

Divisione esercizio
centro di manutenzione di ubine

Friuli Venezia Giulia Strade S.p.A. - Scala dei Cappuccini, 1 34131 Trieste
Tel. +39 040 5604200 - Fax +39 040 5604281
segreteria.tecnico@fvgs.postecert.it - www.fvgstrade.it

Società soggetta alla attività di direzione e coordinamento
Dell'unico socio Regione Autonoma FVG
Cod. Fisc. e p. I.V.A. 01133800324 - Cap. Soc. € 10.300.000,00 i.v.
Reg. Imp. di TS n. 01133800324 - REA 127257

SU01-2021 – CUP E35F21000310002

ex S.R. 355 “della Val Degano” al km 21+550

Lavori di somma urgenza per l'esecuzione di interventi provvisori finalizzati al ripristino funzionale del ponte sul Torrente Degano al km 21+550 in località Tors in Comune di Rigolato (UD)

01 – RELAZIONE GENERALE

Perizia n. 1226 dd. 06.05.2021

IL PROGETTISTA – DIRETTORE DEI LAVORI

ing. Pietro Filipuzzi

“Documento sottoscritto digitalmente ai sensi del DLGS 82/2005 e s.m.i.”

Visto: IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

ing. Paolo Tassan-Zanin

“Documento sottoscritto digitalmente ai sensi del DLGS 82/2005 e s.m.i.”

SU01-2021

SU01-2021 – CUP E35F21000310002

ex S.R. 355 “della Val Degano” al km 21+550

Lavori di somma urgenza per l'esecuzione di interventi provvisori finalizzati al ripristino funzionale del ponte sul Torrente Degano al km 21+550 in località Tors in Comune di Rigolato (UD)

INDICE GENERALE

PREMESSA	1
LE PREVISIONI D'INTERVENTO.....	2
<i>Gli interventi provvisori previsti.....</i>	<i>3</i>
<i>I prezzi unitari utilizzati</i>	<i>4</i>
<i>La copertura della spesa (Quadro Economico).....</i>	<i>4</i>
LE CONCLUSIONI.....	5

SU01-2021

PREMESSA

La presente relazione è relativa alla perizia giustificativa di cui all'art. 163 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. relativamente ai lavori di Somma Urgenza denominati "*ex S.R. 355 "della Val Degano" al km 21+550 - Lavori di somma urgenza per l'esecuzione di interventi provvisori finalizzati al ripristino funzionale del ponte sul Torrente Degano al km 21+550 in località Tors in Comune di Rigolato (UD)*" di cui al verbale SU di protocollo GEN-PRINT-2021-0001377-P-P del 07/05/2021 relativo alla determinazione del 06.05.2021 (redazione del documento conclusa il 07.05.2021) da parte del Capo Centro del CM e i conseguenti adempimenti (affidamento, consegna lavori, ecc.).

I principali soggetti coinvolti:

RUP: ing. Paolo Tassan-Zanin

Progettista, nonché Direttore dei lavori: ing. Pietro Filipuzzi

CSP-CSE: ing. Umberto Selan

Impresa: Costruzioni Cicuttin S.r.l.

Il presente documento, nei contenuti che seguono, viene quindi redatto per le finalità di cui sopra.

LE PREVISIONI D'INTERVENTO

Di sicuro supporto alla definizione degli interventi previsti, sono i seguenti elementi:

- che il tratto della ex S.R. 355 in argomento rappresenta l'unica viabilità di collegamento per le frazioni di Tors e Givigliana in comune di Rigolato (UD);
- che il personale di esercizio di Friuli Venezia Giulia Strade S.p.A. ha riscontrato l'importante danneggiamento (cfr. documentazione fotografica nel seguito riportata), con interessamento della stabilità dello stesso, della pila del ponte sul Torrente Degano lungo la ex S.R.355 "della Val Degano", al km 21+550, che porta alle frazioni di Tors e Givigliana in Comune di Rigolato (UD);
- che durante il sopralluogo sono emerse anche ulteriori due lesioni significative (fessure passanti) nella volta ribassata a tergo della spalla lato Tors, lato valle, che ne compromettono la funzionalità/stabilità;
- con il tempestivo intervento di FVG Strade S.p.A è stata predisposta, con apposita iniziativa d'urgenza, l'interdizione del traffico veicolare e pedonale sulla parte della sede stradale interessata dal dissesto della pila ed è stato istituito un senso unico alternato, consentendo il transito – ad ulteriore cautela e per una iniziale fase sperimentale – ai veicoli con massa a pieno carico non superiore a 33 t.



Figura 1 – Lo stato dei luoghi (documentazione fotografica).

