

Piano Investimenti per la Lombardia



TOTALE
INVESTIMENTI
14.65 Mld

POTENZIAMENTI
10.9

TECNOLOGIE
E UPGRADING
3.75



8.09 Mld RISORSE AL 2017

1.46 Mld FABBISOGNI 2018-2019

5.10 Mld ULTERIORI FABBISOGNI

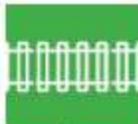
Lombardia: Infrastruttura e tecnologie

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 1 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.



296 località di servizio
attive per Servizio Viaggiatori

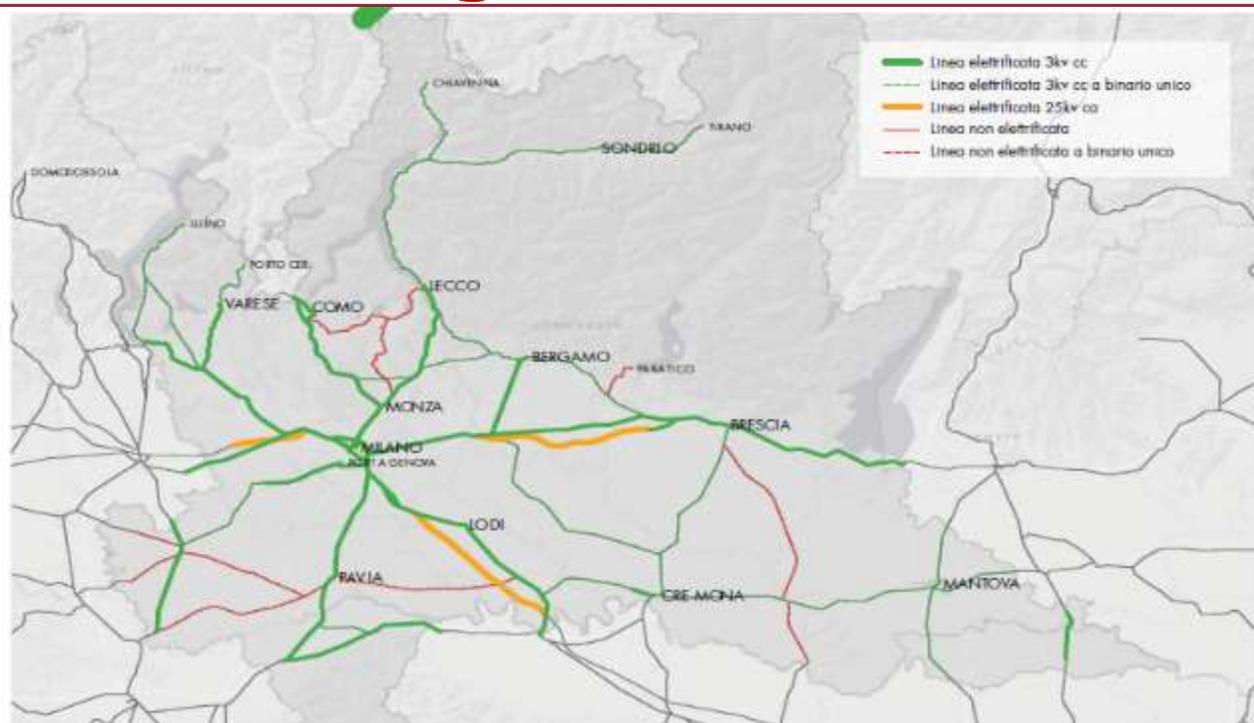


1.733 km
di linea in esercizio

84% linee elettrificate

69% linee in telecomando

dati al: 30 giugno 2017



ALIMENTAZIONE

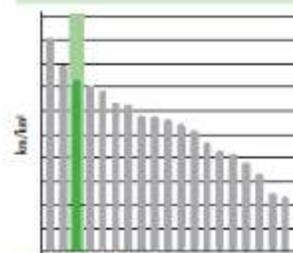
Linee elettrificate	1.450 km
› Linee a doppio binario	849 km
› Linee a semplice binario	601 km
Linee non elettrificate (diesel)	283 km

TECNOLOGIE PER IL TELECOMANDO E L'INTEROPERABILITÀ

Sistemi di telecomando della circolazione (SCC/CTC+DPC)	1.093 km
Ertms, per l'interoperabilità su rete AV/AC	109 km

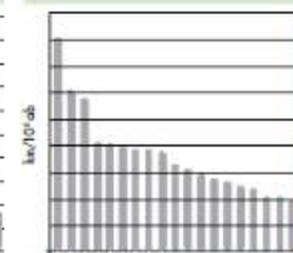
N.B. Sono considerati esclusivamente i km di rete RFI in esercizio

