



Provincia di Modena

Lavori Speciali e Manutenzione opere pubbliche

Dirigente ROSSI LUCA

Determinazione n° 13 del 25/01/2019

OGGETTO: S.P. N° 4 “FONDOVALLE PANARO” – PROGR. KM. 10+780 - RIFACIMENTO DI BARRIERE GUARD-RAIL DEL PONTE SUL FOSSO DEL SASSO LOSCO IN LOCALITA' CASONA IN COMUNE DI MARANO SUL PANARO. APPROVAZIONE IN LINEA TECNICA DEL PROGETTO DEFINITIVO.

Al Km.10+780 della SP n.4 Fondovalle Panaro è presente un ponticello sul Fosso Sasso Losco nel Comune di Marano sul Panaro (MO) la cui struttura è stata danneggiata a seguito di un incidente stradale con ribaltamento di un autocarro.

Il ponticello è stato costruito nel 1959 dalla Provincia di Modena.

I danni strutturali causati dal ribaltamento di un autocarro sono in sintesi:

- 1) Distruzione completa della barriera guard-rail del lato monte del ponticello
- 2) Danneggiamento completa del cordolo portabarriera in c.a. sempre lato monte del ponticello.
- 3) Danneggiamento della soletta in c.a. a seguito dell'urto e degli strappi dell'armatura di collegamento con il cordolo portabarriera.
- 4) Danneggiamento completo della segnaletica verticale vincolata alla barriera guard-rail

Altri danni che si sono verificati:

- 5) Noleggio di new jersey in c.a. provvisori con posa in opera sul bordo dell'impalcato
- 6) Mano d'opera e noleggio di automezzi del personale della Provincia di Modena per la rimozione completa della barriera guard-rail con segnaletica stradale con semaforo a senso unico alternato.

Descrizione del ponte:

Si tratta di un ponte in cemento armato costruito nel 1959 a cura della Provincia di Modena a seguito della variante alla strada provinciale n.4. La soletta dell'impalcato in c.a. gettato in opera su sei travi e relativi traversi.

La larghezza dell'impalcato è pari a 9,20 ml. fuori tutto, con soletta di spessore 18 cm.

La lunghezza dell'impalcato è pari a ml. 5.30 di luce netta fra le spalle oltre agli appoggi sulle spalle per un totale di 6,30 ml.

I cordoli dei muri andatori e del ponte sono di lunghezza totale pari a 18,00 ml.

Le spalle e i muri andatori hanno una fondazione in c.a. e una struttura in c.a. con riseghe interne e rivestimento in blocchi in c.a.

L'altezza dell'impalcato rispetto al fondo del fosso è variabile da 5 a 6 ml.

Non esiste un sistema di regimazione delle acque o di caditoie nel ponticello; la pendenza trasversale della pavimentazione e fondazione stradale porta le acque superficiali a scarico diretto nel lato valle della struttura.

Negli anni i paracarri e le barriere sono state sostituite con nuovo cordolo in c.a. nel lato monte del fosso e nuove barriere guard-rail con mancorrente (lunghezza 18 ml.) e prolungamento con barriere guard-rail su terra per ulteriori 8 ml. per parte, per un totale di ml. 34 ml.

Le barriere lato valle sono complessivamente di ml. 42,00.

A seguito dell'incidente la Provincia di Modena ha emesso l'**ordinanza di riduzione della velocità** sul ponte fino ad un massimo di 30 Km/h. e sono stati installati nel lato monte ml. 18,00 di new jersey in c.a. provvisori.

Modalità di intervento:

L'intervento in progetto non modifica le condizioni statiche del ponte ma risolve il problema della sicurezza stradale in un tratto di strada in curva all'ingresso della località di Casona.

Si interviene solo al bordo del manufatto sia a monte (distruzione dovuto all'incidente) sia a valle (criticità nella resistenza della barriera esistente); non è possibile infatti adeguare la sicurezza contro lo svio laterale di una sola parte del ponticello.

Per quanto riguarda la scelta progettuale delle barriere guard-rail occorre tenere presente i vincoli delle prove di crash-test dei vari tipi di barriera bordo ponte e bordo laterale dove il minimo di lunghezza totale è pari a ml.72,00 come prescritto dalle norme in vigore.

