

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



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

PROGETTO DEFINITIVO

**LINEA AV/AC VERONA - PADOVA
SUB TRATTA VERONA – VICENZA
1° SUB LOTTO VERONA – MONTEBELLO VICENTINO**

RELAZIONE

FABBRICATI VIAGGIATORI: FVO1 STAZIONE DI LONIGO KN27+560,60

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

GENERAL CONTRACTOR		ITALFERR S.p.A.	SCALA:
ATI bonifica Progettista integratore Franco Persio Bocchetto Dottore in Ingegneria Civile iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma al n° 8664 – Sez. A settore Civile ed Ambientale	Consorzio IRICAV DUE Il Direttore		-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

I	N	O	D	0	0	D	I	2	R	H	F	V	0	1	0	X	0	0	1	B
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

ATI bonifica

VISTO ATI BONIFICA

Firma

Data

Ing.F.P. Bocchetto

Maggio 2015

Programmazione

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato
A	EMISSIONE	J.Facchini	SETT. 2015	P. Berardi	SETT. 2015	F. Zaccaro	SETT. 2015	Ing F.P. Bocchetto SETTEMBRE 2015

File: IN0D12RHFV010X002B_00A.docx

CUP.: J41E9100000009

n. Elab.:

CIG.: 3320049F17

 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA	
	1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO	
	Titolo: RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA	
	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. IN0D00DI2RHFV0100001B_00A	Pag 2 di 15

LINEA AV/AC TORINO VENEZIA
TRATTA AV/AC VERONA – PADOVA

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

LOTTO FUNZIONALE 1 (LF1)

VERONA PORTA VESCOVO – MONTEBELLO VICENTINO

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

FERMATA DI LONIGO

INDICE.....

- 1. Premessa**
- 2. Stato attuale**
- 3. Il progetto**
 - 3.1 Sottopasso e collegamenti verticali**
 - 3.2 Nuovo marciapiede di attesa**
 - 3.3 Nuove pensiline**
 - 3.4 Piazzale esterno antistante la fermata**
- 4. Materiali**

1. Premessa

Il progetto della fermata di Lonigo è inserito nel progetto della tratta AV/AC Verona-Padova - Linea Milano - Venezia e prevede, per quasi tutta la sua estensione, l'affiancamento alla attuale linea Verona-Padova. La nuova linea AV/AC attraversa le fermate/stazioni di Montebello Vicentino, S.Bonifacio, Mestrino, Lonigo e Grisignano di Zocco, ed interessa, in corrispondenza di queste, oltre al tracciato della linea esistente, anche i Fabbricati di stazione. La caratteristica del progetto infrastrutturale AV/AC determina pertanto, in corrispondenza di stazioni e fermate, la necessità di intervento sulla sede ferroviaria esistente che, nella configurazione finale, accoglie sia i binari dedicati alla linea AV/AC, protetti da adeguate barriere, sia binari e marciapiedi della linea storica.

2. Stato attuale

L'attuale stazione di Lonigo si trova in una zona prevalentemente 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.

