

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



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

U.O. INFRASTRUTTURE CENTRO

PROGETTO PRELIMINARE

**LINEA AV/AC VERONA – PADOVA
LOTTO FUNZIONALE II
ATTRAVERSAMENTO DI VICENZA**

**PROGETTO INFRASTRUTTURALE
Relazione descrittiva del tracciato**

SCALA:

-

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

I N 0 I 0 0 R 1 1 R G I F 0 0 0 1 0 0 1 B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	F. Forlani	Giugno 2017	M. Ansovini	Giugno 2017	B. Bianchi	Giugno 2017	F. Arduini Giugno 2017 ITALFERR S.p.A. Direzione Tecnica Infrastrutture Centro Dott. Ing. Fabrizio Ardunini Ingegneri della Provincia di Roma 16392 sez. A
B	EMISSIONE ESECUTIVA	F. Forlani	Giugno 2017	M. Ansovini	Giugno 2017	B. Bianchi	Giugno 2017	

File: IN0I00R11RGIF0001001B.doc

n. Elab.:

INDICE

1	PREMESSA	3
2	LA SOLUZIONE PROGETTUALE PER L'ATTRAVERSAMENTO DI VICENZA	5
3	DESCRIZIONE GENERALE DELL'INTERVENTO	8
4	SPECIFICHE TECNICHE DELLA LINEA	10
5	IL PROGETTO	11
5.1	IL TRACCIATO FERROVIARIO	11
5.1.1	<u>ANDAMENTO ALTIMETRICO LINEA AV/AC:</u>	15
5.1.2	<u>ANDAMENTO ALTIMETRICO LINEA STORICA:</u>	17
5.1.1	<u>ANDAMENTO ALTIMETRICO LINEA MERCI:</u>	19

1 PREMESSA

Il Contratto di Programma 2012-2016 – Parte Investimenti – Aggiornamento 2016, tra MIT e RFI, prevede l'articolazione della tratta AV/AC Verona-Padova in tre lotti funzionali:

- 1^ lotto funzionale: Verona-Bivio Vicenza;
- 2^ lotto funzionale: Attraversamento di Vicenza;
- 3^ lotto funzionale: Vicenza-Padova.

Per il 1^ lotto funzionale Verona-Bivio Vicenza, RFI ha trasmesso al MIT in data 30/10/2015 il Progetto Definitivo sviluppato dal GC IRICAV DUE per l'avvio del relativo iter autorizzativo, attualmente in corso.

Per il 2^ lotto funzionale dell'Attraversamento di Vicenza è stata sviluppata la presente Progettazione Preliminare, nell'ambito dell'iter di Legge Obiettivo.

Il 3^ lotto funzionale Vicenza-Padova presenta il tratto Vicenza-Grisignano di Zocco sviluppato a livello di Studio di Fattibilità nel 2014, approvato con osservazioni dal Comune di Vicenza in data 13/1/2015 e dalla Regione Veneto in data 21/1/2015, e il tratto Grisignano di Zocco- Padova sviluppato a livello di Progetto Preliminare e approvato dal CIPE con delibera n.94 del 29/3/2006.

L'intervento ferroviario si sviluppa, da inizio lotto alla pk. km 43+650 fino alla pk. km 44+900 circa nel territorio del Comune di Altavilla Vicentina, per poi interessare il solo Comune di Vicenza dal km 44+900 al km 50+457. L'immagine seguente individua il tracciato su un inquadramento territoriale.



Figura 1: Corografia dell'area vicentina con individuazione del tracciato ferroviario



Figura 2: Area del Comune di Vicenza con individuazione del tracciato ferroviario

2 LA SOLUZIONE PROGETTUALE PER L'ATTRAVERSAMENTO DI VICENZA

Facendo seguito alla delibera CIPE del 29/3/2006, che in corrispondenza del territorio vicentino individuava il solo corridoio nell'ambito del quale doveva collocarsi il tracciato ferroviario, la soluzione di attraversamento di Vicenza, sviluppata nella presente progettazione preliminare, deriva da un articolato confronto con il territorio e da successivi sviluppi progettuali di seguito brevemente riepilogati:

- 2/8/2012: il MIT attiva un tavolo tecnico per approfondire le esigenze di localizzazione del tracciato per l'attraversamento del territorio vicentino;
- 29/7/2014: sottoscrizione di un Protocollo di Intesa tra MIT, Regione Veneto, RFI, Comune di Vicenza e Camera di Commercio di Vicenza. RFI si impegna a procedere alla redazione di uno Studio di Fattibilità sulla base di una nuova soluzione progettuale proposta dagli enti locali (Allegato 1 - Studio di Prefattibilità) che prevede il passaggio della linea AV/AC in superficie/trincea coperta, con la realizzazione della nuova stazione Vicenza Fiera, la dismissione della Stazione Viale Roma, la realizzazione di una nuova stazione Vicenza Tribunale. Lo Studio prevede inoltre interventi idraulici connessi alla realizzazione della linea ferroviaria, nuove viabilità di ricucitura urbana e realizzazione della nuova linea urbana di trasporto rapido di massa a trazione elettrica. Lo Studio di fattibilità è approvato con osservazioni dal Comune di Vicenza in data 13/1/2015 e dalla Regione Veneto in data 21/1/2015.
- 21/8/2015: con nota prot. PGN 91257/2015 il Comune di Vicenza e la Camera di Commercio di Vicenza, nel ribadire i punti fondamentali del progetto di attraversamento di Vicenza (affiancamento della linea AV/AC alla linea storica, Vicenza sede di fermata di treni lunga percorrenza AV/AC, possibilità di sviluppare il Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale (SFMR), accessibilità e intermodalità per il necessario interscambio ferro-gomma, realizzazione di una linea filoviaria con funzione di efficientamento dei collegamenti urbani), esprimono la necessità di sviluppare un confronto tra soluzioni alternative in modo da giustificare con elementi misurabili la validità della scelta definitiva.
- 29-30/10/2015: sottoscrizione di un Addendum al Protocollo di Intesa del 29/7/2014. Le parti convengono di riarticolare i lotti funzionali della tratta AV/AC VERONA-PADOVA (1^ lotto

funzionale Verona-Bivio Vicenza, 2[^] lotto funzionale Attraversamento di Vicenza, 3[^] lotto funzionale Vicenza-Padova) e di effettuare una analisi comparativa tra soluzioni alternative per l'attraversamento di Vicenza.

Le soluzioni portate a confronto sono:

- Soluzione 1: Stazioni di Vicenza Fiera e Vicenza Tribunale, dismissione della stazione di Viale Roma, interrimento della linea AV/AC e della linea storica in corrispondenza della attuale stazione;
- Soluzione 2: unica stazione in Viale Roma, con linea AV/AC in affiancamento alla linea storica, in superficie;
- Soluzione 3: stazione in Viale Roma, fermata Vicenza Fiera, con linea AV/AC in affiancamento alla linea storica, in superficie.

RFI, a Marzo 2016, trasmette l'analisi comparativa al Comune di Vicenza. Con Delibera n. 30 del 30/6/2016 e relative osservazioni, il Consiglio Comunale di Vicenza indica la cosiddetta "Soluzione 3" quale soluzione progettuale da sviluppare per la realizzazione del 2[^] lotto funzionale della tratta AV/AC VERONA-PADOVA.

- 26/1/2017: sottoscrizione del 2[^] Addendum al Protocollo di Intesa del 29/7/2014. Le parti convengono che i successivi sviluppi progettuali per l'attraversamento del territorio vicentino siano effettuati avendo a riferimento la "Soluzione 3" dell'analisi comparativa trasmessa al Comune di Vicenza.

La progettazione preliminare del 2[^] lotto funzionale della Verona-Padova è stata pertanto sviluppata con riferimento alla Soluzione 3 dell'analisi comparativa, nonché alle prescrizioni contenute nella succitata Delibera Comunale n. 30/2016.

In sintesi l'intervento prevede:

- Realizzazione della linea AV/AC in affiancamento in dx alla linea storica, in superficie;
- Adeguamento del PRG di Vicenza Viale Roma per consentire l'inserimento della coppia di binari AV/AC e dei relativi marciapiedi e adeguamento dello scalo merci alle necessità dei raccordati e della acciaieria presenti;
- Realizzazione di una nuova fermata in zona Fiera sia sulla linea esistente (SFMR) sia sulla linea AV/AC (con servizio limitato ai periodi degli eventi fieristici);
- Risoluzione delle interferenze tra la linea ferroviaria e le viabilità esistenti e realizzazione di viabilità connesse;
- Interventi idraulici funzionali alla realizzazione della linea ferroviaria;
- Realizzazione della nuova linea urbana di trasporto rapido di massa a trazione elettrica da zona Fiera a Viale della Serenissima (di seguito denominata per brevità linea TPL);
- Altri interventi volti a sostenere e potenziare l'intermodalità a livello territoriale e comunale:
 - sistemazione della zona di Stazione Viale Roma che costituisce nodo di interscambio tra il trasporto su ferro, trasporto pubblico e privato;
 - nuovi percorsi ciclabili e ricucitura alla rete ciclabile esistente;
 - parcheggio scambiatore in corrispondenza del capolinea est della nuova linea TPL.

Il progetto di seguito presentato, sviluppato sulla base della "Soluzione 3" dell'analisi comparativa, nasce da successive interlocuzioni sia interne al gruppo FS per la parte funzionale e manutentiva (RFI DCE, RFI DTP, Centostazioni, Sistemi Urbani, Metropark), sia con il Comune di Vicenza per quel che riguarda gli aspetti legati alle viabilità comunali e alla linea TPL.