Poiché l'intervento si svolge su una strada provinciale di grande importanza lungo la quale non è possibile effettuare una chiusura totale della circolazione veicolare si rende necessaria l'istituzione di un senso unico alternato con semaforo per tutta la durata del cantiere, con segnaletica anche notturno.

Per le motivazioni sopra riportate è possibile affermare che tutte le voci di costo riportate nel computo metrico estimativo, comprese le finiture strettamente connesse alle opere per le barriere guard-rail, risultano indispensabili e strettamente collegate alla sicurezza stradale, senza le quali non è possibile soddisfare i requisiti minimi di transitabilità.

L'intervento di progetto prevede le seguenti opere:

LATO MONTE

- 1) Installazione senso unico alternato con semaforo e segnaletica di cantiere
- 2) Taglio asfalto e rimozione pavimentazione e fondazione stradale
- 3) Montaggio ponteggio in alveo con parapetto a quota strada e tubazione di scolo acque di magra del fosso.
- 4) Rimozione newjersey e demolizione e rimozione cordolo portabarriera in c.a. con sabbiatura e pulizia dell'impalcato mediante sabbiatura o idrosabbiatura
- 5) Posa dei rinforzi metallici, dell'armatura per c.a., della cassetta e getto dei nuovi cordoli in c.a. con preventivi ancoraggi
- 6) Posa della nuova barriera guard-rail bordo ponte, con rimozione del ponteggio
- 7) tracciamento dei sottoservizi in banchina prima e dopo il ponte con posa della nuova barriera guard-rail bordo laterale.
- 8) Pavimentazione stradale e con emulsione bituminosa e sabbia di sigillatura
- 9) Posa della segnaletica verticale e orizzontale
- 10) rimozione cantiere e senso unico alternato.

LATO VALLE

- 11) Installazione senso unico alternato con semaforo e segnaletica di cantiere
- 12) Taglio asfalto e rimozione pavimentazione e fondazione stradale
- 13) Montaggio ponteggio in alveo con parapetto a quota strada e tubazione di scolo acque di magra del fosso.
- 14) Rimozione barriera guard-rail esistente e rimozione parti ammalorate cordolo portabarriera in c.a. con sabbiatura e pulizia dell'impalcato mediante sabbiatura o idrosabbiatura
- 15) Posa dei rinforzi metallici, dell'armatura per c.a., della cassetta e getto dei nuovi cordoli in c.a. con preventivi ancoraggi
- 16) Posa della nuova barriera guard-rail bordo ponte, con rimozione del ponteggio
- 17) tracciamento dei sottoservizi in banchina prima e dopo il ponte con posa della nuova barriera guard-rail bordo laterale.
- 18) Pavimentazione stradale e con emulsione bituminosa e sabbia di sigillatura
- 19) Posa della segnaletica verticale e orizzontale
- 20) rimozione cantiere e senso unico alternato.

Il Servizio Lavori Speciali Opere Pubbliche della Provincia di Modena ha predisposto il progetto S.P. N° 4 “FONDOVALLE PANARO” – PROGR. KM. 10+780 RIFACIMENTO DI BARRIERE GUARD-RAIL DEL PONTE SUL FOSSO DEL SASSO LOSCO IN LOCALITA' CASONA IN COMUNE DI MARANO SUL PANARO, dell'importo complessivo di € 58.000,00 di cui € 45.708,40 per lavori a base d'appalto, € 10.055,85 per IVA al 22% e € 2.235,75 per somme a disposizione, così ripartito:

| LAVORI IN APPALTO | | |
|--|---|------------------|
| - Ripristino barriere incidentate lato monte | € | 24.184,10 |
| - Ripristino barriere lato valle | € | 21.524,30 |
| Totale lavori a base d'appalto (di cui € 2.285,42 per oneri di sicurezza) | € | 45.708,40 |
| SOMME A DISPOSIZIONE : | | |
| - I.V.A. 22% | € | 10.055,85 |
| - Spese tecniche | € | 701,33 |
| - Prove di laboratorio sui materiali | € | 1.004,42 |
| - tracciamento fibre ottiche | € | 500,00 |
| - ANAC | € | 30,00 |
| Totale somme a disposizione | | 12.291,60 |
| Importo complessivo del progetto | € | 58.000,00 |

In merito al suddetto quadro economico generale di progetto si specifica quanto segue:

- La quota di prove sui materiali è obbligatoria per il collaudo delle nuove strutture ai sensi della Legge 1086/71 e riguarda esclusivamente le prove di legge che saranno eseguite in corso d'opera sui materiali strutturali, acciaio e cls, che saranno posati.
- La quota per il tracciamento delle fibre ottiche sotterranee in banchina prima e dopo il ponte è indispensabile per la posa della barriera guard-rail bordo laterale con pali infissi a terra.
- I singoli prezzi unitari riportati nell'elenco prezzi unitari e nel computo metrico estimativo sono stati desunti dal prezzario interno dell'Area Lavori Pubblici della Provincia di Modena specifici per gli interventi sui ponti.

Autorizzazioni e pareri:

Per l'occupazione TEMPORANEA delle aree di cantiere di proprietà privata si provvederà a sottoscrivere un accordo bonario con i proprietari dei terreni la cui occupazione temporanea risulta necessaria per l'allestimento del cantiere e per la deviazione provvisoria del traffico veicolare.

Non si rende quindi necessario l'inizio del procedimento espropriativo ai sensi del DPR 327/01, per le motivazioni sopra riportate.

Non si rende necessario la richiesta di autorizzazione sismica o il deposito sismico preventiva, perchè trattasi di manutenzione straordinaria con sostituzione di elementi guard-rail.

Non si rende necessaria la richiesta di nulla osta alla Soprintendenza ai Beni Culturali e Architettonici poiché il ponte non ha più di 70 anni e l'intervento non modifica lo stato dei luoghi trattandosi di sostituzione di barriere guard-rail anche se il Fosso Sasso Losco risultasse soggetto a vincoli paesaggistici sempre ai sensi del D.L. 42/2004.

Verrà richiesta l'autorizzazione alla Regione Emilia Romagna per la posa dei ponteggi in alveo con tubazione provvisoria.

Il Responsabile del procedimento è il Dirigente del Servizio Lavori Speciali e manutenzione Opere Pubbliche dott. Luca Rossi.

Il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è la Provincia di Modena, con sede in Modena, Viale Martiri della Libertà 34, e che il Responsabile del trattamento dei medesimi dati è il Direttore dell'Area Ing. Alessandro Manni.

Le informazioni che la Provincia deve rendere ai sensi dell'art. 13 del D.lgs. 196/2003 ed in attuazione del Regolamento UE 679/2016 sono contenute nel "Documento Privacy", di cui l'interessato potrà prendere visione presso la segreteria dell'Area Lavori Pubblici della Provincia di Modena e nel sito internet dell'Ente www.provincia.modena.it.

Per quanto precede,

Il Dirigente ROSSI LUCA determina

- 1) di approvare in linea tecnica, per le motivazioni in premessa esposte che si intendono qui integralmente richiamate, il progetto definitivo dei lavori in oggetto, denominato S.P. n° 324 DEL PASSO DELLE RADICI - PROG. Km 51+400 LAVORI URGENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL MURO DI SOSTEGNO IN LOCALITA' IL PASSONE IN COMUNE DI MONTECRETO (MO), dell'importo complessivo di €. 58.000,00, I.V.A. compresa, suddiviso come da quadro economico sopra riportato;
- 2) di dare atto che gli elaborati progettuali, tutti firmati dal progettista e relativi collaboratori, costituiscono l' "originale" del progetto che è acquisito agli atti d'archivio con prot. n. 2587 cl. 11-15-03F788 in data 24/01/2019;
- 3) di dare atto al finanziamento del progetto verrà provveduto a reperimento delle risorse necessarie con successivi atti;
- 4) di dare atto che - ai sensi del D.Lgs. n. 50/2016 il progettista è stato individuato nella persona dell'Ing. Eugenio Santi ;
- 5) di dare atto che ai sensi dell'art. 90 del D. Lgs. n.81/2008, coordinatore della sicurezza in fase di progettazione è stato individuato nella persona dell' Ing. Eugenio Santi;
- 6) di trasmettere il presente atto all'ufficio Avvocatura della Provincia di Modena.

Il Dirigente ROSSI LUCA

Originale Firmato Digitalmente

(da sottoscrivere in caso di stampa)

Si attesta che la presente copia, composta di n..... fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente

Modena, li

Protocollo n. _____ del _____