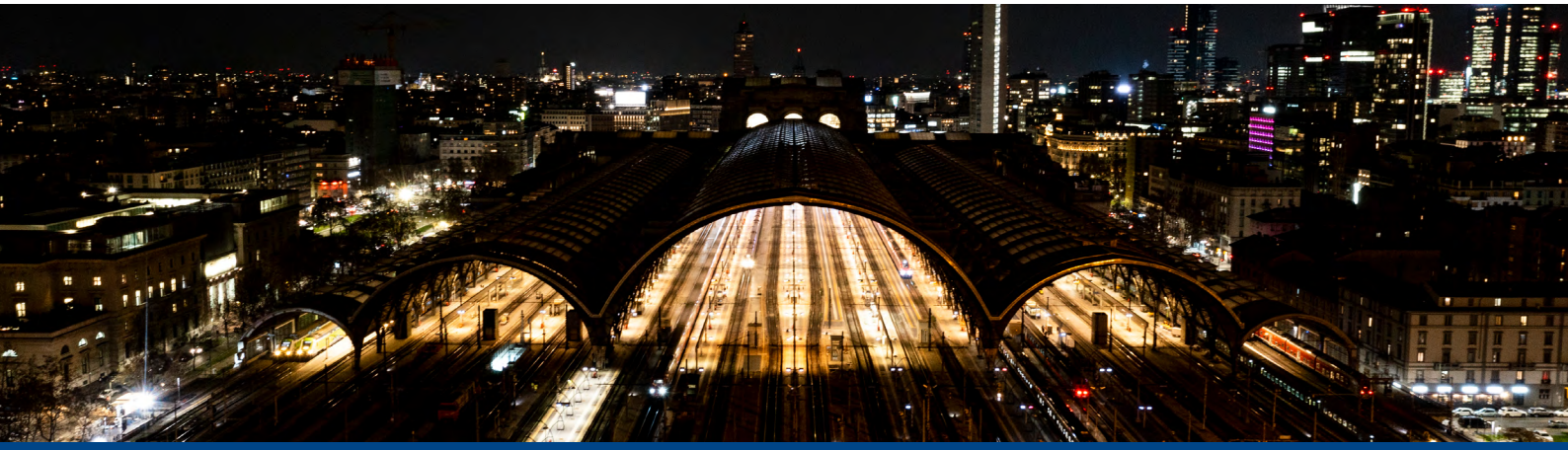
IL PIANO COMMERCIALE

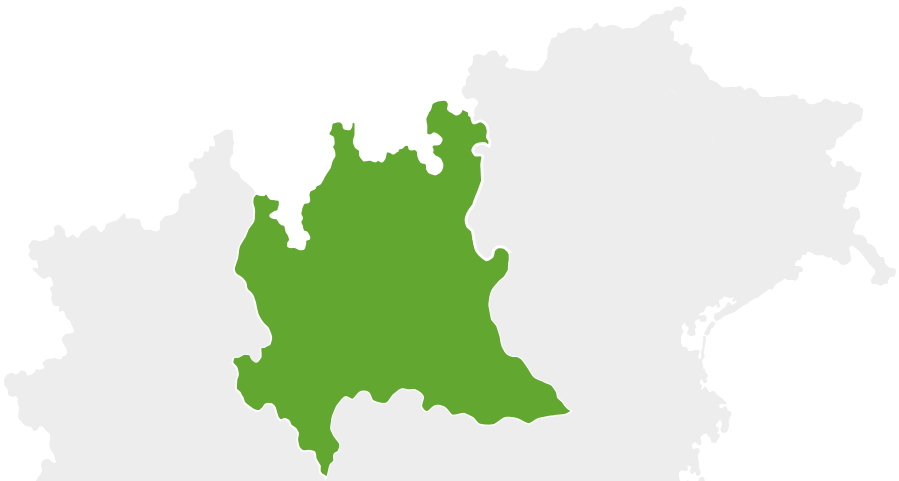
EDIZIONE OTTOBRE 2026



REGIONE LOMBARDIA



RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE



LOMBARDIA

LOMBARDIA

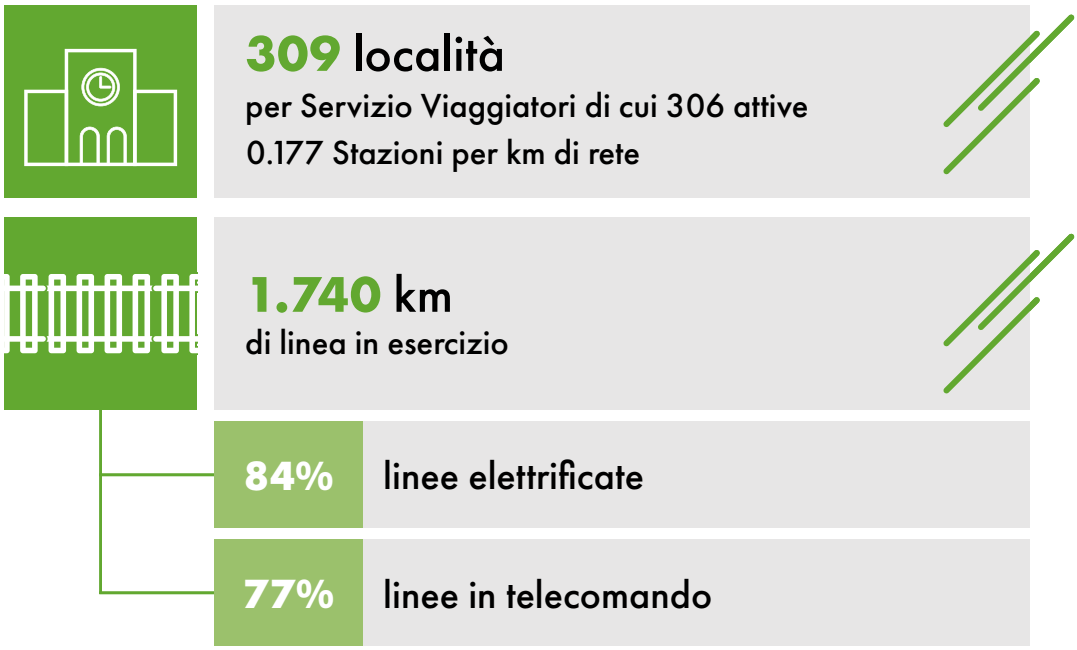
Infrastruttura e tecnologie	4
I servizi: scenario attuale	6
I servizi: scenario di sviluppo	10
Azioni di Piano	11
Overview delle azioni 2026 - 2030	15
Azioni di Piano 2026 - 2030	18
Overview delle azioni oltre il 2030	49
Azioni di Piano oltre il 2030	50



Infrastruttura e tecnologie

La Regione Lombardia si estende per 23.844 km² e conta 10 milioni di abitanti. Il territorio è suddiviso in 1.523 Comuni distribuiti in 12 enti di area vasta di cui 11 Province e una città metropolitana, quella di Milano.

La Regione si posiziona prima in Italia per popolazione e per numero di enti locali, al 2° posto per densità, dopo la Campania, e 4° per superficie, dopo Sicilia, Piemonte e Sardegna.



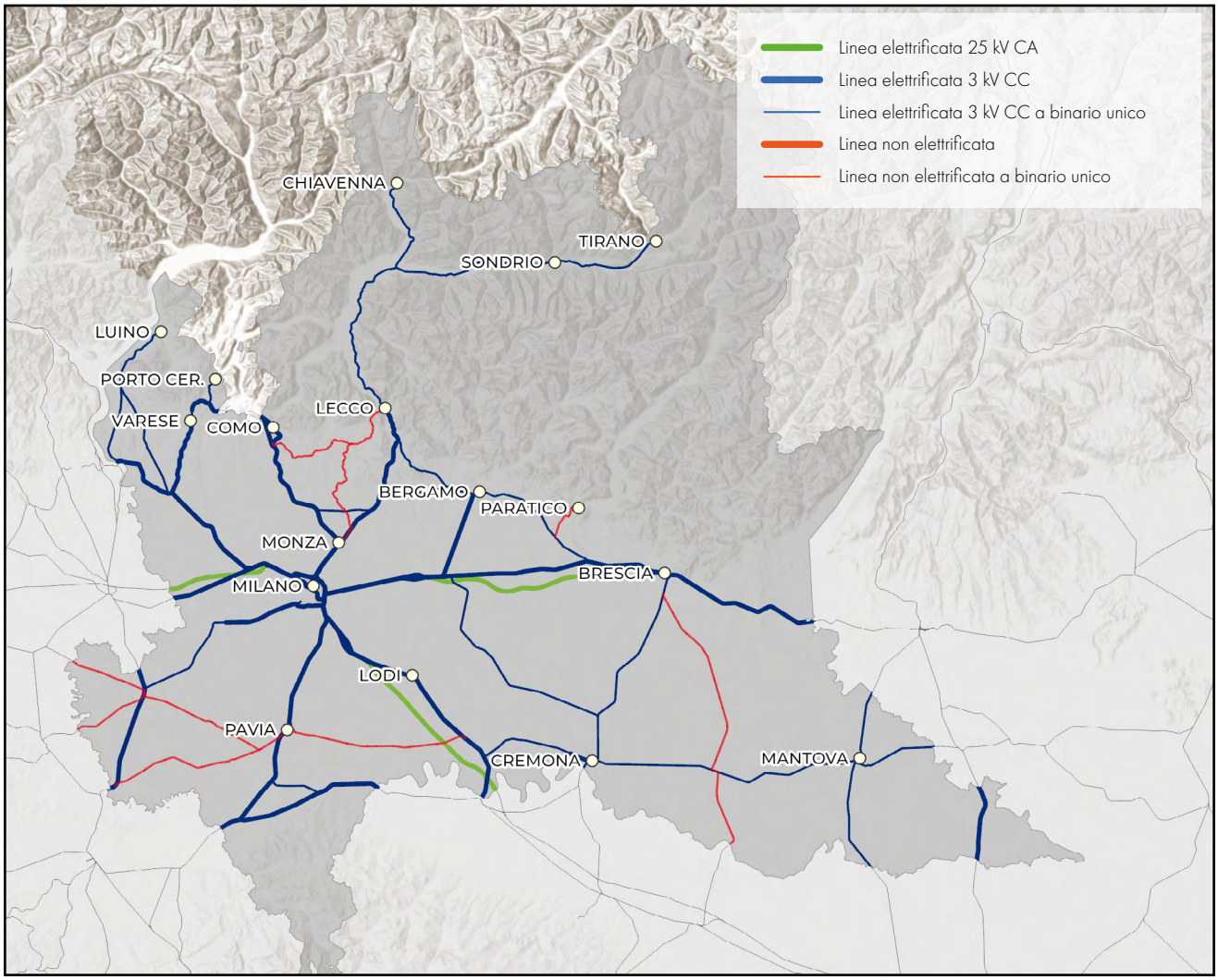
Dati al 31 dicembre 2025
N.B. Sono considerate stazioni/fermate attive e attivabili ma prive del servizio commerciale

ALIMENTAZIONE

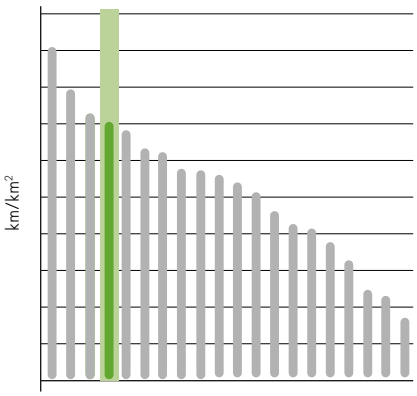
Linee elettrificate	1.457 km
› Linee a doppio binario	859 km
› Linee a semplice binario	598 km
Linee non elettrificate (diesel)	283 km

TECNOLOGIE PER IL TELECOMANDO E L'INTEROPERABILITÀ

Sistemi di telecomando della circolazione	1343 km
ERTMS (European Rail Traffic Management System), per l'interoperabilità su rete AV/AC	195 km

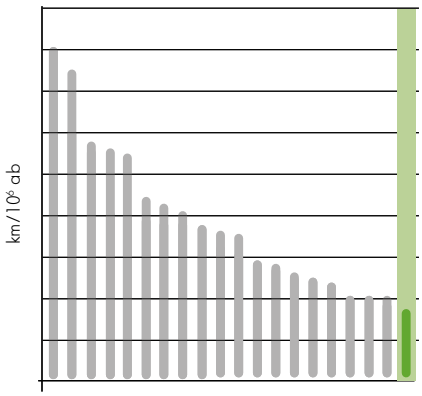


DENSITÀ DI RETE RISPETTO ALL'AREA SERVITA



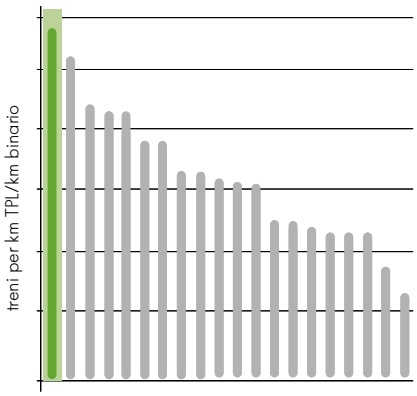
0,073 km/km²

DENSITÀ DI RETE RISPETTO ALLA POPOLAZIONE



174,0 km/10⁶ ab

GRADO DI UTILIZZO DELL'INFRASTRUTTURA DA TRAFFICO TPL



13.076 treni*km TPL /km binario

Scenario attuale

Il sistema ferroviario lombardo è impostato su 3 livelli di velocità in funzione della missione di ciascun servizio ed è interconnesso e integrato con i servizi presenti sulle linee del Gestore regionale. I servizi possono essere analizzati ponendo l'attenzione su ognuno dei quadranti che compongono l'intero sistema ferroviario lombardo:

il Quadrante Nord - Asse Chiasso è caratterizzato da servizi extraurbani veloci Milano Centrale - Locarno (60'), e più capillari come la linea S10 Como - Bellinzona (60') **integrata a 30 minuti** con il nuovo servizio della linea Arcisate - Stabio S40 Como - Varese (60') S50 Bellinzona - Mendrisio - Varese - Malpensa (60'), i regionali Como - Molteno (60'), Seregno - Carnate (60') con **integrazione di frequenza a 30 minuti** tra Mendrisio e Varese con il servizio S40

- regionali Como - Molteno (60'),

servizi suburbani:

- S11 Chiasso/Como - Rho (30') e S9 Saronno - Albairate (30') **con integrazione a 15 minuti** tra Seregno e Milano GP;

il Quadrante Nord - Asse Lecco/Tirano/Bergamo*
dove si evidenziano servizi extraurbani veloci Milano Centrale - Tirano (60'), Lecco – Sondrio/Colico (60'), Colico - Chiavenna (60') e Lecco - Bergamo (60')

servizi suburbani

- S7 Milano Porta Garibaldi - Lecco (via Molteno) (60');
- S8 Milano Porta Garibaldi - Lecco (via Carnate) (30');
- Milano Porta Garibaldi - Bergamo (con frequenza 60' più rinforzi);

il Quadrante Sud - Asse Pavia/Mortara
servizi extraurbani veloci: Milano C. - Asti (120') **integrati a 60 minuti** con i servizi Milano Greco Pirelli – Novi (120') e i Milano - Genova (120') **integrati a 30 minuti** con i servizi Milano Greco Pirelli – Genova Brignole (120'). Sono altresì presenti i servizi Milano Porta Garibaldi - Stradella (60'), e più capillari Alessandria - Pavia (60'), Pavia - Vercelli (60'), Voghera
- Piacenza (120'), Pavia - Casalpusterlengo - Codogno (120'), Milano Rogoredo - Mortara (60' più rinforzi);
servizi suburbani:

- S13 Milano B. - Pavia (30'), S9 Saronno - Albairate (30'); S19 Albairate – Milano Rogoredo (30') attivati a dicembre 2025.

