 14E.08.006.d	Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4,00, compreso il montaggio, l'impiego di idonei disarmanti e lo smontaggio CASSEFORME IN LEGNAME per opere in elevazione quali travi, pilastri, mensole piane <b>euro (trentotto/41)</b>	m <sup>2</sup>	38,41
Nr. 10 14E.40.095.0 0	Ravvivatura di superfici cementizie o metalliche da eseguirsi con idrolancia, idrosabbatrice o sabbatrice, onde ottenere superfici pulite, prive di zone corticali poco resistenti ed esenti da elementi estranei che possano compromettere l'adesione dei successivi trattamenti o getti, compreso l'onere del trasporto a rifiuto presso discariche autorizzate del materiale di risulta oneri di discarica inclusi, ogni altro onere e provvista accessori compresi per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, RAVVIVATURA DI SUPERFICI CEMENTIZIE O METALLICHE CON IDROLANCIA <b>euro (sei/25)</b>	m <sup>2</sup>	6,25
Nr. 11 14E.40.097.a	Ancoraggi e fissaggio di barre e profilati in acciaio su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura, per 20 cm di profondità e una larghezza del foro da 20 mm con resine. E' incluso nel prezzo la perforazione, la pulizia dei fori e la posa della resina. Sono esclusi dal prezzo il ferro d'armatura, i ponteggi e le impalcature, nonché il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi, ANCORAGGI DI BARRE E PROFILATI SU CALCESTRUZZO con resine epossidiche tixotropiche bi componenti. <b>euro (dieci/30)</b>	cad	10,30
Nr. 12 14E.41.008.a	Fornitura e posa in opera di betoncino colabile premiscelato, con marcatura CE conforme alla norma UNI EN 1504-6 per il ripristino del calcestruzzo sono inclusi nel prezzo: 1) battitura per asportazione del calcestruzzo ammalorato; 2) pulitura della ruggine dalle barre d'armatura mediante spazzolatura/sabbatura; 3) applicazione di passivante per ruggine sulle barre d'armatura; 4) rifacimento del copriferro con betoncino. Sono esclusi i ponteggi e le impalcature, nonché il trasporto e smaltimento a discarica dei detriti e degli imballi. FORNITURA E POSA IN OPERA DI BETONCINO COLABILE PREMISCELATO fino a cm 3 di spessore. <b>euro (ottantatre/20)</b>	m <sup>2</sup>	83,20
Nr. 13 14E.41.008.b	idem c.s. ...COLABILE PREMISCELATO per ogni cm in più di spessore. <b>euro (venti/20)</b>	m <sup>2</sup>	20,20
Nr. 14 14F.01.033.c	Trattamento della testa dei pali o diaframmi in calcestruzzo costituito da lavori di rettificazione, scapitozzatura e pulizia. Lavoro necessario per evidenziare l'armatura metallica o per creare la base di imposta dei successivi getti da ottenere mediante demolizione o riporto, secondo le indicazioni della Direzione Lavori e da eseguire senza arrecare danni al calcio del palo. In presenza di armature di acciaio, tubolari o profili e compresa la realizzazione di staffe o riporti in acciaio da saldare all'armatura stessa per il collegamento a strutture in c.a. TRATTAMENTO TESTA PALI micropali <b>euro (dieci/82)</b>	n.	10,82
Nr. 15 14F.01.043	Impianto del cantiere per esecuzione di fondazioni indirette e/o consolidamento di terreni comprensivo di movimentazione interna, ammassamento e ripiegamento delle attrezzature, pagato una sola volta anche per impieghi in più zone di lavoro. Nel prezzo si intende compreso e compensato l'onere per il carico, il trasporto e lo scarico delle attrezzature, sia in andata che nel ritorno, necessarie per l'esecuzione dei lavori e quanto altro necessario per dare ogni cantiere pronto al funzionamento. IMPIANTO CANTIERE - CONSOLIDAMENTO TERRENI colonne di terreno consolidato (jet-grouting) <b>euro (diecimilanovecentoquarantatuno/90)</b>	a corpo	10'941,90
Nr. 16	Fondazione di colonne di terreno consolidato con procedimento jet-grouting verticali o subverticali, tra loro compenetrati o non e		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
