

COMMITTENTE:



ALTA
SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



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

LINEA AV/AC TORINO – VENEZIA Tratta VERONA – PADOVA

Lotto funzionale Verona – Bivio Vicenza

PROGETTO ESECUTIVO

IN – INTERFERENZE VIARIE

IN54 - ADEGUAMENTO SOTTOPASSO DELLA FERMATA DI LONIGO AL KM 27+545.83

GENERALE

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DELL'OPERA (CON FASI REALIZZATIVE)

GENERAL CONTRACTOR		DIRETTORE LAVORI		SCALA
IL PROGETTISTA INTEGRATORE 	Consorzio Iricav Due ing. Paolo Carmona Data: Settembre 2021			-

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO																			
I	N	1	7	1	2	E	1	2	R	O	I	N	5	4	0	0	0	0	1	A	-	-	-	D	-	-	-

	VISTO CONSORZIO IRICAV DUE	
	Firma	Data
	Luca RANDOLFI 	

Progettazione:

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	IL PROGETTISTA
A	EMISSIONE	Coding	06/09/21	C.Pinti	06/09/21	P.Luciani	06/09/21	

CIG. 8377957CD1	CUP: J41E91000000009	File: IN1711EI2ROSL2200001A
		Cod. origine:



Progetto cofinanziato
dalla Unione Europea

DOCUMENTO SONO RISERVATI: LA RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE È VIETATA

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 			
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica E12ROSL2200001	A

Sommario

1	PREMESSA	3
2	SCOPO DEL DOCUMENTO	4
3	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	5
4	STATO DI FATTO	6
5	STATO DI PROGETTO	8
6	FASI REALIZZATIVE	11
7	SUDDIVISIONE IN SOTTO WBS	13

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 			
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica EI2ROSL2200001	A

1 PREMESSA

Il presente documento si riferisce all'intero 1° Lotto Funzionale Verona-Bivio Vicenza ricompreso tra le progressive pk. 0+000 e pk. 44+250.

Nell'ambito del progetto esecutivo della linea AC Verona-Padova, è previsto il riassetto del reticolo viario limitrofo alla ferrovia attraverso la realizzazione di nuove viabilità o l'adeguamento di quelle esistenti.

Le opere previste, sottovia e cavalcaferrovia, si configurano o come prolungamento di opere esistenti, nei tratti in cui la nuova linea AC si sviluppa in affiancamento alla linea storica, o come opere di nuova realizzazione secondo le categorie previste dalle norme cogenti per la progettazione di nuove strade ed adeguamento di quelle esistenti.

L'intervento in oggetto riguarda l'adeguamento del sottopasso della fermata di Lonigo.

La presente relazione riporta l'analisi dettagliata della progettazione della WBS denominata "IN54 – Adeguamento sottopasso della fermata di Lonigo al Km 27+545.83".

Oggetto della presenta WBS sono esclusivamente le opere strutturali, allineate al progetto architettonico della Fermata FV01.

Per tutte le altre discipline quali impianti di illuminazione, raccolta idraulica e geotecnica si rimanda alla WBS FV01.

Le strutture sono state progettate coerentemente con quanto previsto dalla normativa "Norme Tecniche per le Costruzioni" - DM 14.1.2008 e Circolare n .617 "Istruzioni per l'applicazione delle Nuove norme tecniche per le costruzioni".

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 			
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica E12ROSL2200001	A

2 SCOPO DEL DOCUMENTO

Scopo del presente documento è la descrizione tecnica dell'intervento ricadente all'interno della WBS in questione.

La tipologia dell'opera, a destinazione esclusivamente pedonale, non ha reso necessario svolgere particolari verifiche (normalmente legate alla circolazione di veicoli o velocipedi).

Le opere strutturali che realizzano la WBS in oggetto sono state rese coerenti con le scelte architettoniche presenti negli elaborati della Stazione di Lonigo, WBS FV01, a cui si rimanda per dettagli specifici:

IN1712EI2RHFV0100001A - RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

IN1712EI2BBFV0100002A - SOTTOPASSO – SEZIONE

IN1712EI2BZFBV0100002A - ABACO ASCENSORI

IN1712EI2PBFV0100002A - SOTTOPASSO - PIANTA

IN1712EI2PBFV0100007A - PIANTA SOTTOPASSO - PAVIMENTAZIONI E PERCORSI TATTILI IPOVEDENTI

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 			
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica E12ROSL2200001	A

3 **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

Per la definizione geometrico-funzionale della viabilità sono state adottate le disposizioni legislative di seguito elencate.