Il Quadrante Sud: Asse Lodi**
servizi extraurbani veloci: Milano C. - Cremona/ Mantova (120' più rinforzi) e Milano Centrale - Bologna/Parma (120' più rinforzi) e più capillari Milano GP - Piacenza (60' più rinforzi)
servizi suburbani: S1 Saronno - Lodi (30'), S12 Cormano-Cusano – Melegnano (30') integrati a 15 minuti.

il Quadrante Est - Asse Bergamo/Brescia*
servizi extraurbani veloci: Milano Centrale - Bergamo (60' più rinforzi su Mi PG), Milano C. - Verona (60' più rinforzi su Brescia) e più capillari Bergamo - Brescia (60'), Treviglio - Bergamo (60' più rinforzi), Milano GP - Brescia (60' più rinforzi);
servizi suburbani: S5 Varese - Treviglio (30') e S6 Novara - Pioltello Limito/Treviglio (30');

Quadrante Est - Bacino Cremonese**
servizi extraurbani: Treviglio - Cremona (60'), Cremona - Brescia (60'), Brescia - Parma (60'), Milano C. – Mantova** (120' più rinforzi), Cremona – Bozzolo (7 treni/giorno), Codogno - Cremona (120');

Quadrante Ovest - Asse Novara
servizi extraurbani veloci: Milano C. - Torino (60') con rinforzi FAST da Milano P.G. nelle ore di punta;
servizi suburbani: S6 Novara - Pioltello Limito/Treviglio (30');

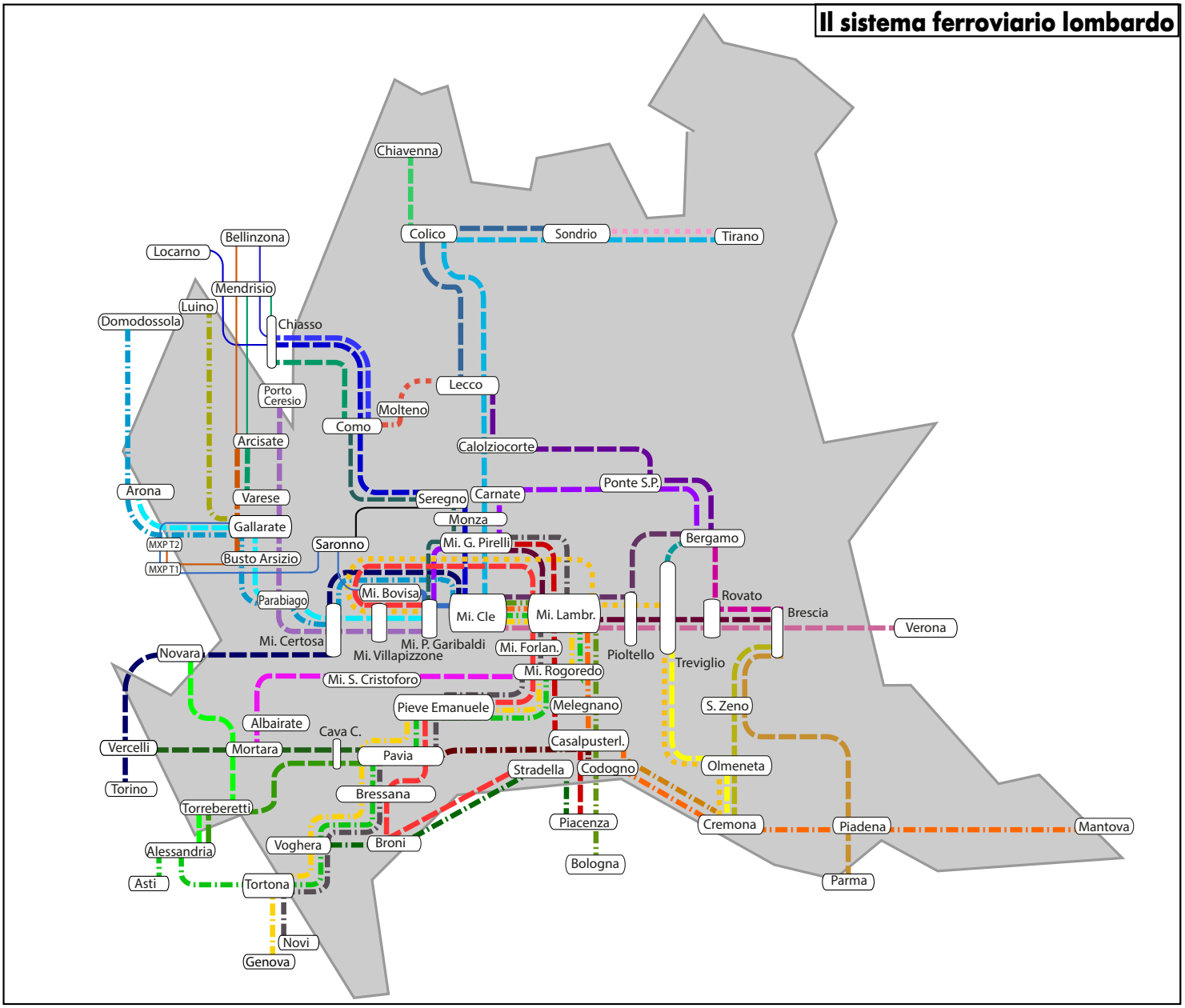
Quadrante Ovest: Asse Gallarate
servizi extraurbani: Milano PG - Porto Ceresio (60' più rinforzi puntuali su Varese), servizi veloci Milano C. - Domodossola (120') e servizi capillari Milano PG – Arona/Domodossola (60'), Gallarate - Luino (120') Milano PG - Luino (8 treni/giorno)
servizi suburbani: S5 Varese - Treviglio (30')

A completamento dell'offerta, il collegamento aeroportuale tra Milano Malpensa e Milano Centrale è caratterizzato da una frequenza semioraria. Nel corso del 2026, con l'attivazione ambito rete FNM, il servizio è stato prolungato su Gallarate.

*Dal 2025 i servizi Lecco – Bergamo e Milano PG – Bergamo sono attestati a Ponte S. Pietro per i lavori di raddoppio della linea ferroviaria

**Dal 2025 i servizi Milano C. - Cremona/Mantova sono limitati nella stazione di Bozzolo per i lavori di raddoppio della linea ferroviaria

Il sistema ferroviario lombardo



36,5 milioni treni*km/anno

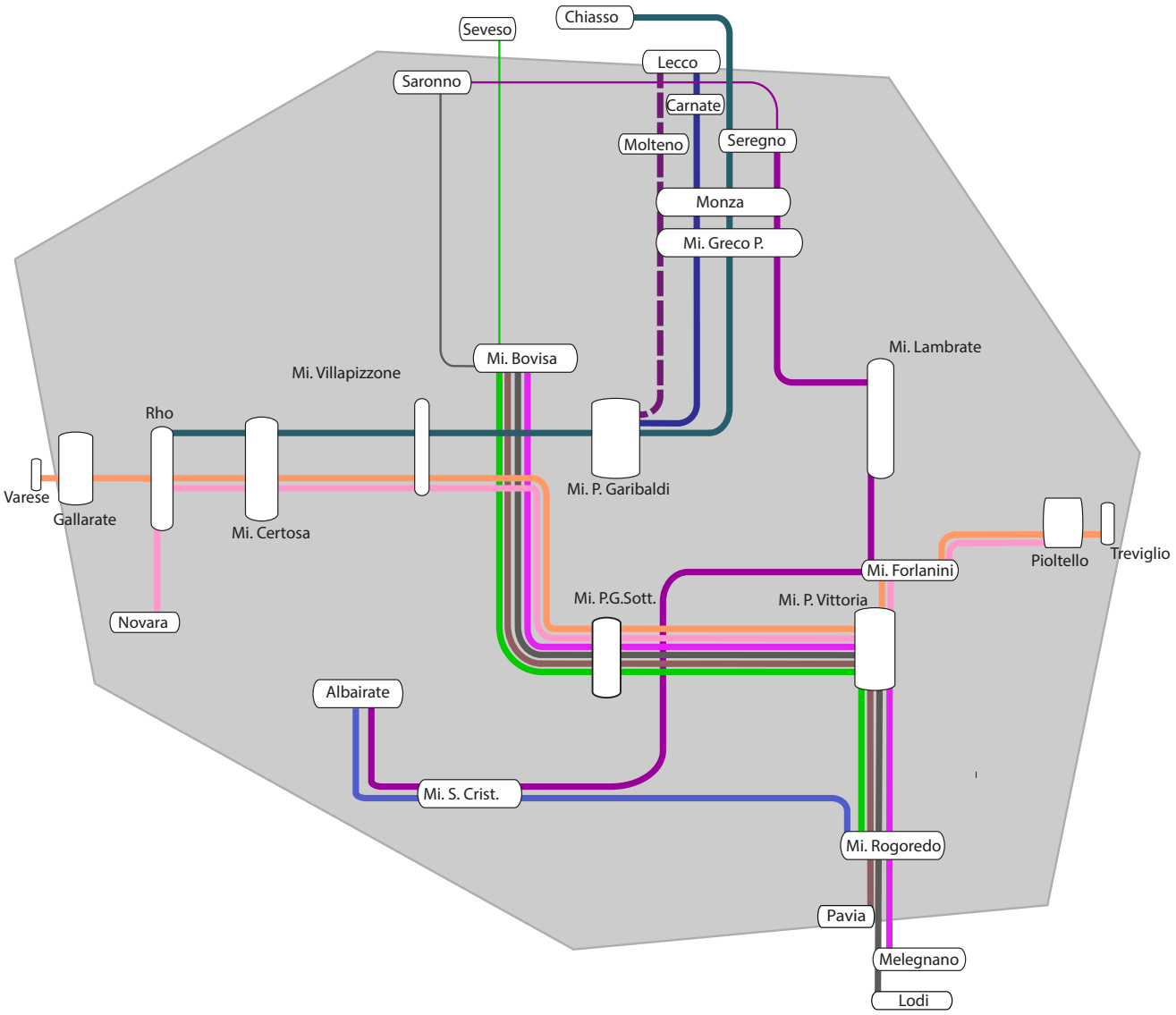
2116 treni/giorno

Valori orario 2025-2026 - contrattualizzato

LEGENDA

- Tratta a frequenza 15 minuti
- Tratta a frequenza 30 minuti
- Tratta a frequenza 60 minuti
- Tratta a frequenza 120 minuti
- Tratta a frequenza spot
- Tratta altro Gestore o estera
- Tratta RFI che prosegue con altro Gestore

Il Nodo di Milano



LEGENDA

- Tratta a frequenza 15 minuti
- Tratta a frequenza 30 minuti
- Tratta a frequenza 60 minuti
- Tratta a frequenza 120 minuti
- Tratta a frequenza spot
- Tratta altro Gestore o estera
- Tratta RFI che prosegue con altro Gestore

Località di servizio principali del TPL

Località di servizio	N° fermate/giorno medio feriale
Milano Rogoredo	568
Milano Porta Garibaldi	469
Milano Dateo	402
Milano Lancetti	402
Milano Porta Garibaldi Sotterranea	402
Milano Porta Venezia	402
Milano Porta Vittoria	402
Milano Repubblica	402
Milano Lambrate	401
Milano Greco Pirelli	393
Milano Centrale	377
Monza	375
Rho Fiera	325
Sesto S.Giovanni	299

Le Relazioni principali del TPL

Relazioni di traffico	N° treni/giorno medio feriale
Lecco - Milano Porta Garibaldi S8	106
Gallarate/Malpensa - Milano Centrale	75
Treviglio - Varese	69
Lodi - Saronno	61
Cormano-Cusano - Melegnano	60
Albairate-Vermezzo - Milano Rogoredo	60
Albairate-Vermezzo - Saronno	59
Garbagnate Mil. - Pavia	48
Milano Rogoredo - Seveso	48
Novara - Pioltello Limito	45
Milano Porta Garibaldi - Ponte S. Pietro*	43
Como S.G. - Milano Porta Garibaldi	41
Bergamo - Brescia	38
Bergamo - Milano Centrale	38
Milano Rogoredo - Mortara	37
Chiasso – Milano Centrale	36

Le connessioni TPL con le altre Regioni come origine/destino dei servizi

Treni medi giorno feriale con origine/destino nella Regione Lombardia	Piemonte	Veneto	Emilia-R.	Liguria	Toscana	Trentino	Estero
2116	287 (13,6%)	79 (3,7%)	176 (8,3%)	23 (1,1%)	3 (0,1%)	2 (0,1%)	111 (5,2%)

I rimanenti 1435 treni/giorno hanno origine/destinazione in ambito regionale

*Dal 2025 i servizi Lecco – Bergamo e Milano PG – Bergamo sono attestati a Ponte S. Pietro per i lavori di raddoppio della linea ferroviaria

Scenario di sviluppo

Nell'area metropolitana si prevede una sostanziale conferma dell'attuale modello dei servizi, con l'implementazione di nuove linee suburbane.
Nell'ambito degli interventi previsti dall'Accordo per lo sviluppo degli scali ferroviari dismessi nel comune di Milano, sono in corso studi per valutare la fattibilità dell'aumento di capillarità nella tratta di Cintura Nord, con le nuove fermate Istria, Dergano, MIND e Stephenson.
Sulla cintura di Milano, grazie al nuovo sistema di distanziamento ERTMS (European Rail Traffic Management System) sulle tratte Milano Porta Garibaldi - Milano Greco Pirelli/Milano Lambrate, sarà possibile un aumento dei servizi nella stazione di Milano Porta Garibaldi.

A valle del raddoppio tra Ponte S. Pietro e Bergamo, sarà possibile la messa a sistema del servizio S18 Milano Porta Garibaldi/Milano Bovisa FN - Bergamo (via Carnate) ogni 30 minuti. Inoltre, grazie alla realizzazione del nuovo collegamento ferroviario con l'aeroporto di Bergamo Orio al Serio, sarà possibile istituire servizi ferroviari con frequenza 15 minuti tra Bergamo e l'aeroporto. Per il completamento del Modello S sono previsti inoltre la realizzazione del quadruplicamento tra Milano Rogoredo e Pieve Emanuele e il quadruplicamento tra Rho e Parabiago, che consentiranno il prolungamento della S2 a Pieve Emanuele e l'istituzione del servizio S15 a Parabiago, ognuno con frequenza a 30 minuti.
Parallelamente all'intervento di quadruplicamento, a valle dell'attivazione del Piano Regolatore Generale (PRG) di Rho, sarà possibile istituire la nuova linea S14 tra Magenta e Rho anch'essa intercalata ogni 10/20 minuti. Lo stesso quadruplicamento Rho - Parabiago consentirà la realizzazione di servizi su rete RFI Milano Centrale - Malpensa con frequenza ogni mezz'ora e il potenziamento dei servizi verso Domodossola cadenzati ogni 60'.
Sul territorio regionale è previsto un miglioramento dei servizi nell'area di Cremona e sulla Valtellina.

In merito alla linea di Cremona, è stato firmato un Protocollo tra RFI e Regione per definire gli interventi propedeutici alla realizzazione di un servizio veloce a 60 minuti tra Milano Centrale e Mantova, a seguito del raddoppio della Piadena - Mantova. Analogamente è stato attuato un protocollo in merito alla Valtellina per regolarizzare e stabilizzare il servizio sulla tratta Lecco - Tirano al fine di ottenere un treno ogni ora tra Milano Centrale e Tirano grazie a una serie di interventi infrastrutturali e organizzativi.

Sarà inoltre previsto il potenziamento della relazione Milano - Brescia - Verona, con cadenzamento a 30 minuti su Brescia e attestamenti previsti a Milano Centrale e Milano Porta Garibaldi. È prevista infine la sistematizzazione della relazione veloce Lecco - Milano Rogoredo con frequenza oraria e intercalato ogni mezz'ora con la relazione Milano - Tirano.

Azioni di Piano

LEGENDA PER LA LETTURA DELLE SCHEDE PROGETTO

1. TITOLO DEL PROGETTO

XXXXXXXXXXX

(XXX: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx)

XXXXXXXXXXXXXXX

3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

6. ANNO DI ATTIVAZIONE

20XX

2. RIFERIMENTO CDP 2022 - 2026

4. TIPOLOGIA DI BENEFICIO COMMERCIALE



VELOCITÀ

Il progetto con questo beneficio prevede l'incremento della velocità massima ammessa sulla linea. Ne deriva una diminuzione dei tempi di viaggio per alcuni servizi, espresso in minuti.



