

COMUNE DI VERCELLI

Settore: Opere pubbliche, patrimonio e smart city
Servizio: Infrastrutture a Rete e Infrastrutture Cimiteriali
Via Q. Sella, 1
13100Vercelli

**LAVORI DI RISANAMENTO E RIPARAZIONE
DEL CAVALCAFERROVIA BELVEDERE DI CORSO TOURNON**

Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica

STIMA PRELIMINARE DEI COSTI

SETTEMBRE 2020

**prof. ing. Lorenzo Jurina
(CAPOGRUPPO)**

via Trento, 1
20060 Cassina de' Pecchi (MI)
tel: 02.95.29.91.67
Ordine Ingegneri di Milano n. 10893
studio.jurina@jurina.it

arch. Alberta Chiari

via Roma, 75
20142 Cologno (BS)
tel: 030.70.50.250
Ordine Architetti di Brescia n. 1580
alberta@architettochiari.it

Ing. arch. Antonetta Nunziata

via Croce, 129
80036 Palma Campania (NA)
tel: +39 338.90.92.233
Ordine Ingegneri di Milano n.
A30935
Ordine Architetti di Milano n. 20558
antonettanunziata@gmail.com

ing. arch. Andrea Antonio Bassoli

via dei Missaglia, 48
20142 Milano
tel: +39 328.83.92.917
Ordine Ingegneri di Milano n. A27178
Ordine Architetti di Milano n. 19216
andrea.bassoli@gmail.com

geol. Fabio Fusina

via Boito, 12
20900 Monza
tel: 039.20.28.619
Ordine Geologi dalla Lombardia n. 759
info@fusinasrl.it

CODICE DOCUMENTO

CODICE DOCUMENTO		
Fase	Numerazione	Revisione
PP	05	01

LAVORI DI RISANAMENTO E RIPARAZIONE
DEL CAVALCAFERROVIA BELVEDERE DI CORSO TOURNON

STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

STIMA PRELIMINARE DEI COSTI D'INTERVENTO

LOTTO UNICO

RIFACIMENTO DEL MANTO STRADALE

- o Rimozione dei new jersey esistenti;
- o Demolizione delle sovrastrutture stradali, compresi i marciapiedi e gli impianti;
- o Stesura di strato impermeabilizzante;
- o Rifacimento delle sovrastrutture, compresi i marciapiedi e gli impianti;
- o Adeguamento quote per eliminazione barriere architettoniche;
- o Rifacimento della segnaletica orizzontale.

TOT 650.000,00 €

SOSTITUZIONE DEI GIUNTI DI DILATAZIONE TRA LE CAMPATE

- o Rimozione dei giunti esistenti;
- o Posa di nuovi giunti di "sottopavimentazione".

TOT 88.000,00 €

RIPRISTINO DEL SISTEMA DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE METEORICHE

- o Rimozione delle caditoie e dei canali esistenti;
- o Posa di nuovi elementi di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche.

TOT 12.000,00 €

RIPRISTINO DEI BAGGIOLI

- o Sollevamento dell'impalcato tramite apparecchiatura metallica;
- o Demolizione del baggiole esistente;
- o Ricostruzione del baggiolo;
- o Abbassamento dell'impalcato.

TOT 32.000,00 €

RIPRISTINO DELLE SEZIONI AMMALORATE DEGLI ELEMENTI VERTICALI E DELLE RAMPE

- o Scarifica e ravvatura delle parti di calcestruzzo ammalorate;
- o Sistemazione e passivazione dei ferri d'armatura;
- o Pretrattamento delle superfici di contatto tra vecchi e nuovi getti;
- o Riprofilatura delle superfici tramite malte cementizie fibrorinforzate;
- o Finitura delle superfici con protettivo ad alta durabilità.

TOT 290.000,00 €

POSA DEI TESSUTI IN FIBRA D'ACCIAIO ALL'ESTRADOSSO DELLE TRAVI

- o Battitura ed eliminazione delle parti di calcestruzzo decoese o in fase di distacco;
- o Passivazione delle armature esposte;
- o Ripristino mediante integrazione delle lacune del calcestruzzo;
- o Applicazione di tessuti in fibra d'acciaio.

TOT 170.000,00 €

POSA DEI TESSUTI IN FIBRA D'ACCIAIO ALL'INTRADOSSO DELLE TRAVI

(per campata isostatica, campata iperstatica di acceso al parcheggio in corso Fiume ed altre 4 campate iperstatiche)

- o Battitura ed eliminazione delle parti di calcestruzzo decoese o in fase di distacco;
- o Passivazione delle armature esposte;
- o Ripristino mediante integrazione delle lacune del calcestruzzo;
- o Applicazione di tessuti in fibra d'acciaio.

TOT 170.000,00 €

RIPRISTINO DELLE SEZIONI AMMALORATE DEGLI ELEMENTI ORIZZONTALI

(per campata isostatica, campata iperstatica di acceso al parcheggio in corso Fiume ed altre 4 campate iperstatiche)

- o Scarifica e rinvivatura delle parti di calcestruzzo ammalorate;
- o Sistemazione e passivazione dei ferri d'armatura;
- o Pretrattamento delle superfici di contatto tra vecchi e nuovi getti;
- o Riprofilatura delle superfici tramite malte cementizie fibrorinforzate;
- o Finitura delle superfici con protettivo ad alta durabilità.

TOT 108.000,00 €

POSA DEI TESSUTI IN FIBRA D'ACCIAIO ALL'INTRADOSSO DELLE TRAVI

(per le rimanenti campate iperstatiche)

- o Battitura ed eliminazione delle parti di calcestruzzo decoese o in fase di distacco;
- o Passivazione delle armature esposte;
- o Ripristino mediante integrazione delle lacune del calcestruzzo;
- o Applicazione di tessuti in fibra d'acciaio.

TOT 840.000,00 €

RIPRISTINO DELLE SEZIONI AMMALORATE DEGLI ELEMENTI ORIZZONTALI

(per le rimanenti campate iperstatiche)

- o Scarifica e rinvivatura delle parti di calcestruzzo ammalorate;
- o Sistemazione e passivazione dei ferri d'armatura;
- o Pretrattamento delle superfici di contatto tra vecchi e nuovi getti;
- o Riprofilatura delle superfici tramite malte cementizie fibrorinforzate;
- o Finitura delle superfici con protettivo ad alta durabilità.

TOT 540.000,00 €

MIGLIORAMENTO DELLA VIABILITÀ CON ALLARGAMENTO DELLA CICLO-PEDONALE

o Realizzazione struttura a sbalzo laterale;

o Adeguamento illuminazione.

TOT 800.000,00 €

ONERI DELLA SICUREZZA

TOT 148.000,00 €

IMPORTO LAVORI COMPLESSIVO	3.848.000,00 €
----------------------------	----------------