

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



U.O. PROGETTAZIONE FUNZIONALE ED ESERCIZIO

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

ELETTRIFICAZIONE TRENTO-BASSANO DEL GRAPPA
LOTTO 1-2-3

RELAZIONE TECNICA DI ESERCIZIO

SCALA:

-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.
I T 1 J 0 0 R 1 6 R G E S 0 0 0 1 0 0 1 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	A.Montaldo <i>A. Montaldo</i>	Dicembre 2021	A. Viali <i>A. Viali</i>	Dicembre 2021	S. Lo Presti <i>S. Lo Presti</i>	Dicembre 2021	Pierangelo Rivoli Dicembre 2021 <i>Pierangelo Rivoli</i>

File: IT1J.00.R.16.RG.ES0001.001.A

n. Elab.:

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ELETTRIFICAZIONE TRENTO-BASSANO DEL GRAPPA LOTTO 1-2-3					
	Relazione Tecnica di Esercizio	PROGETTO IT1J	LOTTO 00	CODIFICA R 16 RG	DOCUMENTO ES 0002 002	REV. A

INDICE

1 INTRODUZIONE.....	5
2 DOCUMENTI TECNICI E NORMATIVI DI RIFERIMENTO.....	7
3 SITUAZIONE INFRASTRUTTURA ATTUALE	8
4 TEMPO DI PERCORRENZA E MODELLO DI ESERCIZIO.....	19
5 SIMULAZIONI DI MARCIA	21
6 CONCLUSIONI	23

	ELETTRIFICAZIONE TRENTO-BASSANO DEL GRAPPA					
	LOTTO 1-2-3					
Relazione Tecnica di Esercizio	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IT1J	00	R 16 RG	ES 0002 002	A	3 di 23

INDICE DELLE FIGURE:

Figura 1 - Rappresentazione geografica della Linea Trento-Bassano del Grappa.	5
Figura 2 - Rappresentazione grafica delle stazioni e delle fermate lungo la Linea Trento-Bassano del Grappa.	6
<i>Figura 3 - Schema Unifilare Primolano – Trento</i>	11
Figura 4 - Fiancata di Linea Primolano – Trento.....	12
Figura 5 - Schema Unifilare Trento – Primolano	13
Figura 6 - Fiancata di Linea Trento – Primolano.....	14
Figura 7 - Schema Unifilare Primolano – Venezia Mestre	15
Figura 8 - Fiancata di Linea Primolano – Venezia Mestre.....	16
Figura 9 - Schema Unifilare Venezia Mestre – Primolano	17
<i>Figura 10 - Fiancata di Linea Venezia Mestre – Primolano</i>	18
Figura 11 – Grafico Simulazione Treno Diesel	21
Figura 12 – Grafico Simulazione Treno Elettrico	22

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ELETTTRIFICAZIONE TRENTO-BASSANO DEL GRAPPA LOTTO 1-2-3					
	Relazione Tecnica di Esercizio	PROGETTO IT1J	LOTTO 00	CODIFICA R 16 RG	DOCUMENTO ES 0002 002	REV. A

INDICE DELLE TABELLE

<i>Tabella 1 - Estrazione dati da PIRonWEB Trento - Borgo Valsugana est</i>	<i>8</i>
<i>Tabella 2 - Estrazione dati da PIRonWEB Borgo Valsugana Est – Primolano.....</i>	<i>9</i>
<i>Tabella 3 - Estrazione dati da PIRonWEB Primolano-Bassano del Grappa</i>	<i>10</i>
<i>Tabella 4 - Circolazioni Trento – Bassano del Grappa (alla data della presente progettazione)</i>	<i>20</i>

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ELETTTRIFICAZIONE TRENTO-BASSANO DEL GRAPPA LOTTO 1-2-3					
	Relazione Tecnica di Esercizio	PROGETTO IT1J	LOTTO 00	CODIFICA R 16 RG	DOCUMENTO ES 0002 002	REV. A

1 INTRODUZIONE

La ferrovia Trento-Bassano del Grappa è una linea a semplice binario a trazione diesel della lunghezza di circa 95 km, attrezzata con Blocco Conta Assi e SSC. Da Trento a Tezze di Grigno rientra nel territorio della Provincia Autonoma di Trento, mentre da Primolano a Bassano del Grappa nella Regione Veneto.

Il progetto di elettrificazione della Linea Trento-Bassano è suddiviso in tre lotti funzionali:

- Lotto 1: Trento-Borgo Valsugana Est;
- Lotto 2: Borgo Valsugana Est-Primolano;
- Lotto 3: Primolano-Bassano del Grappa.



Figura 1 - Rappresentazione geografica della Linea Trento-Bassano del Grappa.

La velocità della linea è compresa tra i 50 e i 105 km/h ed è costituita da 13 stazioni e 10 fermate.