CAPACITÀ

Con il beneficio capacità si intende l'aumento dei treni che possono circolare sulla linea oggetto di intervento. Il beneficio è espresso in treni/g ed è dettagliato, se necessario, con un grafico rappresentante il modello di esercizio futuro.



ACCESSIBILITÀ ALLA RETE

Il beneficio rappresenta la possibilità da parte degli utenti di poter usufruire del servizio ferroviario grazie alla realizzazione di una nuova località di servizio.



REGOLARITÀ

Con il beneficio regolarità si vuole rappresentare l'impatto positivo che hanno i progetti sulla gestione della circolazione e sulla stabilità dell'orario di servizio.



PRESTAZIONI

Il beneficio prestazioni si applica a tutti quei progetti che prevedono un potenziamento di sagoma, modulo o peso assiale e che quindi permetteranno la circolabilità di treni con maggiori prestazioni.



GESTIONE DEI ROTABILI

Il beneficio rappresenta l'efficientamento dei movimenti «parassiti», siano essi interni alla stazione, o invii verso altre località di servizio.



GESTIONE DEGLI SPAZI DI STAZIONE

Il beneficio rappresenta la possibilità di poter sfruttare nuovi spazi di stazione o spazi riutilizzabili, liberati dei precedenti usi.

 INTERMODALITÀ	Il beneficio rappresenta la possibilità di poter progettare nuovi servizi merci intermodali nave – treno.
 INTERMODALITÀ	Il beneficio rappresenta la possibilità di poter progettare nuovi servizi passeggeri da/verso gli aeroporti.
 INTEGRAZIONE DELLA RETE	Grazie allo sviluppo dell'interoperabilità tra Stati, sarà possibile ridurre il tempo di attraversamento delle frontiere, migliorando l'utilizzo degli impianti e riducendo i movimenti di manovra.
 SOSTENIBILITÀ	In sostenibilità sono inseriti tutti i benefici che hanno un impatto positivo sull'interazione del sistema ferroviario con l'ambiente.
 ACCESSIBILITÀ PRM	Il beneficio è rappresentato nei progetti dove è previsto uno sviluppo dei servizi PRM

LEGENDA

1. Il titolo individua univocamente uno specifico progetto.
2. Indica la riga del Contratto di Programma 2022-2026 alla quale afferisce il finanziamento dell'intervento.
3. Sintetica spiegazione del progetto volta anche a fornire, a parere del Gestore, tutte le informazioni funzionali alle Imprese Ferroviarie per valutarne gli impatti diretti e indiretti sulla loro attività.
4. Indica qualitativamente la tipologia di benefici commerciali associati all'intervento, la distinzione di colori li colloca nei diversi business: il verde per il TPL, il rosso per il Lungo Percorso e il giallo per il Merci; nei casi in cui il beneficio ha effetto su più di un business, l'icona presenta contemporaneamente i colori relativi.
5. Indica quantitativamente il principale KPI prestazionale sotteso alla realizzazione dell'intervento.
6. Rappresenta l'anno previsto di attivazione all'esercizio con Circolare Compartimentale. In caso i progetti prevedano più fasi di attivazione che hanno ricadute in termini di benefici per le IF verrà data evidenza delle su menzionate diverse fasi.

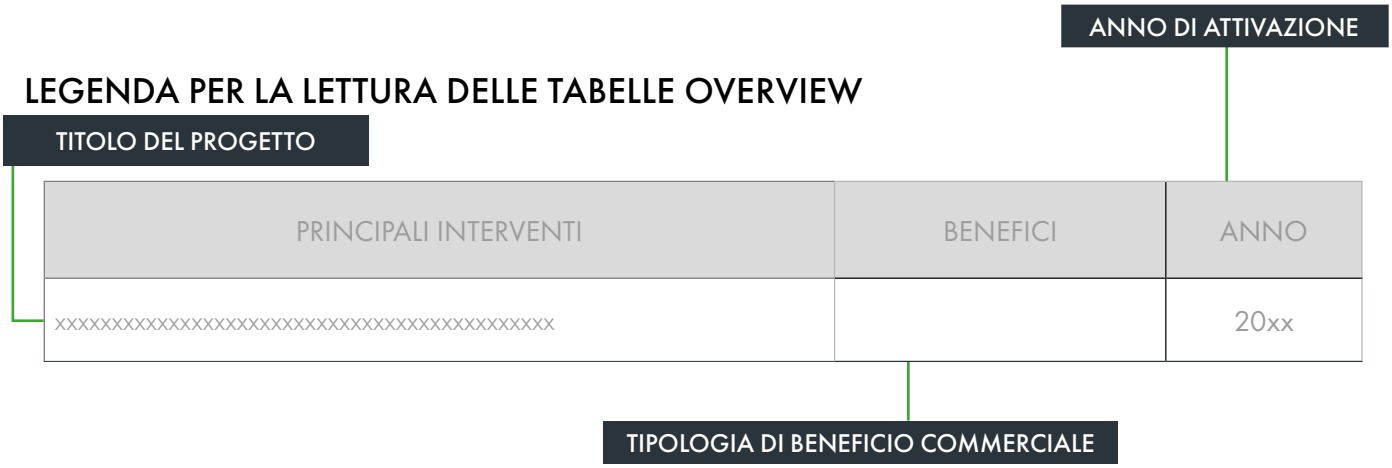
NOTE ESPLICATIVE

NB1: il beneficio legato a *velocità/tempi di viaggio* si riferisce a innalzamento della velocità di fiancata e/o recuperi di percorrenza e/o riduzione tempi di viaggio. Il reale beneficio potrà essere consolidato solo in relazione al modello di esercizio effettivo.
NB2: il beneficio legato all'incremento di *capacità* si riferisce al massimo numero di treni che possono essere commercializzati nella tratta potenziata. La reale possibilità di commercializzazione potrà essere consolidata solo in relazione al modello di esercizio effettivo. Il numero di treni/h si intende per senso di marcia se non diversamente esplicitato. Per i progetti che avranno un concreto impatto sull'aumento dei servizi, è rappresentato il modello di esercizio obiettivo, con il dettaglio dei nuovi servizi che verranno implementati.
NB3: il beneficio legato al miglioramento dell'*accessibilità* è associato a interventi che incrementano o facilitano i punti di accesso alla rete e/o consentono l'attivazione di nuovi servizi.
NB4: il beneficio legato alla *regolarità* è associato a interventi che riducono i ritardi derivanti da:

- conflitti di circolazione;
- guasti e degradi al sistema infrastrutturale.

NB5: il beneficio legato all'incremento delle *prestazioni* è associato a interventi per il business merci che permettono di aumentare il modulo e/o la sagoma e/o massa assiale di linea e/o potenziamento dei terminali.
NB6: il beneficio legato alla gestione dei rotabili è associato a interventi che variano la capacità dell'impianto.
NB7: il beneficio legato alla gestione degli spazi di stazione è associato a interventi che variano le superfici destinate all'attesa dei viaggiatori, all'attività commerciale delle Imprese Ferroviarie e alle altre attività commerciali.

LEGENDA PER LA LETTURA DELLE TABELLE OVERVIEW



LEGENDA PER LA LETTURA DELLE ICONE PNRR

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU	Progetti in ambito PNRR con finanziamento dell'Unione Europea: "finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU"
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	MIT: Amministrazione Centrale titolare degli interventi PNRR per i trasporti
Italiadomani PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA	Italia Domani è il portale del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) che si inserisce all'interno del programma Next Generation EU (NGEU), concordato dall'Unione Europea in risposta alla crisi pandemica.
PNRR Misura 1.X	Indicatore della Misura PNRR

LEGENDA PER LA LETTURA DELLE ICONE BENEFICI PRESTAZIONI

SAGOMA	Dimensione massima di larghezza e altezza sul piano del ferro del rotabile ferroviario
MODULO	Misura espressa in metri corrispondente ai binari di circolazione nonché alla lunghezza del treno di massima composizione che può circolare su di una linea in relazione alla capacità dei binari di incrocio e precedenza
PESO ASSIALE	Si intende il limite massimo della massa del veicolo che grava su ogni asse ammesso su una linea
TERMINALI	Il beneficio rappresenta la possibilità di poter progettare nuovi servizi merci da/per i terminali merci

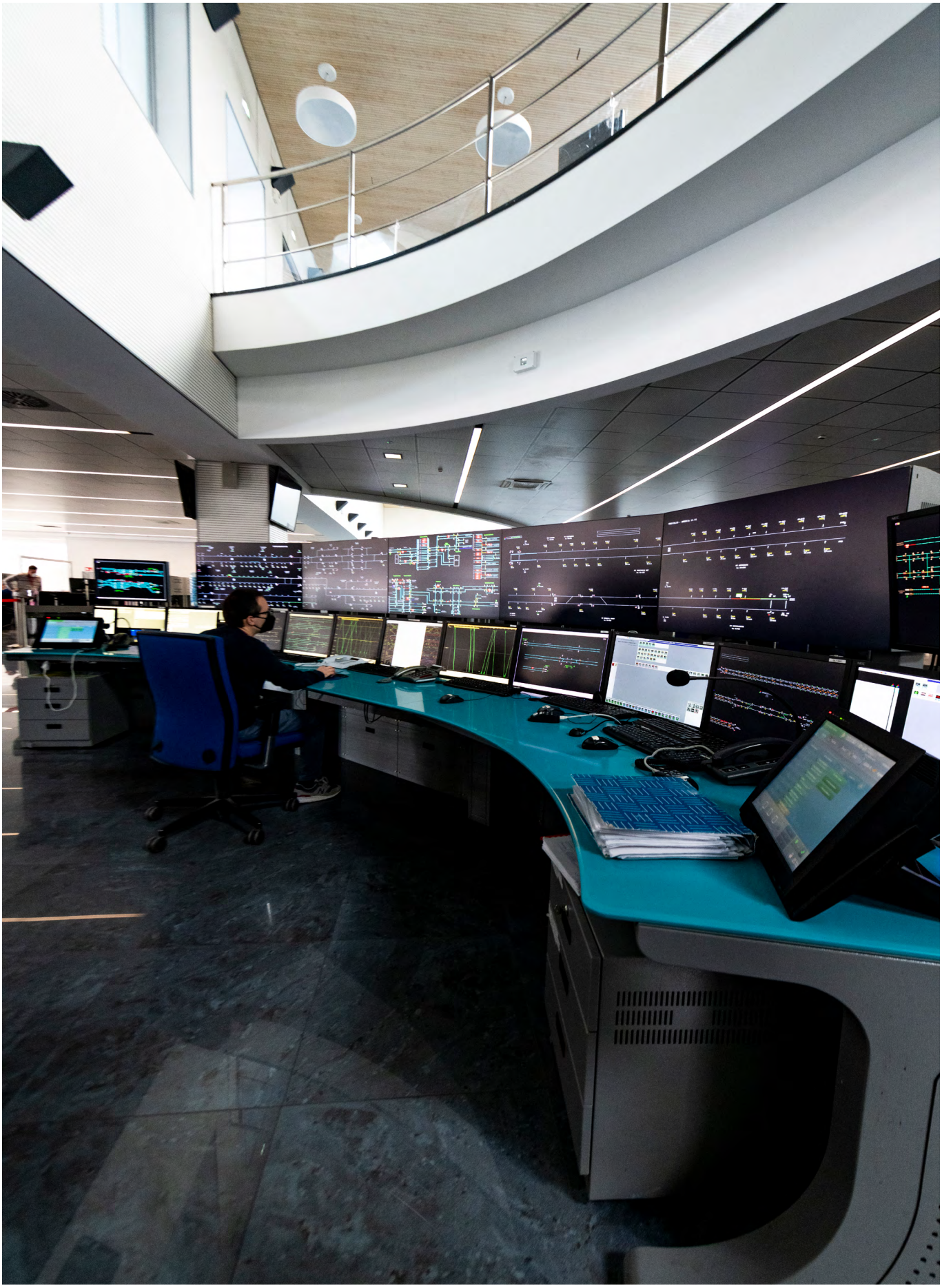
Overview delle azioni 2026 - 2030

PRINCIPALI INTERVENTI	BENEFICI	ANNO
ACC e PRG di Milano Centrale		2026 fase oltre 2030 co.
Potenziamento tecnologico Torino - Padova		2027
Raddoppio Codogno - Cremona - Mantova fase 1		2028 fase 2030 co.
ACC di Milano Porta Garibaldi		2027
Potenziamento linea Gallarate-Rho		2028 fase oltre 2030 co.
Potenziamento della fermata di Milano Forlanini		2030
Interventi diffusi tecnologici nel nodo di Milano (fase)		2029
Upgrading nodo di Milano e linee d'interesse della Regione Lombardia (fase)		2028
Velocizzazione linea Milano - Genova		2026 fase 2028 co.
Raddoppio linea Ponte San Pietro - Bergamo - Montello		2028 fase oltre 2030 co.
ACC di Milano Certosa e interventi diffusi tecnologici nel nodo di Milano		2029

Intervento previsto in Accordo Quadro con la Regione

PRINCIPALI INTERVENTI	BENEFICI	ANNO
Quadruplicamento tratta Milano Rogoredo - Pavia fase 1		2028
PRG della stazione di Bergamo		2027
Quadruplicamento Tortona - Voghera - Opere Prioritarie: PRG e ACC di Tortona		2027 fase 2030 co.
Stazione di Bergamo. Nuovo Hub di connessione urbana e mobilità sostenibile		2027
Elettrificazione Como-Molteno-Lecco		2029 fase oltre 2030 co.
Nuova fermata Monza Est		2028
Collegamento ferroviario aeroporto di Bergamo		2028
ACC e PRG di Milano Lambrate		2026 ACC oltre 2030 PRG
Nuovo terminal merci di Milano Smistamento		2026 fase1 oltre 2030 co.
PRG di Brescia Scalo		2028.
Brescia-Verona-Vicenza: tratta Brescia-Verona		2027 fase oltre 2030 co.
Nuova fermata Milano MIND		2027

Intervento previsto in Accordo Quadro con la Regione



ACC di Milano Porta Garibaldi

PNRR
Misura 1.10

• **2027**

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Rif. CdP-I: P054 - Upgrading infrastrutturale e tecnologico del nodo di Milano

Descrizione del progetto

L'attuale stazione di Milano Porta Garibaldi presenta limitazioni infrastrutturali e tecnologiche che condizionano l'attuale esercizio dell'impianto.
L'intervento consiste nella realizzazione di un nuovo ACC, esteso anche all'attuale Bivio Mirabello, che permetterà la gestione dell'impianto dal Posto Centrale di Milano G.P. in modo da garantire un miglior coordinamento nella regolazione della circolazione ferroviaria all'interno del Nodo di Milano.

Saranno previsti inoltre interventi al piano del ferro tra cui:

- la centralizzazione di tutti i deviatoi dei due fasci di ricovero finalizzati all'ottimizzazione e allo snellimento delle tempistiche di esecuzione delle operazioni di manovra correlate all'espletamento delle attività previste nell'ambito dei due attuali fasci di ricovero;
- la realizzazione di un nuovo collegamento ambito stazione che offrirà nuove opportunità di attestamento sui binari I÷XII anche per i treni provenienti dalla stazione di Milano Bovisa (FNM Ferrovienord) e dalla linea Cintura;
- l'adeguamento a modulo 400 m dei marciapiedi a servizio dei binari XIII, XIV, XV, XVI e XX.

Tali interventi permetteranno di sfruttare al massimo la capacità d'impianto a beneficio della regolarità e saranno propedeutici all'implementazione del sistema ERTMS High Density.

Benefici commerciali

REGOLARITÀ

Miglioramento della regolarità della circolazione ferroviaria grazie alla riduzione delle casistiche di guasto.
Gestione coordinata della circolazione dal Posto Centrale di Milano G.P.