DENSITÀ DI RETE RISPETTO ALL'AREA SERVITA



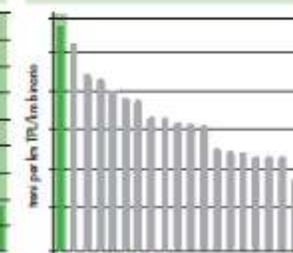
0,073 km/km²

DENSITÀ DI RETE RISPETTO ALLA POPOLAZIONE



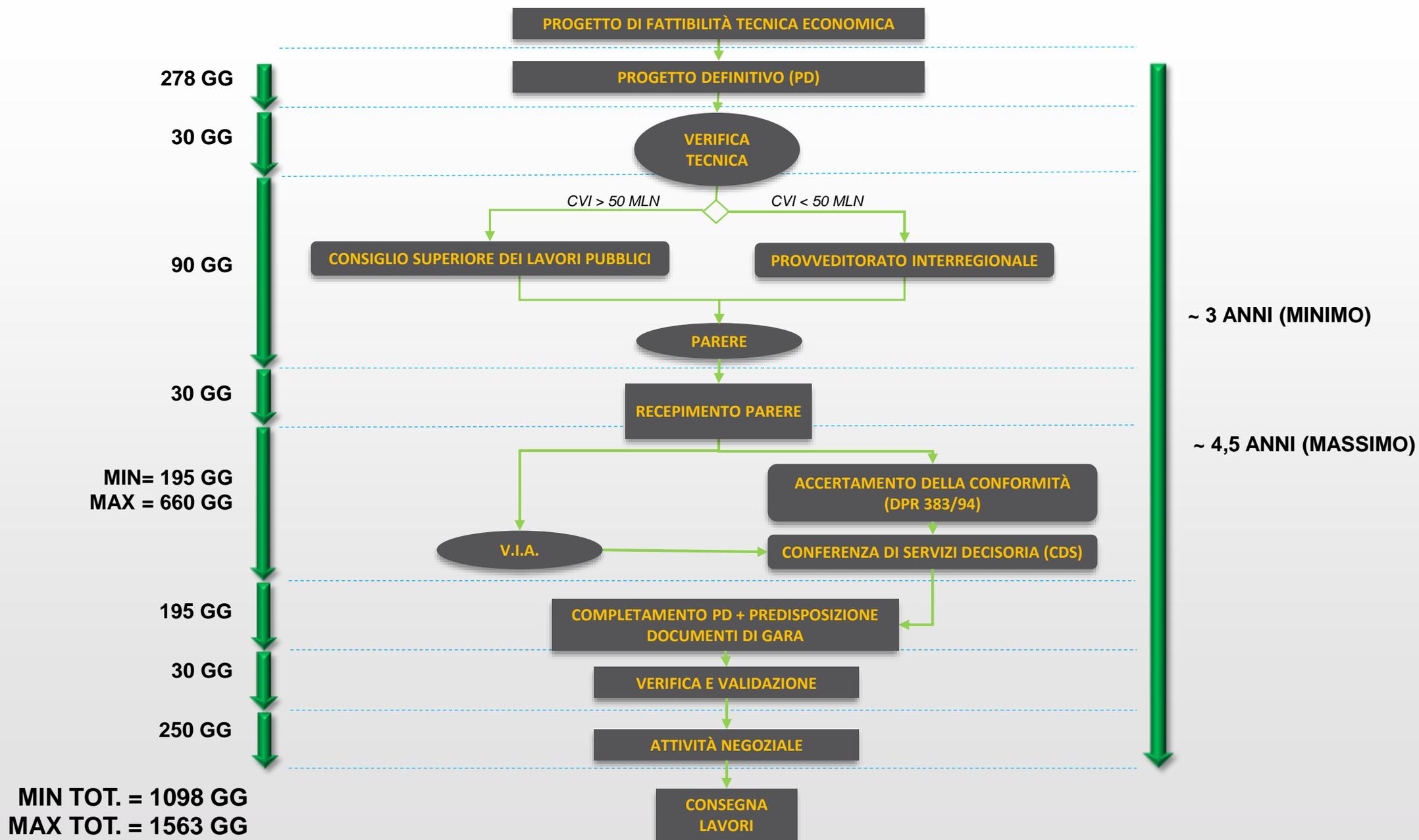
173,3 km/10⁴ ab

GRADO DI UTILIZZO DELL'INFRASTRUTTURA DA TRAFFICO TPL



13.088 treni*km TPL /km binario

Dalla progettazione all'avvio dei lavori



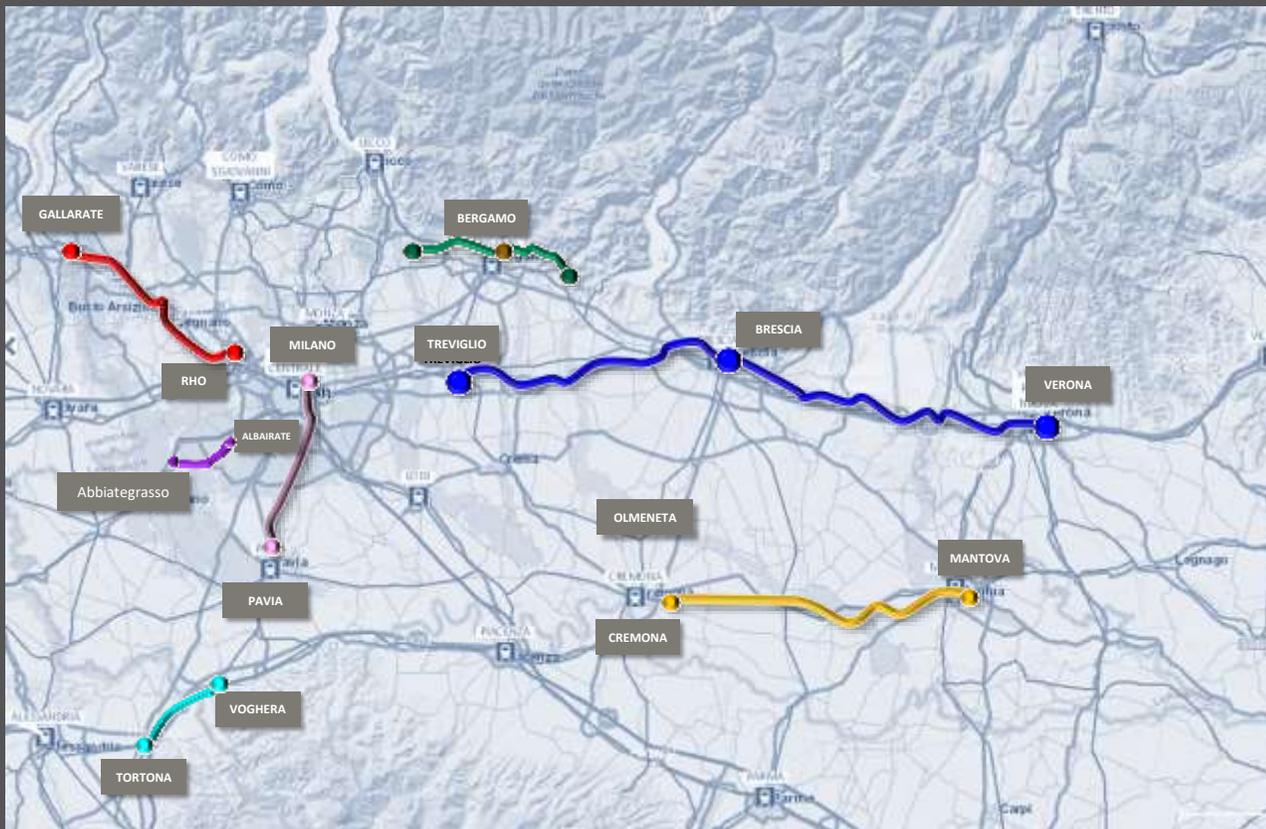
Lombardia – Focus interventi di Potenziamento

**POTENZIAMENTO LINEA
PONTE SAN PIETRO-BERGAMO -
MONTELO**
PFTE: ULTIMATA
CONSEGNA LAVORI TRATTA PONTE S.
PIETRO-BG E POTENZIAMENTO TRATTA
BG-MONTELO: *GIUGNO 2021*
ATTIVAZIONE 1° FASE: MARZO 2024
COSTO 1° FASE: 170 M€

**RADDOPPIO
CODOGNO-CREMONA – MANTOVA**
PFTE: ULTIMATA
CONSEGNA LAVORI TRATTA PIADENA-
MANTOVA: *SETTEMBRE 2021*
ATTIVAZIONE 1° FASE: MAGGIO 2025
COSTO 1° FASE: 490 M€

**COLLEGAMENTO FERROVIARIO
STAZIONE AEROPORTO ORIO AL SERIO**
PD: IN CORSO
CONSEGNA LAVORI: *MARZO 2021*
ATTIVAZIONE: DICEMBRE 2023
COSTO: 110 M€

**POTENZIAMENTO LINEA
GALLARATE - RHO**
ITER AUTORIZZATIVO IN CORSO
CONSEGNA LAVORI
TRATTA RHO-PARABIAGO: GIUGNO 2020
ATTIVAZIONE 1° FASE: MARZO 2024
COSTO: 728 M€



**LINEA AV/AC MILANO - VERONA:
TRATTA BRESCIA - VERONA**
1° LOTTO: PROG ESECUTIVA IN CORSO
CONSEGNA 2° LOTTO : 2019
ATTIVAZIONE: 2026 – 2028
COSTO: 3,43 MLD €