- RFI – Manuale di Progettazione delle Opere Civili – Parte II.
- Decreto Ministeriale del 14 gennaio 2008: “Norme Tecniche per le Costruzioni”.
- Circolare M.LL.PP. n. 617 del 2 febbraio 2009: Istruzioni per l'applicazione delle “Nuove norme tecniche per le costruzioni di cui al Decreto Ministeriale del 14/01/2008”.
- D.P.R. 27/04/1978 n. 384: *“Regolamento di attuazione dell'art. 27 della legge 30 marzo 1971, n. 118, a favore dei mutilati e invalidi civili, in materia di barriere architettoniche e trasporti pubblici”*.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 		
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica E12ROSL2200001	A

4 STATO DI FATTO

L'attuale stazione di Lonigo si trova in una zona a prevalente vocazione agricola ed è distribuita lungo una fascia che costeggia la viabilità comunale e si allarga a formare il piazzale antistante la fermata. Questa comprende un fabbricato viaggiatori e altri edifici che in parte sono interessati dagli interventi di trasformazione della linea.

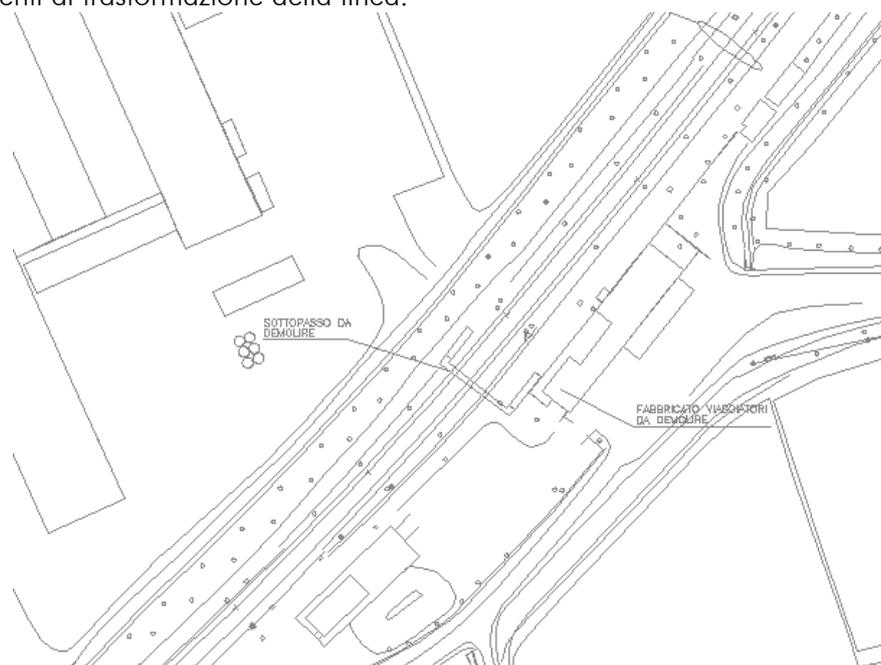


Figura 1 - Planimetria dello stato attuale



Figura 2 - Stato attuale – F.V. e l'accesso al sottopasso esistente: entrambi da demolire

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 		
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica E12ROSL2200001 A

La stazione attuale, ha una volumetria pari a 5500 mc e serve le utenze limitrofe comprese tra la stazioni di S. Bonifacio e Montebello Vicentino.

L'area dove è ubicato l'edificio di stazione è limitrofa alla strada comunale di Via Trassegno, viabilità a singola corsia per senso di marcia che di fronte all'accesso della stazione si sviluppa con un tratto in curva.

La suddetta viabilità presenta ai lati un filare alberato molto fitto che crea una barriera visiva estremamente pericolosa causa dei frequenti incidenti stradali che si registrano nella zona.

In considerazione che la suddetta area non è dotata di un adeguato numero di posti auto, i fruitori della stazione usualmente parcheggiano su Via Trassegno anche nei ristretti spazi tra gli alberi, effettuando manovre che intralciano il regolare flusso del traffico.



Figura 3 - Stato attuale – Vista su Via Stazione

La struttura principale della Stazione è formata da un corpo centrale su due piani, dove al piano superiore attualmente sono presenti degli appartamenti, al quale si accosta nel versante sud di via Trassegno un volume sfalsato che svolge la funzione di porticato accompagnando l'utente da un piccolo parcheggio ubicato nei pressi dell'ingresso principale.

