



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI
SERVIZIO GESTIONE STRADE
UFFICIO GESTIONE PER LA ZONA OVEST

Lavori di somma urgenza per la messa in sicurezza del parapetto
lungo la SS 238 dir innesto SS 42 danneggiato a seguito di
incidente, in comune di Borgo d'Anania

RELAZIONE GENERALE

R1

SCALA :

DATA : GENNAIO 2025

AGGIORNAMENTO :

IL PROGETTISTA:

Dott. Ing. **Claudio Antonioni**

Visto! IL DIRETTORE DELL'UFFICIO

Dott. Ing. **Marcello Pilati**

Visto ! IL SOSTITUTO DIRIGENTE :

Dott. Ing. **Filiberto Bolego**

TIMBRO :



RELAZIONE GENERALE

Lavori di somma urgenza per la messa in sicurezza del parapetto lungo la SS 238 dir innesto SS 42 danneggiato a seguito di incidente, in comune di Borgo d'Anaunia.

PREMESSE

La S.S.238 dir delle Palade innesto SS 42 rappresenta un'importante asse viario in quanto essenziale per il collegamento Merano – Passo Palade e la valle di Non. Rappresenta inoltre l'unica via a disposizione dei mezzi pesanti per attraversare il centro abitato di Fondo.

Il giorno 8 ottobre 2024, a seguito dell'urto da parte di un autoarticolato in transito, è stato danneggiato il parapetto del ponte sul rio Sass lungo la SS 238 dir in prossimità della pr. km 0+950 circa, in opera a margine della corsia in direzione dell'innesto sulla SS 42, nel comune di Borgo d'Anaunia.

Nell'immediato il ponte è stato interdetto al transito. Le parti del parapetto più gravemente danneggiate che per effetto dell'urto sono state spinte verso l'esterno del ponte, in equilibrio instabile, sono state rimosse. A seguire, sulla corsia contigua al parapetto urtato è stata installata una barriera in c.a. ad elementi prefabbricati tipo new jersey, onde consentire il ripristino della circolazione a senso unico alternato.

In data 09 dicembre 2024, a seguito della nevicata che ha interessato le strade nel comune di Borgo d'Anaunia e segnatamente la SS 238 dir e la SS 238 a partire dalla serata del 7 dicembre, si è potuto constatare come i flussi di traffico che contraddistinguono la SS 238 dir, con riferimento in particolare al passaggio di automezzi pesanti, rendano la soluzione della regolamentazione a senso unico

alternato estremamente precaria ed inadeguata, soprattutto durante la stagione invernale, in quanto può ostacolare l'attività di manutenzione invernale della strada (sgombero neve e trattamenti antighiaccio) e rendere difficoltoso il transito in particolare per autotreni e/o autoarticolati, in marcia verso Merano o Passo Tonale, che frequentemente rimangono in attesa lungo la salita che precede il tratto con circolazione a senso unico alternato.

Con verbale di somma urgenza prot. n. 925274 del 09/12/2024 viene constatato come l'evento verificatosi sia pregiudizievole per la fluidità del traffico e la pubblica incolumità, riconoscendo l'esigenza di provvedere con la massima sollecitudine alla realizzazione di interventi di messa in sicurezza della tratta stradale.

Si riporta in seguito la documentazione fotografica inerente il dissesto.



Foto n. 1 – SS 238 delle Palade dir innesto SS 42.

Vista del ponte sul rio Sass ripreso da valle. Si riconosce la parte dell'originario parapetto rimossa in quanto in equilibrio instabile a seguito dell'urto da parte di un autoarticolato avvenuto in data 8 ottobre 2024.



Foto n. 2 – SS 238 delle Palade dir innesto SS 42.

In primo piano il tratto del parapetto del ponte danneggiato a seguito dell'incidente dd. 8 ottobre 2024.

DESCRIZIONE INTERVENTI DI PERIZIA

Al fine di ripristinare la funzionalità e la continuità del parapetto danneggiato in attesa di un intervento definitivo di messa in sicurezza dei parapetti dell'intero ponte Rio Sass, si prevede di realizzare un nuovo sistema di contenimento efficace.