VELOCIZZAZIONE LINEA MILANO - GENOVA
PD: IN CORSO
CONSEGNA LAVORI: 2020
ATTIVAZIONE: 2023
COSTO: 156 M€

QUADRUPPLICAMENTO TORTONA - VOGHERA
RIVISITAZIONE PD: 2019
AVVIO ITER AUTORIZZATIVO: 2020
COSTO: 656 M€

**QUADRUPPLICAMENTO
MILANO ROGOREDO - PAVIA**
PD: CONCLUSO
ITER AUTORIZZATIVO: DA AVVIARE
CONSEGNA LAVORI 1° FASE: 2020
ATTIVAZIONE 1° FASE: GIUGNO 2024
COSTO: 900 M€

**RADDOPPIO MILANO MORTARA
SVILUPPO PFTE TRATTA
ALBAIRATE-ABBIATEGRASSO: DA AVVIARE**
AVVIO ITER AUTORIZZATIVO: 2020
COSTO: 467 M€

Focus - Raddoppio Ponte S. Pietro - Bergamo - Montello



COSTI

CVI: 170 M€ (1^a FASE)
 FINANZIATI: 70 M€
 FABBISOGNI AGG CDP 2018-2019 : 100M€

FASI

FASE 1 – RADDOPPIO PONTE S. PIETRO – BERGAMO
 E POTENZIAMENTO BERGAMO - MONTELO
 FASE 2 – RADDOPPIO BERGAMO – MONTELO

TEMPI

PROGETTO FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA CONCLUSO
 AVVIO LAVORI: GIUGNO 2021
 ATTIVAZIONE: MARZO 2024 (1^a FASE)

BENEFICI ATTESI

INCREMENTO DEI SERVIZI NELL'AMBITO DEL NODO DI BERGAMO
 CAPACITÀ ATTUALE 6TREN/H (NEI DUE SENSI DI MARCIA)
 CAPACITÀ OBIETTIVO: 10TR/H

Focus – Raddoppio Codogno-Mantova



COSTI

CVI: 490 M€ (1^a FASE)
 FINANZIATI: 340 M€
 FABBISOGNI AGG CDP 2018-2019: 150M€

FASI

FASE 1 – TRATTA MANTOVA -PIADENA
 FASE 2 – TRATTA CODOGNO -PIADENA

TEMPI

PROGETTO FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA CONCLUSO
 AVVIO LAVORI: SETTEMBRE 2021
 ATTIVAZIONE: MAGGIO 2025 (1^a FASE)

BENEFICI ATTESI

INCREMENTO DELLA CAPACITÀ DELLA LINEA
 CODOGNO-MANTOVA, CON AUMENTO DELLA REGOLARITÀ
 GRAZIE ANCHE AD ELIMINAZIONE DEL PL PUBBLICI E PRIVATI
 CAPACITÀ ATTUALE: 4TREN/H (NEI DUE SENSI DI MARCIA)
 CAPACITÀ OBIETTIVO: 10TR/H

Focus – Collegamento Bergamo - Orio al Serio

COSTI

CVI: 110 M€
FINANZIATI: 8 M€
FABBISOGNI AGG CDP 2018-2019 : 102M€

TEMPI

PROGETTAZIONE DEFINITIVA IN FASE DI AVVIO
AVVIO LAVORI: MARZO 2021
ATTIVAZIONE: DICEMBRE 2023

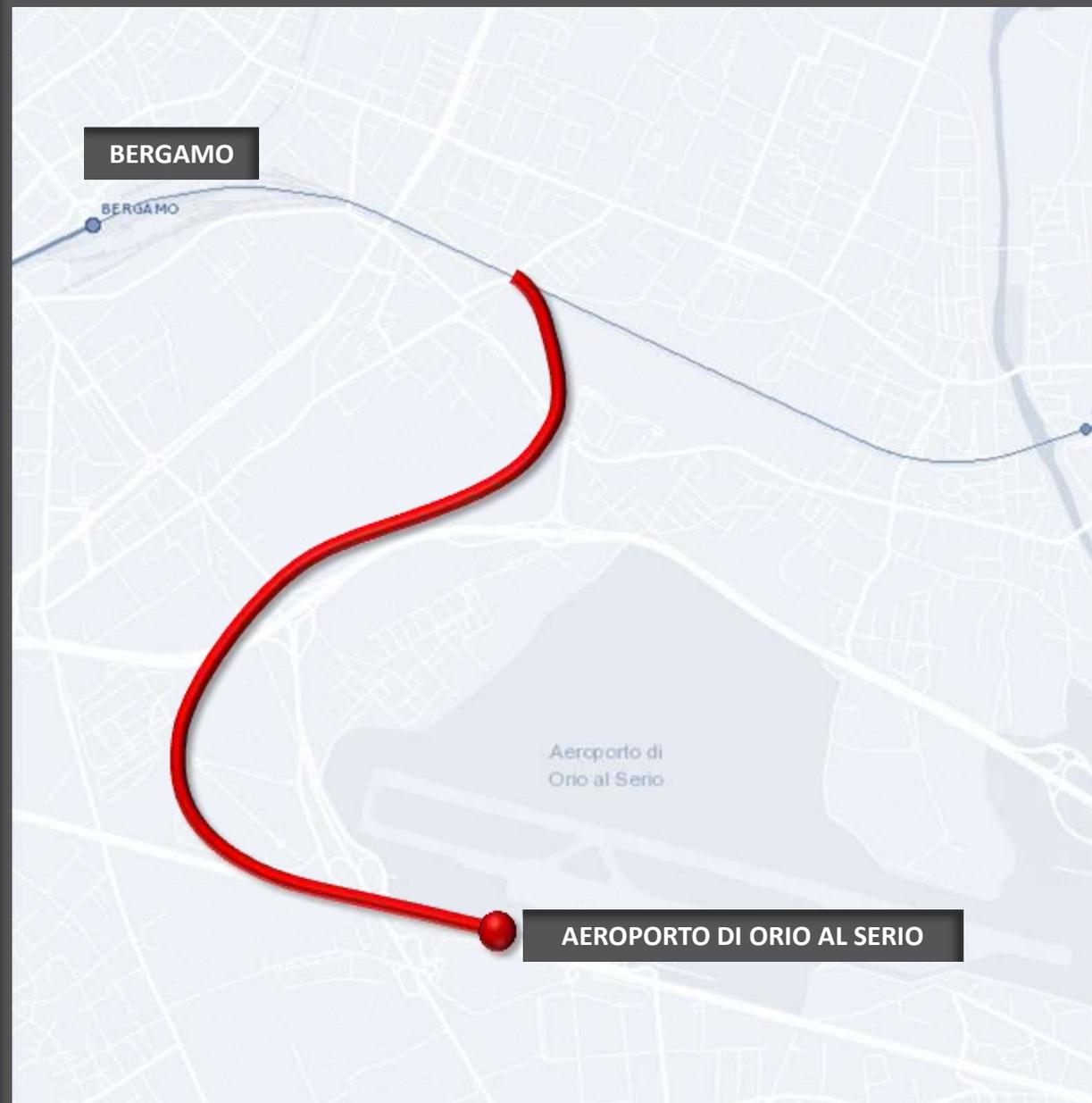
FASI

UNICA FASE DI ATTIVAZIONE

BENEFICI ATTESI

INCREMENTO DELL'ACCESSIBILITÀ ATTRAVERSO LA REALIZZAZIONE DI UN PIANO DI INTEGRAZIONE MODALE TRENO/AEREO CHE COLLEGERÀ L'AEROPORTO DIRETTAMENTE CON MILANO