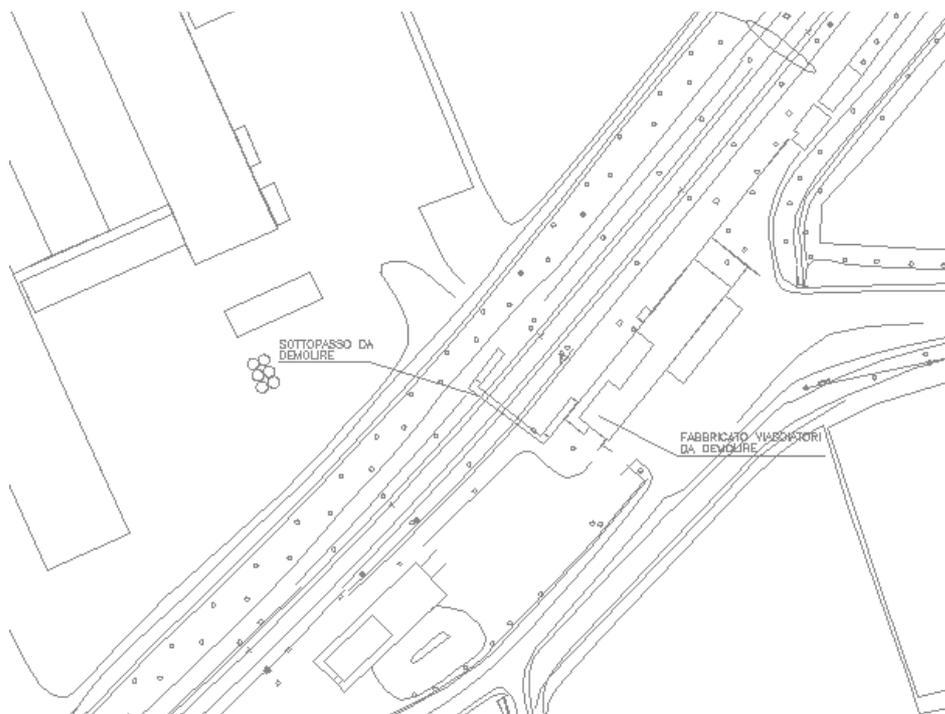


Fig. 1 – Planimetria dello stato attuale



Fig. 2 – Stato attuale - F.V. e il piazzale antistante



Fig. 3 – Stato attuale – F.V. e l'accesso al sottopasso esistente: entrambi da demolire



Fig 4 - Stato attuale – F.V. con l'attuale fascio binari da rimuovere: sullo sfondo un magazzino non interessato dagli interventi



Fig. 5 - Stato attuale – Vista del piazzale di stazione.



Fig. 6 - Stato attuale – rampa di accesso al sottopasso con copertura di protezione

3. Il progetto

I lavori previsti dal progetto prevedono:

- il fascio binari, che per effetto dell'adeguamento del tracciato in questo punto deve essere completamente rimodellato adottando i nuovi parametri di progetto;
- il sottopasso esistente, che per effetto della traslazione dei nuovi binari, si trova ad avere caratteristiche geometriche del tutto inadeguate rispetto alle nuova situazione planimetrica per cui se ne prevede la demolizione e ricostruzione;
- l'edificio esistente, che trovandosi proprio sull'area interessata dal transito della nuova linea A.C., deve essere demolito.
- Le banchine esistenti verranno demolite e riposizionate adeguandosi alla caratteristiche del tracciato ferroviario nuovo e della linea storica esistente.

- Realizzazione di due nuove aree per i parcheggi dei viaggiatori.
- Nuova fermata per servizio navetta/bus coperta.
- Nuova realizzazione di locali tecnici e compatibili con una divisione per fasi delle lavorazioni che permettano la continuità operativa della fermata.
- Nuova sistemazione viaria che permetta la percorrenza nei due sensi di marcia con la massima sicurezza e fluidità garantendo velocità moderata e accessibilità alle aree interessate:
 - a. Area sosta breve
 - b. Area parcheggi
 - c. Area fermata Bus
 - d. Area fermata Disabili
 - e. Area kiss & ride



Fig. 7 – Planimetria dello stato futuro

Il progetto per la realizzazione della linea ad Alta Capacità prevede il posizionamento dei binari in adiacenza alla viabilità esistente, con opportune opere di protezione. Infatti, verranno realizzati due setti longitudinali collocati ai lati dei binari di A.C., della medesima lunghezza delle banchine (250.00 m) e di circa 2,5 m. di altezza dal piano ferro.

Per garantire la massima protezione ai viaggiatori in sosta sia sulle banchine, che sul percorso adiacente alla viabilità comunale esistente, saranno inoltre posizionate delle barriere fino alla altezza di circa 6 mt. Sarà compito di questi setti e barriere proteggere dal rumore e dal movimento dell'aria provocato dai treni in transito sui binari di corsa che, si ricorda, è previsto poter essere anche alla velocità di 250 Km/h.

Per eseguire tutto questo sarà necessario organizzare il cantiere per fasi, con l'intento di non interrompere l'esercizio ferroviario.