Il sottopasso esistente, si trova ad avere caratteristiche geometriche non compatibili con la nuova situazione planimetrica, se ne prevede quindi la demolizione, mantenendo comunque il collegamento pedonale mediante la costruzione di un nuovo sottopasso.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 		
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica EI2ROSL2200001	A

5 STATO DI PROGETTO

La presente relazione descrivere l'opera prevista all'interno dell'intervento per l'adeguamento del sottopasso della fermata di Lonigo alla pk 27+545.83, denominato IN54. Quest'ultimo si inserisce all'interno di un contesto progettuale più ampio, in cui è prevista la realizzazione della nuova Stazione ferroviaria di Lonigo, denominata WBS FV01.



Figura 4: Stato di progetto

Il sottopasso è costituito da una struttura scatolare realizzata in conglomerato cementizio, di dimensioni interne 3.06 x 3.00m (3.06x3.40m al di sotto del binario storico), con soletta di copertura di spessore 0.50 m, piedritti di spessore 0.50m e soletta di fondazione di spessore 0.50m. La distanza tra la quota del piano del ferro e l'estradosso della soletta superiore è pari a 1.17 m.

Il progetto prevede la realizzazione di una parte spinta al di sotto della linea storica ed il completamento della parte in opera lato sud.

Completano le opere due rampe di larghezza interna pari 1.86m per il raggiungimento del livello banchina.

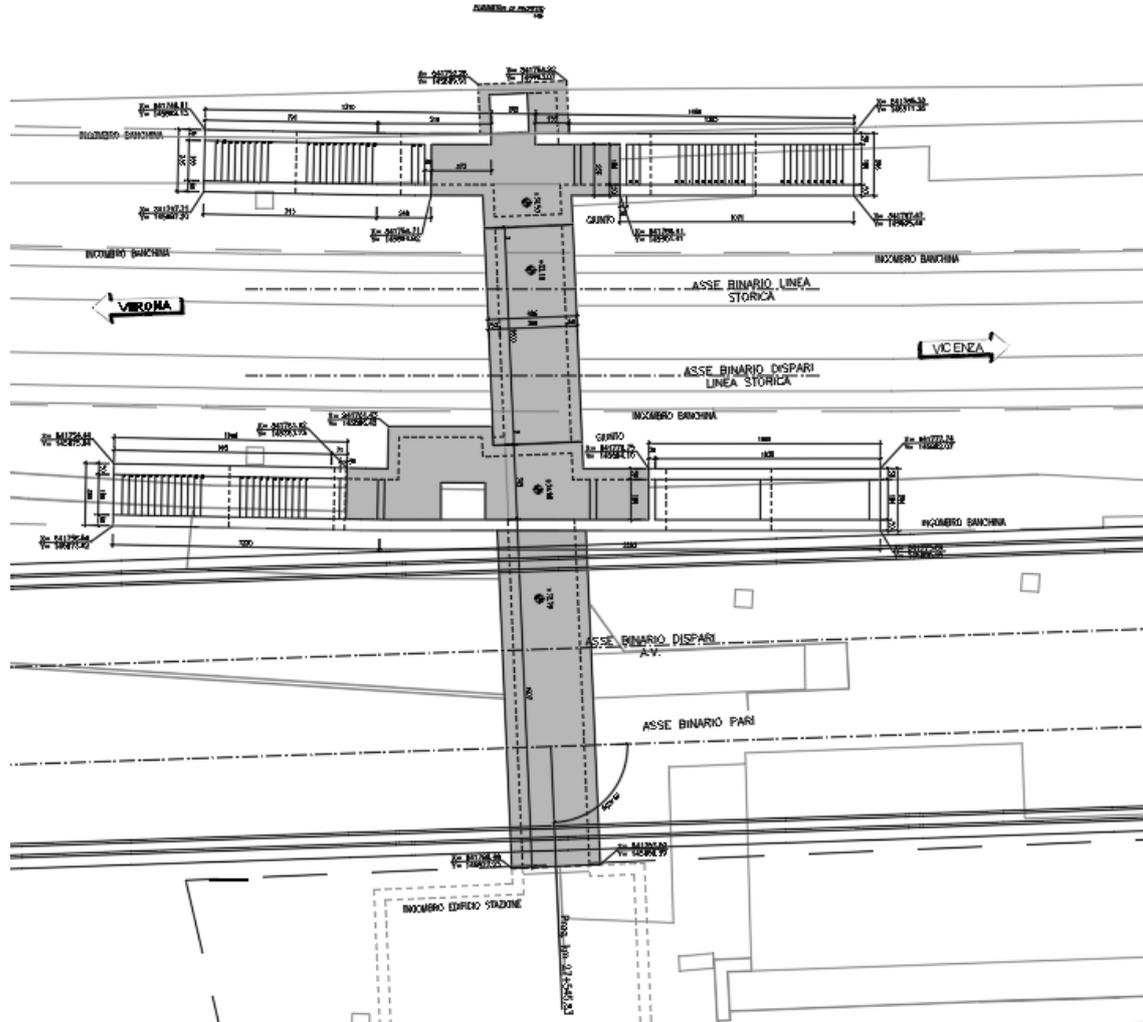


Figura 5: Sottopasso IN54

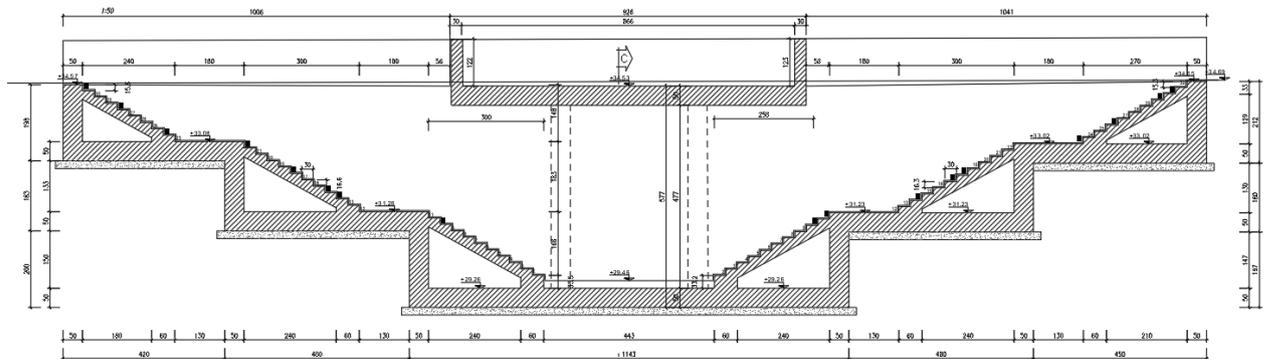
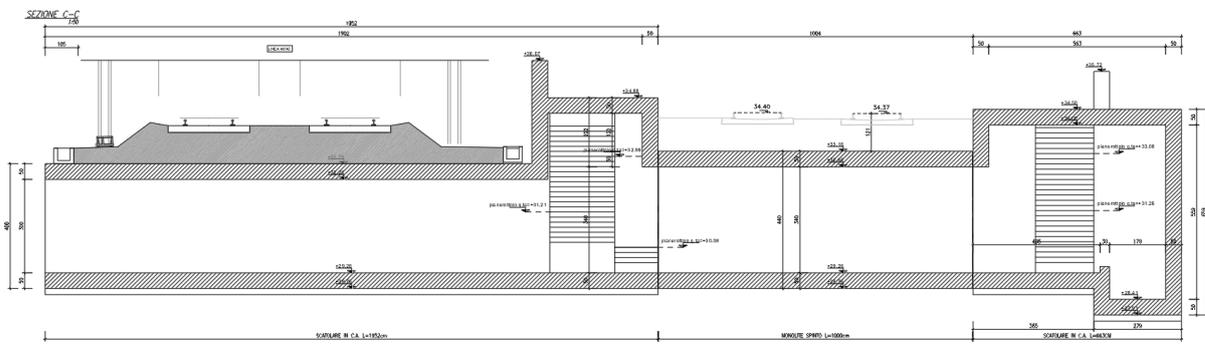


Figura 6: Sezione scale

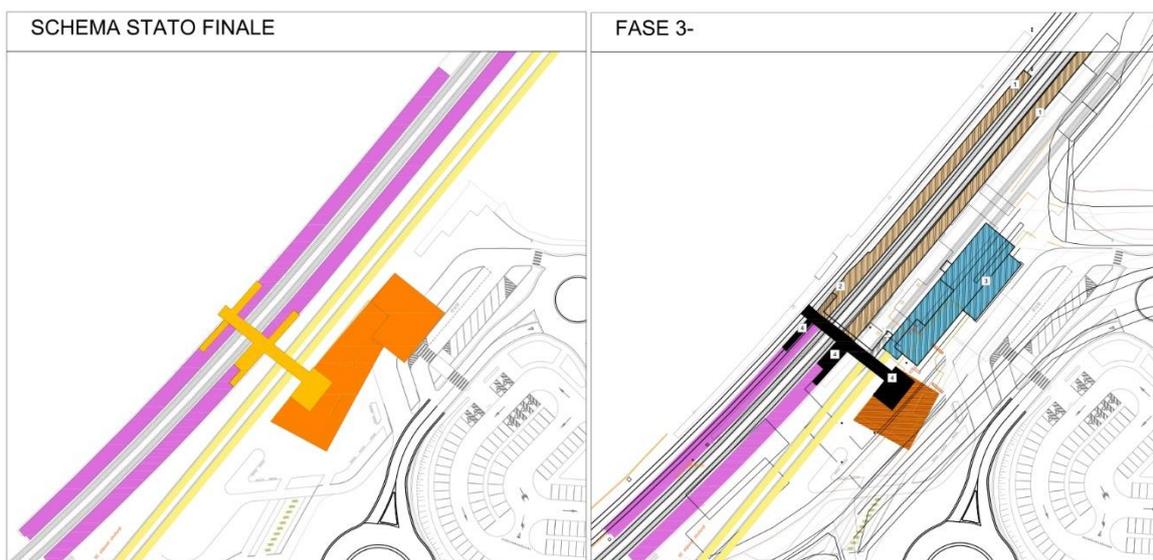
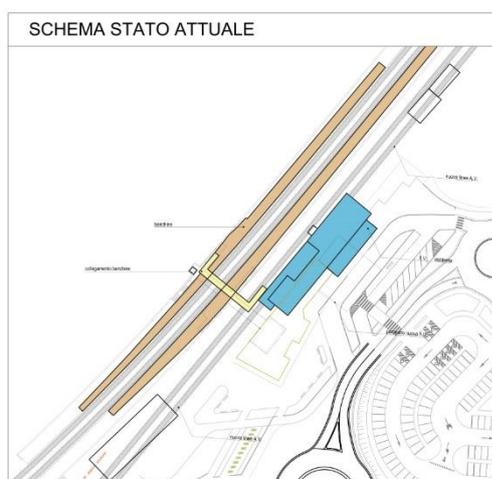
<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 11</p>	<p>Codifica E12ROSL2200001</p>	<p>A</p>



GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 			
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica EI2ROSL2200001	A

6 FASI REALIZZATIVE

Le fasi realizzative dell'opera prevedono la demolizione dei manufatti esistenti, si ripota di seguito un estratto preso dall'elaborato di riferimento della fase iniziale, finale ed intermedia (Fase 3) dove per garantire la funzionalità si ha la contemporaneità del cantiere dell'edificio da demolire e del nuovo edificio realizzato solo parzialmente ma in grado di garantire l'accesso al sottopasso ed a parte delle banchine



In questa fase le banchine saranno completate ed operative lato sud, il sottopasso di collegamento sarà completamente operativo così come la parte sud dell'edificio viaggiatori. Sono da coordinare le fasi di demolizione della parte sud dell'edificio esistente in modo da limitare il più possibile le interferenze tra i due cantieri.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 			
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica EI2ROSL2200001	A

In dettaglio le fasi realizzative del sottopasso spinto sono le seguenti:

1. FASE 1

- a. ESECUZIONE DELLE PARATIE DI PALI $\varnothing 600$ L=25m (PALI TRIVELLATI)
- b. MONTAGGIO PONTE TIPO ESSEN E CORDOLI DI FONDAZIONE 100x100 CON MICROPALI $\varnothing 250$ L=20m
- c. SCAVO A QUOTA 28.46m DEL CANTIERE E REALIZZAZIONE RAMPA DI ACCESSO CON p=15% L=23.60m
- d. ESECUZIONE PARATIA DI PALI $\varnothing 400$ L=8.0m PER LA REALIZZAZIONE DI UNA PLATEA DI CONTRASTO 5.0x2.0x0.90m
- e. REALIZZAZIONE MONOLITE IN C.A. CON RELATIVO ROSTRO DI SPINTA
- f. SPINTA A PIENO DEL MONOLITE

2. FASE 2

- a. SMONTAGGIO ROSTRO DI SPINTA E PONTE TIPO ESSEN
- b. DEMOLIZIONE PLATEA DI VARO E PLATEA DI CONTRASTO
- c. REALIZZAZIONE RAMPA SCALE LATO SX E COMPLETAMENTO DELLE STRUTTURE GETTATE IN OPERA LATO NORD-OVEST
- d. CHIUSURA SCAVO E CANTIERE LATO NORD-OVEST

3. FASE 4 – GETTO RAMPE NORD e SUD quota 48.04

- a. ATTIVAZIONE NUOVO SOTTOPASSO DI STAZIONE
- b. DISMISSIONE SOTTOPASSO DI STAZIONE ESISTENTE
- c. REALIZZAZIONE SCALE LATO DX E CUNICOLO LINEA ALTA VELOCITA'

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 			
	Progetto IN17	Lotto 11	Codifica E12ROSL2200001	A

7 SUDDIVISIONE IN SOTTO WBS

La WBS IN54 non prevede sottodivisioni.