3 DESCRIZIONE GENERALE DELL'INTERVENTO

Il progetto del 2[^] lotto funzionale della tratta AV/AC Verona-Padova presenta una progressivazione in continuità con quella del 1[^] lotto funzionale Verona-Bivio Vicenza (PD sviluppato dal GC IRICAV DUE).

Il progetto ha inizio al km 43+650, dove viene dismesso il bivio Vicenza del primo lotto funzionale, nel territorio di Altavilla Vicentina, e termina in uscita dall'impianto di Vicenza, subito dopo l'attraversamento del fiume Retrone, al km 49+827. Detta progressiva costituisce il limite d'intervento delle opere civili. Da questo punto fino al km 50+457 sono previsti interventi di armamento (realizzazione di: comunicazione pari/dispari sulla linea Schio/Treviso, doppia comunicazione pari/dispari sulla linea per Padova, collegamento tra le due linee tramite comunicazione a 60 km/h).

Il tratto in questione è quello interessato dalle due coppie di binari esistenti, una per Treviso/Schio (in galleria artificiale) e una per Padova (in trincea profonda tra muri), che con il completamento della tratta AV/AC fino a Padova rimarranno di fatto invariate ma saranno impegnate rispettivamente dai traffici della linea Treviso/Schio e Padova l'una e dalla AV/AC l'altra. La progressiva km 50+457 costituisce dunque il limite degli interventi tecnologici.

I comuni interessati dal presente progetto sono: Comune di Altavilla Vicentina, Comune di Vicenza, Comune di Torri di Quartesolo (interessato marginalmente in quanto sede di una nuova SSE) e Comune di Sovizzo, dove è prevista una cassa di espansione sul Torrente Onte, opera idraulica funzionale alla realizzazione dell'intervento ferroviario e stradale in zona Fiera.

Dall'inizio intervento, km 43+650, la nuova linea AV/AC si sviluppa a sud della linea esistente fino al km 45+406. Da qui ha inizio la variante della linea storica, che si estende fino all'ingresso dell'impianto di Vicenza e che prevede uno spostamento della stessa verso nord, tale da consentire l'inserimento della coppia di binari AV/AC sull'attuale sedime ferroviario. Questa disposizione delle linee è dettata dalla presenza del binario di raccordo merci, ubicato in affiancamento a sud della linea storica, e dei relativi raccordi con gli impianti esistenti (Acciaierie Beltrame, OGR e Terminal Messina).

In zona Fiera è prevista la realizzazione di una fermata sulla linea storica MI-VE, per il servizio regionale, e di una fermata sulla linea AV/AC dove si prevede il servizio viaggiatori solo in coincidenza con gli eventi fieristici, limitatamente alla durata degli stessi.

L'inserimento in linea dei marciapiedi di fermata e lo scavalco della Roggia Dioma con una nuova opera comporta, in questo tratto, la necessità di uno spostamento plano-altimetrico del binario di raccordo merci.

L'ingresso nell'impianto di Vicenza Viale Roma di una nuova coppia di binari determina il completo rifacimento del PRG di stazione, che sarà sviluppato per fasi secondo una logica di stazioni elementari. In particolare, la configurazione di progetto prevede nella parte nord dell'impianto la coppia di binari della linea lenta con le relative precedenzae, nella parte centrale si ha la stazione elementare AV e verso sud il nuovo scalo merci costituito da n. 6 binari. L'intervento in stazione si completa poi con i binari previsti a nord-ovest dell'impianto dedicati alle necessità della manutenzione e al ricovero dei mezzi di Trenitaliae con un nuovo binario posto a sud ovest per il ricovero dei materiali di armamento.. La nuova sistemazione della stazione prevede l'eliminazione dell'esistente Piano Caricatore Militare e l'adeguamento del 1° e del 3° marciapiede in linea con le Specifiche Tecniche di Interoperabilità per persone a mobilità ridotta (STI PMR).

Attraversando un ambito urbano, il progetto presenta importanti interventi di risoluzione delle interferenze con le viabilità esistenti per il ripristino della continuità stradale e ciclo-pedonale. Inoltre, la presenza della fermata AV in città ha determinato la necessità di nuovi collegamenti viari per il miglioramento dell'accessibilità veicolare alla stazione (Via Maganza lato ovest e Viale della Serenissima-prolungamento Via Martiri della Foibe lato est).

L'intervento in progetto prevede poi la nuova linea TPL, con i capolinea ubicati in zona Fiera e in viale della Serenissima.

Dal punto di vista idraulico, la realizzazione dell'intervento in zona Fiera determina la necessità di interventi atti a mitigare il rischio delle aree interessate dalle nuove fermate e dai sottopassi in progetto.

