

Capacity Strategy Orario 2025 (dic-24 / dic-25)

Capitolo 0: Estensione geografica

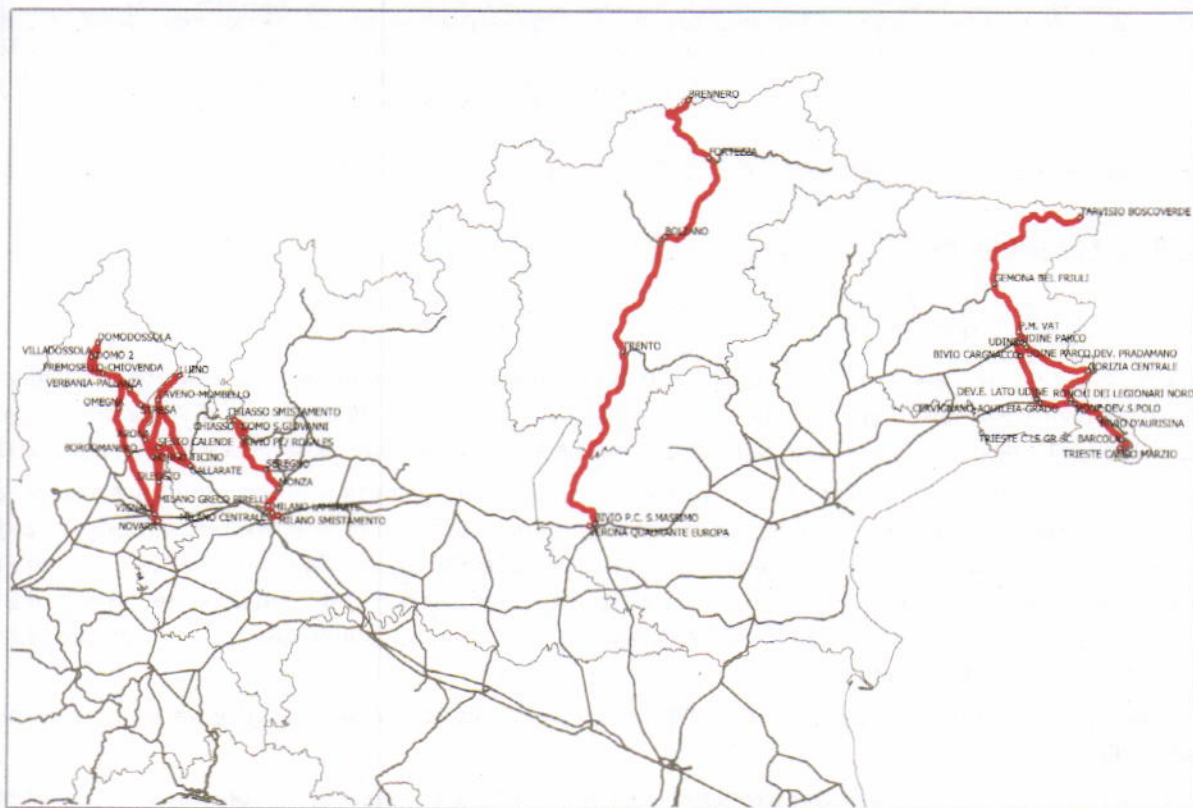
L'estensione geografica del presente Capacity Strategy 2025 è definita in coerenza con la decisione presa nel Gruppo RNE MVP Capacity Strategy e comprende le principali linee di corridoio transfrontaliere verso la Svizzera e l'Austria.

L'MVP (Minimum Viable Product) è stato impostato al fine di identificare e verificare il funzionamento di tutti gli aspetti correlati all'implementazione del primo Capacity Strategy in un gruppo ristretto di gestori: ProRail, InfraBel, ACF (osservatore), DB Netz, TTR@CH (SBB Infra, BLS Infra & Trasse Schweiz), ÖBB Infra ed RFI.

Con tale premessa, l'MVP mira ad ottenere Capacity Strategies armonizzati tra i partecipanti, al livello di struttura e per quanto possibile come contenuti. Oltre all'obiettivo di coerenza internazionale inerente al progetto TTR, il beneficio dell'approccio adottato è di offrire al cliente una vista integrata che rispecchia il carattere internazionale dei flussi di traffico.

Le linee trattate dal Capacity Strategy 2025 saranno coerentemente la base geografica per lo sviluppo del passo successivo del progetto TTR (Capacity Model).

Più in dettaglio, i corridoi selezionati sono: dai valichi di Domodossola e Luino a Novara e Gallarate, da Chiasso a Milano, dal Brennero a Verona e da Tarvisio a Trieste. La mappa sottostante fornisce ulteriore dettaglio (linee in rosso).



Capitolo 1: Capacità infrastrutturale attesa ad orizzonte Orario 2025

Il presente capitolo riporta le informazioni disponibili sulla capacità utilizzabile addizionale resa permanentemente disponibile e l'impatto delle riduzioni permanenti di capacità (capacità negativa).

Capacità addizionale disponibile					
Ulteriori dettagli in Appendice					
Paese	Segmento di rete	Descrizione	Effetto	Impatto sulla capacità*	Note
Italia	Linee di Luino	Sagoma	Sagoma PC 80/410	2022	**
Italia	Nodo di Milano	Tecnologia	Aumento di capacità e regolarità	2023	
Italia	Assi del Gottardo e del Sempione	Modulo 750 m	Adeguamento a STI	2024	**
Italia	Chiasso – Monza	Tecnologia	Aumento di capacità e regolarità	2024	
Italia	Verona – Bologna	Tecnologia	Aumento di capacità e regolarità	2024	
Italia	Monza – Milano Smistamento	Tecnologia e Infrastruttura	Aumento di capacità e regolarità	2024	
Italia	Villa Opicina – Bivio d'Aurisina	Tecnologia	Aumento di capacità e regolarità	2025	
Italia	Bretella di Gorizia	Tecnologia e Infrastruttura	Nuovo collegamento a semplice binario con la Slovenia	2025	

* Primo orario annuale con l'effetto migliorativo disponibile
 ** Capacità di trasporto incrementata senza variazione del numero di treni disponibile

Riduzioni della capacità disponibile				
per revisioni funzionali di aree ferroviarie nell'ambito di progetti di potenziamento infrastrutturale				
Linea	Stazione	Riduzione di capacità	Progetto	Anno*
Novara-Domodossola	Novara Boschetto	Demolizione di 10 binari nel fascio Corsica e di 2 binari nel Fascio Piave finalizzata alla realizzazione del nuovo terminal Ro-La sullo stesso sedime	Potenziamento del nodo di Novara	2026/2027

* Primo orario annuale con riduzione della capacità

Capitolo 2: Riduzioni temporanee di capacità (TCR)

2.1 Principi generali per le TCR:

La programmazione dei lavori di manutenzione o potenziamento che comportano riduzioni di capacità dell'infrastruttura viene effettuata in coerenza con i principi riportati all'interno dell'Annesso VII della Direttiva 2012/34, così come modificato dalla Decisione Delegata della Commissione Europea n. 2075/2017.

Le riduzioni di capacità sono indicate sul portale ePIR esplicitando la tratta e il periodo di esecuzione dei lavori, con una stima degli effetti sulla capacità (possibilità di limitazioni di percorso, deviazioni, modifica orari, mancato rilascio delle tracce, ecc.) compreso il volume di traffico cancellato/deviato, secondo quanto previsto dalla Decisione Delegata 2017/2075, il cui dettaglio definitivo sarà noto con la consegna dell'orario. Vengono inoltre esplicitati eventuali itinerari alternativi, al fine di consentire alle IF di procedere coerentemente già in fase di richiesta tracce.

La pianificazione bilaterale o trilaterale delle TCR con impatto internazionale è strutturata su interazioni di diverso livello:

- Per i valichi svizzeri: riunioni di SteCo (responsabili di alto livello RFI e SBB-I); riunioni periodiche bilaterali di armonizzazione; interfaccia costante tra i responsabili territoriali del processo TCR di SBB-I e RFI;

- Per i valichi austriaci: riunioni periodiche bilaterali (ÖBB - RFI) o trilaterali (ÖBB - RFI - DB); riunioni periodiche ScanMed South TCR WG per il coordinamento dei Gestori d'Infrastruttura e la consultazione delle Imprese Ferroviarie.

Principi nella programmazione delle finestre manutentive (IPO)

Le finestre manutentive sono pianificate in funzione delle esigenze tecniche di RFI. In conformità a quanto dichiarato nel Prospetto Informativo della Rete, le finestre manutentive per le quali i servizi manutentivi non programmano l'utilizzo sono rilasciate per capacità aggiuntiva al fine di accogliere le richieste in Gestione Operativa delle Imprese Ferroviarie.

In genere, tra orari successivi, durata, numero e localizzazione delle finestre manutentive variano solamente per adattamenti limitati.

Per ciascuna linea sono programmate finestre manutentive, su base settimanale, in genere o nelle ore diurne o nelle ore notturne. L'utilizzazione ai fini manutentivi delle relative finestre esime dalla necessità di riprogrammazioni d'orario, in quanto gli spazi manutentivi sono già tutelati in fase di costruzione dell'orario per garantire la manutenzione ordinaria e straordinaria ed i lavori di potenziamento infrastrutturale.

Le caratteristiche delle finestre manutentive sono pubblicate annualmente nel Prospetto Informativo della Rete e possono essere consultate sul portale ePIR.

Classificazione delle TCR

Per necessità manutentive o di potenziamento che non possano essere confinate alle finestre manutentive IPO, possono essere previste TCR puntuali. La percentuale di traffico deviata o cancellata è calcolata in riferimento all'orario pianificato del giorno più carico tra quelli interessati dalla TCR. Se la TCR si estende su giorni feriali e festivi, si considera in ogni caso il traffico del giorno feriale più carico; se la TCR si estende solo su giorni festivi, si considera il giorno a maggiore traffico.

	Giorni consecutivi	Impatto sul traffico (stima del traffico cancellato, deviato o sostituito con altri modi di trasporto)
TCR di maggiore rilevanza	Più di 30 giorni consecutivi	Più del 50% del traffico giornaliero
TCR di alta rilevanza	Più di 7 giorni consecutivi	Più del 30% del traffico giornaliero
TCR di media rilevanza	7 giorni consecutivi o meno	Più del 50% del traffico giornaliero
TCR di minore rilevanza	-	Più del 10% del traffico giornaliero

Processo di coordinamento e consultazione

Il GI effettua una fase di consultazione inviando a tutti i Richiedenti e ai GI confinanti, un mese prima della pubblicazione, il programma delle indisponibilità, fornendo, in caso di richiesta, un'ipotesi alternativa per l'esecuzione delle lavorazioni. Il GI tiene conto delle osservazioni ricevute, nella fase di pubblicazione, che avviene 24 mesi prima dell'entrata in vigore del relativo orario annuale, prevedendo eventualmente incontri ad hoc. Successivamente, 19 mesi prima dell'entrata in vigore dell'orario, il GI invia a tutti i Richiedenti e ai GI confinanti eventualmente coinvolti il programma delle indisponibilità aggiornato per una seconda fase di consultazione, pubblicando tramite il portale ePIR, entro 18 mesi, il prospetto modificato a seguito del coordinamento con i gestori di infrastruttura confinanti ed a seguito delle osservazioni ricevute nella seconda consultazione con i Richiedenti.

2.2 TCR di maggiore rilevanza previste nell'anno 2025

In riferimento alle linee considerate nel presente Capacity Strategy 2025, le seguenti TCR sono note al momento della pubblicazione di questo documento. Nel rispetto delle scadenze dettagliate nel Prospetto Informativo della Rete, potrebbero essere programmati spazi manutentivi ulteriori od adattamenti di quanto sotto riportato; tali variazioni saranno integrate nella fase successiva di costruzione del Capacity Model.

- Finestre manutentive diurne (IPO) linea Domodossola:
 - Interruzione di linea totale diurna di 5h nei giorni feriali;
- Interruzione totale di linea per lavori di realizzazione della sagoma PC/80:
 - Tratta Verbania – Premosello (Lug-Ago 2025 – 40 giorni di interruzione totale);
 - Tratta Premosello – Domodossola (Lug-Ago 2026 – 40 giorni di interruzione totale);
 - Tratta Iselle – Domodossola (Lug-Ago 2026 – 40÷50 giorni di interruzione totale);
- Finestre manutentive (IPO) linea del Brennero:
 - Interruzione totale notti Ven/Sab, Sab/Dom, Dom/Lun, Lun/Mar, Mar/Mer 23:40 – 04:50;
- Finestre manutentive (IPO) linea Tarvisio:
 - Interruzione binario dispari Lun-Mar-Mer-Gio-Ven 07:45 – 10:55;
 - Interruzione binario pari Lun-Mar-Mer-Gio-Ven 08:23 – 11:48.

Capitolo 3: Principi di programmazione del traffico e flussi di traffico

3.1. Principi di programmazione del traffico

Nel presente capitolo sono individuati alcuni principi che saranno applicati per la programmazione del traffico su ciascuna linea ferroviaria nelle fasi successive di costruzione degli elementi del progetto TTR (Capacity Model e Capacity Supply).

Su tutte le linee oggetto del presente Capacity Strategy l'interfaccia nella programmazione del traffico tra Gestori d'Infrastruttura confinanti avviene in specifiche stazioni di confine (Domodossola, Domo II, Luino, Chiasso, Brennero, Tarvisio). La programmazione del traffico sulle linee che collegano tali stazioni è assegnata ad uno dei gestori sulla base di accordi internazionali di lungo termine; pertanto i gestori confinanti producono documenti TTR (Capacity Strategy, Model e Supply) separati, ciascuno per la propria giurisdizione; tali documenti sono tra loro armonizzati, come codificato nell'ambito del processo TTR.

La tabella seguente elenca per ogni linea quali categorie di treni saranno utilizzate nella costruzione del Capacity Model:

Linea	Treni viaggiatori				Treni merci	
	Alta Velocità	Lunga Percorrenza	Regionali Veloci	Regionali	D4 P/C 80 750 m	D4 P/C 50 < 750 m
Domodossola-Premosello-Borgomanero-Novara				X	X	
Domodossola-Premosello-Arona-Sesto C.		X	X	X		X
Sesto C. - Gallarate		X	X	X	X	
Arona-Oleggio				X		X
Oleggio-Novara				X	X	
Laveno-Sesto C.-Oleggio					X	
Luino-Laveno-Gallarate				X	X	
Chiasso-B.Rosales					X	
Chiasso-Como-B.Rosales		X	X	X		
B.Rosales-Milano		X	X	X	X	
Brennero-Bolzano		X	X	X	X	
Bolzano-Verona	X	X	X	X	X	
Tarvisio-Udine		X	X	X	X	

Udine-Cervignano			X	X	X
Udine-Gorizia-Monfalcone		X	X	X	X
Cervignano-Monfalcone-Trieste	X	X	X	X	X

La tabella sottostante elenca alcuni parametri considerati per i treni viaggiatori delle diverse categorie, nonché le località di fermata più comuni per ciascuna categoria. Nella fase di costruzione dell'orario potranno essere richieste fermate diverse.

Linea	Fermate considerate			
	Alta Velocità	Lunga Percorrenza	Regionali Veloci	Regionali
Domodossola-Premosello-Borgomanero-Novara				Tutte
Domodossola-Premosello-Arona-Sesto C.		Domodossola, Stresa, Arona (talvolta)	Domodossola, Premosello, Verbania, Stesa, Arona, Sesto C.	Tutte
Sesto C. - Gallarate		Gallarate	Sesto C., Gallarate	Tutte
Arona-Oleggio				Tutte
Oleggio-Novara				Tutte
Luino-Laveno-Gallarate				Tutte
Chiasso-Como-B.Rosales		Como S.G	Chiasso, Como S.G., Como Camerlata	Tutte
B.Rosales-Milano		Monza, Milano C.le/L.te	Seregno, Monza, Milano C.le	Tutte
Brennero-Bolzano		Brennero, Fortezza, Bressanone, Bolzano	Brennero, Colle Isarco, Vipiteno, Campo di Trens, Fortezza, Bressanone, Chiusa, Ponte Gardena, Bolzano	Tutte
Bolzano-Verona	Bolzano, Trento, Rovereto, Verona P.N.	Bolzano, Trento, Rovereto, Verona P.N.	Bolzano, Ora, Mezzocorona, Trento, Rovereto, Ala, Domegliara, Verona P.N.	Tutte
Tarvisio-Udine		Tarvisio B., Gemona, Udine	Tarvisio B., Ugovizza, Pontebba, Carnia, Venzone, Gemona, Udine	Tutte (treni limitati alla tratta Carnia-Udine)
Udine-Cervignano			Udine, Palmanova, Cervignano	
Udine-Gorizia-Monfalcone		Udine, Gorizia, Monfalcone	Udine, Cormons, Gorizia, Sagrado, Monfalcone	Tutte eccetto Redipuglia
Cervignano-Monfalcone-Trieste	Cervignano, Trieste Airport, Monfalcone, Trieste C.le	Cervignano, Trieste Airport, Monfalcone, Trieste C.le	Cervignano, Trieste Airport, Monfalcone, Trieste C.le	Tutte
Velocità massima**	300 km/h	200 km/h	160 km/h	160 km/h
Lunghezza massima*	400 m	400 m	250 m	250 m

* Lunghezza massima ammessa per ciascuna fermata da verificare nel Prospetto Informativo della Rete
** Velocità massima del rotabile di riferimento, non necessariamente raggiungibile sul tratto di linea indicato

Per quanto concerne i treni merci, le velocità attese variano tra 90 km/h e 120 km/h. Le merci pericolose sono normalmente ammesse, secondo i criteri indicati nel Prospetto Informativo della Rete.

La programmazione in coordinamento con i terminali considera gli orari di operatività che essi dichiarano; la definizione di dettaglio delle tracce è effettuata in maniera iterativa sulla base degli orari ai quali essi possono accettare od emettere treni, in considerazione della propria capacità e della propria organizzazione interna.

3.2 Flussi di traffico

In linea generale, sulle linee di corridoio a semplice binario, caratterizzate da un elevato grado di utilizzazione della capacità, è presente un catalogo di tracce rigido, basato su principi di cadenzamento e simmetria, costruito in relazione a tempi di sosta predefiniti alle stazioni di confine.

Per linee con una minore utilizzazione della capacità è pubblicato un catalogo di tracce disponibili, rispetto alle quali è ammesso un certo livello di flessibilità al fine di pervenire alla costruzione di un orario più vicino alle esigenze del mercato.

Come indicato nel Prospetto Informativo della Rete, l'approccio generale di RFI è di gestire la costruzione dell'orario merci per il tramite di un'offerta precostruita di tracce (Catalogo). L'eventuale offerta di capacità in Rolling Planning, in variazione del catalogo precostruito, potrà aver luogo in relazione agli sviluppi regolatori attualmente allo studio a livello europeo e considererà le decisioni prese in ambito RNE per l'implementazione del progetto TTR per l'orario 2025.

La programmazione dell'orario dei treni viaggiatori prende l'avvio principalmente da Accordi Quadro; richieste ulteriori del mercato sono considerate con l'applicazione dei criteri indicati nel Prospetto Informativo della Rete.

Linea	Principi ed elementi
Luino-Gallarate	Linea internazionale via Ternate a semplice binario, via Sesto Calende a semplice binario a nord di Sesto Calende e a doppio a sud. Grado elevato di utilizzazione della capacità. Pubblicazione della capacità secondo i criteri sopra indicati.
Chiasso-Milano	Linea internazionale a doppio binario. Grado elevato di utilizzazione della capacità. Pubblicazione della capacità secondo i criteri sopra indicati.
Domodossola-Novara	Linea internazionale via Borgomanero quasi esclusivamente a semplice binario, via Arona a doppio binario a nord di Arona e a quasi esclusivamente a semplice binario a sud di Arona. Grado elevato di utilizzazione della capacità. Pubblicazione della capacità secondo i criteri sopra indicati.
Luino-Novara	Linea internazionale quasi esclusivamente a semplice binario. Grado elevato di utilizzazione della capacità. Pubblicazione della capacità secondo i criteri sopra indicati.
Domodossola-Gallarate	Linea internazionale a doppio binario. Grado elevato di utilizzazione della capacità. Pubblicazione della capacità secondo i criteri sopra indicati.
Brennero-Verona	Linea internazionale a doppio binario. Grado elevato di utilizzazione della capacità. Pubblicazione della capacità secondo i criteri sopra indicati.
Tarvisio-Trieste	Linea internazionale prevalentemente a doppio binario. Grado elevato di utilizzazione della capacità. Pubblicazione della capacità secondo i criteri sopra indicati.

L'armonizzazione con i gestori d'infrastruttura confinanti, per ciascuna delle sezioni transfrontaliere elencate, è stata realizzata nella presente fase del progetto TTR in riferimento al numero di tracce sistematiche nelle ore diurne. Tracce ulteriori, non sistematiche, saranno considerate nella fase di costruzione dell'orario.

Tracce sistematiche transfrontaliere per ora e direzione (ore diurne)						
Tratta transfrontaliera	Tracce viaggiatori per ora				Tracce merci per ora	
	Alta Velocità	Lunga Percorrenza	Regionali Veloci	Regionali	Internazionali	Regionali e di servizio
Domodossola (Iselle) - CH	--	0,5	--	0,5**	3,5	Treni di servizio sporadici
Luino - CH	--	--	--	0,5 0,5*	2	Treni di servizio sporadici
Chiasso - CH	--	1	1	2	4	Treni di servizio sporadici
Brennero -AT	--	0,5	0,5*	1*	3	Treni di servizio sporadici
Tarvisio - AT	--	Non sistematiche	Non sistematiche	Non sistematiche*	2	Treni di servizio sporadici

* Treni nazionali sul lato italiano, limitati alla stazione di confine
** Treni transfrontalieri colleganti Domodossola e la Svizzera

Capitolo 4: Validazione

In data 28 giugno 2022 il presente documento è approvato dalla Direzione Commerciale di RFI ed è pubblicato sul sito web di RFI, nell'apposita sezione dedicata al progetto TTR.

Il Direttore
Christian Colaneri



Appendice. Elementi sulla capacità disponibile aggiuntiva nel 2025

La presente appendice riporta le informazioni disponibili su alcuni sviluppi positivi permanenti di capacità attesi.

Fornisce una lista di progetti finanziati, infrastrutturali o tecnologici, che produrranno un impatto positivo o sui volumi di treni ammessi o sui parametri prestazionali, in termini di modulo e sagoma, entro il 2025. Per ciascun progetto è indicata una breve descrizione dei benefici conseguiti. Per maggiori dettagli fare riferimento al Piano Commerciale di RFI.

1. Sagoma 80/410 sul valico di Luino (Luino – Gallarate – Rho, 2022)

Adeguamento alla sagoma massima della linea Luino – Gallarate – Rho, a completamento dell'itinerario Milano – Luino, su entrambe le linee via Sesto Calende e via Ternate. La sagoma massima sarà quindi disponibile su tutte le linee di accesso al tunnel del Gottardo e per i terminali dell'area di Gallarate / Busto Arsizio.

2. Potenziamento tecnologico della linea Monza – Milano Greco Pirelli – Milano Lambrate – Milano Smistamento (2023)

Il progetto prevede l'implementazione di un nuovo sistema di distanziamento a 4' completando il rinnovo tecnologico dell'intero asse Milano-Chiasso. Tale intervento conseguirà l'incremento capacitivo dell'itinerario e una migliore regolarità di esercizio.

3. Modulo 750 m sulle linee di accesso al Gottardo e al Sempione (2024)

Il progetto si realizza nell'adeguamento a modulo 750 m dei binari di incrocio o precedenza di alcune stazioni sugli assi del Gottardo e del Sempione, al fine di incrementare il numero di treni a modulo 750 m ammessi:

- Linea Novara – Domodossola: Novara Boschetto*, Caltignaga*, Cressa (2023), Gozzano*, Pettenasco (2024), Gravellona Toce*, Premosello (2024), Pieve Vergonte*;
- Linea Novara – Oleggio – Arona: P.M. Cameri*, Borgo Ticino (2022), Arona (2023);
- Linea Milano Smistamento – Gallarate – Arona – Domodossola/Domo II: Milano Smistamento (2024), Gallarate (2023), Arona (2023), Premosello (2024), Domo II*;
- Linea Gallarate – Laveno – Luino – Pino Tronzano: Pino Tronzano (2022), Luino*, Porto Valtravaglia*, Laveno M.*, Ternate (2023), Gallarate (2023);
- Linea Oleggio – Laveno: P.M. Ispra*, Laveno M.*;
- Linea Melzo Scalo – Milano Smistamento – Chiasso: Melzo Scalo*, Milano Smistamento (2024), Sesto S.G. (2022), Desio*.

* Stazioni con binari di incrocio o precedenza a modulo 750 m già disponibili

4. Potenziamento Tecnologico della linea Bivio d'Aurisina – Villa Opicina (2025)

Tale progetto concerne il rinnovo del sistema di segnalamento della linea con un incremento del numero di sezioni di blocco al fine di accrescere la capacità commerciale della tratta al valore standard per le linee a doppio binario e di conseguire miglioramenti della regolarità del traffico. Inoltre, il progetto prevede l'eliminazione dei passaggi a livello esistenti e l'adeguamento della linea ai requisiti STI.

5. Cintura di Gorizia (2025)

Tale progetto infrastrutturale consiste nella realizzazione di un nuovo tracciato diretto per i collegamenti tra Venezia, Trieste e Monfalcone con la Slovenia (Nova Gorica), bypassando la stazione di Gorizia. La lunghezza della nuova tratta, elettrificata, è di circa 1,4 km.