

**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**

**DOCFAP**

**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 Cologne (BS)  
tel: 030.70.50.250  
Ordine Architetti di Brescia n. 1580  
alberta@architettochiari.it

**Ing. arch. Antonetta Nunziata**  
via Croce, 129  
80036Palma 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	02	01

ALTERNATIVE PROGETTUALI SCENARI	COSTI STIMATI	VANTAGGI	SVANTAGGI
<b>A. NESSUN INTERVENTO</b>	€ 0	_nessuna spesa _nessuna interferenza con la viabilità per l'esecuzione dei lavori	_mantenimento in essere delle puntellazioni _limitazioni di portata _costi di manutenzione dei presidi di sicurezza esistenti _avanzamento del degrado in essere
<b>B. CONSOLIDAMENTO STATICO MEDIANTE INTERVENTI LOCALI DI RINFORZO  (FASCE IN FIBRA DI CARBONIO)</b>	€ 2.500.000	_rimozione puntellazioni _adeguamento statico delle portate	_interferenza con la viabilità per l'esecuzione dei lavori _costi elevati rispetto ad altre soluzioni con impiego di materiali diversi _costi di manutenzione legati alla conservazione delle protezioni e dei rinforzi per prolungare la durabilità dell'intervento
<b>C. CONSOLIDAMENTO STATICO MEDIANTE INTERVENTI LOCALI DI RINFORZO  (FASCE IN FIBRA DI ACCIAIO)</b>	€ 1.745.000	_rimozione puntellazioni _adeguamento statico delle portate	_interferenza con la viabilità per l'esecuzione dei lavori

<p><b>D. CONSOLIDAMENTO STATICO E DINAMICO MEDIANTE INTERVENTI LOCALI DI RINFORZO STRUTTURA STRATEGICA (FASCE IN FIBRA DI ACCIAIO) LOTTI 1+2</b></p>	<p>€ 1.745.000 + € 1.450.000 = € 3.195.000</p>	<p>_rimozione puntellazioni _adeguamento statico e sismico _Classificazione con struttura strategica _possibilità di suddividere gli interventi in lotti</p>	<p>_interferenza con la viabilità per l'esecuzione dei lavori</p>
<p><b>E. CONSOLIDAMENTO STATICO E DINAMICO MEDIANTE INTERVENTI LOCALI DI RINFORZO STRUTTURA STRATEGICA (FASCE IN FIBRA DI ACCIAIO) LOTTO UNICO</b></p>	<p>€ 2.950.000</p>	<p>_rimozione puntellazioni _adeguamento statico e sismico _Classificazione con struttura strategica _possibilità di suddividere gli interventi in lotti</p>	<p>_interferenza con la viabilità per l'esecuzione dei lavori</p>
<p><b>F. CONSOLIDAMENTO STATICO E DINAMICO MEDIANTE INTERVENTI LOCALI DI RINFORZO STRUTTURA STRATEGICA (FASCE IN FIBRA DI ACCIAIO) LOTTI 1+2 E MIGLIORAMENTO DELLA VIABILITA' PEDONALE LOTTO 3</b></p>	<p>€ 3.195.000 + € 650.000 = € 3.845.000</p>	<p>_rimozione puntellazioni _adeguamento statico e sismico _Classificazione con struttura strategica _possibilità di suddividere gli interventi in lotti _allargamento dei passaggi pedonali e miglioramento dell'estetica complessiva</p>	<p>_interferenza con la viabilità per l'esecuzione dei lavori</p>

<p><b>G. CONSOLIDAMENTO STATICO E DINAMICO MEDIANTE INTERVENTI LOCALI DI RINFORZO</b></p> <p>STRUTTURA STRATEGICA (FASCE IN FIBRA DI ACCIAIO)</p> <p>LOTTI 1+2</p> <p>E MIGLIORAMENTO DELLA VIABILITA' PEDONALE CON ALLARGAMENTO DELLA SEDE CICLO-PEDONALE</p> <p>LOTTO 3</p>	<p>€ 3.195.000 + € 900.000 = € 4.095.000</p>	<p>_rimozione puntellazioni _adeguamento statico e sismico _Classificazione con struttura strategica _possibilità di suddividere gli interventi in lotti _allargamento dei passaggi pedonali e miglioramento dell'estetica complessiva _realizzabilità di un percorso ciclabile</p>	<p>_interferenza con la viabilità per l'esecuzione dei lavori _riduzione delle distanze con gli edifici limitrofi</p>
<p><b>E. CONSOLIDAMENTO STATICO E DINAMICO MEDIANTE INTERVENTI LOCALI DI RINFORZO</b></p> <p>STRUTTURA STRATEGICA (FASCE IN FIBRA DI ACCIAIO)</p> <p>E MIGLIORAMENTO DELLA VIABILITA' PEDONALE CON ALLARGAMENTO DELLA SEDE CICLO-PEDONALE</p> <p>LOTTO UNICO</p>	<p>€ 3.850.000</p>	<p>_rimozione puntellazioni _adeguamento statico e sismico _Classificazione con struttura strategica _riduzione dei costi per ottimizzazione dei costi delle opere provvisorie per effetto del lotto unico _allargamento dei passaggi pedonali e miglioramento dell'estetica complessiva _realizzabilità di un percorso ciclabile</p>	<p>_interferenza con la viabilità per l'esecuzione dei lavori _riduzione delle distanze con gli edifici limitrofi</p>