In dettaglio, le lavorazioni previste concordate e definite in via preliminare dal RUP sono le seguenti:

- la rimozione di un'ulteriore porzione già danneggiata e compromessa dell'originario parapetto costituito da blocchi in pietra disposti ad arco nella parte inferiore e da un muro a piena sezione nella parte superiore;
- la realizzazione di una barriera composta da elementi prefabbricati in c.a. con profilo tipo new jersey aventi lunghezza nell'ordine di 2 metri ciascuno, in modo da poter assecondare l'andamento della curva descritta dal parapetto originario nel tratto interessato dal danneggiamento, così da ripristinare la larghezza della piattaforma stradale a piena sezione;
- la realizzazione di un sistema di fissaggio e contenimento dei new jersey sul bordo del ponte mediante l'impiego di barre auto perforanti in acciaio ancorate nella sottostruttura stradale attraverso iniezioni di resina espandente;
- la realizzazione di un corrimano costituito da doppio tubolare in acciaio zincato ancorato ed emergente dalla parte sommitale dei new jersey in c.a..

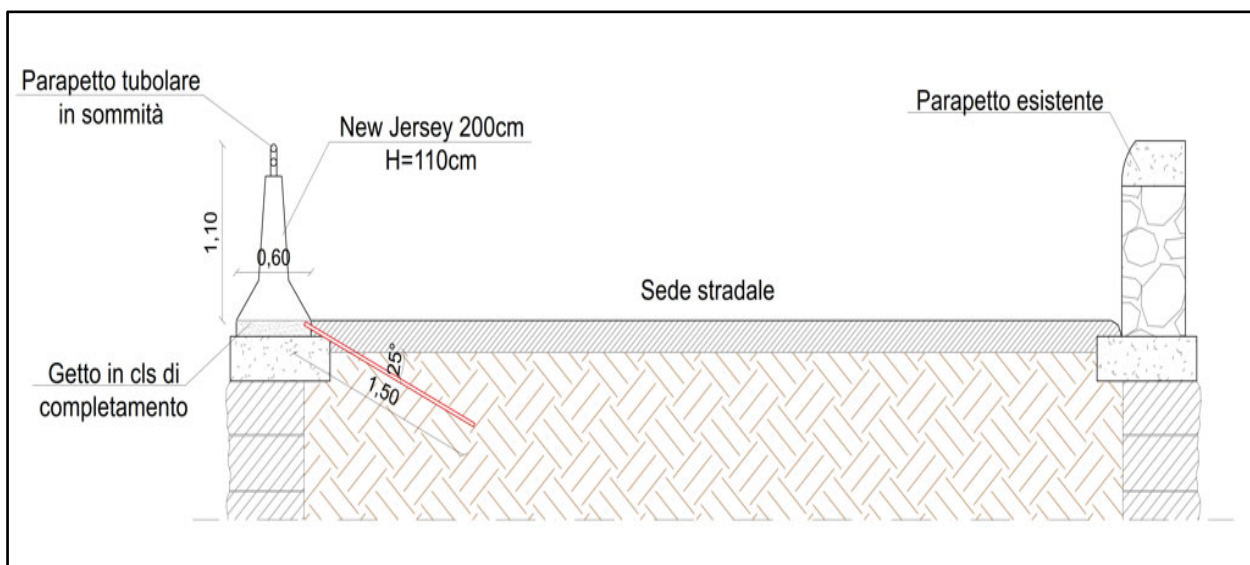


Figura 1 Schema tipo sezione trasversale

Normative di settore

LAVORI PUBBLICI

- L.P. 10/09/93 n. 26 e s.m. - “Norme in materia di lavori pubblici di interesse provinciale e per la trasparenza degli appalti”;
- D.P. 11/05/2012 n. 9-84/Leg. recante il "Regolamento di attuazione della L.P. n. 26/1993 e s.m. concernente le norme in materia di lavori pubblici di interesse provinciale e per la trasparenza negli appalti”;
- L.P. 09/03/2016 n.2 - Recepimento della direttiva 2014/23/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, e della direttiva 2014/24/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, sugli appalti pubblici: disciplina delle procedure di appalto e di concessione di lavori, servizi e forniture e modificazioni della legge provinciale sui lavori pubblici 1993 e della legge sui contratti e sui beni provinciali 1990”;
- D.Lgs. 31/03/2023 n. 36 - “Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici”;
- D.P.R. n. 207/2010 e s.m. – “Regolamento attuativo del Codice degli appalti”;
- L. 06/11/2012 n. 190 – “Disposizioni per la prevenzione e la repressione della corruzione e dell'illegalità nella pubblica amministrazione”.
- L.P. 23/03/2020 n.2 - “Misure urgenti di sostegno per le famiglie, i lavoratori e i settori economici connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19 e altre disposizioni”
- D.P.P. 16 agosto 2023 n. 20-96/Leg. Capitolato generale provincia di Trento

OPERE STRADALI

- D.Lgs. 30 aprile 1992 n. 285, così come modificato dal D.Lgs. 10 settembre 1993 n. 360 - “Nuovo Codice della Strada”;
- D.P.R. 16 dicembre 1992 n. 495 - “Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada”;

- D.M. 5 novembre 2001 - “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”.
- D.M. 22 aprile 2004 – “Modifica del decreto 5 novembre 2001, n. 6792, recante «Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade»”.