14F.01.044.c	comunque secondo quanto disposto dalla D.L., di diametro medio reso dipendente dalla natura del terreno, eseguite mediante introduzione a rotazione di aste di diametro opportuno che vengono ritirate e ruotate a velocità prefissata iniettando attraverso appositi ugelli ad altissima pressione (300-450 Atm) le miscele disgreganti e cementizie, con procedimento mono fluido (miscela cementizia) o bifluido (miscela cementizia ed aria) onde ottenere lungo tutta la colonna una resistenza a compressione di terreno consolidato non inferiore a 10 N/mm <sup>2</sup> , compresa la fornitura del cemento R 325 fino ad un consumo di 600 kg per metro cubo di terreno consolidato, per profondità fino a 20 m, e l'onere per l'attraversamento dei trovanti, escluso l'impianto di cantiere e lo scavo a vuoto. COLONNE DI TERRENO CONSOLIDATO (JET-GROUTING) del ø reso 800 mm <b>euro (cento/99)</b>	m	100,99
Nr. 17 14F.01.047.0	Esecuzione di perforo di diametro massimo 140 mm nel corpo delle colonne di terreno consolidato, per introduzione di armatura in acciaio, compresa la successiva sigillatura mediante iniezione di miscela cementizia PERFORAZIONE DELLA COLONNA DI TERRENO CONSOLIDATO <b>euro (quarantatre/51)</b>	m	43,51
Nr. 18 14F.01.048.0	Fornitura e posa in opera a gravità in fori predisposti nelle colonne di terreno consolidato di tubi di acciaio di armatura del tipo Fe 430 e TUBI DI ACCIAIO DI ARMATURA <b>euro (uno/64)</b>	kg	1,64
Nr. 19 14F.05.003.d	Scelcitone con pietrame dello spessore non inferiore a cm 15 eseguito a corsi regolari o ad opera incerta secondo le indicazioni della Direzione Lavori, posto su letto di calcestruzzo dosato a kg. 300 di cemento tipo R325 per m <sup>3</sup> di incerte, dello spessore non inferiore a cm 25, compreso l'eventuale allontanamento dell'acqua mediante pompe o deviazioni, lo scavo, le eventuali demolizioni, la preparazione del piano di posa secondo quanto stabilito nei particolari di progetto, rabboccatura e stitatura delle fughe con malta cementizia a kg 600 di cemento tipo R325 per m <sup>3</sup> di sabbia ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. L'eventuale ferro d'armatura sarà corrisposto a parte. SELCIATONE CON PIETRAMÈ in pietra calcarea <b>euro (novantadue/29)</b>	m <sup>2</sup>	92,29
Nr. 20 14F.11.007.0	FORNITURA E POSA IN OPERA DI scogliera da m3 0,100 a m3 0,300 Fornitura e posa in opera di massi da scogliera di volume da m3 0,100 a m3 0,300 disposti a contatto gli uni con gli altri con l'ausilio di adatti arnesi di lavoro e parzialmente a mano secondo le indicazioni che saranno prescritte dalla Direzione Lavori all'atto esecutivo per permettere la cementazione anche fra uno strato e l'altro. E' compreso l'onere della fornitura e posa in opera di adeguate tubazioni in P.V.C. per il drenaggio del diametro fino a mm 125 e nelle posizioni che la Direzione Lavori ritenga opportune. La scogliera sarà misurata in opera. FORNITURA E POSA IN OPERA DI SCOGLIERE DA m3 0,100 A m3 0,300 <b>euro (centoventidue/69)</b>	m <sup>3</sup>	122,69
Nr. 21 14Z.01.00.00	ONERI DI SICUREZZA GENERALI <b>euro (tremila/00)</b>	a corpo	3'000,00
Nr. 22 N.P.001	Realizzazione di piste di accesso all'area di cantiere mediante macchine operatrici con fornitura e posa in opera di idoneo materiale che permetta il transito dei mezzi per la realizzazione dell'opera. A fine lavoro i luoghi interessati verranno ripristinati come trovati originariamente. Compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. <b>euro (tremila/00)</b>	cadauno	3'000,00
Nr. 23 N.P.002	Deviazione torrente mediante macchine operatrici per poter realizzare le lavorazioni a monte della briglia esistente. compreso ripristino dei luoghi allo stato esistente. <b>euro (duemila/00)</b>	cadauno	2'000,00
Nr. 24 N.P.003	Compenso per lo scavo e la pulizia della sommità del trattamento jet realizzato con idonee macchine operatrici, escluso trasporto on oneri di discarica. <b>euro (quarantacinque/00)</b>	m3	45,00
	Data, 24/12/2021		
	<p><b>Il Progettista</b> Geom. Franco Guerra</p>  <p><b>Il Responsabile del Procedimento</b> Ing. Salvatore Patti</p> 		
			
