



Provincia di Brescia

Settore delle Strade

Ufficio Operativo Territorio Montano

Strada:

S.P. BS 237 " DEL CAFFARO "

Ubicazione:

Comune di Barghe

Intervento:

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE
BARRIERE DI SICUREZZA TRA LA PROG.VA KM
33+540 E LA PROG. VA KM 33+720**

Oggetto:

RELAZIONE GENERALE

Scala:

Numero:

AMM01

Il Direttore del Settore delle Strade:

Dott. Arch. Giovan Maria Mazzoli

R.U.P.:

Dott. Ing. Enrica Savoldi

Progettista:

Dott. Ing. Enrica Savoldi

Collaboratori:

Geom. Antonio Manessi

Coordinatore Sicurezza:
in fase di progettazione

Dott. Ing. Enrica Savoldi

Coordinatore Sicurezza:
in fase di esecuzione

Direttore dei Lavori

Nome File:

C:\datiantonio\rilievo\barghe

Redatto da:

Geom. Antonio Manessi

Verificato da:

Data:

Novembre 2016

Data e Numero Revisione:

Codice Intervento:

MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE BARRIERE DI SICUREZZA TRA LA PROG.VA KM 33+540 E LA PROG.VA KM 33+720.

1. STATO DI FATTO E SOLUZIONE PROGETTUALE

La presente relazione evidenzia le caratteristiche principali del Progetto di intervento sulla S.P. BS 237 "DEL CAFFARO" per la manutenzione straordinaria delle barriere stradali tra la prog.va km 33+540 e la prog.va km 33+720.

La S.P. BS 237 "Del Caffaro" è la strada di fondovalle che percorre la Media Valle Sabbia e una delle principali direttrici della maglia strutturale della rete stradale della Provincia di Brescia. Svolge la funzione di collegamento della rete stradale locale con le direttrici (S.P. IV e S.S. 45 bis) verso il lago di Garda, l'area metropolitana del capoluogo provinciale e la rete stradale primaria e principale della fascia pedemontana, ma anche di penetrazione verso il lago d'Idro, la valle del Caffaro e le Valli Giudicarie nella Provincia di Trento, aree caratterizzate da importanti insediamenti produttivi e da una forte attrazione turistica, generatrici di traffico veicolare che raggiunge livelli di flusso particolarmente intenso anche di mezzi pesanti.

Situato in comune di Barghe, l'intervento è compreso tra la la prog.va km 33+540 e la prog.va km 33+720 per uno sviluppo di 180 ml. Il tratto di strada si presenta con pendenze longitudinali tra i 0,50%-1%, larghezza media della carreggiata di 6.50 ml, scarpate laterali con pendenza 3/2 e dislivello dei terreni circostanti variabili da ml 0.50 a ml 3.00. Le limitate dimensioni della sezione stradale, l'assenza delle banchine e l'andamento planimetrico in curva, rende il tratto di strada particolarmente pericoloso soprattutto nella direttrice Vestone Barghe, dove a causa delle fuoriuscite dei veicoli la barriera risulta del tutto danneggiata e inadeguata al contenimento dei veicoli.

E' necessario pertanto intervenire, al fine di migliorare la sicurezza stradale nel tratto in oggetto, al ripristino delle protezioni lungo il lato sinistro della carreggiata, mediante la realizzazione di un ciglio stradale adeguato alle caratteristiche delle nuove barriere stradali.

Il progetto Definitivo-Esecutivo si articola nei seguenti elaborati:

- Relazione tecnica
- Capitolato speciale d'appalto
- Cronoprogramma dei lavori
- Computo metrico estimativo
- Computo metrico
- Piano di Manutenzione
- Elenco prezzi unitari
- Piano di sicurezza e coordinamento
- Quadro economico
- Relazione di calcolo
- Corografia generale e ortofoto
- Planimetria di rilievo
- Planimetria di progetto
- Profili longitudinali - Prospetto

MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE BARRIERE DI SICUREZZA TRA LA PROG.VA KM 33+540 E LA PROG.VA KM 33+720.

- Sezioni trasversali
- Sezioni tipo
- Particolare e prospetto terre rinforzate

2. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



3.INTERFERENZE

Nel tratto in oggetto sono presenti sottoservizi, una linea SNAM del metanodotto di valle e un alinea telecom di fibra ottica e di rame. Per le procedure operative da seguire si rimanda al P.S.C.