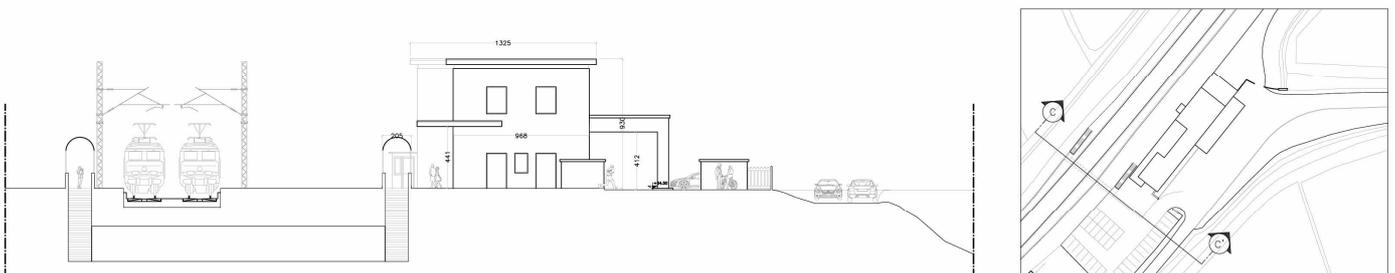


Fig. 8 – sezione stato attuale

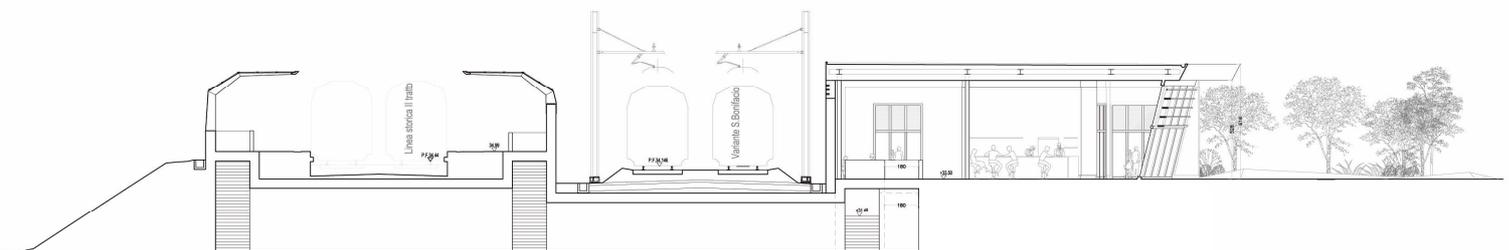
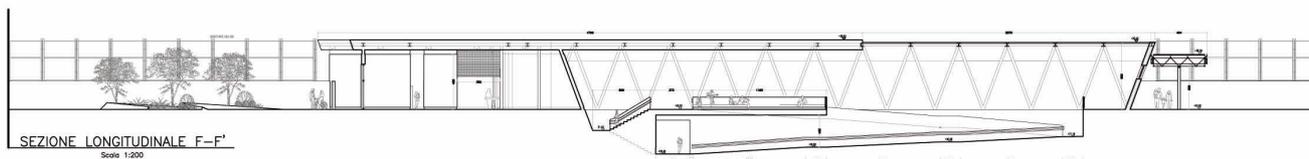


Fig. 9 – sezione di progetto



ig. 11- Stato futuro - Sezione longitudinale in adiacenza alla viabilità comunale.

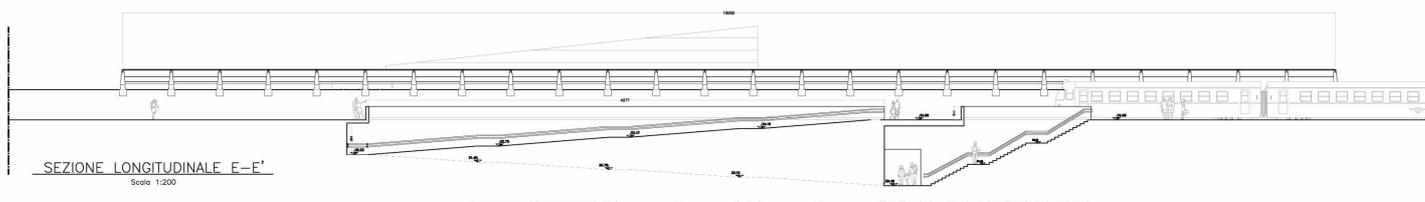


Fig. 12 - Stato futuro - Sezione longitudinale sulla banchina di attesa

3.2 Nuovo marciapiede di attesa

Gli arredi saranno composti da sistemi di seduta fissi distribuiti su tutta la lunghezza delle banchine, da beverini, telefoni e gettacarte.

Le banchine saranno raggiungibili tramite i collegamenti verticali costituiti da rampe e scale, saranno pavimentate con moduli in cls autobloccanti colorati o altro materiale antisdrucchiolo, con bordi e finiture in travertino.

Una fascia di colore giallo, disposta parallelamente al bordo e distante da questo circa 100 cm, rappresenta il limite di sicurezza dei passeggeri rispetto al binario.

Le banchine, entrambe con un solo lato abilitato alla salita e discesa dai treni, avranno una lunghezza di 250,00 m, una larghezza, rispettivamente di 5,00 m e 5.00m, ed un'altezza di 0,55 m dal piano del ferro.

3.3 Nuove pensiline

a) Pensilina banchina



Fig. 13 - Stato futuro – vista prospettica della pensilina di protezione

Per la protezione del percorso (rampa per disabili e scala) che unisce la viabilità comunale al sottopasso è stata prevista una pensilina costituita da elementi modulari in acciaio ammortati sul muro di protezione dalla A.V. che svolge anche la funzione di raccolta delle acque meteoriche.

Per la protezione delle due banchine è prevista la realizzazione di pensiline lunghe circa 98 m.