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ELETTRIFICAZIONE TRENTO-BASSANO DEL GRAPPA LOTTO 1-2-3					
	Relazione Tecnica di Esercizio	PROGETTO IT1J	LOTTO 00	CODIFICA R 16 RG	DOCUMENTO ES 0002 002	REV. A

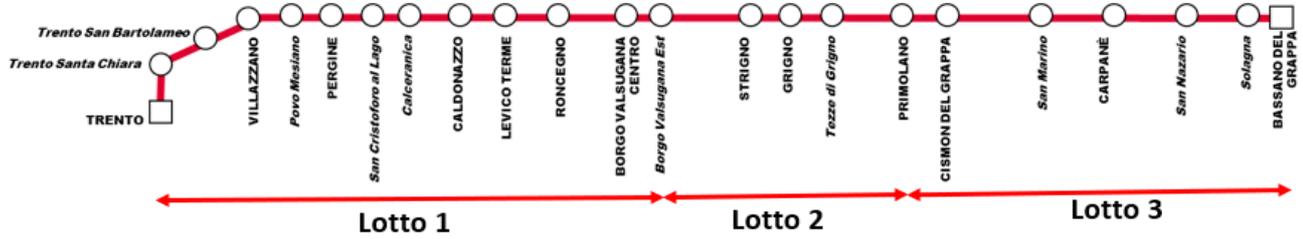


Figura 2 - Rappresentazione grafica delle stazioni e delle fermate lungo la Linea Trento-Bassano del Grappa.

	ELETTRIFICAZIONE TRENTO-BASSANO DEL GRAPPA LOTTO 1-2-3					
Relazione Tecnica di Esercizio	PROGETTO IT1J	LOTTO 00	CODIFICA R 16 RG	DOCUMENTO ES 0002 002	REV. A	FOGLIO 7 di 23

2 DOCUMENTI TECNICI E NORMATIVI DI RIFERIMENTO

Di seguito si riporta un elenco non esaustivo dei principali documenti sui quali è stata sviluppata la presente relazione:

- Rif. [1] FCL 41(Compartimento Verona),FL 49 e FCL 51(Compartimento Venezia), FL 56;
- Rif. [2] PIR, Prospetto Informativo della Rete 2021;
- Rif. [3] PIC, Piattaforma Integrata di Circolazione.

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ELETTRIFICAZIONE TRENTO-BASSANO DEL GRAPPA LOTTO 1-2-3					
	Relazione Tecnica di Esercizio	PROGETTO IT1J	LOTTO 00	CODIFICA R 16 RG	DOCUMENTO ES 0002 002	REV. A

3 SITUAZIONE INFRASTRUTTURA ATTUALE

Per verificare le caratteristiche tecnologiche della rete è stata fatta un'estrazione di dati dalla piattaforma PIRonWEB (Prospetto Informativo Rete) di RFI suddivisa per tratte.

Di seguito viene mostrato il dettaglio della tratta Trento - Borgo Valsugana Est (Lotto 1) che caratterizza la Rete oggetto dell'intervento:

Tabella 1 - Estrazione dati da PIRonWEB Trento - Borgo Valsugana est

Linea Commerciale:	Trento - Primolano
Tratta:	TRENTO - BORG VALSUGANA EST
Direttrice:	NORD EST
DTP:	DTP di Verona
Ascesa Senso Pari [‰]:	21
Ascesa Senso Dispari [‰]:	23
Numero Binari:	Semplice
Sistema di Trazione:	Linea non elettrificata
Masse assiali massime ammesse:	C3 (Massa per asse 20 t, massa per metro corrente 7,2 t/m)
Codifica per traffico combinato delle CASSE MOBILI e dei SEMIRIMORCHI con codifica a due cifre:	Linee con il profilo limite di carico F.S. (All. II al RIV. Tomo 1 Tav. 17)
Regime di Circolazione (Sistema di distanziamento treni):	Blocco Elettrico Conta Assi
Sistema di Esercizio (Sistema di gestione della circolazione):	Controllo Centralizzato del Traffico
RANGO A (MIN - MAX):	
50	100
RANGO B (MIN - MAX):	
60	105

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ELETTTRIFICAZIONE TRENTO-BASSANO DEL GRAPPA LOTTO 1-2-3					
	Relazione Tecnica di Esercizio	PROGETTO IT1J	LOTTO 00	CODIFICA R 16 RG	DOCUMENTO ES 0002 002	REV. A

Di seguito viene mostrato il dettaglio della tratta Borgo Valsugana Est – Primolano (Lotto 2) che caratterizza la rete oggetto dell'intervento:

Tabella 2 - Estrazione dati da PIRonWEB Borgo Valsugana Est – Primolano

Linea Commerciale:	Trento - Primolano
Tratta:	BORGO VALSUGANA EST - PRIMOLANO
Direttrice:	NORD EST
DTP:	DTP di Verona
Ascesa Senso Pari [‰]:	21
Ascesa Senso Dispari [‰]:	20
Numero Binari:	Semplice
Sistema di Trazione:	Linea non elettrificata
Masse assiali massime ammesse:	C3 (Massa per asse 20 t, massa per metro corrente 7,2 t/m)
Codifica per traffico combinato delle CASSE MOBILI e dei SEMIRIMORCHI con codifica a due cifre:	Linee con il profilo limite di carico F.S. (All. II al RIV. Tomo 1 Tav. 17)
Regime di Circolazione (Sistema di distanziamento treni):	Blocco Elettrico Conta Assi
Sistema di Esercizio (Sistema di gestione della circolazione):	Controllo Centralizzato del Traffico
RANGO A (MIN - MAX):	
50	80
RANGO B (MIN - MAX):	
60	85