4. ILLUSTRAZIONE DELLA SCELTA PROGETTUALE

L'intervento in oggetto che non comporta l'occupazione permanente di aree private, prevede la realizzazione della banchina e del ciglio stradale della larghezza di cm. 75 sul lato sinistro della carreggiata, sostenuti lateralmente da terre rinforzate, appoggiate sull'attuale scarpata. Le terre rinforzate di altezza variabile da 1.00 ml a 2.50 ml e con angolo di inclinazione di 65°, saranno opportunamente rinverdate con applicazione a idrosemina.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE BARRIERE DI SICUREZZA TRA LA PROG.VA KM 33+540 E LA PROG.VA KM 33+720.

Le nuove banchine verranno asfaltate nel tratto interessato dalle terre rinforzate per uno sviluppo di ml 160 il restante per circa 30 ml saranno ultimate con misto granulare di cava.

Il sistema di smaltimento dell' acqua di piattaforma, non essendo presenti fognature o canali, sarà mantenuto uguale allo stato di fatto.

In conformità alla normativa, sono previsti per la protezione del margine laterale nelle sezioni in rilevato dispositivi di ritenuta tipo guard-rails appartenenti alla classe H3 (bordo laterale) tripla onda da posizionarsi all' interno del ciglio stradale. Le caratteristiche derivano, oltre che dalla loro ubicazione (Rilevato stradale) , dal tipo e caratteristiche della strada (categoria C1), nonché di quelle del traffico cui la stessa è interessata (traffico pesante >1000).

Per i tratti di raccordo tra barriere di nuova fornitura e barriere esistenti di tipo differente, si devono sempre adottare le giunzioni ed i raccordi previsti dal costruttore, curando che non rimangano in alcun caso discontinuità delle lame.

Le barriere di sicurezza sono completate sulle testate con gli appositi elementi terminali .

La sovrastruttura stradale in allargamento, di tipo semi-rigido, è costituita dalla seguenti stratigrafie:

- strato di usura in conglomerato bituminoso antisducio di 3 cm;
- strato di binder in conglomerato bituminoso di 4;
- strato di base in conglomerato bituminoso di 6;
- strato di fondazione in misto cementato di 25 cm.

La Direzione Lavori potrà ordinare la posa di uno strato di binder da cm 7.00 al posto del binder da cm. 4.00, qualora ritenesse le condizioni stagionali avverse per la posa del tappetino d'usura. In tal caso i lavori verranno sospesi fino a nuovo ordine della D.L. e ripresi successivamente per eseguire le lavorazioni di fresatura e posa del tappetino d'usura su tutta la corsia sinistra della carreggiata.

5. Normativa di riferimento

Per la redazione del presente Progetto Esecutivo sono state seguite le indicazioni e le disposizioni legislative di seguito elencate:

D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. "Codice degli Appalti";

- D.P.R. 207/2010 "Regolamento di esecuzione e attuazione del decreto n. 163";
- D.Lgs. 81/2008 "Testo unico della Sicurezza sul Lavoro"
- D.M. 05.11.2001: "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade";
- D.M. 22.04.2004: "Modifica del decreto 05.11.2001, n. 6792 recante Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade";
- D.M. 14/01/2008 "Nuove Norme Tecniche per le costruzioni";

MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE BARRIERE DI SICUREZZA TRA LA PROG.VA KM 33+540 E LA PROG.VA KM 33+720.

- D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 "Norme in materia ambientale"
- Circolare del 02/02/2009, n. 617 "Istruzione per l' applicazione delle Nuove Norme Tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 1401/2001"
- D.Lgs. n. 285 del 30.04.1992 e s.m.i "Nuovo codice della Strada "
- D.P.R. n. 495 del 16.12.1992 "Regolamento di esecuzione e attuazione del Nuovo codice della Strada"
- D.M. 223 del 18/02/1992, D.M del 03/06/1998 D.M. 28/06/2011, D.M. 2367 del 21/06/2004, UNI 1317 parti 1,2,3 e 4, Circolare del Ministero Infrastrutture e Trasporti del 21/07/2010, D.M. 28/06/2011 "Normative e relative circolari inerenti le barriere di protezione stradale"
- D.P.R 327 del 08/06/2001 " Testo Unico delle Disposizioni Legislative e Regolamentari in Materia di espropriazione per Pubblica Utilità"

Brescia novembre 2016

Progettista
Dott. Ing. Enrica SAVOLDI