Le pensiline di banchina saranno costituite da:

- Profili HEA400 tagliati e saldati in 3 pezzi di acciaio posti ogni 3,5 m.
- Piastre di collegamento Bracci/muro perimetrale imbullonata.
- Telaio pannelli di copertura costituito da profili ad L e T 50mmx50mm.
- Pannelli di copertura in lamiera verniciata e/o vetri schermati opachi.
- Sistema di smaltimento delle acque meteoriche costituito da canale di gronda longitudinale, pluviali in pvc, pozzetto di ispezione e raccolta disposto al piede delle colonne, rete di allontanamento verso il recapi

b) Pensilina fermata bus



Fig. 14 - Stato futuro – vista prospettica della pensilina fermata bus/accesso stazione

Per gli utenti della stazione che accedono via bus o accompagnati ed in adiacenza con i parcheggi per disabili, è stata prevista una pensilina di copertura che permetta l'accesso alla struttura con il massimo della comodità.

La pensilina esterna sarà costituita da:

- Pilastrini di acciaio a sezione circolare da 220mm.
- Struttura spaziale tipo "mero" di sostegno copertura.
- Pannelli di copertura in lamiera verniciata e/o vetri schermati opachi.
- Sistema di smaltimento delle acque meteoriche costituito da canale di gronda perimetrali, pluviali in pvc.

 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA	
	1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO	
	Titolo: RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA	
	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. IN0D00DI2RHFV0100001B_00A	Pag 14 di 15

- le colonne di scarico verranno realizzate all'interno dello spessore del muro della struttura della stazione in adiacenza con il perimetro della pensilina.

3.4 Piazzale esterno antistante la fermata

Le oggettive necessità di spazi per il transito, per la breve sosta e il parcheggio dei veicoli pubblici e privati, attualmente causa di molteplici incidenti e disagi per gli utenti della stazione, hanno portato alla necessità di adeguamento del piazzale comunale antistante, per l'organizzazione e la realizzazione degli spazi necessari al sistema di interscambio gomma-ferro tra la stazione e le infrastrutture esistenti.

A questo scopo sono state progettate le seguenti opere:

- la sistemazione della viabilità esistente;
- la realizzazione di aree di parcheggio per autovetture, per cicli e motocicli;
- la predisposizione di fermate per le linee di servizio pubblico automobilistico;
- I cigli dei marciapiedi sono stati previsti in massello di travertino;
- L'illuminazione notturna del piazzale lato città e' stata prevista mediante lampioni con un'altezza di 4,5 mt, appositamente posizionate in modo da ottenere un illuminamento uniforme su tutta l'area esterna.

Per quanto riguarda l'accessibilità' e la fruibilità' da parte dei portatori di handicap, sono stati previsti attraversamenti sicuri e rampe che diano la possibilità di accedere e fruire ad ogni dislivello e servizio presente.

In particolare, sono stati predisposti parcheggi per disabili nelle immediate vicinanze della fermata ferroviaria; il collegamento di questi con l'interno della stessa mediante un percorso munito di scivoli atti a superare il lieve dislivello tra area comunale e area ferroviaria.

Le pavimentazioni dei marciapiedi in moduli di C.L.S. o altro materiale antisdrucchiolo, raccordate con scivoli per la soppressione dei dislivelli.

 ATI bonifica	Linea AV/AC VERONA – PADOVA	
	1° Sublotto: VERONA – MONTEBELLO VICENTINO	
	Titolo: RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA	
	PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. IN0D00DI2RHFV0100001B_00A	Pag 15 di 15

4. Materiali

- **Pavimenti esterni** in moduli autobloccanti in cemento vibrato e colorato o altro materiale antisdrucciolo, con bordi in massello di travertino;
- **Pavimenti interni** in piastrelle di grès porcellanato naturale;
- **Controsoffitti F.V.** fonoassorbenti in alluminio preverniciato con fissaggi per esterni resistenti al vento;
- **Rivestimento** delle strutture portanti F.V. in pannelli prefabbricati compresi di isolante e barriera al vapore;
- **Corrimano** per scale e rampe costituiti da struttura in acciaio verniciato, mancorrente in acciaio inox e pennellature in cristallo stratificato antisfondamento;
- **Rivestimenti interni/esterni F.V.** in pannelli prefabbricati di cortina;
- **Rivestimenti scale e rampe:**
 - Fascia bassa 20 cm intonacata e verniciata
 - Fascia superiore fino a 110 cm in lastre di travertino 20 x200cm
- **Infissi:**
 - porte d'accesso principali in profilati di alluminio a 3 ante 400x265 cm;
 - finestrature inclinate in facciata in alluminio con doppi vetri 12.22x4.90cm
 - finestratura a nastro lato AV in moduli orizzontali 100x200cm apribili uno ogni 3 moduli per un corretto ricircolo d'aria.