GESTIONE DEI ROTABILI

La centralizzazione completa dei fasci di ricovero permetterà la velocizzazione del trasferimento dei materiali rotabili da/per i binari di circolazione

ACCESSIBILITÀ ALLA RETE

Adeguamento a modulo 400 m di alcuni marciapiedi per la gestione di treni lunga percorrenza in doppia composizione

Upgrading nodo di Milano e linee d'interesse della Regione Lombardia (fase)

• **2028**

Rif. CdP-I: P054 - Upgrading infrastrutturale e tecnologico nodo di Milano

Descrizione del progetto

Il progetto prevede interventi diffusi di natura infrastrutturale e tecnologica che consentiranno l'ammissione dei movimenti contemporanei tra treni e, ove possibile, la velocizzazione a 60 km/h degli itinerari nelle stazioni di Calusco, Cisano e Crema.

A completamento è prevista la realizzazione di nuovi sottopassi nelle stazioni di Calusco, Paderno e Terno e l'adeguamento in altezza e lunghezza di alcuni marciapiedi secondo gli standard di interoperabilità.

Risultano già completati gli interventi nelle località di Ternate, Molteno, Oggiono, Mergozzo, Belgirate, Broni e Ponte in Valtellina.

Benefici commerciali

REGOLARITÀ	Miglioramento della regolarità grazie all'ammissione dei movimenti contemporanei e alla velocizzazione degli itinerari
ACCESSIBILITÀ PRM	Miglioramento dell'accessibilità grazie all'innalzamento dei marciapiedi e alla realizzazione di nuovi sottopassi dotati di ascensori



Interventi diffusi tecnologici nel nodo di Milano (fase) • 2029

Rif. CdP-I: P054 - Upgrading infrastrutturale e tecnologico nodo di Milano

Descrizione del progetto
Tra gli interventi diffusi nel nodo, è previsto l'upgrade tecnologico della tratta Monza - Carnate.
Il progetto consiste nella sostituzione dell'attuale sistema di distanziamento non banalizzato con un nuovo blocco sistema di distanziamento a 4 minuti.

Contestualmente sono previste la trasformazione dell'attuale stazione di Arcore e una migliore gestione dei passaggi a livello esistenti nella stazione di Monza.

L'intervento di upgrading, congiuntamente a quello previsto nella tratta Monza-Milano Greco Pirelli, permetterà di sviluppare il servizio suburbano del nodo di Milano e di incrementare la regolarità della circolazione.

Benefici commerciali

CAPACITÀ
Tratta Monza - Carnate

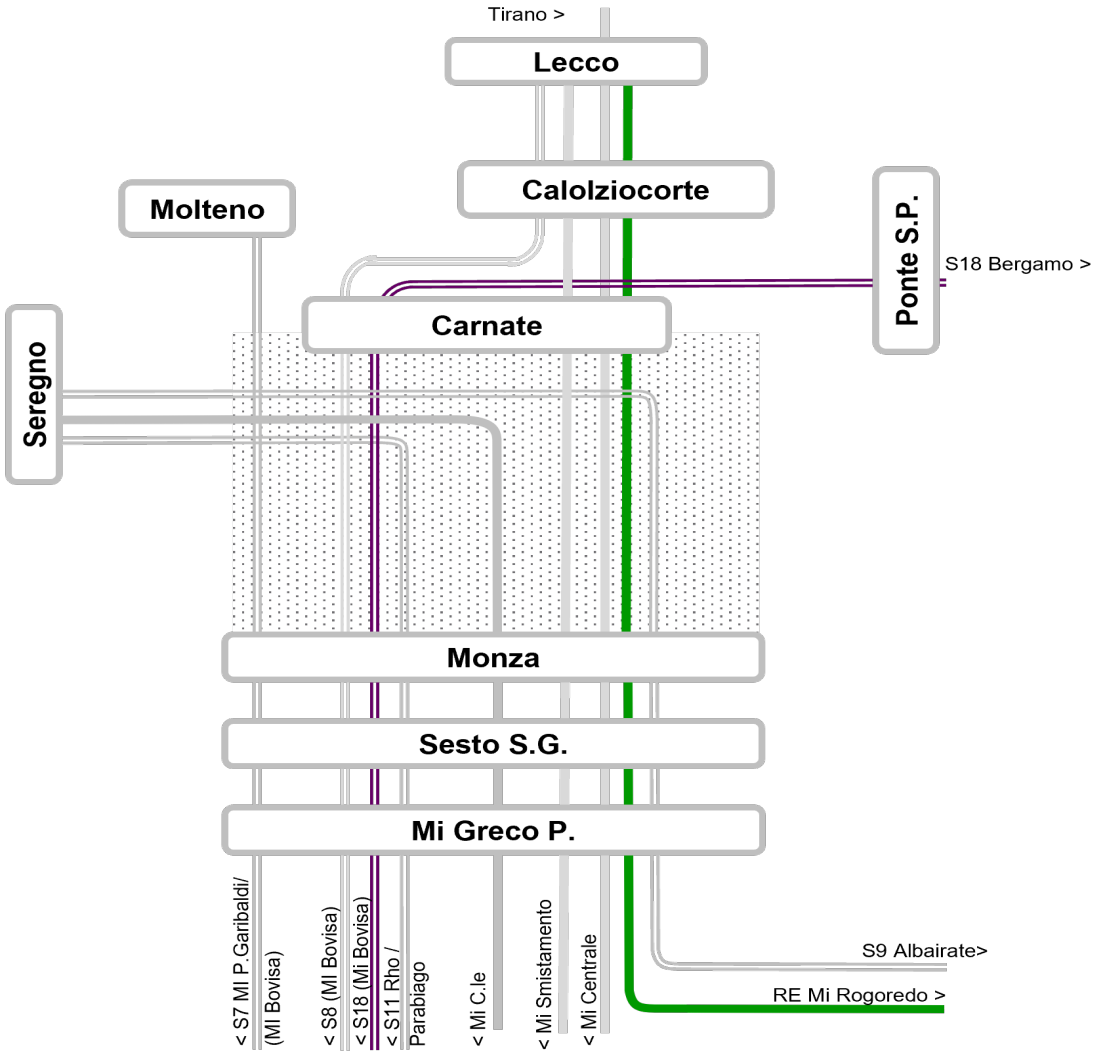
Aumento della capacità teorica ammessa sulla linea dagli attuali 10 treni/h a 12 treni/h

REGOLARITÀ

Miglioramento della regolarità della circolazione ferroviaria grazie alla riduzione delle casistiche di guasto



Modello di esercizio



RELAZIONE TPL	FREQ. ATTUALE	FREQ. FUTURA
S8 Lecco-Mi P.Garibaldi - (Mi Bovisa)	2 treni/h	2 treni/h
S18 Orio Aeroporto-Bergamo-Carnate-Mi P. Garibaldi-(Mi Bovisa FN)	1 treno/h + rinforzi	2 treni/h
RE8 Milano C.le – Tirano	1 treno/h	1 treno/h
RE Lecco – Mi Rogoredo	3 treni/g	1 treno/h

RELAZIONE MERCI	FREQ. ATTUALE	FREQ. FUTURA
Da/per Lecco Maggianico	3 treni/g	3 treni/g

PROGETTI CORRELATI:
Il modello di esercizio fa riferimento ad uno scenario che prevede l'attivazione anche dei seguenti progetti:

- Raddoppio Ponte San Pietro – Bergamo.
- Nuovo collegamento con l'aeroporto di Bergamo.

NOTE:
I criteri secondo i quali sono stati realizzati i modelli di esercizio sono riassunti nel Capitolo Introduzione.

Raddoppio linea Ponte San Pietro - Bergamo - Montello

PNRR
Misura 1.10

- **2028** *fase*
- *Oltre il* **2030*** *completamento*

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Rif. CdP-I: 0366A - Potenziamento linea Ponte San Pietro - Bergamo - Montello

Descrizione del progetto

L'intervento consiste nel raddoppio della linea Ponte S.Pietro - Bergamo - Montello. In una prima fase funzionale il progetto prevede:

- il raddoppio dell'attuale linea a semplice binario nel tratto compreso tra la stazione di Bergamo e la nuova località di Curno;
- la realizzazione della nuova località di Curno, la quale sarà atta al servizio viaggiatori mediante la realizzazione di due marciapiedi di lunghezza 250m e altezza 55cm e di un sottopasso;
- l'estensione dell'attuale fermata di Bergamo Ospedale al doppio binario mediante la realizzazione di un nuovo marciapiede di lunghezza 250m e altezza 55cm e di un sottopasso;
- la realizzazione di un nuovo PP-ACC e di interventi di PRG nella stazione di Ponte San Pietro, la quale al termine degli interventi sarà dotata di 5 binari, di cui 3 passanti e 2 tronchi per l'attestamento delle relazioni provenienti da Bergamo, tutti serviti da marciapiedi di lunghezza 250m e altezza 55cm e da un nuovo sottopasso;
- contestualmente è prevista la velocizzazione a 60 km/h della radice lato Bergamo e l'ammissione dei movimenti contemporanei tra treni in ingresso;
- la soppressione di tutti i passaggi a livello nella tratta Ponte San Pietro-Bergamo.

Il rinnovo tecnologico degli apparati di linea e di stazione permetterà inoltre la gestione centralizzata della circolazione dal Posto Centrale di Milano Greco Pirelli.

Il progetto prevede, in seconda fase, anche il raddoppio della tratta da Bergamo a Montello.

Attraverso questa azione di Piano potranno essere incrementati i servizi all'interno del nodo di Bergamo (aumentando la capacità della tratta da 4 tr/h nei due sensi di marcia a 5 tr/h per direzione) e migliorata l'accessibilità all'ospedale di Bergamo assegnando la fermata ad un maggior numero di relazioni.

* Da consolidare a valle del completo finanziamento in CdP-I

Benefici commerciali



CAPACITÀ

Aumento della capacità teorica ammessa sulla linea dagli attuali 4 treni/h a 5 treni/h nei due sensi di marcia



REGOLARITÀ

Miglioramento della regolarità della circolazione ferroviaria grazie alla riduzione delle casistiche di guasto



ACCESSIBILITÀ ALLA RETE

Realizzazione della nuova località di servizio di Curno



ACCESSIBILITÀ PRM

Realizzazione di nuovi marciapiedi adeguati agli standard PRM e di nuovi sottopassi di stazione dotati di impianti ascensori

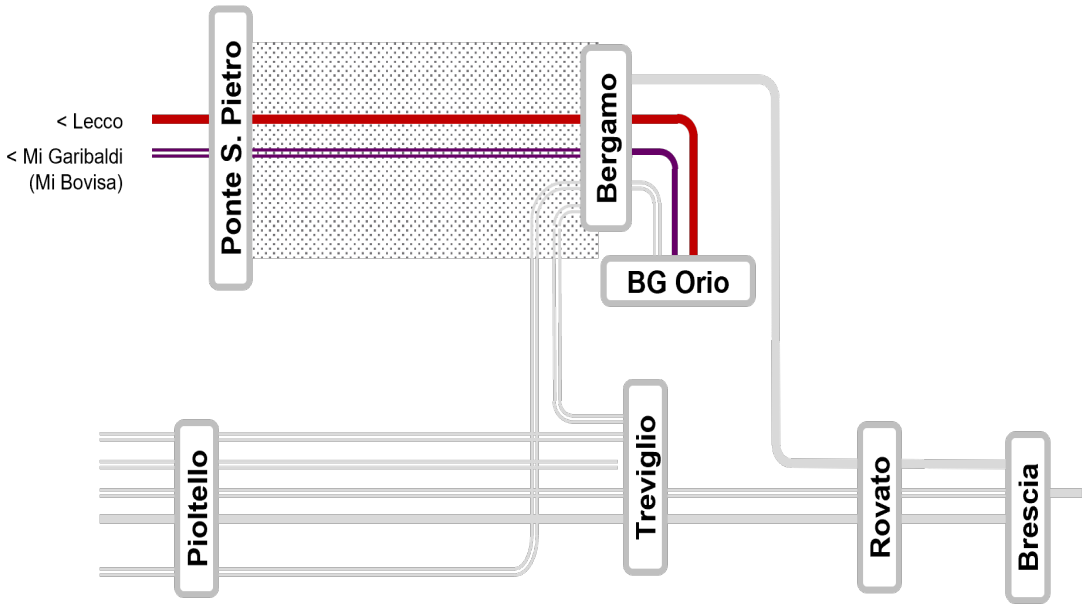
Raddoppio linea Ponte San Pietro - Bergamo - Montello

6 km*	Lunghezza linea
10‰	Pendenza massima linea
105 km/h	Velocità massima
3 Kv cc	Elettrificazione
D4*	Peso assiale
P/C80*	Sagoma

I principali numeri del progetto

* relativamente alle tratte a doppio binario

Modello di esercizio



	RELAZIONE TPL	FREQ. ATTUALE	FREQ. FUTURA
═══	S18 Orio-Bergamo-Carnate-MI Porta Garibaldi (Mi Bovisa FN)*	1 treno/h + rinforzi fino a Bergamo	2 treni/h
───	R7 Orio – Bergamo – Lecco	1 treno/h fino a Bergamo (limitati a Ponte S.Pietro)	1 treno/h

NOTE:
Possibile prolungamento del servizio a Milano Bovisa successivamente agli interventi di potenziamento di Ferrovienord.
I criteri secondo i quali sono stati realizzati i modelli di esercizio sono riassunti nel Capitolo Introduzione.

PROGETTI CORRELATI:
Il modello di esercizio fa riferimento ad uno scenario che prevede l'attivazione anche dei seguenti progetti:

- Nuovo collegamento con l'aeroporto di Bergamo;
- Upgrade del sistema di distanziamento Mi P.Garibaldi - Mi Greco Pirelli/Mi Lambrate;
- PRG di Bergamo.

ACC di Milano Certosa e interventi diffusi tecnologici nel nodo di Milano

• **2029**

Rif. CdP-I: P054 - Upgrading infrastrutturale e tecnologico nodo di Milano

Descrizione del progetto

Tra gli interventi diffusi nel nodo, è previsto l'upgrade tecnologico dell'impianto di Milano Certosa. Il progetto consiste nell'attivazione di un nuovo PP-ACC gestibile dal Posto Centrale di Milano G.P. ed inserito all'interno dell'ACC-M del Nodo di Milano e la realizzazione di interventi infrastrutturali minimali che consentiranno una gestione più efficace della circolazione e l'adeguamento a modulo 750m dei binari di precedenza a servizio del traffico merci.

Questo intervento consente di sfruttare al massimo la capacità d'impianto a beneficio della regolarità.

Sono previsti ulteriori interventi di upgrading tecnologici con la realizzazione dei nuovi PP-ACC di Bivio Lambro e Posto Movimento Trecca e il rinnovo dei sistemi di distanziamento nelle tratte afferenti, finalizzato all'aumento della regolarità all'interno del nodo di Milano e propedeutico all'implementazione dell'ERTMS/ETCS L2.