In particolare gli interventi previsti sono:

- Realizzazione dell'innalzamento dell'argine in sinistra idraulica del fiume Retrone (circa 1.5m), immediatamente a valle del ponte ferroviario;
- Realizzazione di una cassa di espansione sul Torrente Onte.

4 SPECIFICHE TECNICHE DELLA LINEA

Nella tabella seguente sono riportate le principali specifiche tecniche delle linee in progetto.

Interasse binari della Variante Linea Storica e della linea AV/AC	4.00 m
Interasse tra Linea Storica e linea AV/AC	Tratti di rilevato/trincea $i = 7.00$ m In corrispondenza di opere d'arte $i = 10-12$ m
Pendenza massima	12.00 ‰
Velocità di tracciato	<u>Linea AV/AC</u> V=160 - 130 - 120 - 100 km/h <u>Linea Storica</u> V = 160 - 130 - 120 km/h <u>Allaccio AV-LS</u> V= 60 km/h <u>Dorsale merci</u> V = 60 – 30 km/h <u>Precedenze AV e LS</u> V = 60 km/h
Lunghezza marciapiedi	L = 400 m
Profilo minimo degli ostacoli linea AV	P.M.O. 5
Sagoma cinematica linea AV	C
Accelerazione max non compensata	0.6 m/sec ²
Massima sopraelevazione in curva	160 mm
Respingenti fine corsa	Paraurti ad assorbimento di energia di tipo 1 e 2
Sistema di trazione	3 kVcc
Attrezzaggio tecnologico	Linea AV/AC e Linea Storica MI-VE: Blocco tradizionale + Sovrapposizione ERTMS

5 IL PROGETTO

5.1 IL TRACCIATO FERROVIARIO

Il Progetto Preliminare dell'attraversamento di Vicenza ha inizio al km 43+650, con progressivazione continua rispetto al 1^o lotto funzionale Verona-Bivio Vicenza.

Nel tratto iniziale la linea AV/AC si sviluppa in affiancamento a sud della linea esistente in rilevato alto.

Il binario dispari di progetto della linea AV/AC ha inizio al km 43+650 con piano del ferro a quota PF=40.12 m mentre il binario pari di progetto ha come progressiva chilometrica di inizio km 43+780 con quota altimetrica PF = 39.65 m.

Il tratto iniziale della linea AC/AV in direzione Padova presenta un rettilineo di 639.55 m per poi curvare verso sinistra con raggio pari a 1300m (sovralzo = 13 mm), raccordi parabolici di 150m e velocità di 150 km/h.

Al km 44+785 l'interferenza con la viabilità esistente SP34, nel comune di Altavilla Vicentina, è risolta con la realizzazione di un nuovo sottopasso viario, collocato più ad ovest rispetto all'esistente, fino al collegamento con Via Olmo. Si prevede inoltre il prolungamento del sottovia esistente per realizzare un collegamento ciclopedonale.

Al km 44+834 la linea scavalca il fiume Retrone con una opera di luce 50 m costituita da una travata metallica a via inferiore. In questo primo tratto la nuova linea è ubicata ad un interasse di 10 m dalla LS, con una velocità di 150 km/h, in continuità con il tratto precedente. La quota di attraversamento del fiume Retrone è dettata dai livelli idrici derivanti dallo studio idraulico bidimensionale: il piano del ferro della linea AV/AC si attesta alla quota di 39.10, circa 1.5 m superiore rispetto alla quota della LS esistente.

In avvicinamento alla fermata Fiera, i binari della linea storica si spostano verso nord per fare spazio alla nuova coppia AV/AC il cui tracciato prosegue in linea sostanzialmente rettilinea con tratti rettilinei alternati a curve con raggi di curvatura molto ampi.

Dopo l'attraversamento del fiume Retrone, nello specifico si ha tratto un rettilineo L = 66.52 m e successiva curva a destra con raggio di curvatura 6000m (sovralzo = 3mm), velocità di percorrenza 150

PROGETTO INFRASTRUTTURALE

Relazione descrittiva del tracciato

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

IN01

00

R 11 RG

IF 00 01 001

B

12 di 20

km/h e raccordata con parabole di 30 m. A seguire un tratto rettilineo di 226.93 m e curva a sinistra con raggio 4015 m (sovrizzo = 4.5 mm), velocità di percorrenza 160 km/h, raccordata da parabole di 45 m.

In questa zona le due linee corrono parallele alla stessa quota della linea esistente per circa 1.2 km, per poi aumentare di quota fino a sovrappassare la Roggia Dioma con un p.f. di circa 37.10 m rispetto ai 35.90 m esistenti. Il tracciato prosegue con un tratto rettilineo di 109 m, curva a destra di raggio 4000 (sovrizzo = 4.5 mm) e raccordi parabolici di 45 m.

