

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



### INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01

LINEA A.V. /A.C. TORINO – VENEZIA      Tratta MILANO – VERONA  
Lotto funzionale Brescia-Verona

### PROGETTO ESECUTIVO

### SLZ7 - SOTTOPASSO CICLOPEDONALE S.P.26 "MORENICA" RELAZIONE TECNICA GENERALE

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE LAVORI
Consorzio <b>Cepav due</b> Consorzio Cepav due Il Direttore del Consorzio <i>(Ing. T. Tarantia)</i> Data: <u>06 APR 2019</u>	     Data: _____

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC	OPERA/DISCIPLINA	PROGR	REV
I N O R	1 1	E	E 2	R O	S L Z 7 0 0	0 0 1	A

PROGETTAZIONE							
Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista	Data
A	Emissione	ZIFFERERO	10/08/18	AIELLO	10/08/18	LIANI ORDINE INGEGNERI ROMA N. 33076	10/08/18
B							
C							

CIG. 751447334A      File: INOR11EE2ROSLZ700001A\_10.docx



Progetto cofinanziato dalla Unione Europea

Stampato dal Service di plottaggio ITALFERR S.p.A. ALBA s.r.l.

CUP: F81H91000000008

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N.

Progetto  
INOR

Lotto  
11

Codifica Documento  
E E2 RO SL Z7 00 001

Rev.  
A

Foglio  
2 di 6

## INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO .....	4
3. CARATTERISTICHE DEL TRACCIATO.....	5
4. SEZIONI TIPO.....	5
5. PAVIMENTAZIONI .....	5
6. OPERE D'ARTE .....	5
7. FASI DI ESECUZIONE.....	6
8. IMPIANTI .....	6
9. SEGNALETICA.....	6

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N.

Progetto  
INOR

Lotto  
11

Codifica Documento  
E E2 RO SL Z7 00 001

Rev.  
A

Foglio  
3 di 6

## 1. PREMESSA

La presente relazione riguarda l'intervento di realizzazione del sottopasso ciclopedonale ubicato a fianco del viadotto esistente che consente lo scavalco della S.P.26 "Morenica" da parte della linea ferroviaria storica Milano-Venezia.

L'intervento rientra all'interno dei Comuni di Sona e Sommacampagna in Provincia di Verona, ed ha lo scopo di consentire il sottopassaggio della pista ciclopedonale prevista dall'intervento INY4 alla linea ferroviaria storica Milano-Venezia.

L'intervento INY4 prevede l'allargamento della sede stradale della S.P. n°26 "Morenica", e la realizzazione di una nuova pista ciclopedonale in affiancamento alla viabilità sul lato est.

In corrispondenza dell'intersezione della viabilità esistente S.P.26 con il tracciato della linea storica, la sola viabilità di progetto, che ha un orientamento nord-sud, prosegue al di sotto del viadotto esistente, mentre la pista ciclopedonale subisce una parziale deviazione verso est per allontanarsi dalla strada provinciale e sottopassare i binari esistenti mediante il sottopasso in esame (per ulteriori dettagli relativi all'intervento INY4, si rimanda agli specifici elaborati di progetto).

Il sottopasso è costituito da un monolite spinto sotto i binari della linea storica, che presenta sia una sezione scatolare sia una sezione ad U per il sostegno delle scarpate del rilevato esistente, e da un concio di muri a U lato nord gettato in opera.

Le strutture oggetto del presente documento vengono realizzate prima dell'esecuzione degli interventi SL93 e INY4, come riportato anche nel successivo paragrafo delle fasi esecutive.

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N.

Progetto  
INORLotto  
11Codifica Documento  
E E2 RO SL Z7 00 001Rev.  
AFoglio  
4 di 6

## 2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Per la redazione del progetto delle opere si è fatto riferimento alle seguenti normative:

	<b>Riferimento</b>	<b>Titolo</b>
1	UNI EN 197-1 giugno 2001	Cemento: composizione, specificazioni e criteri di conformità per cementi comuni
2	UNI EN 11104 luglio 2016	Calcestruzzo: specificazione, prestazione, produzione e conformità, Istruzioni complementari per l'applicazione delle EN 206-1;
3	UNI EN 206 - 1 ottobre 2006	Calcestruzzo: specificazione, prestazione, produzione e conformità.
4	UNI EN 1998-5 (Eurocodice 8) – Gennaio 2005	Progettazione delle strutture per la resistenza sismica – Parte 5: Fondazioni, strutture di contenimento ed aspetti geotecnici
5	UNI EN 1992-1-1 (Eurocodice 2) – Novembre 2005	Progettazione delle strutture di calcestruzzo – Parte 1: Regole generali e regole per edifici
6	D. M. Min. II. TT. del 14 gennaio 2008	Norme tecniche per le costruzioni
7	CIRCOLARE 2 febbraio 2009, n.617	Istruzione per l'applicazione delle «Nuove norme tecniche per le costruzioni» di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008
8	Linee guida sul calcestruzzo strutturale	Presidenza del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici - Servizio Tecnico Centrale
9	RFI DTC SI MA IFS 001 A	Manuale di Progettazione delle Opere Civili
10	RFI DTC SI SP IFS 001 A	Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili.

### 3. CARATTERISTICHE DEL TRACCIATO

Per le caratteristiche del tracciato della pista ciclopedonale, si rimanda agli specifici elaborati dell'intervento INY4.

### 4. SEZIONI TIPO

All'interno delle opere d'arte di progetto, la piattaforma stradale della pista ciclopedonale ha una larghezza di 2.50m, con una cunetta sul lato sinistro di larghezza 0.50 m per la raccolta acque, per una larghezza complessiva di 3.0m. La pendenza trasversale della piattaforma bitumata è pari a 2.50% con ciglio sinistro basso e ciglio destro alto costante.

Il pacchetto della pavimentazione è descritto di seguito.

### 5. PAVIMENTAZIONI

La pavimentazione prevista è di tipo flessibile.

Nelle Sezioni tra Muri ed in Scatolare presenta uno spessore variabile ed è costituito da tre strati:

- STRATO DI FONDAZIONE (miscela di inerti stabilizzati per granulometria e compattati) di spessore variabile
- BASE IN MISTO BITUMATO (conglomerato bituminoso aperto) di spessore 12 cm
- MANTO DI USURA (conglomerato bituminoso chiuso) di spessore 3 cm

### 6. OPERE D'ARTE

Le opere d'arte previste dal presente intervento sono le seguenti:

Pk inizio	Pk fine	Opera	Dimensioni
0+332.49	0+340.29	Muro a "U" – Concio 1	Lunghezza = 7.80 m Sezione interna = 3.00 (L) x 1.40÷5.70 m (H)
0+340.29	0+356.09	Monolite a spinta – Tratto Scatolare	Lunghezza = 15.80 m Sezione interna = 3.00 (L) x 5.70 m (H)
0+356.09	0+356.19	Monolite a spinta – Tratto Muro a "U"	Lunghezza = 7.10 m Sezione interna = 3.00 (L) x 1.67÷6.40 m (H)

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



Doc. N.

Progetto  
INOR

Lotto  
11

Codifica Documento  
E E2 RO SL Z7 00 001

Rev.  
A

Foglio  
6 di 6

## 7. FASI DI ESECUZIONE

### FASE 1

A sud della linea storica, si prevede la realizzazione di una paratia di pali trivellati D1200mm con cordolo di sommità 2x2m con funzione di contrasto per la spinta del monolite, e la realizzazione della platea di varo ad essa collegata.

Dal momento che il monolite si trova rialzato rispetto al piano campagna, viene previsto al di sotto della platea di varo un rilevato provvisorio in misto cementato.

A nord della linea storica, si prevede la realizzazione di due berlinesi di micropali, posizionate ai due lati della futura posizione definitiva del monolite, con funzione di sostegno degli scavi per la successiva demolizione del rostro. La berlinese ad ovest del monolite viene eseguita a ridosso del muro d'ala esistente del viadotto sotto linea storica.

Successivamente, si prevede la realizzazione del monolite, la posa del ponte Essen per il sostegno provvisorio dei due binari esistenti, e la successiva spinta al di sotto della linea storica in esercizio. La distanza tra la soletta del monolite e il piano ferro della linea storica è prevista pari a 85cm.

La posizione della fossa di varo e la disposizione delle opere provvisionali consente il mantenimento in esercizio della viabilità attuale S.P. 26 "Morenica" durante la fase di costruzione e spinta del monolite.

### FASE 2

Una volta che il monolite ha raggiunto la posizione finale, si prevede lo scavo a nord della linea storica per eseguire la demolizione totale del rostro, ed i successivi scavi a cielo aperto con pendenza 3/2 per la realizzazione del concio di muro a U lato Nord.

La posizione delle scarpate di scavo non interferisce con la viabilità attuale, che rimane in esercizio.

### FASE 3

Una volta eseguito il sottopasso SLZ7, si prevede l'esecuzione degli interventi SL93 e INY4, a cui si rimanda per i relativi dettagli.

## 8. IMPIANTI

In considerazione della ridotta lunghezza dell'intervento, non si prevedono impianti di illuminazione nel sottopasso.

## 9. SEGNALETICA

L'opera prevede la realizzazione di un'adeguata segnaletica orizzontale e verticale conforme al nuovo codice della strada (D. L.vo n. 285 del 30/04/1992) ed alle sue successive modificazioni ed al relativo regolamento di attuazione.

Per ulteriori dettagli si rimanda all'elaborato grafico specifico per la segnaletica dell'intervento INY4.