Dopo essersi recati sul luogo, si è constatato quindi che i motivi dell'urgenza erano:

- che eventuali ulteriori infiltrazioni d'acqua attraverso le parti dissestate scoperte interessate dal distacco (ad esempio anche per eventi meteo con precipitazioni anche non necessariamente intense, e quindi non solo a valenza idrogeologica, ma per ordinario dilavamento), provocherebbero l'ulteriore alterazione e disgregazione del corpo della pila, con presumibile repentino decadimento delle caratteristiche meccaniche della stessa e con compromissione delle stabilità dell'elemento strutturale e – conseguentemente - del manufatto nel suo complesso, visto lo schema statico e la tecnologia costruttiva del ponte;
- che la ulteriore lesione emersa durante il sopralluogo necessita di urgente intervento al fine di assicurare la funzionalità statica del manufatto;
- il fenomeno in atto è quindi tale da poter pregiudicare la stabilità del ponte stesso, con ipotesi di collasso anche repentino, con conseguente pericolo per la pubblica incolumità, per il pubblico transito e – non da ultimo - per l'integrità del manufatto stesso con riflessi negativi anche per il contesto ambientale di pregio.

In conseguenza degli eventi sopracitati al fine di poter ripristinare la viabilità della ex S.R. 355 "della val Degano", al km 21+550, in sicurezza anche in considerazione della presenza degli abitati di Tors e Givigliana e di garantire la

SU01-2021

corretta fruibilità in sicurezza da parte del pubblico transito, fu necessario dare corso con immediatezza e senza indugio ai lavori provvisori di ripristino funzionale delle parti danneggiate del manufatto nel seguito descritti.

Gli interventi provvisori previsti

I lavori provvisori necessari per rimuovere lo stato di pregiudizio alla pubblica incolumità consistono in:

INTERVENTO 1: RIPRISTINO FUNZIONALE DELLA PILA (LATO VALLE)

Fasi di intervento:

- 1) Realizzazione di idoneo piano di lavoro perimetrale al colletto fondazionale.
- 2) Rimozione dei blocchi lapidei instabili di rivestimento del rostro della pila.
- 3) Asportazione (es.: tramite idrosabbatura) del materiale inerte debolmente legato e pulizia delle superfici stabili del piedritto della pila.
- 4) Iniezioni di boiaccia cementizia/resine di sigillatura dei vuoti interstiziali.
- 5) Realizzazione di fiorettature di ancoraggio in acciaio da c.a. ed armatura con rete elettrosaldata.
- 6) Casseratura e ricostruzione volumetrica della porzione del rostro e del piedritto della pila con l'impiego di calcestruzzo espansivo.
- 7) Perforazioni orizzontali longitudinali in asse pila e trasversali in corrispondenza del rostro verso valle.
- 8) Posa in opera di barre filettate tipo "Dywidag" (o equivalenti) e relative contropiastre e/o struttura di contrasto, eventuale tesatura di solidarizzazione e successiva iniezione con miscela cementizia.

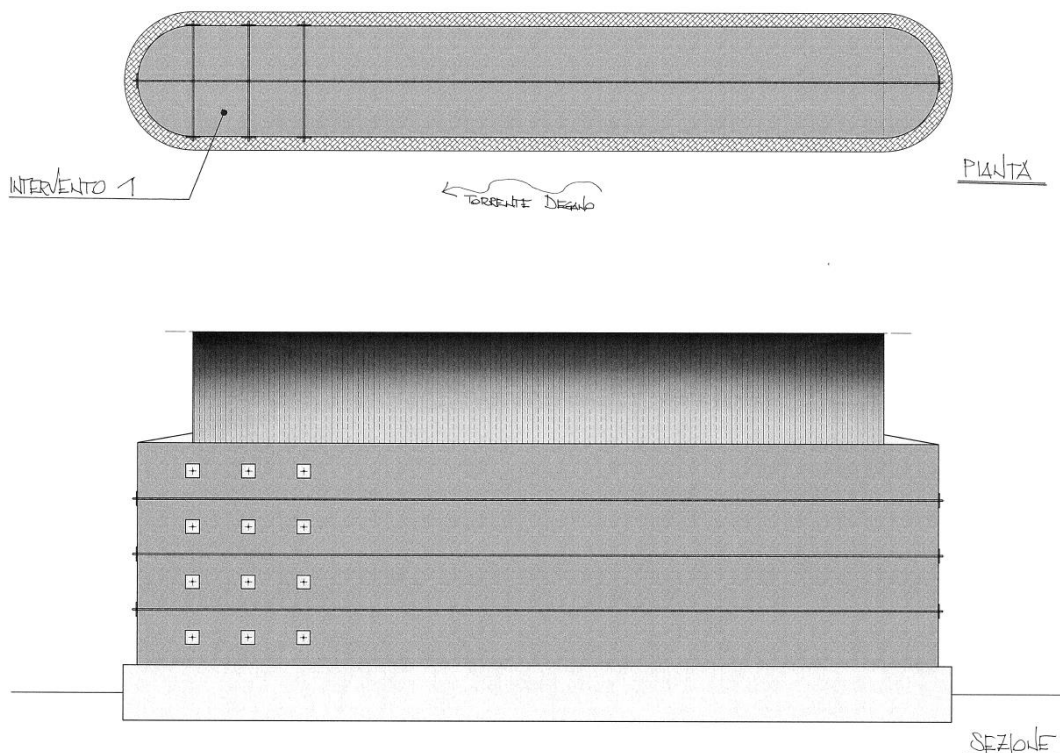


Figura 2 – Schematizzazione interventi previsti.

INTERVENTO 2: RIPRISTINO FUNZIONALE DELLA VOLTA RIBASSATA (LATO VALLE)

Fasi di intervento:

- 1) Realizzazione di idoneo piano di lavoro al di sotto della volta.
- 2) Pulizia (es.: tramite idrosabbatura) delle superfici a vista della volta, del muro andatore sottostante e dei piedritti.
- 3) Sigillatura delle lesioni (fessure passanti) e rasatura protettiva superficiale della volta.
- 4) Posa in opera di travi in acciaio calandrate in aderenza all'intradosso della volta, opportunamente ancorate

SU01-2021

alle estremità sui piedritti.

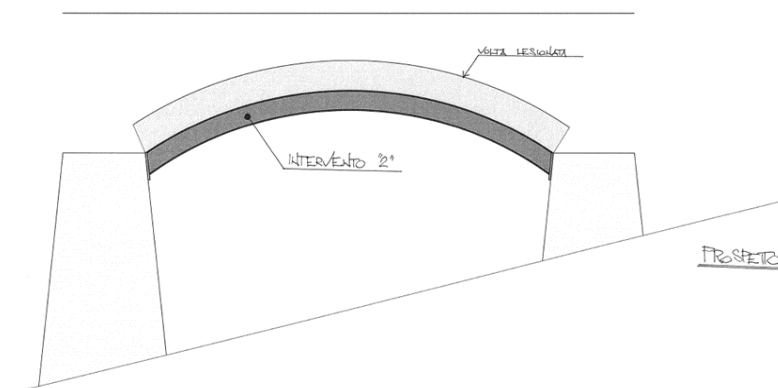


Figura 3 – Schematizzazione interventi previsti.

I prezzi unitari utilizzati

Per la redazione della perizia giustificativa si sono utilizzati i prezzi del Prezzario Regionale Edizione 2021, nonché Prezzari ANAS 2021, Prezzario Veneto Strade SpA; è stato necessario introdurre un prezzo aggiunto (PA) in sede di stesura della perizia che comunque si rifa ai costi elementari desunti dai prezzari citati.

La copertura della spesa (Quadro Economico)

La copertura complessiva della spesa (Quadro Economico) per complessivi **€ 100.000,00** (al netto dell'IVA) in **OS21** è stata garantita secondo la procedura aziendale di cui al protocollo GEN-INT-2021-0009059-P-P del 10.06.2021 del modulo M.06.02 con **codice lavoro SU01-2021** e **codice di commessa AX – 000633** nell'ambito del Piano MO 2021 – 2022 – 2023 (Rev.00 di allora e Rev.01 in essere).

FRIULI VENEZIA GIULIA
STRADE
LA NOSTRA RETE
M 06.02 Rev.00 del 04/04/2017

MODULO APERTURA COMMESSE

1 – RICHIESTA DEL RUP	
CODICE LAVORO (STR): SU01-2021	
OGGETTO LAVORO: S.R. 355 "della Val Degano" al km 21+200 – Lavori di somma urgenza per l'esecuzione di interventi provvisori di ripristino funzionale del ponte in muratura al km 21+200 in località Tors in Comune di Rigolato (UD)	
IMPORTO complessivo presunto: € 100.000,00 (oltre oneri IVA)	
FIRMA: Ing. Paolo Tassan-Zanin	DATA: 13.05.2021
2 – VERIFICA DIREZIONE GENERALE (per interventi di manutenzione straordinaria/nuove opere)	
<input checked="" type="checkbox"/> L'intervento richiesto risulta compatibile con la Programmazione Aziendale. Viene pertanto inserito nel seguente Piano: Manutenzioni Ordinarie SS.SR. 2021-2022-2023 rev.0 dd. 25.03.2021 – approvato dal C.d.A. in data 30.03.2021	
per l'anno 2021	
<input type="checkbox"/> L'intervento richiesto risulta incompatibile con la Programmazione Aziendale.	
FIRMA: Dott. Ing. Sandro Didonè	DATA:
Documento sottoscritto digitalmente ai sensi del D.lgs. n.82/2005 e s.m.i.	
3 – VERIFICA CONTROLLO DI GESTIONE	
<input checked="" type="checkbox"/> Si impegna il Budget per l'importo indicato nella richiesta del RUP alla voce:	
con attribuzione del Codice di commessa AX: 000633	
<input type="checkbox"/> Il Budget risulta insufficiente per l'apertura della commessa.	
FIRMA: dott. ssa Emanuela Castellotti	DATA:
Documento sottoscritto digitalmente ai sensi del D.LGS 82/2005 e s.m.i.	

Figura 4 – La copertura della spesa.

Per ogni altro elemento, si rimanda al **Quadro Economico** di perizia (**Elaborato 05**).

SU01-2021

LE CONCLUSIONI

Si dà quindi seguito alla redazione del progetto-perizia per le finalità di cui sopra secondo i documenti previsti nell'elaborato **00 – Elenco Elaborati** di 13 documenti, per complessivi 14 documenti (1 Elenco Elaborati + 13 documenti).