	<p><b>OPERE SPECIALI</b> Il legale rappresentante</p> 		





**REGIONE DEL VENETO**

**giunta regionale**

**Area Tutela e Sicurezza del Territorio  
Direzione Uffici Territoriali per il Dissesto Idrogeologico  
Unità Organizzativa Genio Civile Treviso**

pag. 1

## COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** Legge 9/gen/1975 n. 1 – INT. P1025/2021  
Opere di Pronto Intervento con procedura di somma urgenza.  
Lavori di somma urgenza per il ripristino della funzionalità idraulica della  
traversa sul Fiume Soligo presso il centro abitato di Pieve di Soligo.  
PROGETTO ESECUTIVO – Importo complessivo € 245.000,00

**COMMITTENTE:** REGIONE DEL VENETO  
UNITA' ORGANIZZATIVA GENIO CIVILE DI TREVISO

Data: 24/12/2021

**Il Progettista  
Geom. Franco Guerra**

**Il Responsabile del Procedimento  
Ing. Salvatore Patti**



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
R I P O R T O									
<b>LAVORI A MISURA</b>									
1 14A.01.001.a	OPERAIO 4° LIVELLO da 0 a 1000 m s.l.m. Ore per lavorazioni impreviste					50,000			
	SOMMANO h					50,000	32,29	1'614,50	
2 14A.01.002.a	OPERAIO SPECIALIZZATO da 0 a 1000 m s.l.m. Ore per lavorazioni impreviste					50,000			
	SOMMANO h					50,000	30,60	1'530,00	
3 14A.01.003.a	OPERAIO QUALIFICATO da 0 a 1000 m s.l.m. Ore per lavorazioni impreviste					60,000			
	SOMMANO h					60,000	28,39	1'703,40	
4 14B.02.003.d	MISTO ghiaia di cava Per ripristino zona monte briglia					120,000			
	SOMMANO m³					120,000	16,80	2'016,00	
5 14D.01.007.a	ESCAVATORE IDRAULICO cingolato da t 12 senza operatore Ore per lavorazioni impreviste					62,000			
	SOMMANO h					62,000	41,96	2'601,52	
6 14E.08.002.i	Conglomerato cementizio a resistenza caratteristica in opera, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atic ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alle desti ... NZA CARATTERISTICA IN OPERA classe di lavorabilità S3 (semifluida), classe di esposizione XF2, C 30/37, rapporto c/e=0,5 Cordolo a monte briglia					11,000			
	SOMMANO m³					11,000	144,23	1'586,53	
7 14E.08.003.0	Pompaggio conglomerato cementizio con pompa autocarrata POMPAGGIO CON POMPA AUTOCARRATA Cordolo a monte briglia					11,000			
	SOMMANO m³					11,000	7,62	83,82	
8 14E.41.008.a	Fornitura e posa in opera di betoncino colabile premiscelato, con marcatura CE conforme alla norma UNI EN 1504-6 per il ripristino del calcestruzzo sono inclusi nel prezzo: 1) batt ... arica dei detriti e degli imballi. FORNITURA E POSA IN OPERA DI BETONCINO COLABILE PREMISCELATO fino a cm 3 di spessore. Briglia esistente					100,000			
	SOMMANO m²					100,000	83,20	8'320,00	
9 14E.08.004.0	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio, lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera, compreso lo sfido, le legature e gli oneri relativi ai controlli di legge, del tipo B450C ad aderenza migliorata controllato in stabilimento ACCIAIO IN BARRE Fe B 44K Per cordolo a monte briglia					752,943			
	SOMMANO kg					752,943	1,43	1'076,71	
A R I P O R T A R E									20'532,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
		R I P O R T O							20'532,48
10 14E.40.097.a	Ancoraggi e fissaggio di barre e profilati in acciaio su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura, per 20 cm di profondità e una larghezza del foro da 20 mm con resine. E' incluso n ... triti e degli imballi. ANCORAGGI DI BARRE E PROFILATI SU CALCESTRUZZO con resine epossidiche tixotropiche bi componenti. Ancoraggio nuovo cordolo a briglia esistente					100,000			
	SOMMANO cad					100,000	10,30	1'030,00	
11 14E.40.095.0	Ravvivatura di superfici cementizie o metalliche da eseguirsi con idrolancia, idrosabbatrice o sabbatrice, onde ottenere superfici pulite, prive di zone corticali poco resistenti ... resc per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. RAVVIVATURA DI SUPERFICI CEMENTIZIE O METALLICHE CON IDROLANCIA Briglia esistente					150,000			
	SOMMANO m <sup>2</sup>					150,000	6,25	937,50	
12 14E.08.006.d	Casseforme, rette realizzate in legname, per getti di conglomerati cementizi semplici o armati con altezza netta dal piano di appoggio fino a m 4.00, compreso il montaggio, l'impie ... di idonei disarmanti e lo smontaggio CASSEFORME IN LEGNAME per opere in elevazione quali travi, pilastri, mensole piane Cordolo a monte briglia					18,000			
	SOMMANO m <sup>2</sup>					18,000	38,41	691,38	
13 14E.41.008.b	Fornitura e posa in opera di betoncino colabile premiscelato, con marcatura CE conforme alla norma UNI EN 1504-6 per il ripristino del calcestruzzo sono inclusi nel prezzo: 1) batt ... ei detriti e degli imballi. FORNITURA E POSA IN OPERA DI BETONCINO COLABILE PREMISCELATO per ogni cm in piu di spessore. Briglia esistente					300,000			
	SOMMANO m <sup>2</sup>					300,000	20,20	6'060,00	
14 14E.01.033.c	Trattamento della testa dei pali o diaframmi in calcestruzzo costituito da lavori di rettifica, scapitozzatura e pulizia. Lavoro necessario per evidenziare l'armatura metallica o pe ... porti in acciaio da saldare all'armatura stessa per il collegamento a strutture in c.a. TRATTAMENTO TESTA PALI micropali Lato nord briglia					100,000			
	SOMMANO n.					100,000	10,82	1'082,00	
15 14F.01.043	Impianto del cantiere per esecuzione di fondazioni indirette e/o consolidamento di terreni comprensivo di movimentazione interna, ammassamento e ripiegamento delle attrezzature, pa ... niere pronto al funzionamento. IMPIANTO CANTIERE - CONSOLIDAMENTO TERRENI colonne di terreno consolidato (jet-grouting)					1,000			
	SOMMANO a corpo					1,000	10'941,90	10'941,90	
16 14F.01.044.c	Formazione di colonne di terreno consolidato con procedimento jet-grouting verticali o subverticali, tra loro compenstrate o non e comunque secondo quanto disposto dalla D.L., di d ... anti, escluso l'impianto di cantiere e lo scavo a vuoto. COLONNE DI TERRENO CONSOLIDATO (JET-GROUTING) del o reso 800 mm Lato nord briglia					960,000			
	SOMMANO m					960,000	100,99	96'950,40	
		A R I P O R T A R E							138'225,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
RIPORTO									138'225,66
17 14F.01.047.0	Esecuzione di perforo di diametro massimo 140 mm nel corpo delle colonne di terreno consolidato, per introduzione di armatura in acciaio, compresa la successiva sigillatura mediante iniezione di miscela cementizia PERFORAZIONE DELLA COLONNA DI TERRENO CONSOLIDATO					700,000			
	SOMMANO m					700,000	43,51	30'457,00	
18 N.P.003	Compenso per lo scavo e la pulizia della sommità del trattamento jet realizzato con idonee macchine operatrici, escluso trasporto oneri di discarica.					15,000			
	SOMMANO m3					15,000	45,00	675,00	
19 N.P.002	Deviazione torrente mediante macchine operatrici per poter realizzare le lavorazioni a monte della briglia esistente.compreso ripristino dei luoghi allo stato esistente.					1,000			
	SOMMANO cadauno					1,000	2'000,00	2'000,00	
20 N.P.001	Realizzazione di piste di accesso all'area di cantiere mediante macchine operatrici con fornitura e posa in opera di idoneo materiale che permetta il transito dei mezzi per la realizzazione di opere di ripristino come trovati originariamente. Compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.					1,000			
	SOMMANO cadauno					1,000	3'000,00	3'000,00	
21 14F.01.048.0	Fornitura e posa in opera a gravità in fori predisposti nelle colonne di terreno consolidato di tubi di acciaio di armatura del tipo Fe 430 c TUBI DI ACCIAIO DI ARMATURA Armatura micropali					11'179,000			
	SOMMANO kg					11'179,000	1,64	18'333,56	
22 14F.05.003.d	Selciato con pietrame dello spessore non inferiore a cm 15 eseguito a corsi regolari o ad opera incerta secondo le indicazioni della Direzione Lavori, posto su letto di calcestruzzo a regola d'arte.L' eventuale ferro d' armatura sarà corrisposto a parte. SELCIATONE CON PIETrame in pietra calcarea Rivestimento nuovo cordolo a monte briglia					20,000			
	SOMMANO m²					20,000	92,29	1'845,80	
23 14Z.01.00.00	ONERI DI SICUREZZA GENERALI					1,000			
	SOMMANO a corpo					1,000	3'000,00	3'000,00	
24 14F.11.007.0	FORNITURA E POSA IN OPERA DI scogliera da m3 0,100 a m3 0,300 Fornitura e posa in opera di massi da scogliera di volume da m3 0,100 a m3 0,300 disposti a contatto gli uni con gli altri in opera opportuna.La scogliera sarà misurata in opera. FORNITURA E POSA IN OPERA DI SCOGLIERE DA m3 0,100 A m3 0,300					15,000			
	SOMMANO m³					15,000	122,69	1'840,35	
A RIPORTARE									199'377,37