COLLEGAMENTO AEROPORTO – BERGAMO IN 10'
COLLEGAMENTO AEROPORTO – MILANO C.LE IN 60'



FOCUS – POTENZIAMENTO RHO-GALLARATE



COSTI

CVI: 728 M€
FINANZIATI: 23 M€
FABBISOGNI AGG CDP 2018-2019 : 500M€

TEMPI

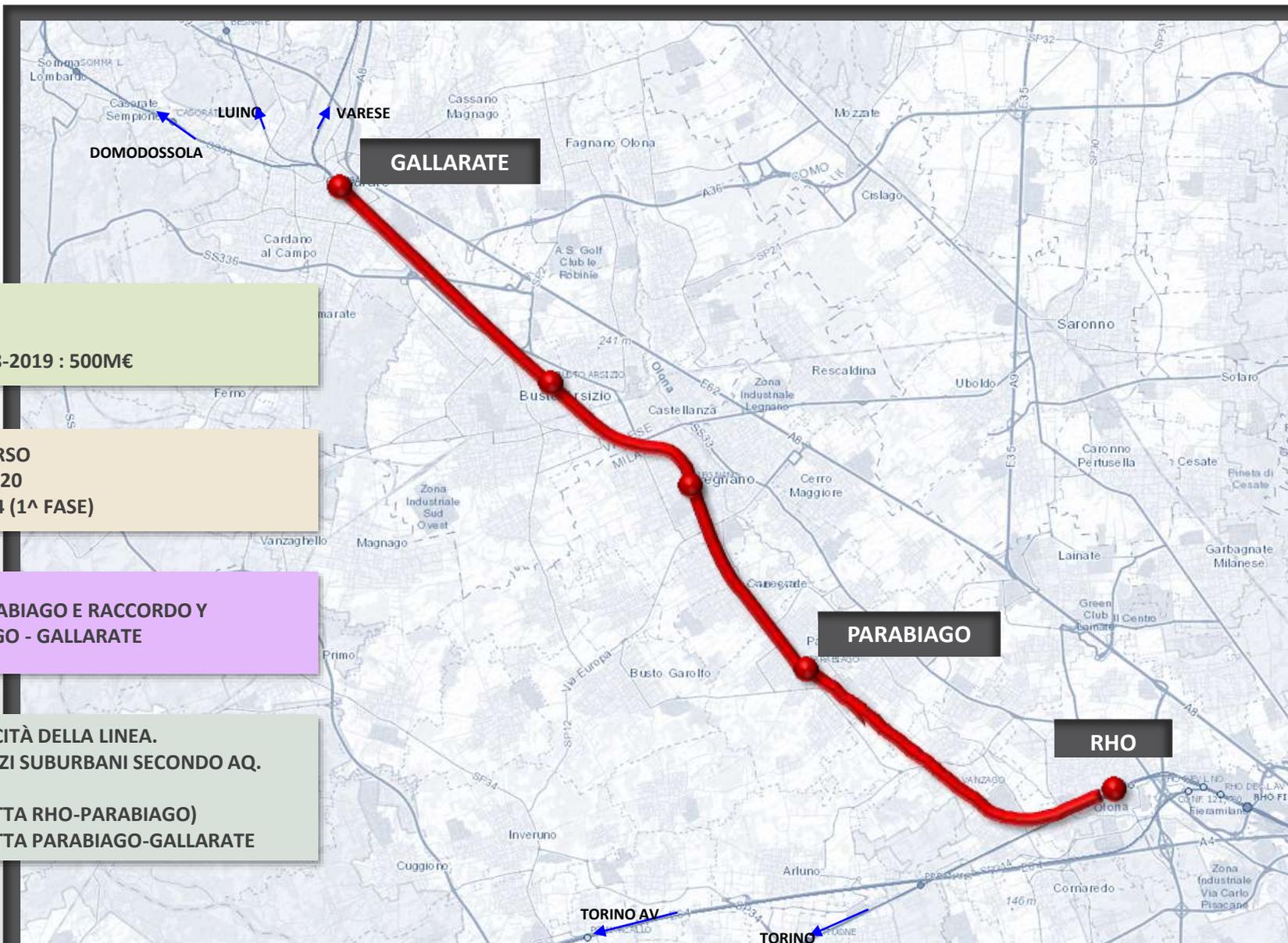
ITER AUTORIZZATIVI IN CORSO
AVVIO LAVORI: GIUGNO 2020
ATTIVAZIONE: MARZO 2024 (1^ FASE)

FASI

FASE 1 – TRATTA RHO-PARABIAGO E RACCORDO Y
FASE 2 – TRATTA PARABIAGO - GALLARATE

BENEFICI ATTESI

INCREMENTO DELLA CAPACITÀ DELLA LINEA.
ATTIVAZIONE NUOVI SERVIZI SUBURBANI SECONDO AQ.
CAPACITÀ OBIETTIVO:
DA 10TR/H A 24TR/H (TRATTA RHO-PARABIAGO)
DA 10TR/H A 14TR/H (TRATTA PARABIAGO-GALLARATE)



Focus – Quadruplicamento Milano-Pavia

COSTI

CVI: 900 M€
FINANZIATI: 15 M€
FABBISOGNI AGG CDP 2018-2019 : 250 M€

TEMPI

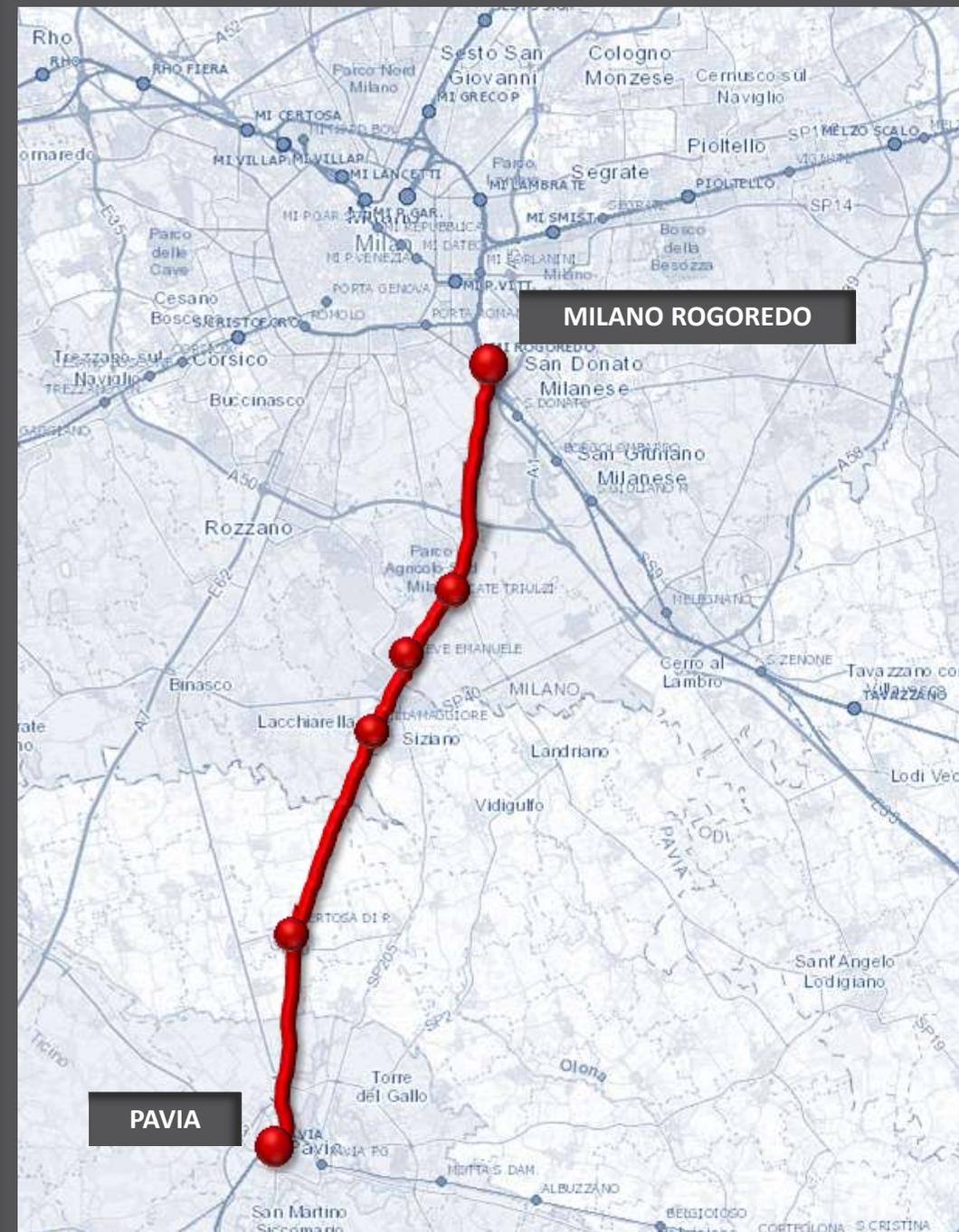
PROGETTO DEFINITIVO CONCLUSO, AVVIO ITER AUTORIZZATIVO
AVVIO LAVORI: 2020
ATTIVAZIONE: GIUGNO 2024 (1° FASE)

FASI

FASE 1 – QUADRUPPLICAMENTO TRATTA
MILANO ROGOREDO – PIEVE EMANUELE (11 KM)
FASE 2 – QUADRUPPLICAMENTO PIEVE EMANUELE – PAVIA (18 KM)

BENEFICI ATTESI

INCREMENTO DELLA CAPACITÀ DELLA LINEA
PROLUNGAMENTO SERVIZIO SUBURBANO SECONDO AQ.
CAPACITÀ OBIETTIVO: DA 10TR/H A 20TR/H



Focus – Raddoppio Milano-Mortara

COSTI

CVI: 467 M€
FINANZIATI: 0 M€

TEMPI

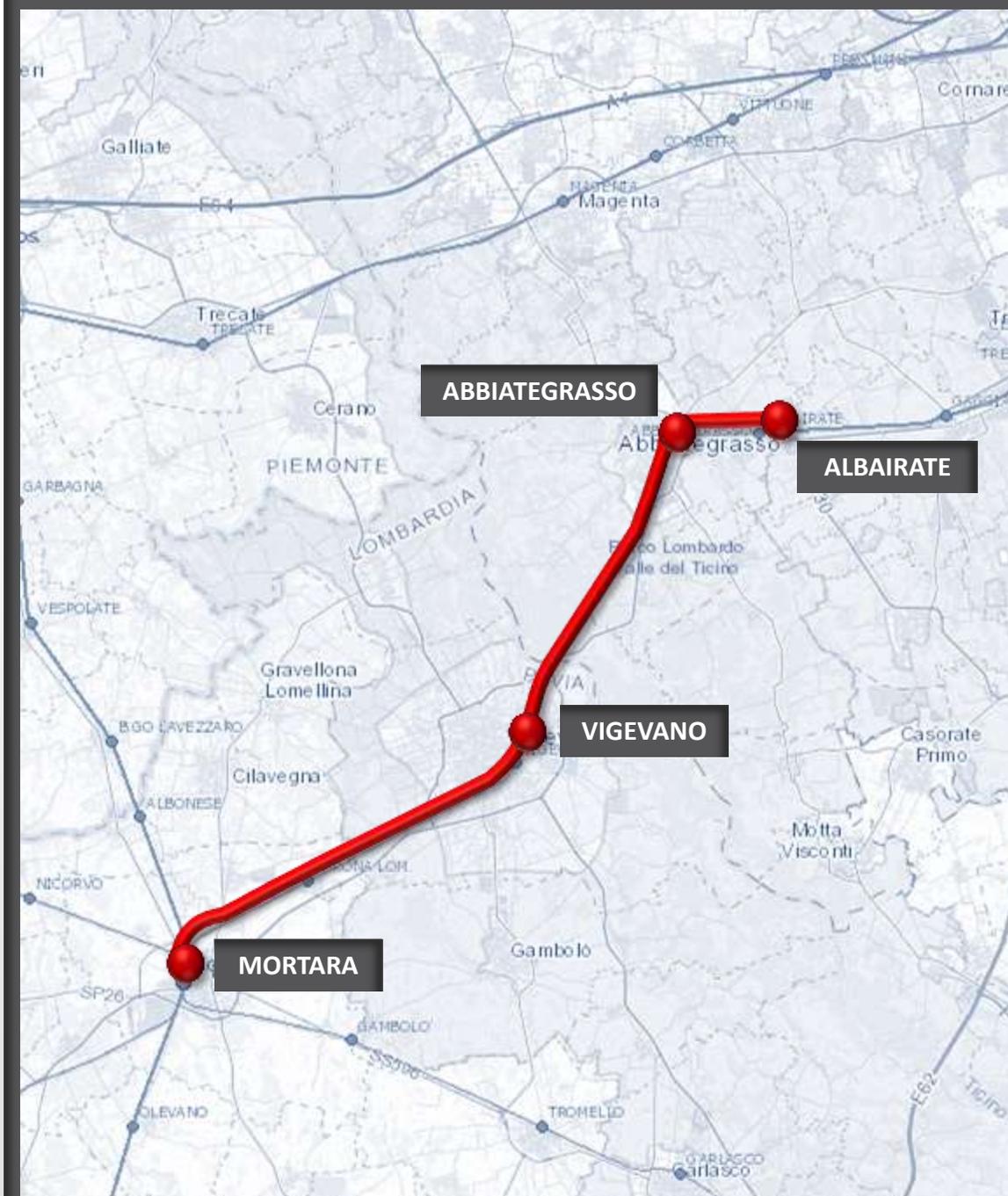
PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA DA AVVIARE PER LA TRATTA ALBAIRATE - ABBIATEGRASSO

FASI

FASE 1: ALBAIRATE – ABBIATEGRASSO
FASE 2: ABBIATEGRASSO – VIGEVANO
FASE 3: VIGEVANO – MORTARA

BENEFICI ATTESI

INCREMENTO DELLA CAPACITÀ A BENEFICIO DELLE RELAZIONI REGIONALI E PROLUNGAMENTO DEI SERVIZI SUBURBANI S9.
CAPACITÀ ATTUALE: 4TRENI/H (NEI DUE SENSI DI MARCIA)
CAPACITÀ OBIETTIVO: 10TR/H



INTERVENTI INFRASTRUTTURALI E TECNOLOGICI PERIODO 2019 - 2023

1 - NUOVA FERMATA TIBALDI - 2023

2 - PRG/ACC LAMBRATE (FASE) - 2020

3- POTENZIAMENTO TECNOLOGICO
CHIASO - MONZA 2020-2021

4 - POTENZIAMENTO TECNOLOGICO
TORINO - PADOVA - 2020

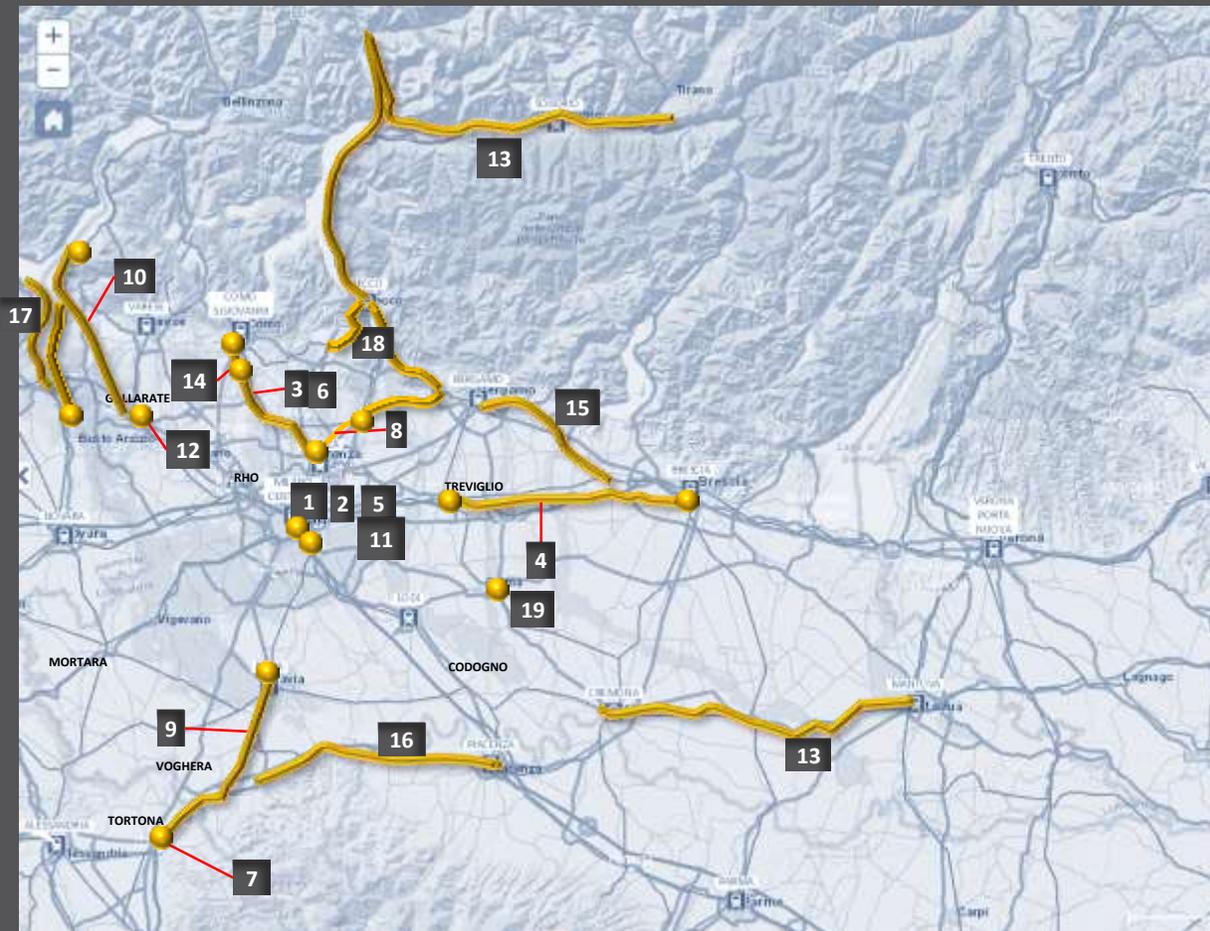
5 -SISTEMI NODI DISTANZIAMENTO PER
INCREMENTO CAPACITÀ NODO DI MILANO
(1^ FASE) - 2022

6 - ERTMS MILANO - CHIASSO - 2021

7 - PRG E ACC DI TORTONA (FASE) - 2022

8 UPGRADING DELLA TRATTA CARNATE -
MONZA 2021

9- VELOCIZZAZIONE MILANO - GENOVA
2020 - 2023



10 - RISOLUZIONE INTERFERENZE STRADALI
VALICO DI LUINO (FASE) - 2021 - 2023

11 -POTENZIAMENTO TECNOLOGICO DELLA
STAZIONE DI MILANO PORTA GARIBALDI E
VELOCIZZAZIONI LATO BIVIO/PC
MIRABELLO - 2022

12 - POTENZIAMENTO TECNOLOGICO E
DELL'IMPIANTO DI GALLARATE - 2022

13 PRG BELLANO, DUBINO, PONTE IN
VALTELLINA, MARCARIA 2021-2023

14 NUOVA FERMATA DI COMO CAMERLATA
2021

15 - ACC-M BERGAMO ROVATO - 2019

16 - ACC-M VOGHERA-PIACENZA - 2020

17 - ACC-M LINEA DOMODOSSOLA - 2022

18 - ACC-M BACINO LECCHESE 2022

19 - CREMA 2020 - 2021

**BENEFICI
ATTESI**

- PIÙ REGOLARITÀ DEL SERVIZIO ED AFFIDABILITÀ DELLA RETE
- PIÙ PUNTI DI ACCESSO AL SISTEMA
- PIÙ INTERSCAMBIO CON I SISTEMI DI TRASPORTO PUBBLICO
- MENO PASSAGGI A LIVELLO

Soppressione PL Regione Lombardia

DESCRIZIONE:

IL PIANO DI SOPPRESSIONE DEI PASSAGGI A LIVELLO CORRISPONDE AD UN PROGRAMMA DI PUBBLICO INTERESSE CHE COINVOLGE DIRETTAMENTE RFI CHE È TENUTA EX LEGE AD ASSICURARE LA PIENA UTILIZZABILITÀ ED IL COSTANTE MANTENIMENTO IN EFFICIENZA DELLE LINEE E DEGLI IMPIANTI FERROVIARI

STATO DI ATTUAZIONE

PROGETTAZIONI IN CORSO

SOPPRESSIONE DI 27 PL I TRA IL 2020 E IL 2024, CVI 60 MIO€

BENESTARE OTTENUTI

SOPPRESSIONE DI 9 PL TRA IL 2021 E IL 2022, CVI 26,5 MIO€

ACCORDI CON ENTI DI RECENTE CONDIVISIONE

SOPPRESSIONE DI 7 PL TRA IL 2019 E IL 2021, CVI 4,5 MIO€

ATTIVITÀ NEGOZIALE IN CORSO

SOPPRESSIONE DI 2 PL TRA IL 2021 E IL 2022, CVI 18 MIO€

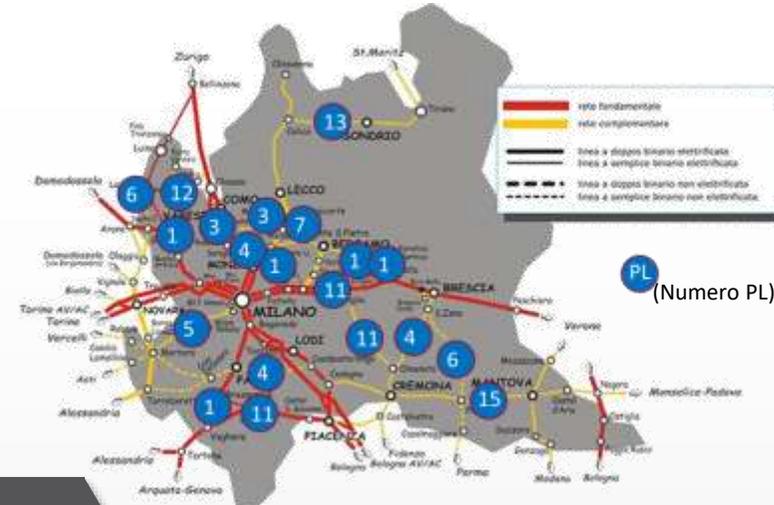
PROPOSTA INTEGRAZIONE PIANO DI SOPPRESSIONE PL IN LOMBARDIA:

ACCORDO CON ENTI LOCALI: SOPPRESSIONE DI 50 PL

ATTIVITÀ PROPEDEUTICHE AL RADDOPPIO DELLA LINEA CODOGNO–MANTOVA: SOPPR. DI 15 PL

OBIETTIVI/BENEFICI

INCREMENTO DELLA **FUNZIONALITÀ** DELLE LINEE FERROVIARIE CHE SI RIFLETTE, IN VIA GENERALE, NEL MIGLIORAMENTO DEL TRASPORTO FERROVIARIO E DEL PUBBLICO TRANSITO, NELLA MAGGIORE **SICUREZZA** NELLA CIRCOLAZIONE DEI TRENI, NELLA DIMINUIZIONE DEI RISCHI CONNESSI A PERTURBAZIONI DEL TRAFFICO FERROVIARIO

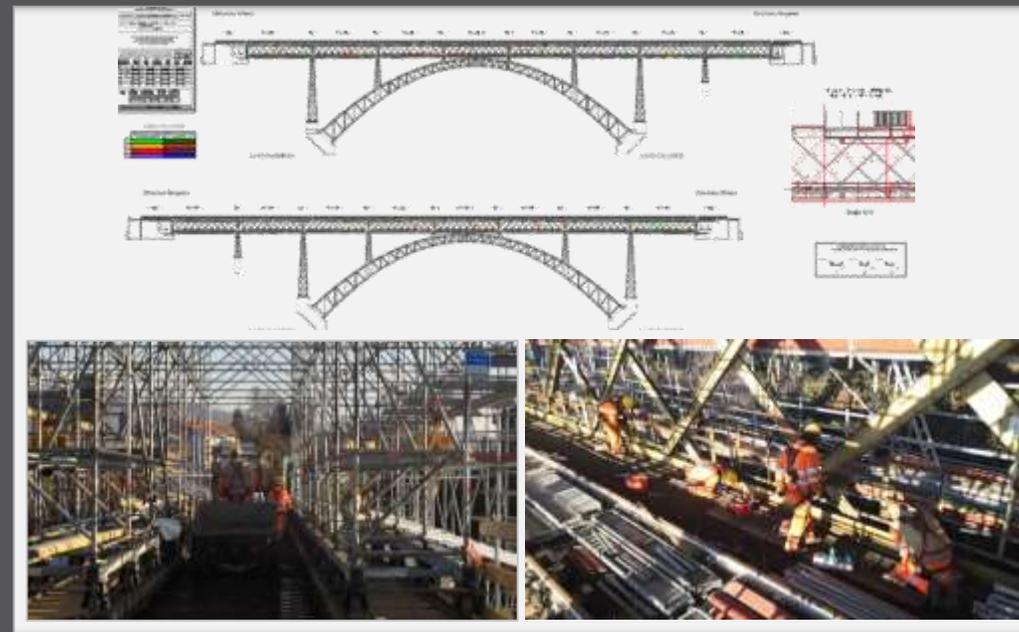


SOPPRESSIONE
DI 110
PASSAGGI
A LIVELLO

CVI SOPPRESSIONE
PL LOMBARDIA:
170 M€

Focus – Interventi Ponte San Michele tra Paderno e Calusco d’Adda

Linea Seregno - Bergamo



NUOVO PONTE

STUDIO PRELIMINARE NUOVO TRACCIATO ENTRO IL 2019



TEMPI

- FASE 1**
RIATTIVAZIONE TRAFFICO CICLO-PEDONALE
MARZO 2019
- FASE 2**
RIATTIVAZIONE TRAFFICO STRADALE
DICEMBRE 2019
- FASE 3**
RIATTIVAZIONE TRAFFICO FERROVIARIO
NOVEMBRE - 2020

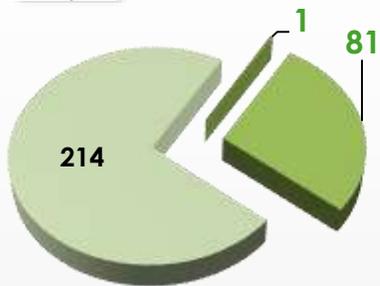
RISORSE

21,6 M€
 FINANZIATI 1,6 M€ REGIONE LOMBARDIA, 20 M€ RFI
FORZA LAVORO
 40 UNITÀ SU 2 TURNI (60 UNITÀ ENTRO MARZO)

Il piano stazioni

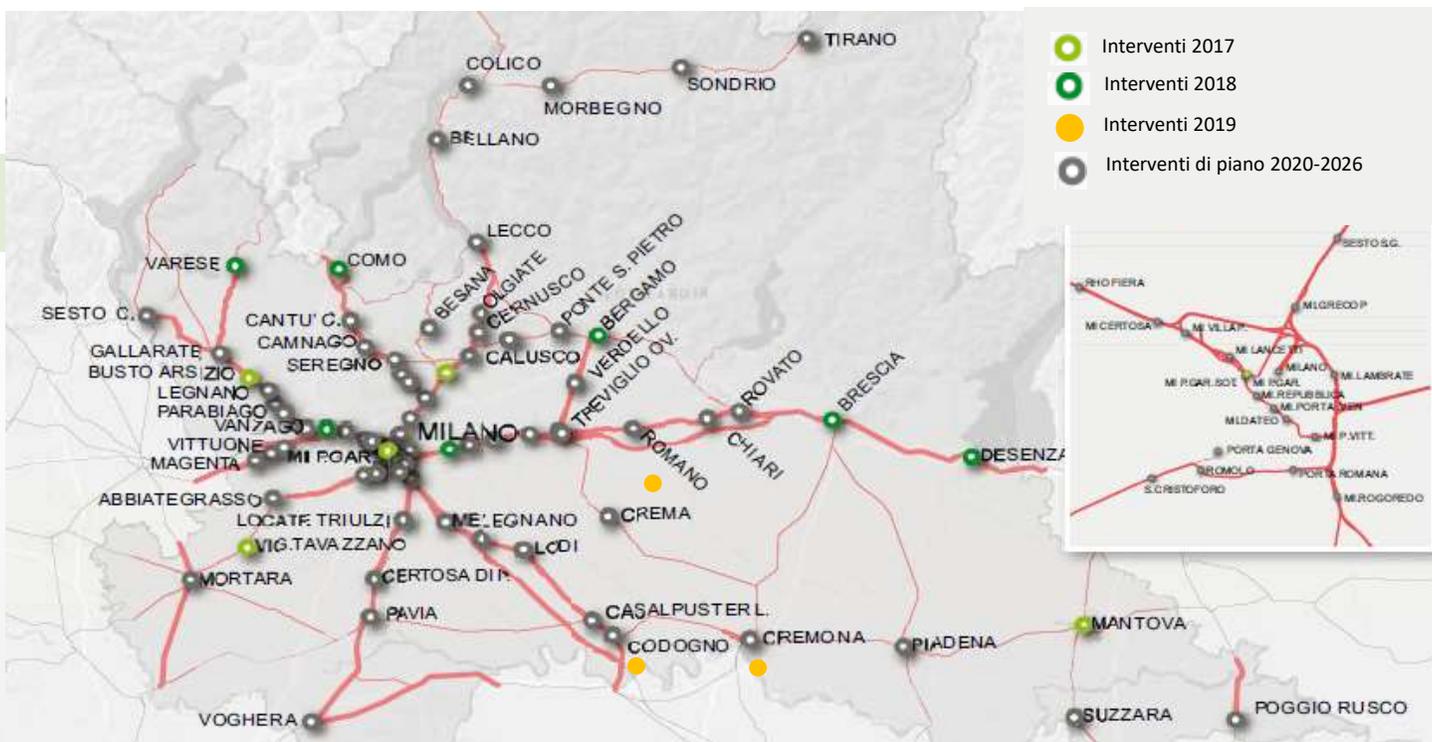


82 easy station



- Network Grandi Stazioni Rail
- Network RFI - Stazioni oggetto di intervento
- Network RFI - Altre Stazioni

LE STAZIONI «CHIAVI IN MANO» 2018



- Interventi 2017
- Interventi 2018
- Interventi 2019
- Interventi di piano 2020-2026

LE STAZIONI «CHIAVI IN MANO» 2019



IN LINEA CON LE AZIONI DEI PROGETTI EASY E SMART STATION, TALI STAZIONI SARANNO COINVOLTE DA INTERVENTI VOLTI A:

- INCREMENTARE LA FUNZIONALITÀ ED IL DECORO
- ABBATTERE LE BARRIERE ARCHITETTONICHE
- POTENZIARE L'INFORMAZIONE AL PUBBLICO
- MIGLIORARE L'ACCESSIBILITÀ AL TRENO

Investimento
quinquennio
2018-2022

150 Mln €



Principali interventi manutentivi annui

**OLTRE 170 KM
DI RINNOVO
BINARI**

**RINNOVO E
MANUTENZIONE
STRAORDINARIA
TE/LFM
(10 KM/ANNO)**

**RINNOVO DI
OLTRE N° 200
DEVIATOI**

**OLTRE 1.600.000
H/ANNO
DI MANUTENZIONE
ORDINARIA**



Interventi per il consolidamento della Regolarità – Ulteriori Proposte

INTERVENTI PER REGOLARITÀ SERVIZI LINEE DI VALICO

- PIANO REGOLATORE DI SESTO SAN GIOVANNI, MONZA, CAMNAGO E SEREGNO
- BENEFICIO PER TRENI TRANSFRONTALIERI E RELAZIONI SUBURBANE S9 E S11

EFFICIENTAMENTO LINEE LOMBARDE

- EFFICIENTAMENTO VALTELLINA
- EFFICIENTAMENTO MILANO-LECCO
- EFFICIENTAMENTO MONZA/ALBATE C. – MOLTENO - LECCO
- EFFICIENTAMENTO CREMONA-TREVIGLIO/BRESCIA
- EFFICIENTAMENTO LINEE COMPRESORIALI PAVESI (PAVIA-CASALPUSTERLENGO, PAVIA-VERCELLI E PAVIA-ALESSANDRIA)
- BENEFICI PER I TRENI REGIONALI DEI BACINI LOMBARDI: VALTELLINESE, BRIANTEO, PAVESE E CREMONESE

CAPACITÀ E REGOLARIZZAZIONE NODO URBANO E SUBURBANO DI MILANO

- NUOVI BINARI DI PRECEDENZA PM TRECCA
- BENEFICIO PER TUTTE LE RELAZIONI VIAGGIATORI E MERCI IN ADDUZIONE AL NODO

ACCESSIBILITÀ STAZIONI:

- SOTTOPASSI AGGIUNTIVI NELLE STAZIONI A MAGGIORE FREQUENTAZIONE
- ADEGUAMENTO LUNGHEZZA/ALTEZZA MARCIAPIEDI DI STAZIONE
- BENEFICI SUI TEMPI DI INCARROZZAMENTO



INTERVENTI PER REGOLARITÀ SERVIZI LINEE DI VALICO

- RADDOPPIO VARESE-PP INDUNO
- BENEFICIO PER TRENI TRANSFRONTALIERI, DA/PER PORTO CERESIO

CAPACITÀ E REGOLARIZZAZIONE NODO URBANO E SUBURBANO DI MILANO

- SCAVALCO LINEA CHIASSO/TORINO IN INGRESSO ALLA STAZIONE DI MILANO CENTRALE
- NUOVO COLLEGAMENTO A LIVELLI SFALSATI CON LINEE MILANO-VENEZIA LL E DD
- BENEFICIO PER TUTTE LE RELAZIONI VIAGGIATORI E MERCI SULLE LINEE MILANO-BRESCIA E MILANO-BERGAMO, IN ADDUZIONE AL NODO E AMBITO MILANO CENTRALE

ADEGUAMENTO LINEE A TRENI REGIONALI MODERNI

- ADEGUAMENTO SAGOMA GALLERIA MONTE OLIMPINO 1
- ADEGUAMENTO PESO ASSIALE MONZA -.MOLTENO - LECCO
- ADEGUAMENTO PESO ASSIALE BRESCIA-PARMA BENEFICI PER I TRENI REGIONALI MILANO-CHIASSO, BACINO BRIANTEO E CREMONESE
- BENEFICI DIFFUSI PER MINOR TEMPI INCARROZZAMENTO

ELETTRIFICAZIONE LINEE LOMBARDE ELETTRIFICAZIONE TRATTE DEL BACINO BRIANTEO

- ELETTRIFICAZIONE LINEA BRESCIA-PARMA
- BENEFICI PER I TRENI REGIONALI DEI BACINI BRIANTEO E CREMONESE

250 M€

STUDI DI FATTIBILITÀ