OPERE STRUTTURALI

- Legge 5 novembre 1971 n. 1086 - "Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica";
- D.M. 17 gennaio 2018 - “Aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni”;
- Circolare 21 gennaio 2019 contenente le Istruzioni per l’applicazione dell’«Aggiornamento delle “Norme tecniche per le costruzioni”» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018.
- Eurocodici.

NORME GEOLOGICHE E GEOTECNICHE

- Circolare LL.PP. 09 gennaio 1996 n. 218/24/3 - "Istruzioni applicative per la redazione della relazione geologica-geotecnica”;
- D.M. 17 gennaio 2018 - “Aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni”;
- Circolare 21 gennaio 2019 contenente le Istruzioni per l’applicazione dell’«Aggiornamento delle “Norme tecniche per le costruzioni”» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018.

BARRIERE STRADALI

- D.M. 18 febbraio 1992 n. 223 - “Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione, l’omologazione e l’impiego della barriere di sicurezza”;
- D.M. 21/06/2004 - “Aggiornamento delle istruzioni tecniche per la progettazione, l’omologazione e l’impiego delle barriere stradali di sicurezza e le prescrizioni tecniche per le prove delle barriere di sicurezza stradale”;
- D.M. 28/06/2011 - “Disposizioni sull'uso e l'installazione dei dispositivi di ritenuta stradale”.

- EN 1317 – “Sistemi di ritenuta stradali”.

SICUREZZA

- D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81 e successive modifiche – “Testo unico per la sicurezza dei lavoratori”.

NORME AMBIENTALI

- D.Lgs. 152 del 3 aprile 2006 – “Norme in materia ambientale”;
- D.M. 161 del 10 agosto 2012 – “Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo”;
- D.G.P. n. 41 del 20 gennaio 2012 – “Criteri di Green Public Procurement negli appalti pubblici di lavori, forniture e servizi: applicazione all'interno delle strutture provinciali”;
- D.G.P. n. 896/2012 recante le “Linee guida e indicazioni operative per l'utilizzo di terre e rocce derivanti da operazioni di scavo e per l'utilizzo dei residui provenienti dall'estrazione di marmi e pietre, nonché dei residui derivanti dalle relative attività di lavorazione, ivi compresi i limi”.
- D.M. 24/12/2015 - “Criteri minimi per la progettazione e gestione dei cantieri della P.A.”

NORME URBANISTICHE

- L.P. 4 agosto 2015 n. 15 – “Legge provinciale per il governo del territorio”
- L.P. 4 marzo 2008 n. 1 – “Pianificazione urbanistica e governo del territorio”;
- D.G.P. n. 2023/2010 – “Disposizioni attuative della legge urbanistica provinciale 4 marzo 2008, n. 1 (Pianificazione urbanistica e governo del territorio) e del Piano urbanistico provinciale, approvato con legge provinciale 27 maggio 2008, n. 5, in materia di metodi di misurazione degli elementi geometrici delle costruzioni, distanze, spazi di parcheggio, fasce di rispetto cimiteriale, variazioni di lieve entità apportate in corso d'opera al progetto assentito, aree produttive del settore secondario nonché attrezzature di servizio e infrastrutture strettamente connesse allo svolgimento degli sport invernali”;
- D.P.P. 13 luglio 2010 n. 18-50/Leg. - “Disposizioni regolamentari di attuazione della legge provinciale 4 marzo 2008 n. 1

Autorizzazioni

L'intervento riguarda la messa in sicurezza della sede stradale in regime di somma urgenza tramite interventi di manutenzione straordinaria. Ai sensi dell'articolo 45 comma 1 della legge 26/93, si prescinde da qualsiasi parere, concessione, autorizzazione e nulla osta per l'esecuzione delle opere di manutenzione stradale, in quanto si tratta di opere di diretta competenza della Provincia che ricadono nell'elenco della delibera di giunta provinciale n°3400 dd 30/12/2003.