Nel tratto interessato dalla Roggia Dioma si rende necessaria anche la variante plano-altimetrica del binario di raccordo merci, che attualmente corre a piano campagna.

Nella zona della fermata Fiera si prevede la realizzazione di un nuovo sottovia Via dell'Oreficeria), al km 46+100, che collega la zona della Fiera con la SR11 attraverso la "Rotatoria del Sole" esistente.

In questo ambito sono presenti due curve in successione con raggio rispettivamente di 2796 m (sovrizzo = 5 mm) e 2804 m (sovrizzo = 5 mm) e raccordate da parabole di 40m con velocità di 130 km/h.

Al km 46+550 è previsto il rifacimento del cavalcaferrovia di Via degli Scaligeri per compatibilizzarlo con l'inserimento della nuova linea ferroviaria e con la nuova altimetria della linea stessa determinata dall'attraversamento della Roggia Dioma. Nella fase di realizzazione del nuovo cavalcaferrovia, il sottopasso al km 46+100 verrà utilizzato come percorso alternativo.

Immediatamente prima del cavalcaferrovia di Via degli Scaligeri, viene posizionata la fermata di Vicenza Fiera che prevede la realizzazione di 3 marciapiedi di modulo 400 m a servizio sia della LS che della linea AV. Il servizio passeggeri sulla linea AV sarà attivato solo in presenza di eventi fieristici mentre sarà sempre in funzione quello per il servizio ferroviario metropolitano sulla LS.

In corrispondenza della fermata Fiera si attesta il capolinea della nuova linea TPL, con servizi di interscambio e intermodalità a beneficio del trasporto pubblico urbano.

La zona della fermata è interessata da un tratto rettilineo di 341.32 m a cui seguono due curve in successione con raggio rispettivamente di 2204 m (sovrizzo = 7 mm) e 2196 m (sovrizzo = 7 mm), raccordate da parabole di 48 m, in questo tratto la velocità di percorrenza rimane a 130 km/h.

PROGETTO INFRASTRUTTURALE	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
Relazione descrittiva del tracciato	IN01	00	R 11 RG	IF 00 01 001	B	13 di 20

Successivamente i nuovi binari proseguono per un tratto in linea retta di circa 1 km allargandosi sul lato nord fino alla curva destra di ingresso di Vicenza centrale con raggio pari a 796 m (sovrizzo = 13 mm), raccordi parabolici di 87 m e velocità di 120 km/h.

Al km 48+030 circa la nuova sede ferroviaria interferisce con il cavalcaferrovia di Via Ferreto de' Ferreti, che costituisce il collegamento stradale tra il quartiere dei Ferrovieri a sud della linea ferroviaria ed il quartiere San Lazzaro a nord della stessa. Il collegamento stradale non può essere ripristinato in sede. Si prevede pertanto un nuovo attraversamento in sottovia al km 47+870 (sottovia dell'Arsenale). Il collegamento da Via Ferreto de' Ferreti con il sottopasso in progetto è garantito da via Alessandro Rossi. In corrispondenza dell'attuale cavalcaferrovia si prevede la realizzazione di un sottopasso ciclo-pedonale per mantenere un collegamento diretto tra i due quartieri.

Al km 48+260 circa, si prevede la realizzazione di una passerella ciclopedonale che costituisce il collegamento diretto da Via Vaccari e Via D'Annunzio, in sostituzione della passerella esistente più ad ovest.

Al km 48+300 circa i binari proseguono con un rettilineo di 195.66 m ed entrano in stazione proseguendo con una curva destra di raggio 1500 m (sovrizzo = 7 mm), raccordi parabolici di 50 m. Segue poi un altro tratto rettilineo di 77.97 m ed una curva a sinistra con raggio 1500 m (sovrizzo = 7 mm) e parabole di raccordo di 46.67 m con velocità di percorrenza pari a 120 km/h prima di arrivare sul rettilineo di 253.02 m di stazione Vicenza Viale Roma dove la velocità di transito si riduce a 100 km/h.

In ingresso alla stazione di Vicenza le linee entrano su 2 itinerari indipendenti; la coppia di binari AV si richiudono sulla coppia LS a valle della stazione. L'innesto avviene nella radice di uscita lato Padova con un bivio a raso a 60 km/h.

In uscita dalla stazione è presente una curva a sinistra in direzione Padova con raggio 900 m (sovrizzo = 80 mm) e raccordi parabolici di 53.33 m, la velocità di percorrenza è pari a 100 km/h., a seguire un tratto rettilineo di 290.78 m con due curve a destra in successione di raggio rispettivamente 8000 m (sovrizzo = 1 mm) e 405 m dello scambio), la velocità di percorrenza in questo tratto si abbassa a 60 km/h corrispondente alla velocità del bivio a raso di chiusura della linea AV/AC sulla LS.

Il tratto tra il km 49+827 e il km 50+457 è interessato da soli lavori di armamento, mentre la sede rimane invariata. In particolare si ha un rettilineo di 279.63 m seguito da una curva a sinistra di 884 m (sovrizzo = 12 mm, curva esistente) raccordata con parabole di 96 m con velocità di percorrenza di 120 km/h per

PROGETTO INFRASTRUTTURALE

Relazione descrittiva del tracciato

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
INOI	00	R 11 RG	IF 00 01 001	B	14 di 20

arrivare sul rettilineo in corrispondenza della progressiva km 50+457 che segna la fine del progetto armamento binario AV/AC.

Infatti l'ultimo intervento di armamento è previsto prima degli attraversamenti dei fiumi Retrone e Bacchiglione dove è posizionata una comunicazione p/d a 60 km/h che mette in comunicazione i binari della linea MI-VE e quelli della linea Schio – Treviso dove le altimetrie delle 2 linee vengono leggermente modificate per renderle complanari.

Il PRG di Vicenza Viale Roma viene profondamente modificato rispetto all'esistente realizzando di fatto 3 stazioni elementari connesse tra loro. La parte a servizio della LS (2 binari di corsa e 3 precedenze) posta in adiacenza al FV si compone di 2 binari di corsa a 120 km/h e 3 precedenze a 60 km/h di cui 2 servite da marciapiedi di 400 m di lunghezza ed una per il transito merci di modulo utile di oltre 750 m.

La parte immediatamente adiacente a sud è a servizio della Linea AV/AC ed è composta da 2 binari di corsa (V 120-100 km/h) e 2 precedenze (V 60 km/h) tutte servite da marciapiedi di 400 m.

Lo scalo merci posto tra la linea AV e il fiume Retrone, che corre parallelo all'impianto, è composto da un fascio di 6 binari con modulo variabile da 290 m a 785 m con velocità di 60 km/h per i primi 4 binari e 30 km/h per i rimanenti. Sono stati inoltre inseriti 2 binari che consentono il ricovero di carri guasti per uno sviluppo di 250 m ciascuno.

Rimane invece invariata la zona a servizio dei treni attestati provenienti dalla linea Schio – Treviso.

Per quanto riguarda l'aspetto altimetrico, si è posta particolare attenzione in corrispondenza delle opere di scavalco e dei sottovia, ove un'accorta valutazione delle altezze consente di attraversarle nel rispetto delle norme.

I dati altimetrici di progetto sono riportati nelle tabelle seguenti.

PROGETTO INFRASTRUTTURALE

Relazione descrittiva del tracciato

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

IN01

00

R 11 RG

IF 00 01 001

B

15 di 20

5.1.1 ANDAMENTO ALTIMETRICO LINEA AV/AC:

Progressiva	Quota Vertice	aggio Altimetrico	Differenza di Pendenza	lunghezza tratto	Dislivello	Pendenza
43+780.00	39.65m	-	-	-	-	-
da 43+780.00 a 44+277.96	-	-	-	497.96m	-1.82m	-3.655‰
44+277.96	37.83m	20000 m	0.65%	-	-	-
da 44+277.96 a 44+723.30	-	-	-	445.34m	1.27m	2.852‰
44+723.30	39.10m	-15000 m	-0.29%	-	-	-
da 44+723.30 a 44+943.22	-	-	-	219.92m	0m	0‰
44+943.22	39.10m	-7000 m	-0.92%	-	-	-
da 44+943.22 a 45+160.00	-	-	-	216.78m	-1.99m	-9.180‰
45+160.00	37.11m	8000 m	0.86%	-	-	-
da 45+160.00 a 46+181.00	-	-	-	1021.00m	-0.61m	-0.597‰
46+181.00	36.50m	10000 m	0.22%	-	-	-
da 46+181.00 a 46+595.00	-	-	-	414.00m	0.68m	1.642‰
46+595.00	37.18m	-10000 m	-0.55%	-	-	-
da 46+595.00 a 47+000.00	-	-	-	405.00m	-1.58m	-3.901‰
47+000.00	35.60m	6000m	0.19%	-	-	-
da 47+000.00 a 47+200.00	-	-	-	200.00m	-0.40m	-2.000‰
47+200.00	35.20m	5000m	0.27%	-	-	-
da 47+200.00 a 47+430.00	-	-	-	230.00m	0.15m	0.652‰
47+430.00	35.35m	-5000m	-0.12%	-	-	-

PROGETTO INFRASTRUTTURALE

Relazione descrittiva del tracciato

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

INOI

00

R 11 RG

IF 00 01 001

B

16 di 20

Progressiva	Quota Vertice	aggio Altimetrico	Differenza di Pendenza	lunghezza tratto	Dislivello	Pendenza
da 47+430.00 a 47+871.95	-	-	-	441.95m	-0.22m	-0.500‰
47+871.95	35.13m	-8000m	-0.02%	-	-	-
da 47+871.95 a 48+343.58	-	-	-	471.62m	-0.35m	-0.744‰
48+343.58	34.78m	-6000m	-0.04%	-	-	-
da 48+343.58 a 48+707.99	-	-	-	364.42m	-0.43m	-1.175‰
48+707.99	34.35m	6000m	0.23%	-	-	-
da 48+707.99 a 49+040.00	-	-	-	332.00m	0.37m	1.114‰
49+040.00	34.72m	-5000m	-0.06%	-	-	-
da 49+040.00 a 49+420.00	-	-	-	380.01m	0.18m	0.474‰
49+420.00	34.90m	-5000m	-0.38%	-	-	-
da 49+420.00 a 49+919.99	-	-	-	499.99m	-1.65m	-3.300‰
49+919.99	33.25m	-6000m	-0.11%	-	-	-
da 49+420.00 a 50+193.00	-	-	-	273.01m	-1.20m	-4.396‰
50+193.00	32.05m	4000m	0.32%	-	-	-
da 50+193.00 a 50+320.00	-	-	-	127.00m	-0.15m	-1.181‰
50+320.00	31.90m	4000m	0.30%	-	-	-
da 50+320.00 a 50+391.00	-	-	-	71.00m	0.13m	1.831‰
50+391.00	32.03m	3600m	0.83%	-	-	-
da 50+391.00 a 50+457.00	-	-	-	66.00m	0.67m	10.151‰
50+457.00	32.70m	-5000m	-0.46%	-	-	-

PROGETTO INFRASTRUTTURALE

Relazione descrittiva del tracciato

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

INOI

00

R 11 RG

IF 00 01 001

B

17 di 20

5.1.2 ANDAMENTO ALTIMETRICO LINEA STORICA:

Lo 0 +000 della Linea Storica corrisponde alla km 43+930 della linea AV/AC

Progressiva	Quota Vertice	Raggio Altimetrico	Differenza di Pendenza	Lunghezza Tratto	Dislivello	Pendenza
0+000.00	39.12m	-	-	-	-	-
da 0+000.00 a 0+347.96	-	-	-	347.96m	-1.29m	-3.707‰
0+347.96	37.83m	20000 m	0.24%	-	-	-
da 0+347.96 a 0+522.00	-	-	-	174.04m	-0.23m	-1.322‰
0+522.00	37.60m	10000 m	0.13%	-	-	-
da 0+522.00 a 0+923.00	-	-	-	401.00m	0m	0‰
0+923.00	37.60m	-15000 m	-0.17%	-	-	-
da 0+923.00 a 1+198.13	-	-	-	275.13m	-0.47m	-1.708‰
1+198.13	37.13m	8000 m	0.11%	-	-	-
da 1+198.13 a 2+248.13	-	-	-	1050.00m	-0.63m	-0.600‰
2+248.13	36.50m	10000 m	0.23%	-	-	-
da 2+248.13 a 2+645.00	-	-	-	396.87m	0.68m	1.713‰
2+645.00	37.18m	-10000 m	-0.55%	-	-	-
da 2+645.00 a 3+067.00	-	-	-	422.01m	-1.58m	-3.744‰
3+067.00	35.60m	6000m	0.17%	-	-	-
da 3+067.00 a 3+267.00	-	-	-	200.00m	-0.40m	-2.000‰
3+267.00	35.20m	5000m	0.26%	-	-	-
da 3+267.00 a 3+498.00	-	-	-	231.00m	0.15m	0.649‰
3+498.00	35.35m	-5000m	-0.11%	-	-	-

PROGETTO INFRASTRUTTURALE

Relazione descrittiva del tracciato

COMMESSA

IN01

LOTTO

00

CODIFICA

R 11 RG

DOCUMENTO

IF 00 01 001

REV.

B

FOGLIO

18 di 20

Progressiva	Quota Vertice	Raggio Altimetrico	Differenza di Pendenza	Lunghezza Tratto	Dislivello	Pendenza
da 3+498.00 a 3+939.91	-	-	-	441.92m	-0.22m	-0.500‰
3+939.91	35.13m	-8000m	-0.02%	-	-	-
da 3+939.91 a 4+414.57	-	-	-	474.65m	-0.35m	-0.739‰
4+414.57	34.78m	-6000m	-0.04%	-	-	-
da 4+414.57 a 4+780.99	-	-	-	366.43m	-0.43m	-1.168‰
4+780.99	34.35m	6000m	0.23%	-	-	-
da 4+780.99 a 5+113.00	-	-	-	332.00m	0.37m	1.114‰
5+113.00	34.72m	-5000m	-0.06%	-	-	-
da 5+113.00 a 5+493.00	-	-	-	380.01m	0.18m	0.474‰
5+493.00	34.90m	-5000m	-0.38%	-	-	-
da 5+493.00 a 5+993.00	-	-	-	500.00m	-1.65m	-3.300‰
5+993.00	33.25m	-6000m	-0.11%	-	-	-
da 5+993.00 a 6+265.00	-	-	-	272.00m	-1.20m	-4.412‰
6+265.00	32.05m	4000m	0.32%	-	-	-
da 6+265.00 a 6+392.00	-	-	-	127.00m	-0.15m	-1.181‰
6+392.00	31.90m	4000m	0.30%	-	-	-
da 6+392.00 a 6+463.00	-	-	-	71.00m	0.13m	1.831‰
6+463.00	32.03m	3600m	0.82%	-	-	-
da 6+463.00 a 6+530.00	-	-	-	67.00m	0.67m	10.000‰
6+530.00	32.70m	-5000m	-0.44%	-	-	-

PROGETTO INFRASTRUTTURALE

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

Relazione descrittiva del tracciato

INOI

00

R 11 RG

IF 00 01 001

B

19 di 20

5.1.1 ANDAMENTO ALTIMETRICO LINEA MERCI:

Progressiva	Quota Vertice	Raggio Altimetrico	Differenza di Pendenza	Lunghezza Tratto	Dislivello	Pendenza
0+000.00	32.60m	-	-	-	-	-
da 0+000.00 a 0+363.64	-	-	-	363.64m	-0.60m	-1.650‰
0+363.64	32.00m	3000 m	0.31%	-	-	-
da 0+363.64 a 0+500.00	-	-	-	136.36m	0.20m	1.467‰
0+500.00	32.20m	3000 m	0.94%	-	-	-
da 0+500.00 a 0+900.00	-	-	-	400.00m	4.36m	10.900‰
0+900.00	36.56m	-3000 m	-1.15%	-	-	-
da 0+900.00 a 0+996.31	-	-	-	96.31m	-0.06m	-0.623‰
0+996.31	36.50m	3000 m	0.23%	-	-	-
da 0+996.31 a 1+409.99	-	-	-	413.68m	0.68m	1.644‰
1+409.99	37.18m	-3000 m	-1.14%	-	-	-
da 1+409.99 a 1+700.00	-	-	-	290.01m	-2.82m	-9.724‰
1+700.00	34.36m	3000 m	1.55%	-	-	-
da 1+700.00 a 1+784.68	-	-	-	84.68m	0.49m	5.786‰
1+784.68	34.85m	-3000m	-1.03%	-	-	-
da 1+784.68 a 1+973.41	-	-	-	188.73m	-0.85m	-4.504‰
1+973.41	34.00m	3000m	0.45%	-	-	-
da 1+973.41 a 2+093.06	-	-	-	119.65m	0.00m	0.000‰
2+093.06	34.00m	3000m	0.19%	-	-	-
da 2+093.06 a 2+329.04	-	-	-	235.98m	0.45m	1.907‰

PROGETTO INFRASTRUTTURALE

Relazione descrittiva del tracciato

COMMESSA

LOTTO

CODIFICA

DOCUMENTO

REV.

FOGLIO

IN01

00

R 11 RG

IF 00 01 001

B

20 di 20

Progressiva	Quota Vertice	Raggio Altimetrico	Differenza di Pendenza	Lunghezza Tratto	Dislivello	Pendenza
2+329.04	34.45m	-3000m	-0.39%	-	-	-
da 2+329.04 a 2+551.71	-	-	-	222.67m	-0.45m	-2.021‰
2+551.71	34.00m	3000m	0.76%	-	-	-
da 2+551.71 a 2+704.71	-	-	-	153.00m	0.85m	5.555‰
2+704.71	34.85m	-3000m	-0.58%	-	-	-
da 2+704.71 a 3+180.00	-	-	-	475.29m	-0.10m	-0.210‰
3+180.00	34.75m	-3000m	-0.10%	-	-	-
da 3+180.00 a 3+522.98	-	-	-	342.97m	-0.40m	-1.166‰
3+522.98	34.35m	3000m	0.23%	-	-	-
da 3+522.98 a 3+852.49	-	-	-	329.52m	0.37m	1.123‰
3+852.49	34.72m	-5000m	-0.06%	-	-	-
da 3+852.49 a 4+224.83	-	-	-	372.34m	0.18m	0.483‰
4+224.83	34.90m	-3000m	-0.35%	-	-	-
da 4+224.83 a 4+345.70	-	-	-	120.87m	-0.36m	-3.003‰
4+345.70	34.54m	-3000m	-0.03%	-	-	-
da 4+345.70 a 4+437.95	-	-	-	92.24m	-0.31m	-3.329‰
4+437.95	34.23m	-	-	-	-	-