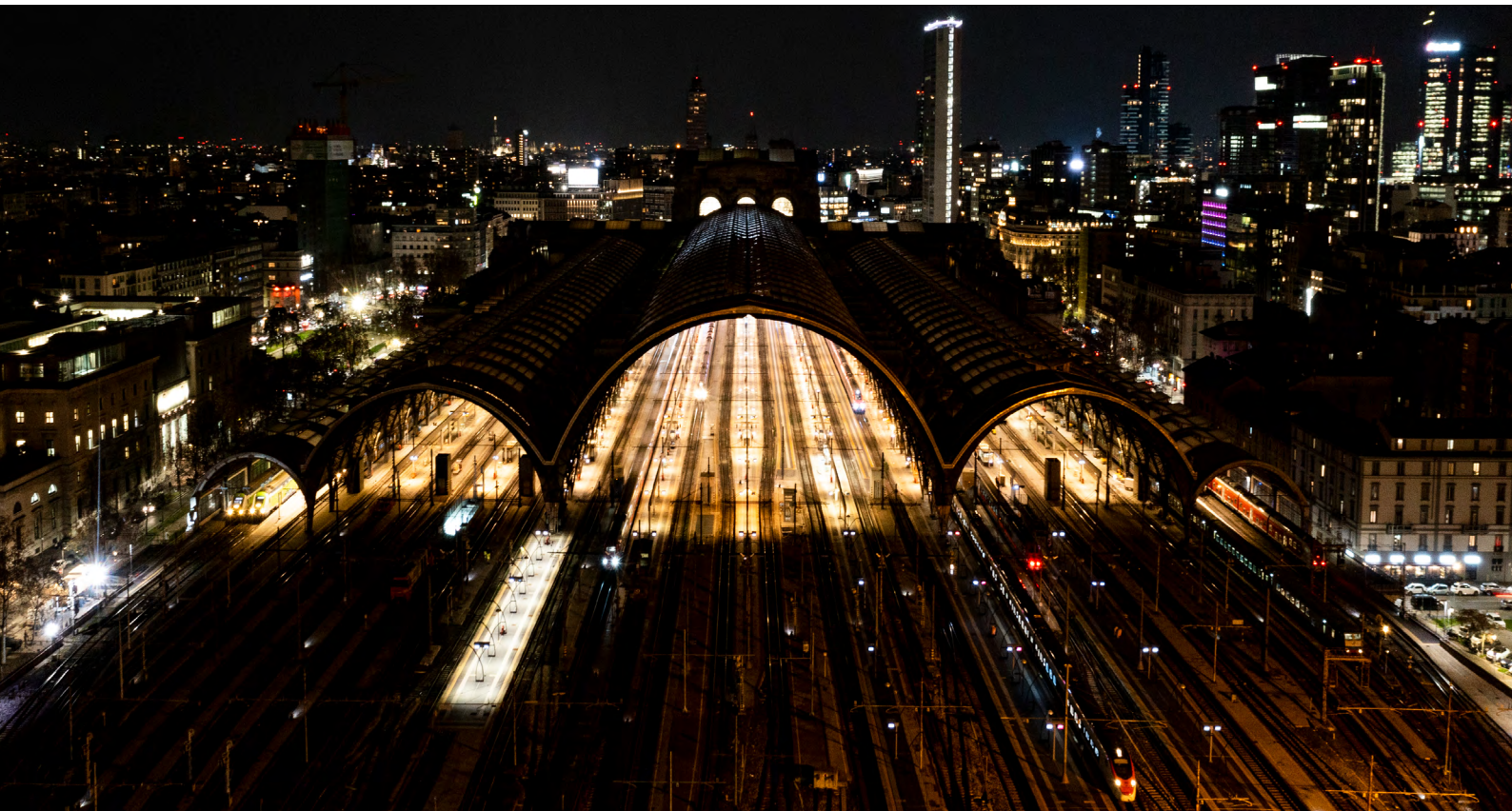
Benefici commerciali

REGOLARITÀ

Miglioramento della regolarità della circolazione ferroviaria grazie alla riduzione delle casistiche di guasto

PRESTAZIONI

Adeguamento a modulo 750 m della stazione di Milano Certosa



ACC e PRG di Milano Centrale

PNRR
Misura 1.10

- **2026** *fase*
- *Oltre il* **2030** *completamento*

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Rif. CdP-I: P054 - Upgrading infrastrutturale e tecnologico nodo di Milano

Descrizione del progetto

Il progetto di Potenziamento infrastrutturale e tecnologico di Milano Centrale prevede una serie di interventi finalizzati all'incremento della capacità e degli indici di regolarità e puntualità di stazione.

Il potenziamento tecnologico della stazione di Milano Centrale prevede la realizzazione di un nuovo apparato ACC, in sostituzione dell'attuale apparato ACEIT, che permette:

- l'aumento degli indici di affidabilità dell'impianto;
- l'accentramento della gestione della circolazione presso il Posto Centrale di Milano Greco Pirelli;
- l'individuazione rapida delle anormalità e la risoluzione efficace delle indisponibilità di apparato.

Il nuovo ACC di Milano Centrale sarà interfacciato con il modulo ACC-M/SCC-M e con il RBC (Radio Block Center) del Nodo di Milano.
Gli interventi di PRG prevedono modifiche al piano del ferro, con la realizzazione di nuove bretelle di stazione che permetteranno la creazione di nuovi itinerari di arrivo e partenza per i treni. Inoltre, verranno posate nuove comunicazioni al fine di incrementare il numero di itinerari percorribili a 60 km/h. Saranno previsti anche interventi per il potenziamento dei movimenti tra la stazione di Milano Centrale e i fasci di binari secondari, nonché impianti raccordati, destinati alla sosta e ricovero del materiale rotabile.

Contestualmente agli interventi suddetti, è prevista la banalizzazione delle linee "Chiasso" e "Circolazione Locomotive".
Una prima fase "PNRR" prevede demolizioni puntuali di armamento sull'attuale apparato ACEIT e consiste nella rifunzionalizzazione dei fasci laterali di stazione, troncandone le radici opposte al fabbricato viaggiatori in modo tale da rendere la successiva attivazione dell'ACC coerente alle disposizioni ANSFISA in materia. Contestualmente, verrà potenziata l'accessibilità della stazione, che già oggi presenta marciapiedi ad altezza standard pari a 55 centimetri, incrementando il numero di binari serviti da marciapiedi di lunghezza 400 metri, in conformità alle Specifiche Tecniche di Interoperabilità per le stazioni destinate ai servizi di lunga percorrenza.

Benefici commerciali

ACCESSIBILITÀ ALLA RETE	Incremento dell'accessibilità e potenziamento dei servizi a lunga percorrenza a seguito dell'incremento del numero dei marciapiedi a lunghezza 400 metri
CAPACITÀ	Creazione di nuovi itinerari e incremento del numero di movimenti contemporanei ammissibili in impianto, diminuendo i ritardi derivanti dalle conflittualità fra itinerari di stazione nonché velocizzazione di alcuni itinerari di stazione
REGOLARITÀ	Miglioramento della regolarità della circolazione ferroviaria grazie alla riduzione delle casistiche di guasto. Maggiore flessibilità nella gestione della circolazione sulle linee "Chiasso" e "Circolazione locomotive" a seguito degli interventi di banalizzazione, in particolare nei casi di anormalità
GESTIONE DEI ROTABILI	Rifunzionalizzazione dei fasci laterali d'impianto per la sosta/ricovero del materiale rotabile

Raddoppio Codogno - Cremona - Mantova fase 1

PNRR
Misura 1.10

• **2028** *fase*
• **2030** *completamento*

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Rif. CdP-I: I178A - Raddoppio Cremona - Mantova Ia Fase

Descrizione del progetto

L'intervento consiste nel raddoppio della linea Piadena-Mantova, così dettagliato:

- il raddoppio della tratta Piadena – Mantova. In una prima fase verrà realizzato il nuovo tracciato a semplice binario tra Piadena e Bozzolo e il raddoppio tra Bozzolo e Mantova. Verrà poi completato il raddoppio tra Piadena e Bozzolo;
- l'adeguamento della tratta agli standard prestazionali previsti per il traffico merci, garantendo una categoria di carico assiale D4 (senza limitazioni), una codifica per il trasporto combinato P/C80 e un modulo di 750m (nelle stazioni di Marcaria e Bozzolo);
- la realizzazione di interventi di PRG nelle stazioni di Piadena, Marcaria, Bozzolo e Mantova, con la velocizzazione a 60 km/h dei principali itinerari di stazione e il miglioramento dell'accessibilità mediante l'adeguamento a standard dei marciapiedi (lunghezza 250m e altezza 55cm) e la realizzazione di nuovi sottopassi di stazione, ove non già presenti;
- la trasformazione dell'attuale stazione di Castellucchio in fermata con l'adeguamento a standard dei marciapiedi (lunghezza 250m e altezza 55cm) e la realizzazione di un nuovo sottopasso;
- l'upgrading tecnologico degli impianti di linea e di stazione mediante la realizzazione di un nuovo sistema ACC-M/SCC-M che permetterà la gestione della circolazione del Posto Centrale di Milano G.P.;
- la soppressione diffusa dei passaggi a livello, pubblici e privati, nella tratta Codogno-Mantova.

Nelle successive fasi funzionali è previsto il raddoppio nelle tratte Codogno – Cavatigozzi e Cremona – Piadena.
Gli interventi del raddoppio consentiranno a regime l'aumento della regolarità della circolazione, la riduzione dei tempi di percorrenza e l'incremento della capacità sull'intera linea che permetterà l'introduzione sia di un nuovo modello di esercizio potenziato per i servizi passeggeri di medio e breve raggio che per i servizi merci. Sarà inoltre migliorata la fruibilità degli impianti da parte dei viaggiatori.

Benefici commerciali



CAPACITÀ

Aumento della capacità teorica ammessa sulla linea dagli attuali 4 treni/h totali a 10 treni/h per direzione nella tratta Piadena-Mantova



REGOLARITÀ

Miglioramento della regolarità della circolazione ferroviaria grazie alla riduzione delle casistiche di guasto



PRESTAZIONI

Adeguamento prestazionale nella tratta Piadena-Mantova



ACCESSIBILITÀ PRM

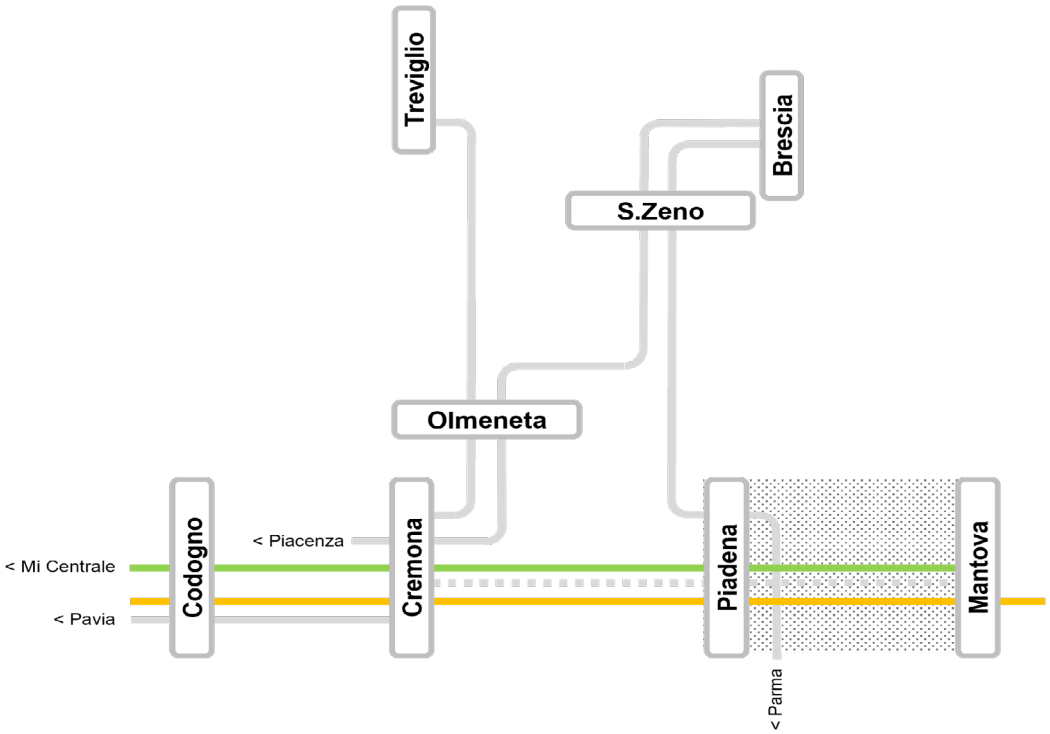
Realizzazione di nuovi marciapiedi adeguati agli standard PRM e di nuovi sottopassi di stazione dotati di impianti ascensori

Raddoppio Codogno - Cremona - Mantova fase 1

34 km	Lunghezza linea
10‰	Pendenza massima linea
160 km/h	Velocità massima
3 Kv cc	Elettrificazione
D4	Peso assiale
P/C80	Sagoma
750 m	Modulo

I principali numeri del progetto

Modello di esercizio



	RELAZIONE TPL	FREQ. ATTUALE	FREQ. FUTURA
▬	RE11 Mantova-Cremona-Mi C.le	1 treno/2h + rinforzi (limitati a Bozzolo)	1 treno/h
▬	R40 Cremona – Mantova	8 treni/giorno (limitati a Bozzolo)	1 treno/h + rinforzi

	RELAZIONE MERCI	FREQ. ATTUALE	FREQ. FUTURA
▬	Piadena – Mantova	9 treni/g	12 treni/g

NOTE:
I criteri secondo i quali sono stati realizzati i modelli di esercizio sono riassunti nel Capitolo Introduzione.

Potenziamento linea Gallarate-Rho

PNRR
Misura 1.2

- **2028** *fase*
- *Oltre il* **2030*** *completamento*

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Rif. CdP-I: 0294 – Potenziamento linea Gallarate-Rho

Descrizione del progetto

Il potenziamento della linea Gallarate-Rho prevede in prima fase il quadruplicamento della tratta Rho-Parabiago (8 km), con l'adeguamento della fermata di Vanzago Pogliano, la realizzazione della nuova fermata di Nerviano e la sistemazione della stazione di Parabiago con la realizzazione di nuovi binari di attestamento.

Nell'ambito del progetto sono previsti interventi di PRG nella stazione di Rho per consentire l'innesto del nuovo quadruplicamento. Saranno realizzati due nuovi binari, rispettivamente uno in affiancamento all'esistente binario pari e uno in affiancamento all'esistente binario dispari. In questo modo si avrà una specializzazione dei binari centrali per i servizi suburbani mentre i binari esterni saranno specializzati per le relazioni veloci.

Per il potenziamento dei collegamenti tra Milano e l'aeroporto di Malpensa è prevista la realizzazione del Raccordo Y tra la linea RFI e la linea Ferrovie Nord, a sud dell'impianto di Busto Arsizio. La nuova tratta avrà una velocità massima pari a 150 km/h, sarà banalizzata e attrezzata con ERTMS/ETCS L2 e rispetterà gli standard di interoperabilità, con massa assiale D4 e sagoma P/C80. Sulla tratta sarà previsto un distanziamento dei treni a 4'; la gestione della circolazione nella tratta avverrà dal Posto Centrale di Milano Greco Pirelli.