Essendo il ponte Rio Sass un manufatto storico, la soluzione progettuale è stata concordata preventivamente con la Soprintendenza per i beni e le attività culturali della PAT come presidio temporaneo in attesa che sia predisposto il progetto per il risanamento definitivo del manufatto. In data 12/12/2024 con nota prot. 939813 è pervenuta da parte della Soprintendenza per i beni e le attività culturali della PAT l'autorizzazione all'esecuzione dell'intervento urgente.

Valutazione dei costi dell'opera

La determinazione dell'importo delle lavorazioni a base d'asta è stata effettuata applicando al computo metrico l'importo unitario delle singole voci.

Affidamento dei lavori

Trattandosi di intervento eseguito in regime di somma urgenza, ai sensi dell'articolo 179 comma 1 lettera b) del DPP e dell'articolo 52 comma 9 della LP 26/93, è possibile procedere con l'affidamento diretto dei lavori, in deroga alle procedure concorsuali ordinarie previste per i lavori in economia.

A seguito delle consultazioni effettuate dal Servizio Gestione Strade per l'affidamento dei lavori è stata individuata l'impresa Brenstrade Srl con sede a Cavendine in Via Alcide Degasperi, 2/I, debitamente qualificata, la quale ha confermato la propria disponibilità ad assumere i lavori di cui trattasi ad un ribasso proposto del 10,000% sui prezzi dell'Elenco Prezzi elaborato sulla base del listino P.A.T. 2024 oltre che, per quelli non presenti nel citato listino, derivanti da indagine di mercato o da specifica analisi, e ad avviarne immediatamente l'esecuzione.

I lavori sono stati consegnati con verbale di consegna anticipata dei lavori in via d'urgenza e sotto le riserve di legge di data 12/12/2024. All'impresa sono stati concessi 22 giorni naturali e consecutivi per dare compiuti i lavori.

Il contratto d'appalto è stipulato a misura.

I lavori saranno eseguiti in economia con il sistema del cottimo fiduciario ai sensi degli art. 52 della L.P. 26/93 e s.m. e dell'art. 176 comma 1 lettera a) del Regolamento di attuazione della L.P. 26/93 emanato con Decreto del Presidente della Provincia n. 9-84/Leg. di data 11.05.2012.

Sicurezza nel cantiere

L'Opera rientra nell'ambito di applicazione del D. Lgs. 81/2008 e ss.mm. - Titolo IV in materia di salute e sicurezza nei cantieri temporanei o mobili.

Il subappalto non è ammesso in quanto si tratta di affidamento che riguarda un'unica lavorazione che può essere convenientemente realizzata solo avvalendosi di un unico operatore economico.

In relazione a quanto sopraesposto, essendo presente in cantiere una sola impresa esecutrice, non è necessario redigere il piano di sicurezza e coordinamento. L'impresa esecutrice è tenuta alla redazione del Piano Operativo di sicurezza.

La notifica preliminare ai sensi dell'articolo 99 del Dlgs. 81/08 non è necessaria in quanto l'entità degli uomini giorni è inferiore a 200

Costo complessivo dei lavori

L'importo della perizia ammonta a complessivi **Euro 39.872,26.=** ed è così suddiviso:

Euro 33.535,76.= per LAVORI, di cui Euro 30.182,18.= per lavori al netto del ribasso (10,000%) e Euro 2.500,00.= per costi della sicurezza non soggetti a ribasso;
Euro 7.190,08.= per oneri fiscali.

Le categoria di lavoro prevista nell'appalto è la seguente:

Categoria OG3 (Strade,ferroie, aeroporti) per l'importo di Euro 36.035,76

Nei lavori relativi alla categoria prevalente rientrano le seguenti attività di cui all'art. 1, c. 53 L. 190/2012 (white list):

- confezionamento, fornitura e trasporto di calcestruzzo e di bitume;
- fornitura di ferro lavorato;
- noli a caldo;
- guardiania dei cantieri.

QUADRO ECONOMICO

QUADRO ECONOMICO			
A	LAVORI		
A1.1	Lavori a misura	€	33 535,76
A1.2	Ribasso d'asta offerto (10,00%)	€	3 353,58
A1	Lavori al netto del ribasso (A1.1 - A1.2)	€	30 182,18
A2	Costi della sicurezza	€	2 500,00
	Totale LAVORI	€	32 682,18
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
B99	Oneri fiscali (22% su A)	€	7 190,08
	Totale somme a disposizione amministrazione	€	7 190,08
IMPORTO COMPLESSIVO DI PERIZIA (A+B)		€	39 872,26

Tuenno, gennaio 2025

IL PROGETTISTA

Ing. Claudio Antonioni