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ELETTRIFICAZIONE TRENTO-BASSANO DEL GRAPPA LOTTO 1-2-3					
	Relazione Tecnica di Esercizio	PROGETTO IT1J	LOTTO 00	CODIFICA R 16 RG	DOCUMENTO ES 0002 002	REV. A

Di seguito viene mostrato il dettaglio della tratta Primolano-Bassano del Grappa (Lotto 3) che caratterizza la Rete oggetto dell'intervento:

Tabella 3 - Estrazione dati da PIRonWEB Primolano-Bassano del Grappa

Linea Commerciale:	Primolano - Bassano del Grappa
Tratta:	PRIMOLANO - BASSANO DEL GRAPPA
Direttrice:	NORD EST
DTP:	DTP di Venezia
Ascesa Senso Pari [‰]:	10
Ascesa Senso Dispari [‰]:	10
Numero Binari:	Semplice
Sistema di Trazione:	Linea non elettrificata
Masse assiali massime ammesse:	C3L (Massa per asse 20 t, massa per metro corrente 7,2 t/m con limitazioni)
Codifica per traffico combinato delle CASSE MOBILI e dei SEMIRIMORCHI con codifica a due cifre:	Linee con il profilo limite di carico F.S. (All. II al RIV. Tomo 1 Tav. 17)
Regime di Circolazione (Sistema di distanziamento treni):	Blocco Elettrico Conta Assi
Sistema di Esercizio (Sistema di gestione della circolazione):	Controllo Centralizzato del Traffico
RANGO A (MIN - MAX):	
60	95
RANGO B (MIN - MAX):	
80	100

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ELETTRIFICAZIONE TRENTO-BASSANO DEL GRAPPA LOTTO 1-2-3					
	Relazione Tecnica di Esercizio	PROGETTO IT1J	LOTTO 00	CODIFICA R 16 RG	DOCUMENTO ES 0002 002	REV. A

Nelle figure seguenti sono riportate le Fiancate di Linea, desunte dal FL n.49 (valide per i Lotti 1 e 2 da Trento a Primolano) in vigore alla data di stesura del presente documento, dai quali è possibile evincere le velocità massime e le progressive chilometriche dei vari punti singolari della linea.

Cap. 7 FL	LINEA PRIMOLANO - TRENTO (SENSO PARI)
-----------	---------------------------------------

SEZIONE 7.1 FL SCHEMA UNIFILARE PRIMOLANO - TRENTO

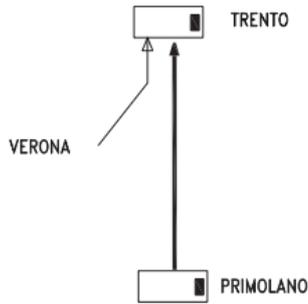


Figura 3 - Schema Unifilare Primolano – Trento

SEZIONE 7.2 FL FIANCATA DI LINEA PRIMOLANO - TRENTO

Grado di frenatura	Velocità massima Km/h		Prog. chilom.	LOCALITA' DI SERVIZIO
	A	B		
I	80	85	80,00	Primolano
I ₆	50	60	83,81	Tezze di Grigno Cippo Km 87,000 Calmine sopra Km 87,873
VI			88,80	Grigno
I ₇	80	85		Dev. U. PLA Km 91,096
III ₇	50	60		Cippo Km 97,000
			98,40	Strigno
			102,45	Borgo V. Est (a)
			103,30	Borgo V. Centro
II ₅	100	105		Cippo Km 107,000
	55	60	106,02	Roncegno
	65	70		Cippo Km 109,000 PLA Km 110,743 PLA Km 113,641 PLA Km 114,120 PLA Km 114,787
VI			116,84	Levico
			120,23	Caldonazzo
III ₅	60	65	122,66	Calceranica PLA Km 125,989
			126,81	S. Cristoforo PLA Km 126,825 PLA Km 127,366
VII			129,54	Pergine
	65	70		Cippo Km 135,000
			138,14	Povo-Mesiano
	50	55	140,59	Villazzano
				Sbocco galleria Km 141,633
			142,81	Trento S. Bartolameo
			143,53	Trento S. Chiara
	60	65		Cippo Km 144,000
			146,99	TRENTO
			94,79	

(a) Fascio di binari idoneo a svolgere il servizio viaggiatori ubicato all'interno della stazione di Borgo Valsugana Centro.

Figura 4 - Fiancata di Linea Primolano – Trento

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ELETTRIFICAZIONE TRENTO-BASSANO DEL GRAPPA LOTTO 1-2-3					
	Relazione Tecnica di Esercizio	PROGETTO IT1J	LOTTO 00	CODIFICA R 16 RG	DOCUMENTO ES 0002 002	REV. A

Cap. 6 FL LINEA TRENTO - PRIMOLANO (SENSO DISPARI)
 SEZIONE 6.1 FL SCHEMA UNIFILARE TRENTO - PRIMOLANO

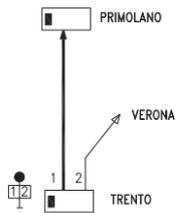


Figura 5 - Schema Unifilare Trento – Primolano

SEZIONE 6.2 FL FIANCATA DI LINEA TRENTO - PRIMOLANO

(a) Fascio di binari idoneo a svolgere il servizio viaggiatori ubicato all'interno della stazione di Borgo Valsugana Centro.

Grado di frenatura	Velocità massima Km/h		Prog. chilom.	LOCALITA' DI SERVIZIO
	A	B		
II ₇	60	65	84,79	TRENTO
	50	55	146,99	Cippo Km 144,000
	65	70	143,53	Trento S. Chiara
			142,81	Trento S. Bartolomeo
	60	65	140,59	Imbocco galleria Km 141,633
			138,14	Vilozzano
V	60	65	129,54	Povo-Mesiano
			129,54	Pergine
V ₆	65	70	126,81	Cippo Km 135,000
			126,81	S. Cristoforo
V	55	60	122,66	PLA Km 127,366
			120,23	PLA Km 126,825
	100	105	116,84	PLA Km 125,989
			116,84	Caldonazzo
VI	50	60	108,02	PLA Km 122,033
			108,02	PLA Km 121,180
I ₆	80	85	103,30	Levico
			102,45	PLA Km 114,787
VI	80	85	98,40	PLA Km 114,120
			98,40	PLA Km 113,641
I	60	70	88,80	PLA Km 110,743
			88,80	Cippo Km 109,000
III	60	70	83,81	Roncegno
			83,81	Cippo Km 107,000
	80	85	80,00	Dev. L.
			80,00	Borgo V. Centro
	80	85	80,00	Borgo V. Est. (a)
			80,00	Strigno
	50	60	80,00	Cippo Km 97,000
			80,00	PLA Km 91,085
	80	85	80,00	Dev. L.
			80,00	Grigno
	80	85	80,00	Calmine sulla Km 87,873
			80,00	Cippo Km 87,000
	60	70	80,00	Tezze di Grigno
			80,00	PLA Km 81,995
	60	70	80,00	PLA Km 81,338
			80,00	Primolano

Figura 6 - Fiancata di Linea Trento – Primolano

Nelle figure seguenti sono riportate le Fiancate di Linea, desunte dal FL n.56 (valida per il Lotto 3 da Primolano a Bassano) in vigore alla data di stesura del presente documento, dai quali è possibile evincere le velocità massime e le progressive chilometriche dei vari punti singolari della linea.

Cap. 6.1 FL LINEA PRIMOLANO - VENEZIA MESTRE (SENSO DISPARI)

SEZIONE 6.1.1 FL SCHEMA UNIFILARE PRIMOLANO - VENEZIA MESTRE

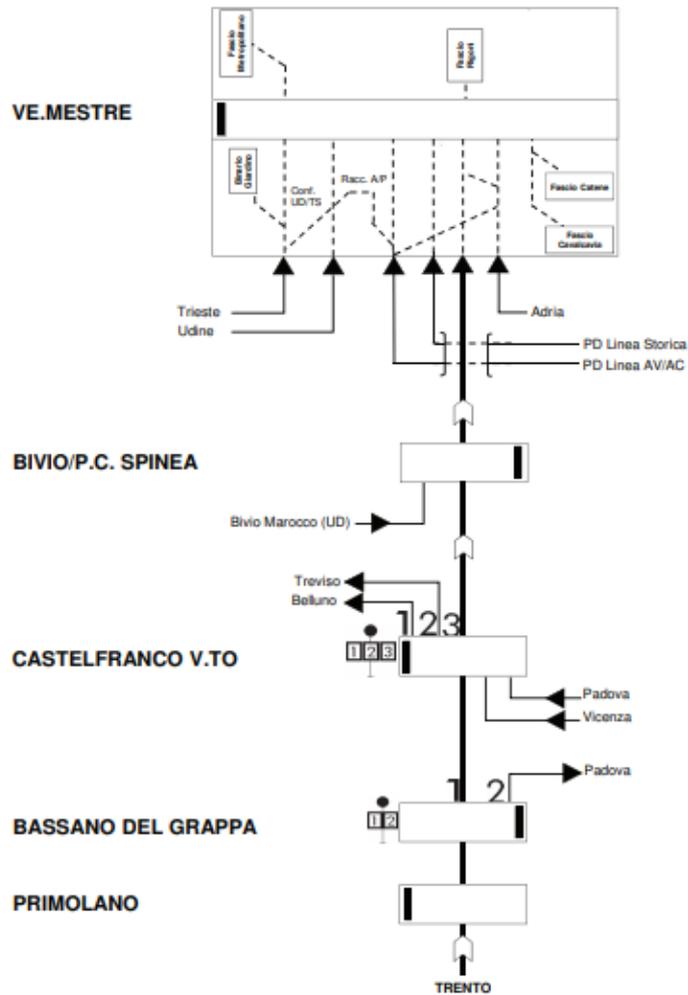


Figura 7 - Schema Unifilare Primolano – Venezia Mestre

SEZIONE 6.1.2 FL FIANCATA DI LINEA PRIMOLANO - VENEZIA MESTRE

Linea Primolano - Bassano Gr. - Ve.Mestre (tratto Primolano - Bassano Gr.)

Grado di frenatura	VELOCITA' max. km/h DIRETTA				Progressive chilometriche	LOCALITA' DI SERVIZIO
	A	B	C	P		
III	60	70	—	—	■ 80,00	Primolano
	75	80	—	—	■ 73,75	Cippo km.78,000
	85	90	—	—	■ 69,51	S. Marino
					■ 64,49	Cippo km.68,000
	95	100	—	—	■ 60,99	Carpanè Valstagna
					■ 57,49	P.L.A. ■ km.61,039
II	85	90	—	—	■ 60,99	S. Nazario
					■ 56,06	P.L.A. ■ km.58,202 P.L.A. ■ km.58,113
					■ 51,28	Solagna
					■ 51,28	Cippo km.52,000
					■ 51,28	BASSANO DEL GR.

SEZIONE 6.1.2 FL FIANCATA DI LINEA PRIMOLANO - VENEZIA MESTRE

Linea Primolano - Bassano Gr. - Ve.Mestre (tratto Bassano Gr. - Ve.Mestre)

Grado di frenatura	VELOCITA' max. km/h				Progressive chilometriche	LOCALITA' DI SERVIZIO	VELOCITA' max. km/h S. LEGALE/DESTRA				Grado di frenatura
	A	B	C	P			A	B	C	P	
II	85	90	—	—	■ 51,28	BASSANO DEL GR.					
	130	140	—	—	■ 49,00	Cippo km 49,000 P.L.A. ■ km 48,544 P.L.A. ■ km 47,817 P.L.A. ■ km 48,067					
I					■ 45,40	Cassola					
					■ 37,38	P.L.A. ■ km 45,389 P.L.A. ■ km 42,970 P.L.A. ■ km 42,834 P.L.A. ■ km 41,393 P.L.A. ■ km 40,585 P.L.A. ■ km 39,570					
Ia	120	125	—	—	■ 37,38	Castello di Godego					
	60	70	—	—	■ 34,000	Cippo km 34,000					
	140	140	—	—	■ 32,13	CASTELFRANCO V.					
					■ 27,29	Cippo km 33,000 P.L.A. ■ km 28,294 P.L.A. ■ km 27,358					
					■ 23,31	Rossana					
					■ 19,88	Piombino Dese					
					■ 14,84	Trebasetleghe					
					■ 11,32	P.L.A. ■ km 17,093 P.L.A. ■ km 16,132					
					■ 7,50	Noale Scorzè					
					■ 10,48	Salzano Robegano					
	100	100	—	—	■ 7,50	Maerne di Martellago	140	140	—	—	Ia
					■ 6,81	Cippo km 9,000	100	100	—	—	
IV	85	85	—	—	■ 7,82	BINO/P.C. SPINEA					
	120	130	—	—	■ 6,81	Spinea					
II	120	130	—	—	■ 6,81	Cippo km 8,000	85	85	—	—	IV
					■ 4,000	Cippo km 4,000	120	130	—	—	II
Ia	100	105	—	—	■ 2,000	Cippo Km 2,000	100	105	—	—	Ia
					■ 0,00	G.S. Mestre					
					■ 0,00	VE. MESTRE					

Figura 8 - Fiancata di Linea Primolano – Venezia Mestre

Cap. 7.1 FL LINEA VENEZIA MESTRE - PRIMOLANO - (SENSO PARI)

SEZIONE 7.1.1 FL SCHEMA UNIFILARE VENEZIA MESTRE - PRIMOLANO

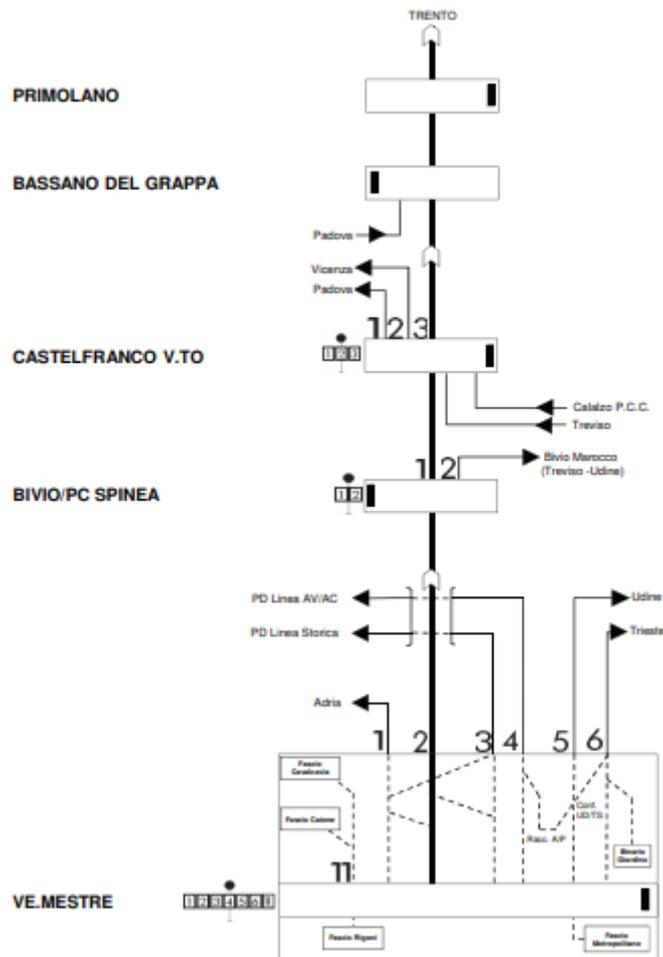


Figura 9 - Schema Unifilare Venezia Mestre – Primolano

SEZIONE 7.1.2 FL FIANCATA DI LINEA VENEZIA MESTRE - PRIMOLANO

Linea Venezia Mestre - Bassano Gr. - Primolano (tratto Ve.Mestre - Bassano Gr.)

SEZIONE 7.1.2 FL FIANCATA DI LINEA VENEZIA MESTRE - PRIMOLANO

Linea Venezia Mestre - Bassano Gr. - Primolano (tratto Bassano Gr. - Primolano)

Grado di fianca- tura	VELOCITA' max. km/h				Progressive chilometriche	LOCALITA'	VELOCITA' max. km/h B. ILLEGALE/DESTRA				Grado di fianca- tura
	A	B	C	P			A	B	C	P	
Ia	85	85	—	—	0,99	VE MESTRE	85	85	—	—	Ia
Ia2	120	130	—	—	1,51	G.S. Meane Cippo Km. 2,000	120	130	—	—	Ia2
IV	85	85	—	—	6,81	Cippo Km. 4,000	85	85	—	—	IV
Ia	100	100	—	—	6,81	Cippo Km. 6,000	100	100	—	—	Ia
					7,82	Spinea Bivio / P.C.Spinea					
					10,49	Cippo Km. 9,000	140	140	—	—	
					7,59	Maerne di Martellago					
					11,32	Salzano Robegano					
					14,84	Noale Scorzè					
					18,88	Trebaseleghe					
					23,31	Piombino Dese					
					27,29	Resana P.L.A. [] km.27,358 Cippo km.28,500 P.L.A. [] km.28,294 Cippo km. 30,000					
	120	125	—	—	32,15	CASTELFRANCO V.					
	60	70	—	—	37,38	Cippo km. 34,000 Castello di Godego					
Ia2	130	140	—	—		P.L.A. [] km.39,570 P.L.A. [] km.40,565 P.L.A. [] km.41,365 P.L.A. [] km.42,854 P.L.A. [] km.42,970 P.L.A. [] km.45,369					
					45,40	Cassola					
						P.L.A. [] km.46,067 P.L.A. [] km.47,617 P.L.A. [] km.48,544 Cippo km. 49,000					
	85	90	—	—	51,28	BASSANO DEL GR.					

Grado di fianca- tura	VELOCITA' max. km/h DIRETTA				Progressive chilometriche	LOCALITA' DI SERVIZIO
	A	B	C	P		
Ia2	85	90	—	—	51,28	BASSANO DEL GR.
III	95	100	—	—		Cippo km 52,000
Is	85	90	—	—	56,06	Pove d. Gr. Campese
					57,49	Solagna
						P.L.A. [] km 58,113 P.L.A. [] km 58,202
					60,99	S. Nazario
						P.L.A. [] km 61,039
					64,49	Carpanè Valstagna
	75	80	—	—		Cippo km 68,000
					69,51	S. Marino
					73,75	Cismon del Gr.
	60	70	—	—		Cippo km 78,000
					86,06	Primolano

Figura 10 - Fiancata di Linea Venezia Mestre – Primolano

	ELETTRIFICAZIONE TRENTO-BASSANO DEL GRAPPA					
	LOTTO 1-2-3					
Relazione Tecnica di Esercizio	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IT1J	00	R 16 RG	ES 0002 002	A	19 di 23

4 TEMPO DI PERCORRENZA E MODELLO DI ESERCIZIO

I tempi di percorrenza attuali sono stati estratti dall'orario digitale regionale di Trenitalia per la direzione Trento – Bassano e viceversa.

Il tempo di percorrenza commerciale nelle seguenti tratte:

- Trento – Borgo Valsugana Est (Lotto 1) è pari a circa 1h e 5 minuti;
- Borgo Valsugana Est – Primolano (Lotto 2) è pari a circa 27 minuti;
- Primolano – Bassano del Grappa (Lotto 3) è pari a circa 37 minuti.

La tratta è caratterizzata da un traffico esclusivamente Regionale. I treni sono assimilabili ai Minuetti di lunghezza pari a 50 metri.

Il modello di esercizio dello scenario inerziale, supposto conforme allo stato attuale, è stato verificato attraverso un'estrazione di dati dalla piattaforma PICWEB di RFI del giorno 19/05/2021 suddivisa per tratte che ha restituito il numero di treni attualmente in circolazione sulla tratta Trento – Bassano del Grappa, segmento di interesse per l'intervento.

Una seconda estrazione, in data 12/03/2019, conferma il dato estratto in periodo post-Covid.

Si riporta il dettaglio del numero di treni/giorno specificando la suddivisione tra servizi diurni (dalle ore 6:00 alle ore 22:00) e notturni (dalle ore 22:00 alle ore 6:00).

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ELETTRIFICAZIONE TRENTO-BASSANO DEL GRAPPA LOTTO 1-2-3					
	Relazione Tecnica di Esercizio	PROGETTO IT1J	LOTTO 00	CODIFICA R 16 RG	DOCUMENTO ES 0002 002	REV. A

Tabella 4 - Circolazioni Trento – Bassano del Grappa (alla data della presente progettazione)

	Tratta	Treni/giorno		
		Servizi Diurni [6-22]	Servizi Notturmi [22-6]	Totale
LOTTO 1	Trento - Trento S.Chiera	44	4	48
	Trento S.Chiera - Villazzano	44	4	48
	Villazzano - Pergine	45	3	48
	Pergine - Caldonazzo	46	2	48
	Caldonazzo - Levico Terme	46	2	48
	Levico Terme - Roncegno	46	1	47
	Roncegno - Borgo Valsugana Centro	45	2	47
	Borgo Valsugana Centro - Borgo Valsugana Est	45	2	47
LOTTO 2	Borgo Valsugana Est - Strigno	27	2	29
	Strigno - Grigno	27	2	29
	Grigno - Primolano	28	1	29
LOTTO 3	Primolano - Cismon del Grappa	27	1	28
	Cismon del Grappa - Carpanè	26	2	28
	Carpanè - Solagna - Bassano del Grappa	26	2	28

 ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	ELETTRIFICAZIONE TRENTO-BASSANO DEL GRAPPA LOTTO 1-2-3					
	Relazione Tecnica di Esercizio	PROGETTO IT1J	LOTTO 00	CODIFICA R 16 RG	DOCUMENTO ES 0002 002	REV. A

5 SIMULAZIONI DI MARCIA

I tempi di percorrenza attuali tra le località sono stati estratti dall'orario digitale regionale di Trenitalia per la direzione Trento – Bassano e viceversa, in un giorno ferialo medio, è pari ad un totale di 2 ore ed 11 minuti, dato confermato anche dalla piattaforma PICWEB di RFI.

Sono state realizzate delle simulazioni di marcia sul tracciato esistente attraverso il software proprietario IF-SIM, al fine di confrontare i tempi di percorrenza dei servizi viaggiatori con treno diesel e con treno elettrico.

Per procedere con la simulazione si è considerato un treno diesel, in un giorno ferialo medio, con partenza da Trento alle ore 6:06 ed arrivo a Bassano del Grappa alle ore 8:17 e con un delta margine di recupero di circa 13 minuti.

Il risultato delle simulazioni dello scenario attuale è riportato in figura 13. Il tempo totale di percorrenza ricalca quello dall'orario digitale di Trenitalia.

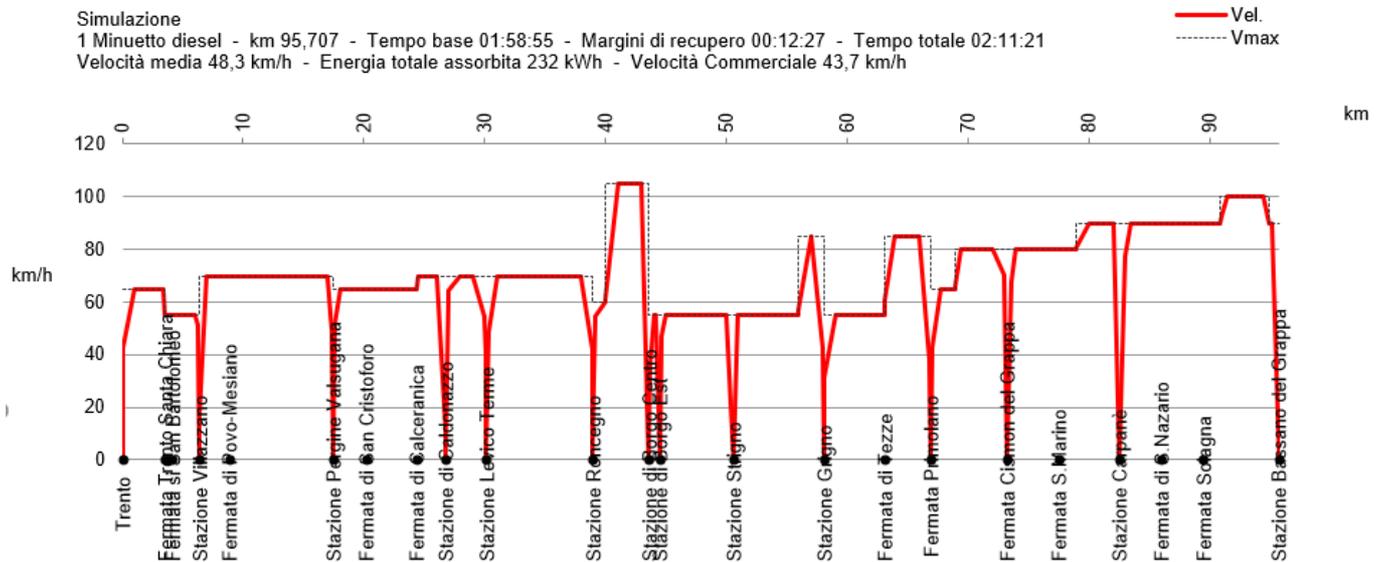


Figura 11 – Grafico Simulazione Treno Diesel

Il risultato delle simulazioni considerando un treno elettrico è il seguente:

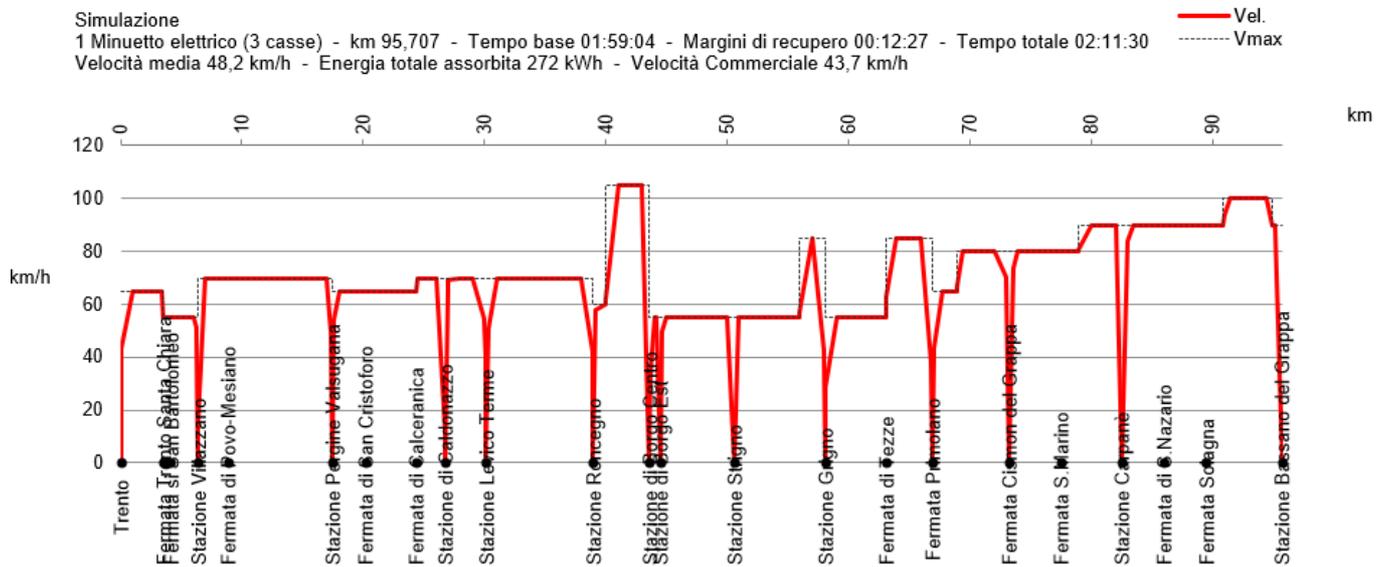


Figura 12 – Grafico Simulazione Treno Elettrico

I tempi di percorrenza delle due simulazioni si equivalgono.

	ELETTRIFICAZIONE TRENTO-BASSANO DEL GRAPPA					
	LOTTO 1-2-3					
Relazione Tecnica di Esercizio	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
	IT1J	00	R 16 RG	ES 0002 002	A	23 di 23

6 CONCLUSIONI

La ferrovia Trento-Bassano del Grappa è una linea a semplice binario a trazione diesel della lunghezza di circa 95 km, attrezzata con Blocco Conta Assi e SSC. La linea è attualmente gestita in telecomando dal Posto Centrale di Verona. Da Trento a Tezze di Grigno rientra nel territorio della Provincia Autonoma di Trento, mentre da Primolano a Bassano nella Regione Veneto.

Lo scenario attuale è costituito da un'infrastruttura a semplice binario in cui il regime di circolazione ad oggi presente è il blocco elettrico conta assi.

La velocità della linea è compresa tra i 50 e i 105 km/h ed è costituita da 13 stazioni e 10 fermate.

Il progetto di elettrificazione della tratta Trento-Bassano del Grappa comporta dei miglioramenti rispetto allo scenario attuale, in termini di completamento dell'elettrificazione della rete ferroviaria gestita da RFI in Regione Trentino Alto-Adige citato nell'Accordo Quadro per l'utilizzo della capacità dell'infrastruttura ferroviaria nel territorio della Provincia Autonoma di Trento sottoscritto in data 09/08/2016 tra Provincia Autonoma di Trento e RFI ed è stato richiesto dagli Enti Locali anche in previsione delle Olimpiadi Invernali 2026.

La tratta è caratterizzata da un traffico esclusivamente Regionale.

I tempi di percorrenza, simulati attraverso il software proprietario IF-SIM, per i minuetti diesel ed elettrici si equivalgono.