* Da consolidare a valle del completo finanziamento in CdP-I

Benefici commerciali

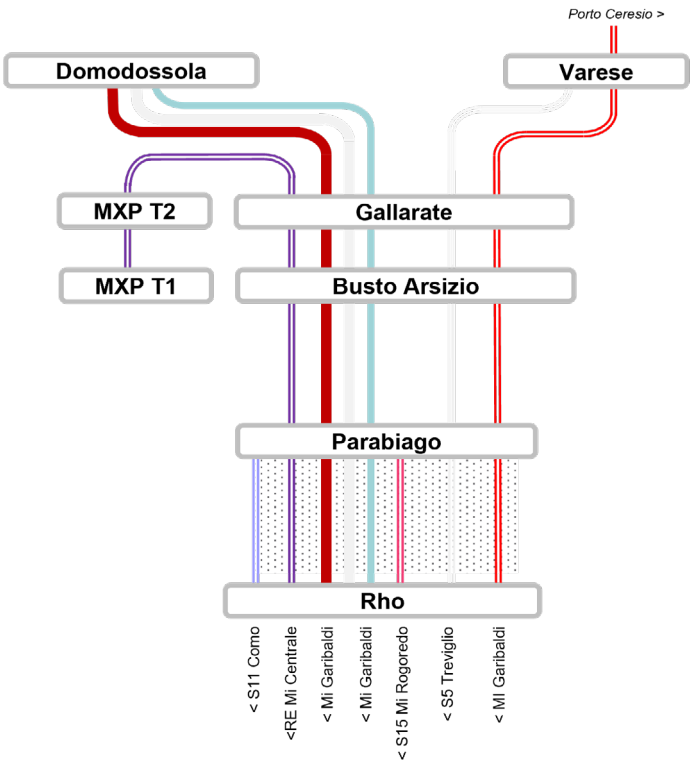
CAPACITÀ	Incremento della capacità della linea Rho-Parabiago da 10 tr/h a 24 tr/h
REGOLARITÀ	Incremento degli indici di regolarità, con separazione tra i traffici suburbani, regionali, lunga percorrenza e merci
ACCESSIBILITÀ ALLA RETE	Incremento accessibilità grazie alla realizzazione della nuova fermata di Nerviano
PRESTAZIONI	Adeguamento delle caratteristiche prestazionali della tratta
ACCESSIBILITÀ PRM	Realizzazione di nuovi marciapiedi adeguati agli standard PRM e di nuovi sottopassi di stazione dotati di impianti ascensori

Potenziamento linea Gallarate-Rho

8 km	Lunghezza linea
6‰	Pendenza massima linea
150 km/h	Velocità massima
3 Kv cc	Elettrificazione
D4	Peso assiale
P/C80	Sagoma
750 m	Modulo

I principali numeri del progetto

Modello di esercizio



RELAZIONE TPL	FREQ. ATTUALE	FREQ. FUTURA
S11 Como S.G. – Rho – Parabiago	1 treno/h	2 treni/h fino a Parabiago
S15 Parabiago – MI Rogoredo	Non presente	2 treni/h
S5 Varese - Treviglio	2 treni/h	2 treni/h
RE MI C.le – Gallarate - MXP	Non presente	2 treni/h
RE5 Porto Ceresio – MI P. Garibaldi	1 treni/h + rinforzi	2 treni/h
R23 Domodossola/Arona – MI P. Garibaldi	1 treno/2h	1 treno/h
RE4 Domodossola – MI Centrale	1 treno/2h	1 treno/h

RELAZIONE MERCI	FREQ. ATTUALE	FREQ. FUTURA
Da/per Domodossola	10 treni/g	10 treni/g

RELAZIONE LP	FREQ. ATTUALE	FREQ. FUTURA
Da/per Domodossola	1 treno/2h	1 treno/h

PROGETTI CORRELATI:
Il modello di esercizio fa riferimento ad uno scenario che prevede l'attivazione anche dei seguenti progetti:
- ERTMS Rho – Gallarate;
- Collegamento Malpensa - T2 Gallarate (Ferrovienord);

NOTE:
I criteri secondo i quali sono stati realizzati i modelli di esercizio sono riassunti nel Capitolo Introduzione.

Quadruplicamento Milano Rogoredo-Pavia fase 1

PNRR
Misura 1.2

• **2028**

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Rif. CdP-I: 0335 – Quadruplicamento Pavia-Milano Rogoredo

Descrizione del progetto

Il progetto di quadruplicamento della tratta Milano Rogoredo-Pavia prevede in prima fase il quadruplicamento dei binari nella tratta Milano Rogoredo-Pieve Emanuele (11 km), con l'adeguamento degli impianti di Locate Triulzi e Pieve Emanuele, in cui è prevista la realizzazione di un nuovo binario di attestamento.
Il quadruplicamento sarà realizzato mediante una nuova coppia di binari in affiancamento a quella esistente. Si avrà così la separazione tra i traffici lenti e i traffici veloci di lunga percorrenza, con specializzazione delle due linee.
Contestualmente è previsto il rinnovo degli impianti tecnologici nella tratta Milano Rogoredo-Pavia, con l'accentramento della gestione della circolazione presso il Posto Centrale di Milano Greco Pirelli.
La tratta in oggetto avrà una velocità massima pari a 180 km/h (in rango C), sarà banalizzata e attrezzata con ERTMS/ETCS L2 sovrapposto e rispetterà gli standard di interoperabilità, con massa assiale D4 e sagoma P/C80. Sulla tratta sarà previsto un distanziamento dei treni a 5'.

Benefici commerciali



CAPACITÀ

Incremento della capacità della tratta Milano Rogoredo-Pieve Emanuele da 10 tr/h a 20 tr/h



REGOLARITÀ

Incremento degli indici di regolarità, con separazione tra i traffici suburbani, regionali, lunga percorrenza e merci



PRESTAZIONI

Adeguamento prestazione della linea



ACCESSIBILITÀ PRM

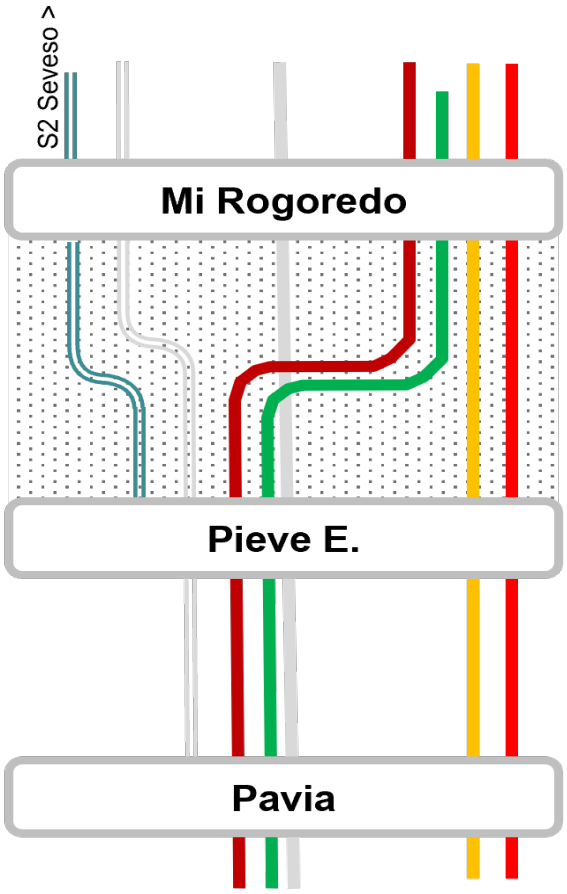
Realizzazione di nuovi marciapiedi e adeguamento dei sottopassi di stazione, in coerenza con gli standard PRM

11 km	Lunghezza linea
10‰	Pendenza massima linea
180 km/h	Velocità massima
3 Kv cc	Elettrificazione
D4	Peso assiale
P/C80	Sagoma
750 m	Modulo

I principali numeri del progetto

Quadruplicamento Milano Rogoredo-Pavia fase 1

Modello di esercizio



	RELAZIONE TPL	FREQ. ATTUALE	FREQ. FUTURA
	S2 Mariano Comense – MI Rogoredo – Pieve Emanuele	2 treni/h fino a MI Rogoredo	2 treni/h fino a Pieve Emanuele
	RE13 Alessandria/Arquata – Novi – MI P.Garibaldi – (MI Bovisa FN)	1 treno/2h	1 treno/h
	R34 Stradella – MI Greco Pirelli	1 treno/h	1 treno/h
	S13 MI Bovisa FN – MI Passante – Pavia	2 treni/h	2 treni/h
	Genova – Milano	1 treno/2h	1 treno/h

	RELAZIONE MERCI	FREQ. ATTUALE	FREQ. FUTURA
	Alessandria/Milano – Genova	27 treni/g	35 treni/g

	RELAZIONE LP	FREQ. ATTUALE	FREQ. FUTURA
	Milano – Genova	1 treno/h	2 treni/h

PROGETTI CORRELATI:
Il modello di esercizio fa riferimento ad uno scenario che prevede l'attivazione dei seguenti progetti:
- Terzo Valico dei Giovi

NOTE:
I criteri secondo i quali sono stati realizzati i modelli di esercizio sono riassunti nel Capitolo Introduzione.


MILANO CENTRALE

Stazione di Bergamo.
Nuovo Hub di connessione urbana e mobilità sostenibile (fase1) • 2027

Rif. CdP-I: P237 - City hub, linee metropolitane e nuove stazioni/fermate

Descrizione del progetto

La stazione di Bergamo è al centro di un sistema di interventi di potenziamento infrastrutturale sia ferroviario quali il Nuovo collegamento ferroviario con l'Aeroporto Orio al Serio ed il Raddoppio Ponte San Pietro-Bergamo-Montello, sia di altro TPL.
L'ambito attorno alla stazione è altresì oggetto di un'operazione di rigenerazione urbana, che interessa le aree dello scalo ferroviario di Bergamo Porta sud.

In tale contesto si inserisce la previsione di potenziamento della stazione ferroviaria, attraverso interventi ed opere che abbiano la duplice funzione di migliorare ed incrementare l'accessibilità ferroviaria e di consentire una ricucitura urbana delle due aree separate dalla ferrovia, in coerenza con le previsioni di sviluppo del nuovo quartiere sud e con le previsioni di adeguamento del PRG ferroviario.

Gli interventi saranno attivati per fasi, con un primo rilascio funzionale in coerenza con il completamento dei lavori di raddoppio della linea Ponte S. Pietro-Bergamo e del nuovo collegamento ferroviario all'aeroporto di Bergamo-Orio al Serio, che si innestano in radice ovest ed est nel nuovo PRG della stazione. La prima fase funzionale è rappresentata dall'attivazione del nuovo ponte ovest di stazione che svolgerà le funzioni di accesso dalla piazza Marconi alle nuove banchine ferroviarie e alle funzioni primarie della stazione.

Benefici commerciali



ACCESSIBILITÀ ALLA RETE

Potenziamento della stazione con realizzazione di un nuovo attraversamento sopraelevato integrato nel nuovo ambito di trasformazione urbana, nonché inserimento di un nuovo percorso di connessione urbana delle due aree separate dalla ferrovia



GESTIONE DEGLI SPAZI DI STAZIONE

Il completamento degli interventi previsti porterà ad una completa riqualificazione degli spazi di stazione, con un significativo incremento dell'accessibilità all'impianto finalizzato anche allo sviluppo dell'intermodalità previsto dal Masterplan dell'ambito Porta Sud di Bergamo

Nuova fermata di Milano MIND • 2027

Rif. CdP-I: P237 - City hub, linee metropolitane e nuove stazioni/fermate

Descrizione del progetto

L'intervento prevede la realizzazione di una nuova fermata ferroviaria tra le località di Rho Fiera e Milano Certosa, in corrispondenza del sovrappasso pedonale già realizzato in occasione di Expo 2015. La nuova fermata, specializzata per i servizi suburbani afferenti al Passante Ferroviario di Milano, permetterà i collegamenti sia con il nuovo quartiere residenziale di Cascina Merlata che con l'ex sito Expo 2015, oggi oggetto di valorizzazione con l'insediamento di un polo universitario e uno ospedaliero.

L'intervento prevede la realizzazione di:

- un nuovo Fabbricato Viaggiatori;
- una banchina ad isola di 250 m e altezza 55 cm, con collegamenti verticali con il sovrappasso pedonale;

Inoltre, sono previsti interventi di ricucitura dei collegamenti ciclopedonali tra i due quartieri oggi separati dalle linee ferroviarie.

Benefici commerciali



ACCESSIBILITÀ ALLA RETE

Incremento della capillarità dei servizi suburbani sulla linea



ACCESSIBILITÀ PRM

Nuova fermata di Monza Est • 2028

Rif. CdP-I: P198 - Upgrading infrastrutturale e tecnologico bacini nord ovest

Descrizione del progetto
La nuova fermata di Monza Est verrà realizzata nelle immediate vicinanze dell'accesso al Parco di Monza, sulla linea Monza-Molteno-Lecco, tra le località di Monza Sobborghi e Villasanta.

L'intervento prevede la realizzazione di:

- una nuova banchina di 170 m e altezza 55 cm, con relativa pensilina di copertura;
- nuovo Fabbricato Viaggiatori;
- parcheggio coperto per biciclette.

Sono inoltre previsti l'adeguamento dei collegamenti con il sottopasso già realizzato e la sistemazione e ricucitura delle aree esterne.

Benefici commerciali



ACCESSIBILITÀ ALLA RETE

Incremento della capillarità dei servizi suburbani sulla linea



ACCESSIBILITÀ PRM

Elettrificazione Como - Molteno - Lecco

- **2029** *fase*
- *Oltre il* **2030*** *completamento*

Rif. CdP-I: P198 - Upgrading infrastrutturale e tecnologico bacini nord ovest

Descrizione del progetto
Il progetto prevede l'elettrificazione a 3 kV c.c. della linea a semplice binario Como-Lecco nella tratta Albate-Lecco, attualmente a trazione termica.
Il progetto verrà articolato in due fasi funzionali, Albate - Molteno e Molteno - Lecco.

Prima fase: Elettrificazione tratta Albate-Molteno.
La prima fase funzionale prevede l'elettrificazione della tratta Albate - Molteno, di estesa pari a 22 km, con mantenimento dell'attuale sagoma nella tratta Albate - Merone ed adeguamento al P.MO.2 della tratta Merone - Molteno.

Seconda fase: Elettrificazione tratta Molteno - Lecco.
Nella seconda fase funzionale è prevista l'elettrificazione della tratta Molteno - Lecco, di estesa pari a 14 km, con contestuale adeguamento della stessa a P.MO. 2.

* Da consolidare a valle del completo finanziamento in CdP-I

Benefici commerciali



INTEGRAZIONE DELLA RETE

Ridisegno e ottimizzazione dei servizi e maggiore interoperabilità tra le linee con inserimento della linea Como-Lecco nella rete delle linee transfrontaliere Lombardia-Ticino. Possibilità di diversione dei servizi tra linee RFI e Ferrovie Nord (FNM)



INTEGRAZIONE DELLA RETE

Istituzione di un servizio pedemontano transfrontaliero di collegamento tra i tre capoluoghi di provincia Varese, Como e Lecco, mettendoli in connessione diretta con il Cantone Ticino



SOSTENIBILITÀ

Riduzione dell'inquinamento ambientale e di emissioni



INTEGRAZIONE DELLA RETE

Possibilità di instradare sulla tratta servizi merci della relazione Chiasso-Lecco

Potenziamento della fermata di Milano Forlanini • 2030

Rif. CdP-I: P054 - Upgrading infrastrutturale e tecnologico del nodo di Milano

Descrizione del progetto

L'attuale fermata di Milano Forlanini è a servizio delle linee Passante e Cintura.

Il progetto di potenziamento della fermata prevede l'estensione della stessa alla linea Genova, mediante i seguenti interventi:

- realizzazione di un marciapiede a isola di lunghezza 250 m (con possibilità di successivo prolungamento a 300 m) e altezza 55 cm, dotato di pensilina di copertura;
- realizzazione di un nuovo fabbricato viaggiatori, in parte ipogeo, dotato di sala d'attesa e servizi igienici;
- prolungamento dell'attuale sottopasso di collegamento con la fermata della metropolitana linea 4, che consentirà l'accesso al nuovo marciapiede tramite scale fisse e ascensore;
- implementazione con nuovi dispositivi di informazione al pubblico.

Tutti gli interventi previsti risultano a standard STI-PRM.

L'intervento consentirà l'assegnazione della fermata ai servizi Regionali Veloci/Express provenienti dalle direttrici Genova e Bologna, permettendo un miglioramento dell'accessibilità al centro di Milano e all'aeroporto di Linate tramite l'interscambio con la linea 4 della metropolitana di Milano.

Benefici commerciali



ACCESSIBILITÀ ALLA RETE

Possibilità di assegnazione della fermata ai servizi Regionali Veloci/Express provenienti dalle direttrici Genova e Bologna



INTERMODALITÀ

Miglioramento dell'accessibilità al centro di Milano e all'aeroporto di Linate tramite l'interscambio con la linea 4 della metropolitana di Milano

Collegamento ferroviario aeroporto di Bergamo

PNRR
Misura 1.10

• 2028

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Rif. CdP-I: I137 - Collegamento ferroviario aeroporto di Bergamo

Descrizione del progetto

Il progetto prevede la realizzazione di un collegamento ferroviario tra l'aeroporto di Orio al Serio, che attualmente non è servito direttamente da alcun tipo di collegamento ferroviario, e la stazione di Bergamo.

L'intervento prevede la realizzazione di una nuova linea a doppio binario che avrà una lunghezza complessiva di circa 6 km, di cui circa 1 km in affiancamento alla linea storica Bergamo-Rovato. Presso l'aeroporto sarà realizzata una nuova stazione di attestamento dotata di 4 binari, direttamente collegata con il terminal aeroportuale.