**REGIONE DEL VENETO****giunta regionale**

*Area Tutela e Sicurezza del Territorio*  
*Direzione Uffici Territoriali per il Dissesto Idrogeologico*  
**Unità Organizzativa Genio Civile Treviso**

Oggetto: Legge 9/gen/1975 n. 1 – INT. P1025/2021  
Opere di Pronto Intervento con procedura di somma urgenza.  
Lavori di somma urgenza per il ripristino della funzionalità idraulica della traversa sul Fiume Soligo presso il centro abitato di Pieve di Soligo.  
PROGETTO ESECUTIVO – Importo complessivo € 245.000,00

## PERIZIA GIUSTIFICATIVA QUADRO ECONOMICO

Treviso, 24-12-2021

IL PROGETTISTA  
geom. Franco Guerra

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
Ing. Salvatore Patti



## QUADRO ECONOMICO

A -	IMPORTO DEI LAVORI	€	197.819,67
	ONERI DI SICUREZZA	€	3.000,00
	<b>SOMMANO PER LAVORI</b>	€	<b>200.819,67</b>
B -	SOMME A DISPOSIZIONE		
	01 I.V.A. 22% di (A)	€	44.180,33
	<b>TOT. SOMME A DISPOSIZIONE</b>	€	<b>44.180,33</b>
	<b>IMPORTO TOTALE DI PROGETTO</b>	€	<b>245.000,00</b>