Quest'azione di piano consentirà di attivare i collegamenti tra Milano e l'aeroporto di Orio al Serio in funzione di quanto previsto sulla base degli accordi con l'Accordo Quadro con la Regione Lombardia.

Benefici commerciali



ACCESSIBILITÀ ALLA RETE

Prolungamento di alcuni servizi attestati a Bergamo all'Aeroporto di Orio al Serio



ACCESSIBILITÀ PRM

Realizzazione di una nuova stazione in corrispondenza dell'aeroporto a standard PRM



GESTIONE DEGLI SPAZI DI STAZIONE

Realizzazione nuovi marciapiedi a servizio dei viaggiatori



INTERMODALITÀ

Incremento del bacino d'utenza dell'aeroporto grazie a nuove relazioni tra Milano e Orio

6 km	**Lunghezza linea**
26‰	**Pendenza massima linea**
60 km/h	**Velocità massima**
3 Kv cc	**Elettrificazione**
D4	**Peso assiale**

I principali numeri del progetto

ACC e PRG di Milano Lambrate

- **2026** *ACC*
- *Oltre il* **2030** *PRG*

Rif. CdP-I: P054 - Upgrading infrastrutturale e tecnologico del nodo di Milano

Descrizione del progetto

La stazione di Milano Lambrate presenta oggi delle interferenze tra flussi appartenenti a differenti categorie commerciali. Il previsto sviluppo del traffico merci sull'asse Milano (Smistamento) - Chiasso interferirebbe di conseguenza con gli attuali servizi regionali via Cintura.

Gli interventi di potenziamento per la stazione di Milano Lambrate prevedono , per fasi, la realizzazione di un nuovo PP-ACC e la messa a PRG dell'impianto.

La sostituzione dell'attuale apparato centrale elettromeccanico con un nuovo apparato a tecnologia innovativa permetterà, a regime, una gestione centralizzata dal Posto Centrale di Milano Greco Pirelli, garantendo quindi una migliore regolazione della circolazione e della qualità dell'informazione al pubblico grazie a una regia centralizzata.

Gli interventi di PRG permetteranno invece di eliminare, per fasi funzionali, le interferenze di taglio per i traffici proventi da Milano Greco Pirelli diretti in linea di cintura, rispetto ai treni merci provenienti da Milano Smistamento verso Milano Greco Pirelli, attraverso la realizzazione di un nuovo collegamento a livelli sfalsati.

Con tale intervento si otterrà la separazione dei flussi di traffico, l'eliminazione dei colli di bottiglia e la possibilità di gestire in maniera efficace l'aumento del traffico merci con la Svizzera e gli sviluppi del traffico regionale/metropolitano del nodo di Milano; verrà inoltre prevista la realizzazione di ulteriori tre binari secondari in radice sud da adibire a sosta/ricovero dei materiali rotabili.

Benefici commerciali

REGOLARITÀ

Miglioramento della regolarità della circolazione ferroviaria grazie alla riduzione delle casistiche di guasto.
Riduzione delle interferenze di circolazione in stazione.



PRG della stazione di Bergamo • 2027

Rif. CdP-I: 0366A - Potenziamento linea Ponte San Pietro - Bergamo - Montello

Descrizione del progetto

Il progetto di messa a PRG della stazione di Bergamo prevede il riassetto della configurazione di piazzale, con l'innesto del raddoppio della linea proveniente da Ponte S. Pietro in radice ovest e l'innesto in radice est d'impianto sia del nuovo collegamento a doppio binario con l'aeroporto di Orio al Serio che del futuro raddoppio della linea proveniente da Montello.
Entrambe le radici di stazione saranno oggetto di interventi, con la realizzazione di nuove comunicazioni percorribili a 60 km/h al fine di consentire il passaggio completo fra le linee afferenti l'impianto.

La stazione sarà dotata complessivamente di 9 binari, di cui 8 passanti, tutti serviti da marciapiede ad altezza 55 cm, alcuni dei quali di lunghezza 400 m secondo gli standard di interoperabilità per i servizi a lunga percorrenza.

Saranno inoltre presenti ulteriori binari di ricovero del materiale rotabile, predisposti per la possibile realizzazione di platee di lavaggio, e dei mezzi ad uso della manutenzione..

Benefici commerciali



CAPACITÀ

Rifunzionalizzazione dell'impianto per incremento delle potenzialità e riduzione delle interferenze tra itinerari di stazione attraverso la velocizzazione degli itinerari di stazione, con passaggio completo fra linee, e l'aumento del numero di contemporaneità di impianto



GESTIONE DEI ROTABILI

Fruibilità di nuovi binari di sosta/ricovero treni in impianto per rispondere alle esigenze delle Imprese Ferroviarie



ACCESSIBILITÀ PRM

Incremento dell'accessibilità grazie all'adeguamento dei marciapiedi

Quadruplicamento Tortona - Voghera opere prioritarie: PRG e ACC di Tortona

PNRR
Misura 1.10

- **2027** *fase*
- **2030** *completamento*

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Rif. CdP-I: 0286A - Quadruplicamento Tortona - Voghera - opere prioritarie

Descrizione del progetto

La stazione di Tortona si trova alla confluenza di due principali itinerari Milano - Genova e Torino - Alessandria Piacenza. L'intervento prevede:

- la realizzazione di un nuovo ACC nella stazione di Tortona che a regime sarà gestito dal Posto Centrale di Milano G.P.;
- il rinnovo del sistema di distanziamento nella tratta Tortona-Voghera;
- interventi e modifiche dell'infrastruttura che consentano la connessione al Terzo Valico.

L'intervento è propedeutico all'installazione dell'ERTMS/ETCS L2 sovrapposto sull'itinerario Milano - Genova.

In una successiva fase sono previsti interventi di PRG nella stazione di Tortona per consentire in radice lato Genova/Alessandria la separazione dei flussi con collegamento in corretto tracciato della nuova linea Terzo Valico dei Giovi con la linea Milano-Tortona.
Inoltre sarà realizzata una nuova precedenza a modulo 750 metri e saranno velocizzati i principali itinerari deviati.

Benefici commerciali

REGOLARITÀ	Per tutte le tipologie di servizio, riduzione dei minuti di ritardo derivanti da indisponibilità dell'apparato che gestisce la circolazione. Riduzione delle principali interferenze in impianto
PRESTAZIONI	Adeguamento prestazionale a modulo 750 metri

Brescia-Verona - Vicenza: tratta Brescia - Verona

PNRR Misura 1.2 2

- **2027** *fase*
- *Oltre il* **2030*** *completamento*

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Italiadomani – Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Rif. CdP-I: 0361 – Linea AV/AC Milano-Verona: tratta Brescia-Verona

Descrizione del progetto

Il progetto è finalizzato all'estensione del sistema AV/AC lungo l'asse orizzontale Torino - Venezia e allo sviluppo del Corridoio transeuropeo TEN-T Mediterraneo che collega la penisola iberica al confine ucraino ed è articolato come segue:

- Fase - 1° Lotto Funzionale: Brescia Est-Verona (escluso Nodo di Verona Ovest);
- Completamento - 2° Lotto Funzionale: Quadruplicamento in uscita Est da Brescia.

Il primo lotto prevede la realizzazione di una nuova linea con caratteristiche AV/AC di lunghezza pari a 47,6 km nelle regioni Lombardia e Veneto.

Il secondo lotto prevede la realizzazione di un quadruplicamento in uscita dalla stazione di Brescia fino all'interconnessione Brescia est per un'estesa di circa 10,7 km nei comuni di Brescia, Rezzato e Mazzano.

* Da consolidare a valle del completo finanziamento in CdP-I

Benefici commerciali Fase



VELOCITÀ

Grazie alla realizzazione delle nuove tratte AV/AC Brescia Est-Verona, Verona-Bivio Vicenza e del Nodo di Verona Ovest, sarà possibile ottenere recuperi dei tempi di percorrenza fino a 10' sulla direttrice Milano – Venezia



REGOLARITÀ

Incremento della capacità e della regolarità della circolazione, conseguente anche alla specializzazione dei servizi (separazione tra flusso tradizionale e flusso AV)



PRESTAZIONI

Incremento del transito dei treni merci, dal momento che sarà realizzata secondo gli standard di interoperabilità delle reti TEN-T Core Merci

Benefici commerciali a completamento del progetto



CAPACITÀ

Il quadruplicamento Brescia-Brescia Est risolverà il collo di bottiglia in uscita da Brescia incrementando il livello capacitivo dell'intera tratta. Ne deriva che la capacità complessiva della tratta sarà raddoppiata e si avrà un incremento della regolarità della circolazione, conseguente anche alla specializzazione dei servizi (separazione tra flusso tradizionale e flusso AV). La capacità liberata sulla linea storica permetterà un globale miglioramento del sistema di trasporto regionale che potrà essere potenziato con ulteriori relazioni



VELOCITÀ

Il completamento di tutti gli interventi pianificati per la realizzazione della nuova linea AV/AC Brescia-Padova potrà permettere recuperi di percorrenza fino a 20' sulla direttrice Milano – Venezia rispetto ai tempi di percorrenza precedenti all'avvio del progetto

Tracciato quadruplicamento Brescia-Brescia Est

10,7 km	Lunghezza linea
5-3,8‰	Pendenza massima linea
200 km/h	Velocità massima
3 Kv	Elettrificazione
ERTMS L2	Tecnologie
D4	Peso assiale
P/C80	Sagoma
750 m	Modulo

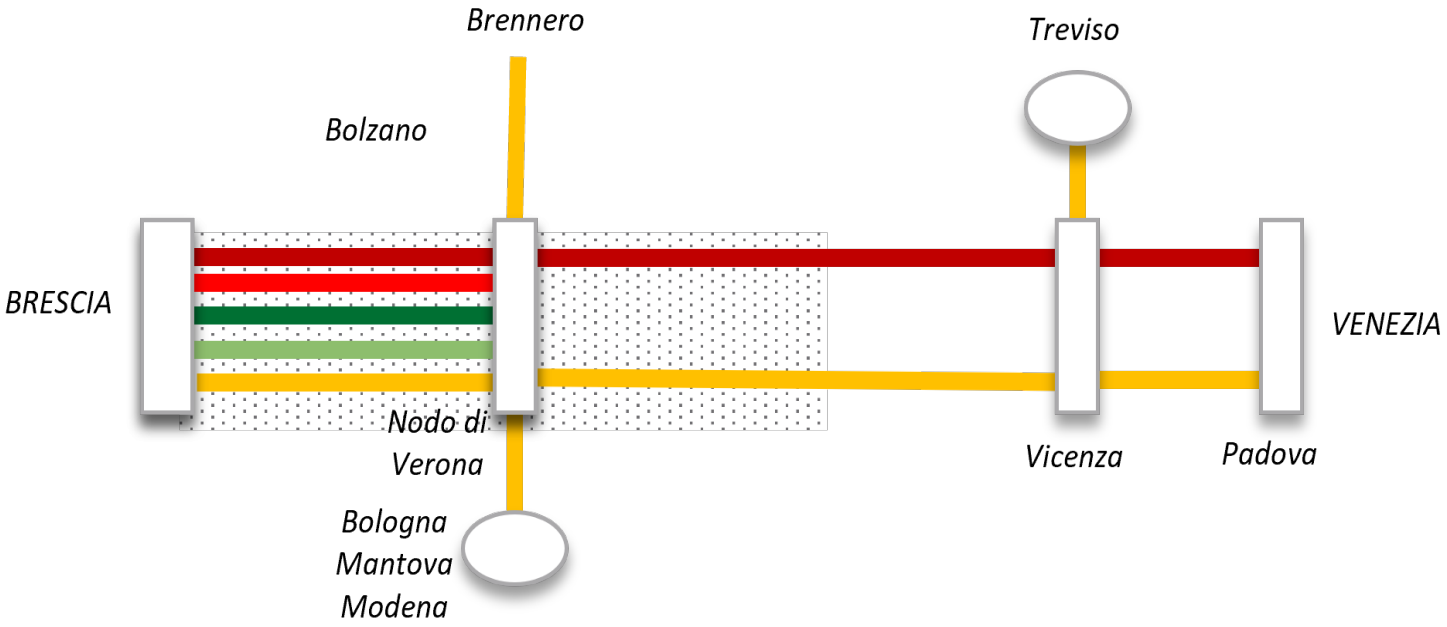
I principali numeri del progetto

Tracciato quadruplicamento Brescia Est-Verona

47,6 km	Lunghezza linea
12‰	Pendenza massima linea
250 km/h	Velocità massima
3 Kv	Elettrificazione
ERTMS L2	Tecnologie
D4	Peso assiale
P/C80	Sagoma
750 m	Modulo

I principali numeri del progetto

Modello di esercizio



	RELAZIONE TPL	FREQ. ATTUALE	FREQ. FUTURA
	Verona – Milano	1 treno/h	2 treni/h
	Brescia – Verona	Non presente	1 treno/h + rinforzi

	RELAZIONE MERCI	FREQ. ATTUALE	FREQ. FUTURA
	Brescia – Verona	35 treni/g	60 treni/g

	RELAZIONE LP	FREQ. ATTUALE	FREQ. FUTURA
	Milano – Venezia*	3 treni/h	3 treni/h
	Milano – Verona**	6 treni/g	1 treno/h

NOTE:
I criteri secondo i quali sono stati realizzati i modelli di esercizio sono riassunti nel Capitolo Introduzione.

PROGETTI CORRELATI:
Il modello di esercizio fa riferimento ad uno scenario che prevede l'attivazione anche dei seguenti progetti:

- Upgrade del sistema di distanziamento Mi P.Garibaldi - Mi Greco Pirelli/Mi Lambrate
- Brescia – Verona – Vicenza: tratta Verona – Vicenza e attraversamento di Vicenza
- Brescia – Verona – Vicenza: Nodo di Verona Est
- Brescia – Verona – Vicenza: Nodo di Verona Ovest

Velocizzazione linea Milano - Genova

PNRR
Misura 1.10

- **2026** *fase*
- **2028** *completamento*

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Rif. CdP-I: P133 - Velocizzazione linea Milano - Genova

Descrizione del progetto

Il progetto prevede interventi di upgrade infrastrutturali e tecnologici finalizzati alla velocizzazione dei collegamenti tra Milano e Genova, concentrati sulla tratta Milano Rogoredo - Tortona (circa 70 km). L'intervento consentirà di innalzare in varie tratte la velocità massima sino a 180 km/h.

Il progetto prevede:
- l'inserimento dell'impianto di Voghera all'interno del sistema ACC-M/SCC-M della tratta in oggetto (completato);
- / l'adeguamento prestazione a modulo 750 metri nella stazione di Bressana B. (completamento);
- / la realizzazione della nuova località di PM Turago, dotata di binari a modulo 750 metri, e la contestuale trasformazione di Certosa di Pavia in fermata con l'adeguamento dell'accessibilità (nuovo sottopasso);
- / interventi di adeguamenti diffusi alle opere civili e al tracciato per l'innalzamento della velocità di linea.

Gli interventi permetteranno l'aumento della regolarità della linea e saranno propedeutici alla velocizzazione del collegamento Milano – Genova e all'installazione dell'ERTMS /ETCS L2.

Benefici commerciali

REGOLARITÀ	Miglioramento della regolarità della circolazione ferroviaria grazie alla riduzione delle casistiche di guasto
VELOCITÀ	Riduzione tempi di percorrenza: Genova-Milano in circa 1h, al completamento di tutti gli interventi programmati sull'itinerario
PRESTAZIONI	Adeguamento prestazionale a modulo 750 metri
ACCESSIBILITÀ PRM	Adeguamento dell'accessibilità nella località di Certosa di Pavia

Potenziamento tecnologico Torino - Padova

PNRR
Misura 1.10

• **2027**

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Rif. CdP-I: P222 - Adeguamento prestazionale e upgrading corridoio TEN-T Mediterraneo e linee afferenti

Descrizione del progetto

Il potenziamento tecnologico della direttrice Torino - Milano - Verona - Padova rappresenta un investimento di rete prioritario per la strategicità delle relazioni che interessa (Corridoio europeo Mediterraneo) e per i benefici che apporta in termini di produttività e di qualità del servizio. Il progetto prevede la realizzazione del sistema ACC-M/SCC-M per l'upgrading tecnologico degli impianti di linea, con la rimodulazione del sistema di distanziamento, e di stazione, con i necessari adeguamenti infrastrutturali dei piani regolatori delle stazioni.
Contestualmente é previsto l'accentramento della gestione della circolazione nei Posti Centrali di giurisdizione.

Gli interventi in corso riguardano la realizzazione del nuovo PP-ACC di Chivasso, con inglobamento dell'attuale Bivio Castelrosso nella giurisdizione del nuovo apparato, e il rinnovo della tratta di blocco Settimo T. - Chivasso, che permetterà un distanziamento fra treni al seguito di 4 minuti..

Benefici commerciali

REGOLARITÀ

Miglioramento della regolarità della circolazione ferroviaria grazie alla riduzione delle casistiche di guasto

Nuovo terminal merci di Milano Smistamento

PNRR
Misura 1.10

• **2026** *fase 1*
• *Oltre il* **2030*** *completamento*

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Rif. CdP-I: P173 - Nuovo Terminale di Milano Smistamento - interventi RFI
Rif. CdP-I: P060 - Infrastrutturazione porti e terminali

Descrizione del progetto
Nell'area dell'Ex Fascio Direzioni della stazione di Milano Smistamento è prevista la realizzazione di un nuovo terminal intermodale che sarà gestito da una società mista tra Mercitalia Logistics ed Hupac «Terminal Alptransit o TERALP». La società TERALP ha ottenuto dal governo svizzero - Ufficio Federale dei Trasporti (UFT) i co-finanziamenti necessari alla realizzazione del Progetto.

Il terminale sarà attrezzato con gru a portale. RFI effettuerà sul suo asset alcuni interventi propedeutici all'attivazione del nuovo terminal intermodale:

- modifiche per gestione del collegamento di alimentazione del raccordo su asset Mercitalia Logistics mediante la realizzazione di due nuovi binari di presa/consegna a modulo 750 metri (completato);
- modifiche al piano del ferro del Fascio Arrivi di Milano Smistamento per realizzazione del collegamento a doppio binario tra il nuovo terminale e, in una prima fase, a 6 binari del Fascio Arrivi (già a modulo 750 metri), nonché per la realizzazione di nuovi tronchini di indipendenza con funzione anche di sosta/svincolo locomotori;
- adeguamento tecnologico con la realizzazione di un nuovo ACC per la gestione dei 6 binari del Fascio Arrivi adibendoli sia agli arrivi che alle partenze lato Milano Lambrate/Milano Rogoredo (completamento).

Attraverso questa azione di Piano sarà possibile incrementare numero e qualità dei servizi offerti nell'impianto di Milano Smistamento.

* Da consolidare a valle del completo finanziamento in CdP-I.

Benefici commerciali

CAPACITÀ	Aumento del numero di binari attrezzati sia per gli arrivi che per le partenze
PRESTAZIONI	Possibilità di movimentazione di treni completi fino a 740 metri di lunghezza tra i binari di arrivo/partenze e i raccordi/terminal

PRG di Brescia Scalo • 2028

Rif. CdP-I: P256 - Potenziamento infrastrutturale Scalo di Brescia

Descrizione del progetto
Il progetto di messa a PRG dello Scalo di Brescia (denominato anche Brescia Fascio Merci) prevede i seguenti interventi:

- l'adeguamento a modulo 750 metri dei binari I-II FM collegati sia lato Milano che lato Verona/San Zeno (prima fase);
- la realizzazione di 3 nuovi binari di circolazione all'interno del Fascio Merci collegati sia lato Milano che lato Verona/San Zeno;
- la realizzazione di 3 nuovi binari di circolazione del Fascio Merci aventi modulo 750 metri collegati solo lato Milano; il nuovo dispositivo di armamento permetterà l'arrivo a 60 km/h su tali binari sia dalla linea AV/AC che dalla linea Storica, attraverso il binario di accumulo anch'esso già a modulo 750 metri;
- la realizzazione di nuovi binari elettrificati destinati alla sosta/ricovero dei locomotori.

Lo Scalo di Brescia sarà adeguato alle specifiche per il traffico merci, che prevedono la circolazione di treni merci aventi lunghezza fino a 740 metri, sagoma P/C 80 e categoria di massa assiale D4.

Benefici commerciali

CAPACITÀ	Aumento del numero di binari di arrivo/partenza
PRESTAZIONI	Aumento del modulo dei binari, con possibilità di gestire sia gli arrivi/partenze che le precedenze per la linea dei treni fino a 740 metri
PRESTAZIONI	Possibilità di movimentazione a treno completo tra i binari di arrivo/partenze e i raccordi grazie alla realizzazione della nuova asta di manovra a 750 metri e aumento delle possibilità di soste in impianto
CAPACITÀ	Aumento delle possibilità di soste in impianto e velocizzazione di alcuni itinerari di stazione

Overview delle azioni oltre il 2030

PRINCIPALI INTERVENTI	BENEFICI
Raddoppio Milano - Mortara (tratta Albairate - Abbiategrasso)	
Upgrading sistema di distanziamento Milano Porta Garibaldi - Milano Greco / Lambrate	

Raddoppio Milano - Mortara (tratta Albairate - Abbiategrasso)

• *Oltre il* **2030***

Rif. CdP-I: 0049B - Raddoppio Milano - Mortara: 2° fase

Descrizione del progetto

L'intervento di raddoppio della tratta Albairate Vermezzo-Abbiategrasso è inserito all'interno del progetto di raddoppio della linea Milano - Mortara, da conseguirsi in più fasi funzionali. Tale fase prevede la realizzazione di un nuovo binario in stretto affiancamento rispetto all'attuale tra le stazioni di Albairate Vermezzo e Abbiategrasso, per un'estesa complessiva di circa 5 km.
Il progetto prevede inoltre la soppressione dei passaggi a livello di linea e di stazione attualmente presenti e la realizzazione di nuovi binari di attestamento nella stazione di Abbiategrasso, al fine di permettere il potenziamento del servizio suburbano sulla linea.

L'intervento di raddoppio prevede in questa fase:

- la realizzazione di un nuovo binario in stretto affiancamento rispetto all'attuale, per complessivi 5 km, della tratta Albairate - Abbiategrasso, con soppressione dei passaggi a livello di linea e di stazione;
- la realizzazione di un nuovo sistema di distanziamento tra le stazioni di Albairate e Abbiategrasso;
- il PRG della stazione di Albairate Vermezzo per l'innesto del nuovo binario di raddoppio; gli interventi prevederanno inoltre l'adeguamento del segnalamento di protezione e partenza di stazione nonché interventi di adeguamento all'infrastruttura TE;
- il PRG della stazione di Abbiategrasso, con realizzazione del sottopasso di stazione, degli impianti ascensori/rampe e di un nuovo marciapiede, a modulo 250 metri ed altezza standard pari a 55 centimetri, a servizio del nuovo binario di raddoppio;
- contestualmente sarà adeguato il marciapiede esistente a modulo ed altezza standard. Saranno realizzati inoltre due nuovi binari destinati al ricovero del materiale rotabile, al fine di poter consentire l'attestamento delle relazioni suburbane. Contestualmente all'intervento di raddoppio ambito stazione, saranno realizzati interventi agli impianti di segnalamento e all'infrastruttura TE di stazione;
- il rinnovo tecnologico dell'impianto di Abbiategrasso, con la realizzazione di un nuovo apparato ACC per la gestione della circolazione dal Posto Centrale di Milano Greco Pirelli.

* Da consolidare a valle del completo finanziamento in CdP-I.

5 km	**Lunghezza linea**
5‰	**Pendenza massima linea**
105 km/h	**Velocità massima**
3 Kv cc	**Elettrificazione**
D4	**Peso assiale**
P/C80	**Sagoma**

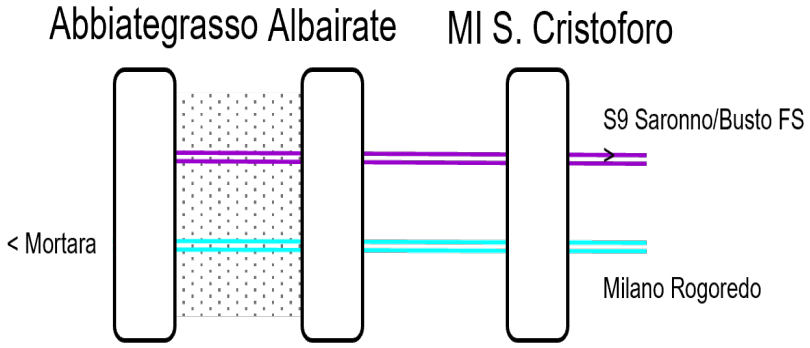
I principali numeri del progetto

Raddoppio Milano - Mortara (tratta Albairate - Abbiategrasso)

Benefici commerciali

REGOLARITÀ	Maggiore flessibilità nella gestione della circolazione grazie all'estensione fino ad Abbiategrasso della tratta a doppio binario banalizzata
CAPACITÀ	Incremento della capacità e delle potenzialità di linea e fruibilità di nuovi binari di sosta/ricovero treni in impianto per rispondere agli obiettivi di servizio della Regione Lombardia
REGOLARITÀ	Incremento degli indici di affidabilità e di regolarità grazie alla realizzazione del nuovo ACC di Abbiategrasso e diminuzione dei ritardi connessi all'esistenza dei passaggi a livello di linea e di stazione
ACCESSIBILITÀ PRM	Adeguamento dell'accessibilità della stazione di Abbiategrasso agli standard PRM

Modello di esercizio



	RELAZIONE TPL	FREQ. ATTUALE	FREQ. FUTURA
═══	S9 Abbiategrasso – Saronno/Busto FS	2 treni/h fino ad Albairate	2 treni/h fino ad Abbiategrasso
═══	R31 Milano Rogoredo – Mortara	1 treno/h + rinforzi	2 treni/h

NOTE:
I criteri secondo i quali sono stati realizzati i modelli di esercizio sono riassunti nel Capitolo Introduzione.

Upgrading sistema di distanziamento Milano Porta Garibaldi - Milano Greco / Lambrate

PNRR
Misura 1.4

Oltre il **2030**

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Rif. CdP-I: P054 - Upgrading infrastrutturale e tecnologico del nodo di Milano

Descrizione del progetto

Il progetto prevede, attraverso la specifica High Density del sistema ERTMS, l'implementazione sulle tratte Milano Porta Garibaldi - Milano Greco Pirelli e Milano Porta Garibaldi - Milano Lambrate delle sezioni corte virtuali in linea e in stazione, con lunghezza sino a circa 450 metri.

Tale intervento consentirà l'ammissione di un distanziamento tra treni a seguito pari a 3 minuti, con un aumento della capacità sino a 16 treni/h per direzione, permettendo di poter gestire gli scenari d'incremento del traffico nell'ambito delle principali stazioni del nodo di Milano e sulle tratte a rilevante valenza regionale/suburbana.

Benefici commerciali



CAPACITÀ

Aumento della capacità teorica ammessa sulla linea dagli attuali 12 treni/h a 16 treni/h

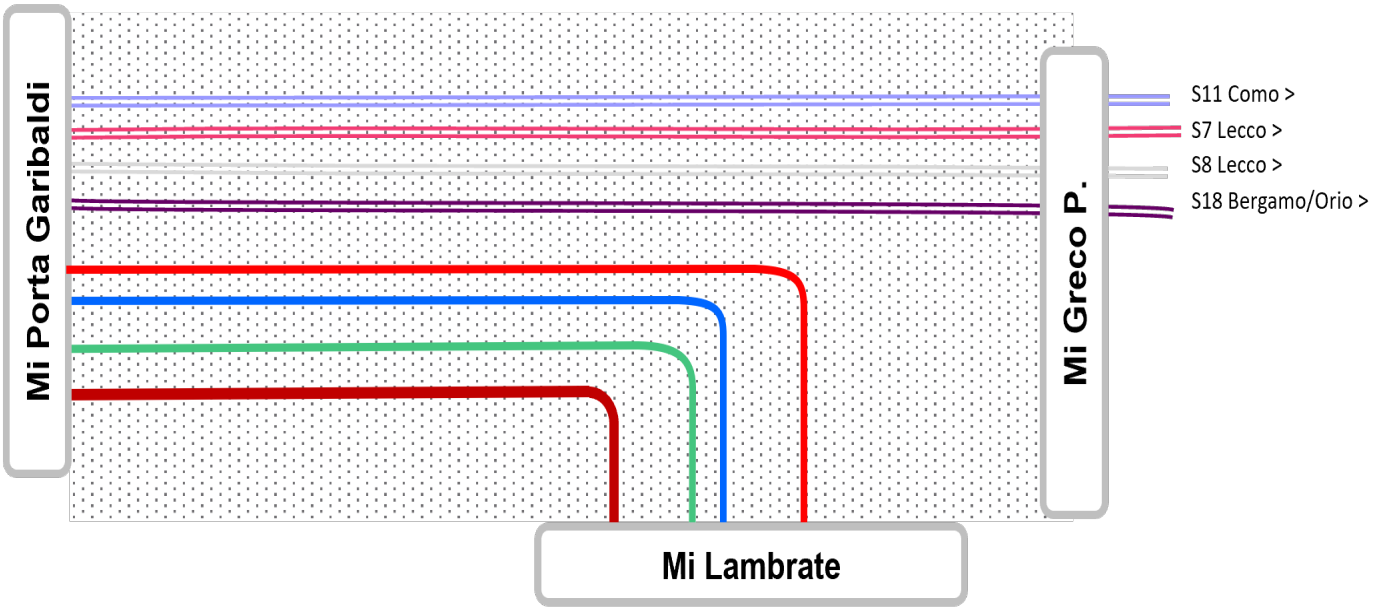


REGOLARITÀ

Miglioramento della regolarità della circolazione ferroviaria grazie alla riduzione delle casistiche di guasto

Upgrading sistema di distanziamento
Milano Porta Garibaldi - Milano Greco / Lambrate

Modello di esercizio



	RELAZIONE TPL	FREQ. ATTUALE	FREQ. FUTURA
	S8 Lecco – MI P. Garibaldi – (MI Bovisa)	2 treni/h	2 treni/h
	S7 (Mi Bovisa FN) – MI P. Garibaldi – Monza – Molteno – Lecco	1 treno/h + rinforzi	2 treni/h
	S18 Orio Aeroporto – Carnate -Mi P. Garibaldi - (Mi Bovisa FN)	1 treno/h + rinforzi fino a Bergamo (limitati a Ponte S.Pietro)	2 treni/h
	S11 Como S.G. – Rho –Parabiago	2 treni/h	2 treni/h fino a Prarabiago
	RE6 MI P. Garibaldi – Verona	Non presente	1 treno/h
	RE13 Alessandria/Arquata - Milano P. Garibaldi	1 treno/2h Su Milano C.le	1 treno/h
	Orio – Bergamo - MI P. Garibaldi/C.le	1 treno/h + rinforzi fino a Bergamo	1 treno/h

	RELAZIONE LP	FREQ. ATTUALE	FREQ. FUTURA
	Torino – Milano PG – Roma	1 treni/h	1 treno/h
	Torino – Milano PG – Verona	4 treni/g	1 treno/h

PROGETTI CORRELATI:
Il modello di esercizio fa riferimento ad uno scenario che prevede l'attivazione anche dei seguenti progetti:

- Raddoppio Ponte San Pietro – Bergamo;
- Nuovo collegamento con l'aeroporto di Bergamo;
- Quadruplicamento Brescia – Verona

NOTE:
I criteri secondo i quali sono stati realizzati i modelli di esercizio sono riassunti nel Capitolo Introduzione.

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

Direzione Strategie, Sostenibilità e Pianificazione Sviluppo Infrastrutture
Piazza della Croce Rossa 1 - 00161 Roma

Fotografie
© Archivio FS Italiane
© Adobe Stock

Le foto, di proprietà dell'archivio di FS Italiane, hanno esclusivo valore rappresentativo e non sono strettamente correlate alla sezione nella quale sono inserite

Edizione ottobre 2026

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE