

**PROGETTO DELLA NUOVA LINEA  
eBRT (BUS RAPID TRANSIT)  
AD ALTO LIVELLO DI SERVIZIO  
PER IL COLLEGAMENTO  
BERGAMO – DALMINE – VERDELLINO**

# ATB offre una mobilità integrata

INTEGRAZIONE  
CON IL TRASPORTO  
PUBBLICO

**220** km

Lunghezza rete  
autobus

**12,5** km

Lunghezza totale  
linea T1

**7**

Linee autobus  
con fermate  
condivise con  
linea T1 (tram)

**4**

Linee di  
autobus con  
fermate in  
prossimità  
della stazione

L'INTERSCAMBIO CON  
I MEZZI PRIVATI

**20**

Parcheggi di  
interscambio

**4.106**

Posti auto  
parcheggi di  
interscambio in  
prossimità di  
linee ATB

**465**

Posti auto  
parcheggi  
Autolinee ed Ex  
Gasometro

L'INTEGRAZIONE CON  
IL BIKE SHARING

**7**

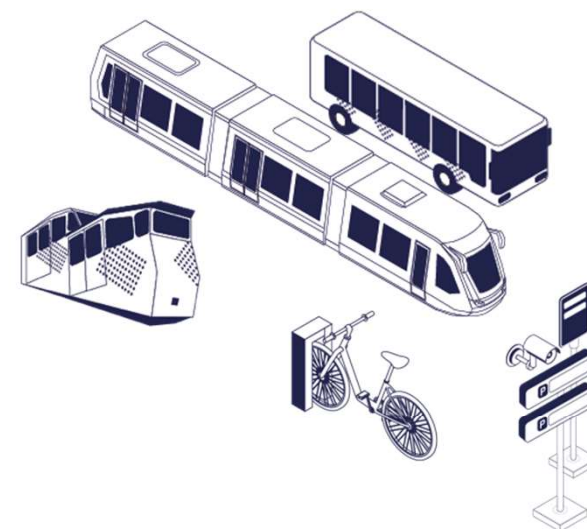
Linee di autobus  
con fermate in  
prossimità di  
ciclostazioni

**60**

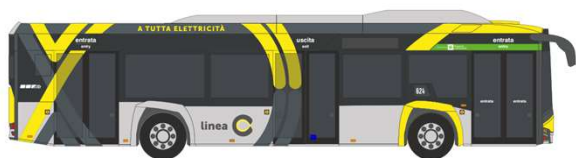
Ciclostazioni

**7**

Piste ciclopedonali  
lungo la linea T1



# Obiettivi futuri



2021 - 2027 - Rinnovare il Parco Autobus per una flotta diesel-free

2021 - Investire nella digitalizzazione dei servizi e nuove tecnologie



2025- Mettere in servizio la nuova linea T2

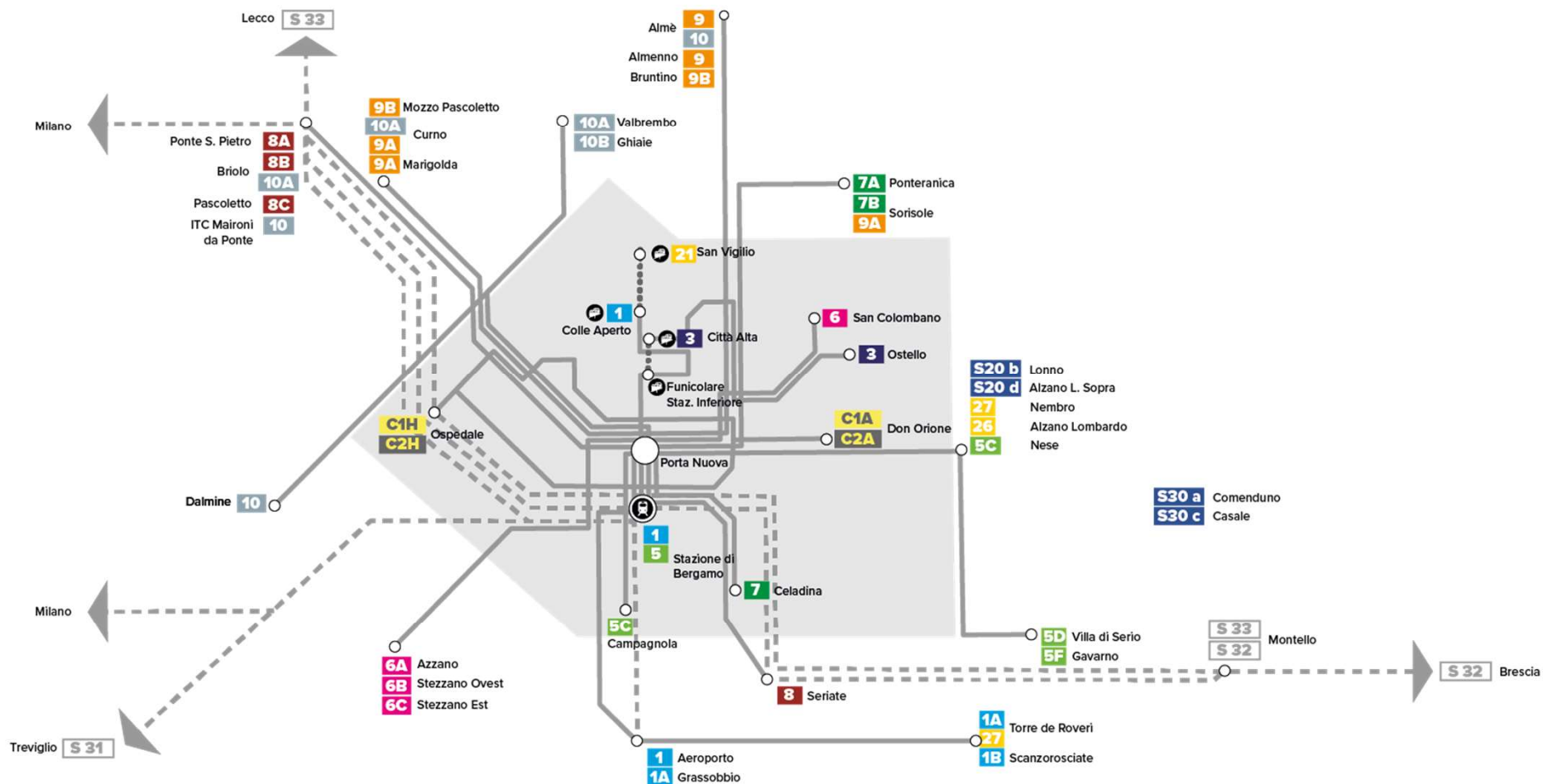
2026 - Mettere in servizio la nuova linea eBRT Bergamo-Dalmine



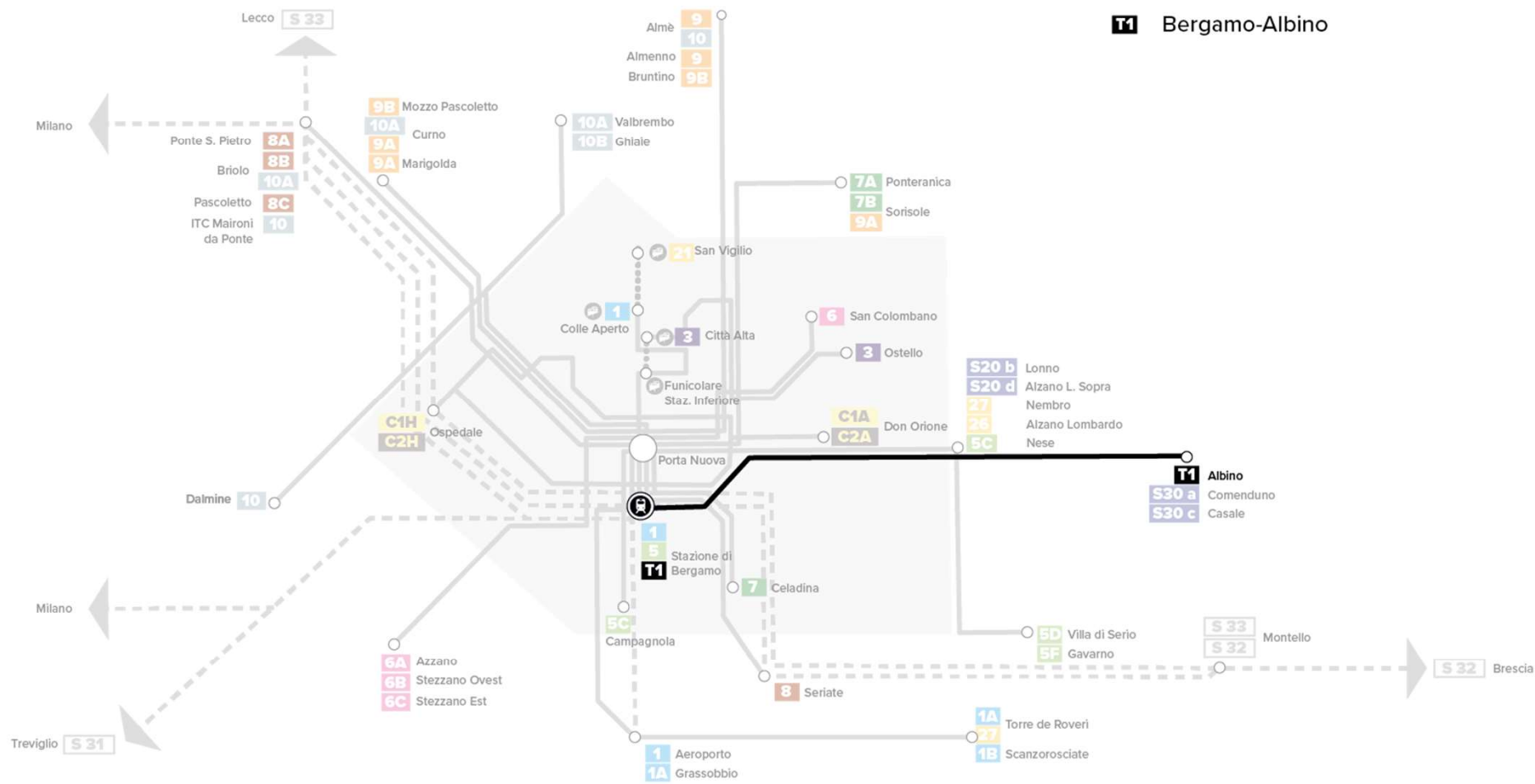
2021 - 2030 - Potenziare l'offerta di Trasporto Pubblico e alternativo (ciclabile, pedonale, ecc...)

Mobilità sostenibile: raggiungere il 40% dello share modale

# Impianti infrastrutturali messi in atto



# Impianti infrastrutturali messi in atto

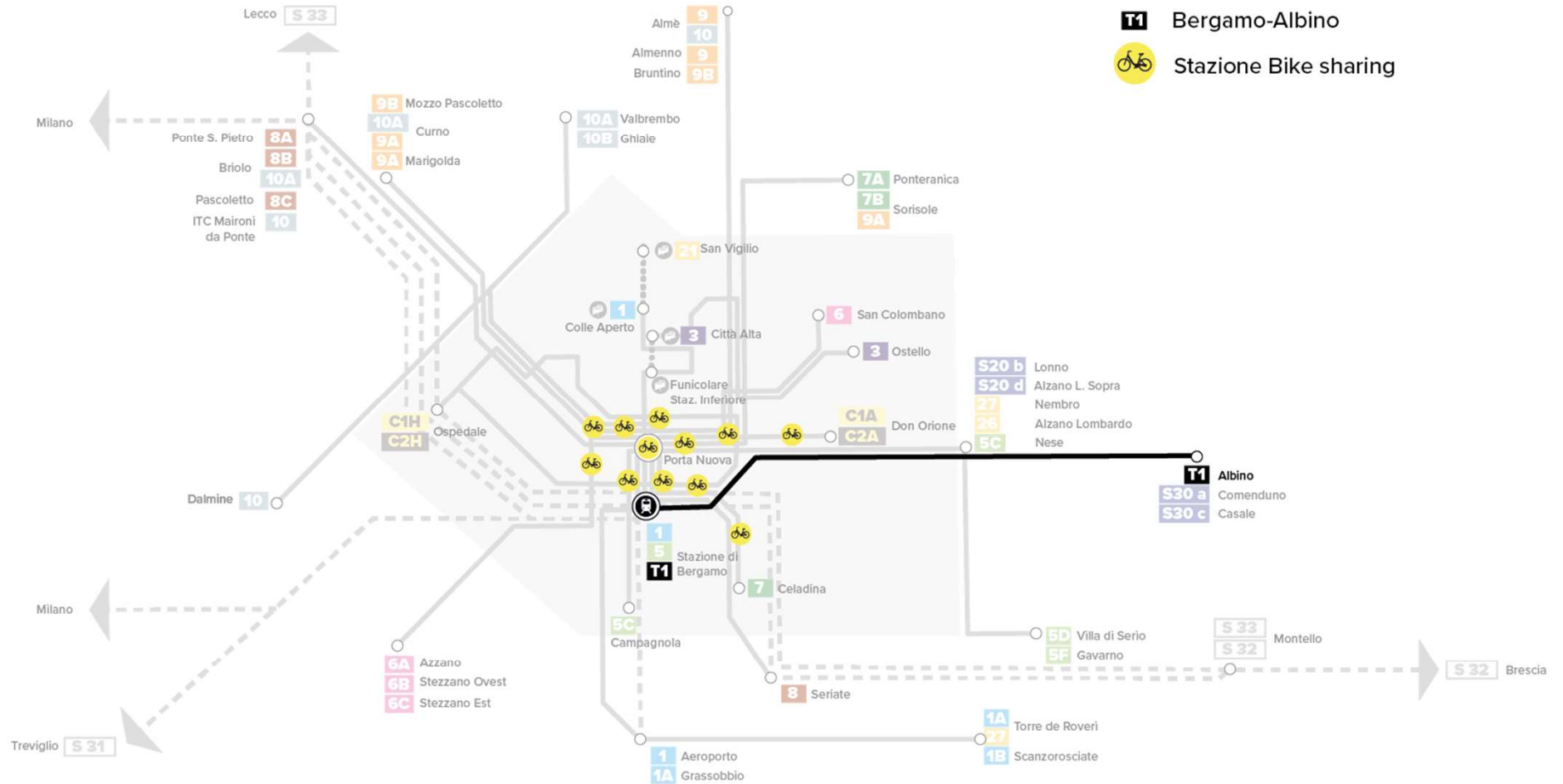


**Legenda:**

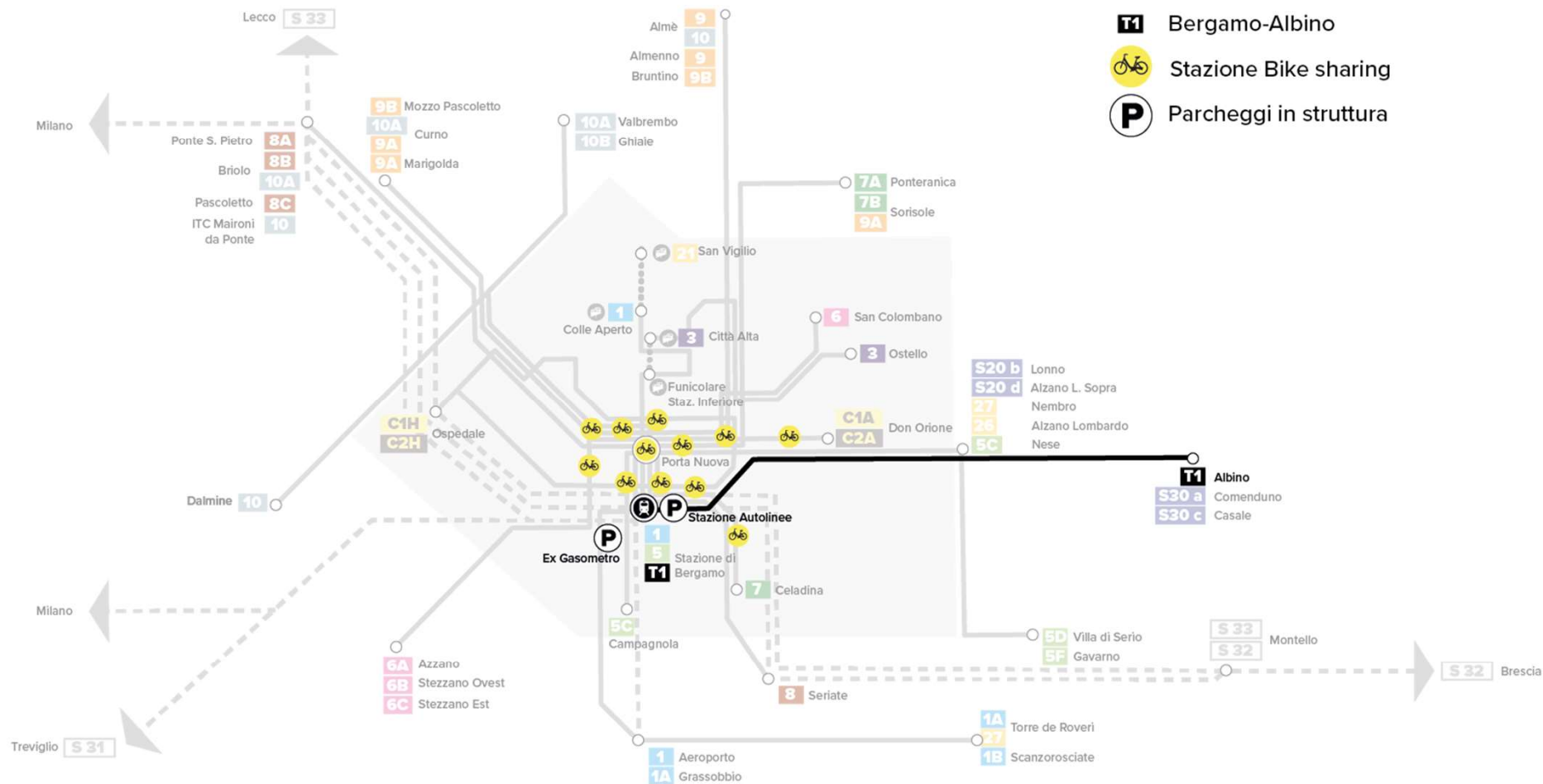
**T1** Bergamo-Albino



# Impianti infrastrutturali messi in atto



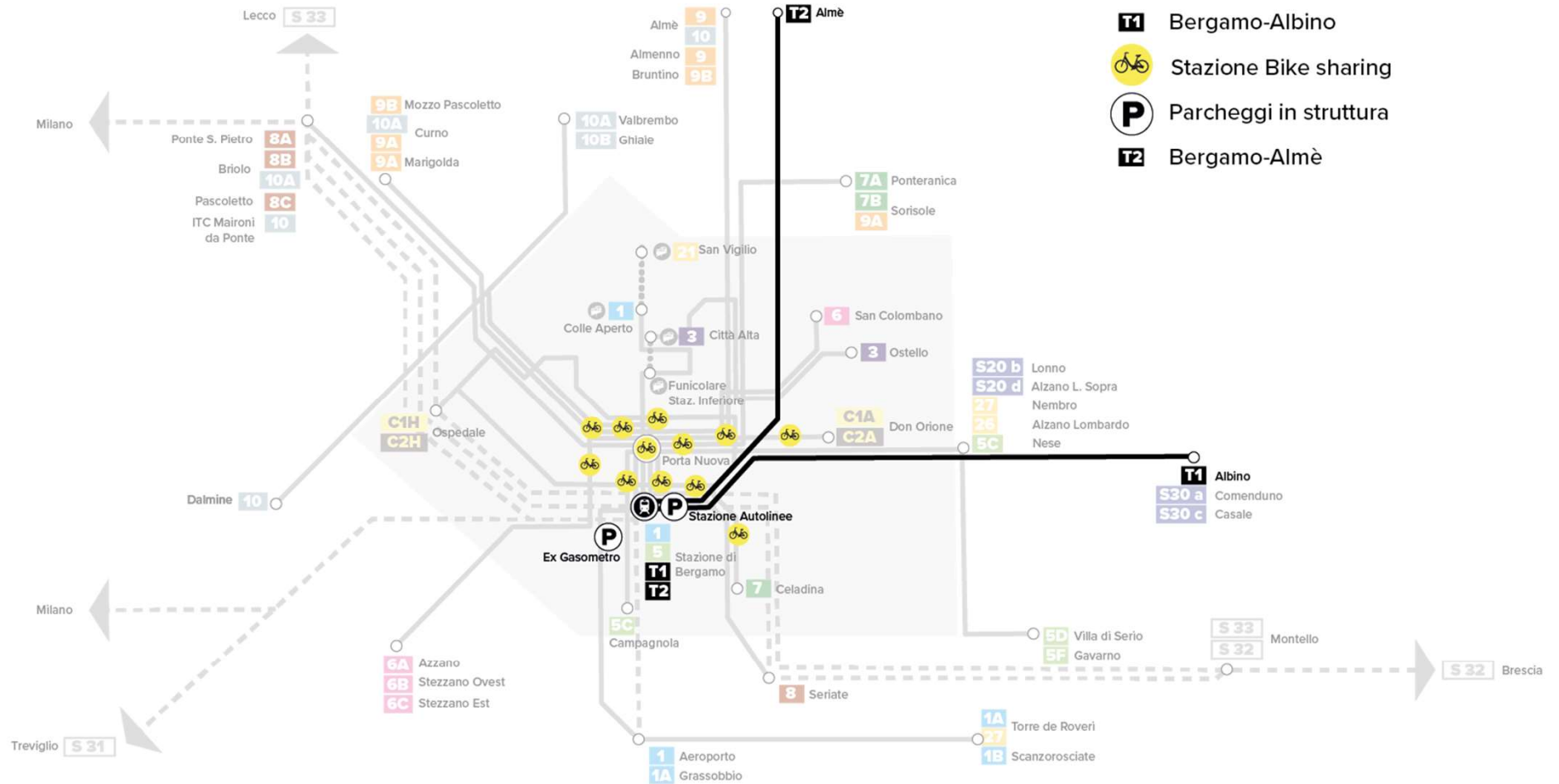
# Impianti infrastrutturali messi in atto




## Legenda:

- T1** Bergamo-Albino
- Stazione Bike sharing
- P** Parcheggi in struttura

# Impianti infrastrutturali messi in atto

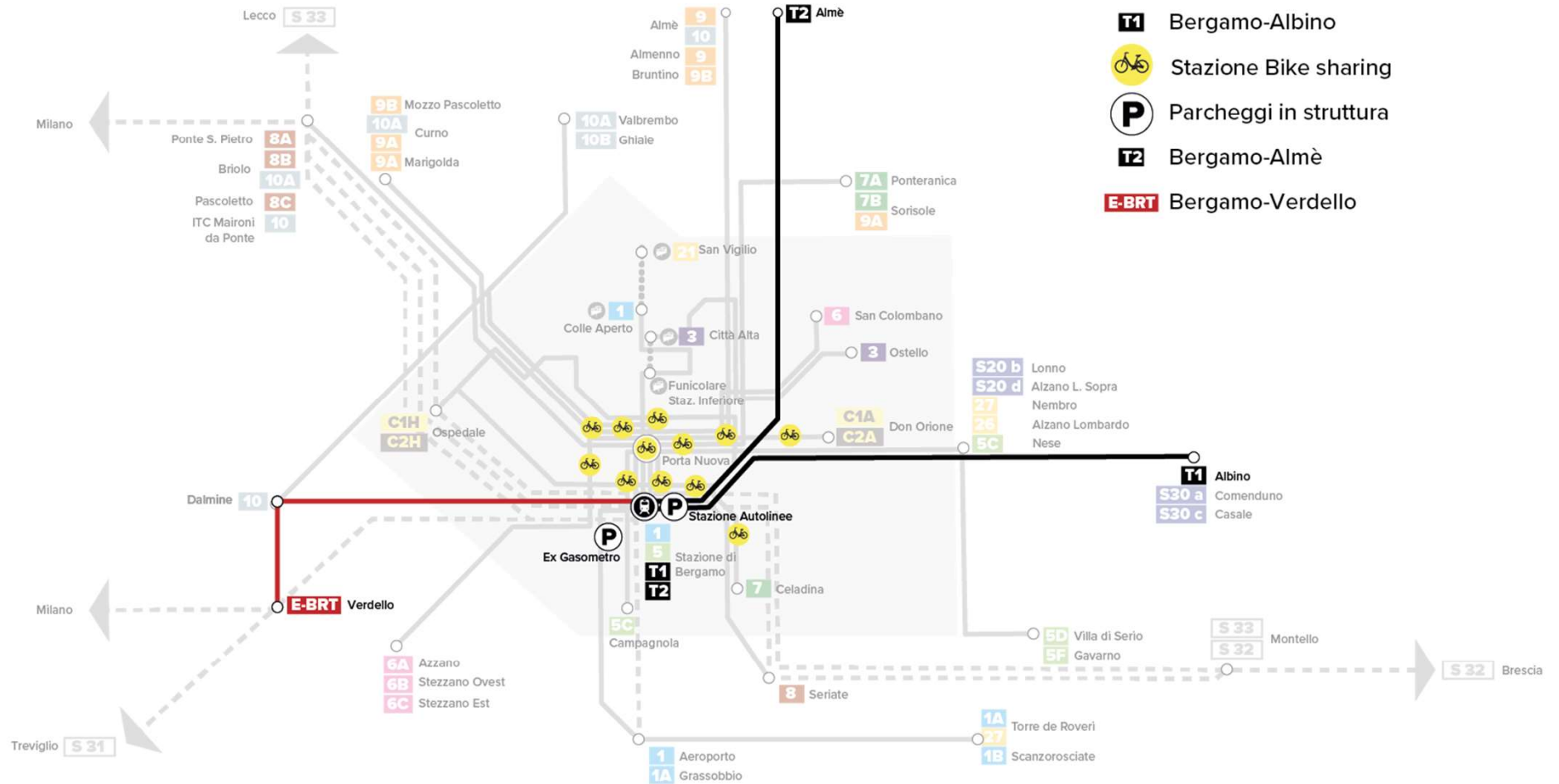


## Legenda:

- T1** Bergamo-Albino
-  Stazione Bike sharing
- P** Parcheggi in struttura
- T2** Bergamo-Almè



# Impianti infrastrutturali messi in atto



## Legenda:

- T1** Bergamo-Albino
-  Stazione Bike sharing
- P** Parcheggi in struttura
- T2** Bergamo-Almè
- E-BRT** Bergamo-Verdello

# La linea E-BRT Bergamo-Dalmine condivisione con Enti e Istituzioni ed iter PNRR (MIMS)

## • 2020

Redazione ed approvazione del PUMS (Piano Urbano della Mobilità Sostenibile) della città di Bergamo, il cui orizzonte temporale riguarda il prossimo decennio 2020-2030.

La strategia prefigurata dal Piano è duplice:

- Potenziare l'offerta di trasporto alternativo, in primis collettivo ma anche relativo ai trasporti attivi (camminare e pedalare);
- Accompagnare al potenziamento dell'offerta di trasporto collettivo mediante una serie di politiche volte a disincentivare l'utilizzo dell'auto.

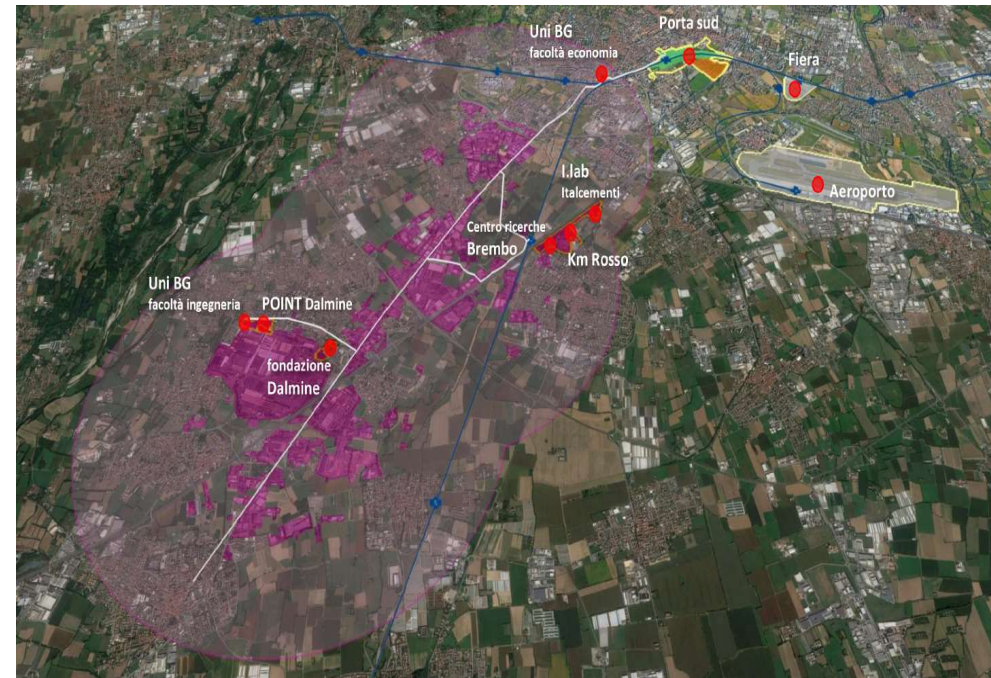
Tra gli interventi di programma si parla di uno nuovo sistema di trasporto pubblico collettivo, l'E-BRT Bergamo - Dalmine

## • 2021

Nasce il progetto strategico del «Sentiero dell'Innovazione».

La Camera di Commercio, la Provincia, il Comune e la Diocesi di Bergamo ed il Km-Rosso si coordinano per la creazione di un progetto con azioni di sviluppo condivise al fine di valorizzare al meglio le potenzialità di ricerca, formazione, attrattività e welfare attivando servizi innovativi di partenariato p/p fra cui anche l'housing sociale ed un welfare aziendale in chiave territoriale.

Il progetto E-BRT, ad alta frequenza tra il polo intermodale di Bergamo e la sede universitaria di Dalmine, in collegamento con il Km Rosso è la spina dorsale della strategia.



- Maggio Giugno 2021, l'E-BRT Bergamo - Dalmine viene presentato al MIMS ed entra a far parte dei progetti finanziati dal PNRR.

# Il team di progetto

A.T.B.



E.T.S.



SYSTEMATICA



UNIBG



# Le caratteristiche dell'eBRT

*83% del sedime in sede riservata*

Tipologia Sede	Lunghezza (m)	%	Totale (m)
BERGAMO – DALMINE Percorso eBRT in sede riservata	12.190,00	42%	14.645,00
BERGAMO – DALMINE Percorso eBRT in sede promiscua	2.455,00	8%	
DALMINE - BERGAMO Percorso eBRT in sede riservata	11.897,00	41%	14.572,00
DALMINE - BERGAMO Percorso eBRT in sede promiscua	2.675,00	9%	
TOTALE	29.217,00	100%	29.217,00

	Attuale linea 5	eBRT Bergamo-Dalmine
Numero Fermate	41	24
Lunghezza rete	Km 33,4	Km 29,2
Velocità Commerciale	16,53 km/h	25 Km/h
Tempo di percorrenza	58 min (Osio Sopra-Bg)	47 min (Verdellino-Bg)
Frequenza media base	30 min.	15 min
Frequenza punta	15 min.	10 min.
n. max passeggeri /h	400 pax *	700 pax

*Sviluppo di 886.550 Km/anno*



## E-BRT tracciato

Tracciato E-BRT Staz. Verdellino-Dalmine-KmRosso-Bergamo

### Legenda

- Collegamento Km Rosso-BRT
- E-BRT Bergamo - Dalmine

- Serve 6 Comuni (Bergamo, Lallio, Dalmine, Osio Sopra e Sotto, Verdellino)
- 24 fermate lungo la tratta Bergamo - Dalmine e 21 nel senso opposto
- Lunghezza del tracciato 29,2 Km
- 15 autobus 18 mt full-electric

Google Earth

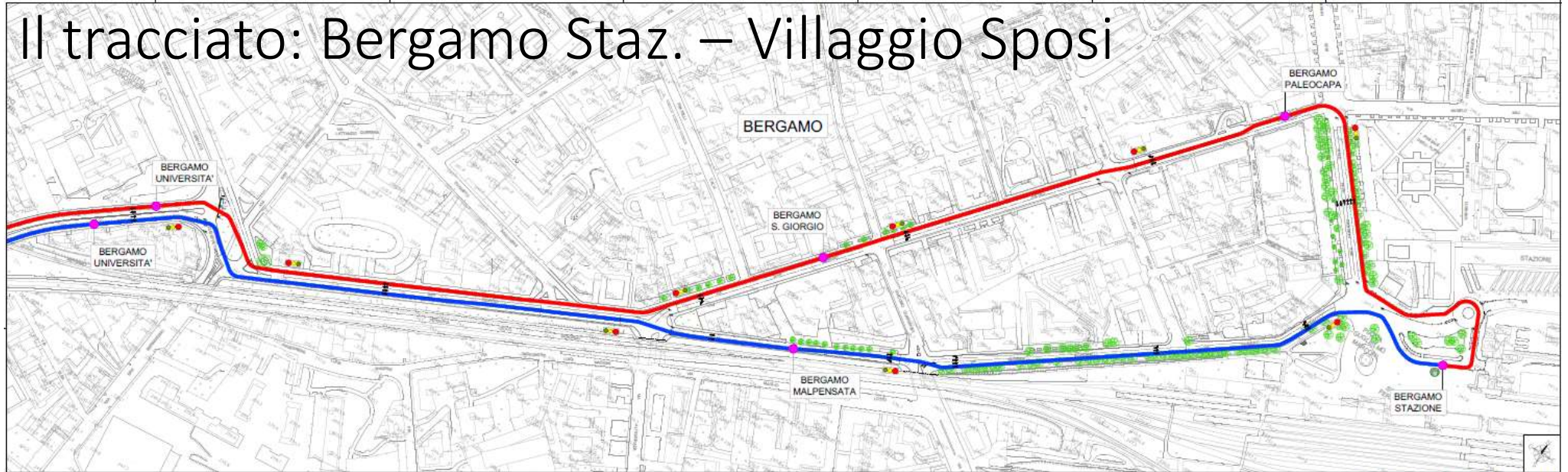
© 2021 Google

Staz. Verdellino-Dalmine

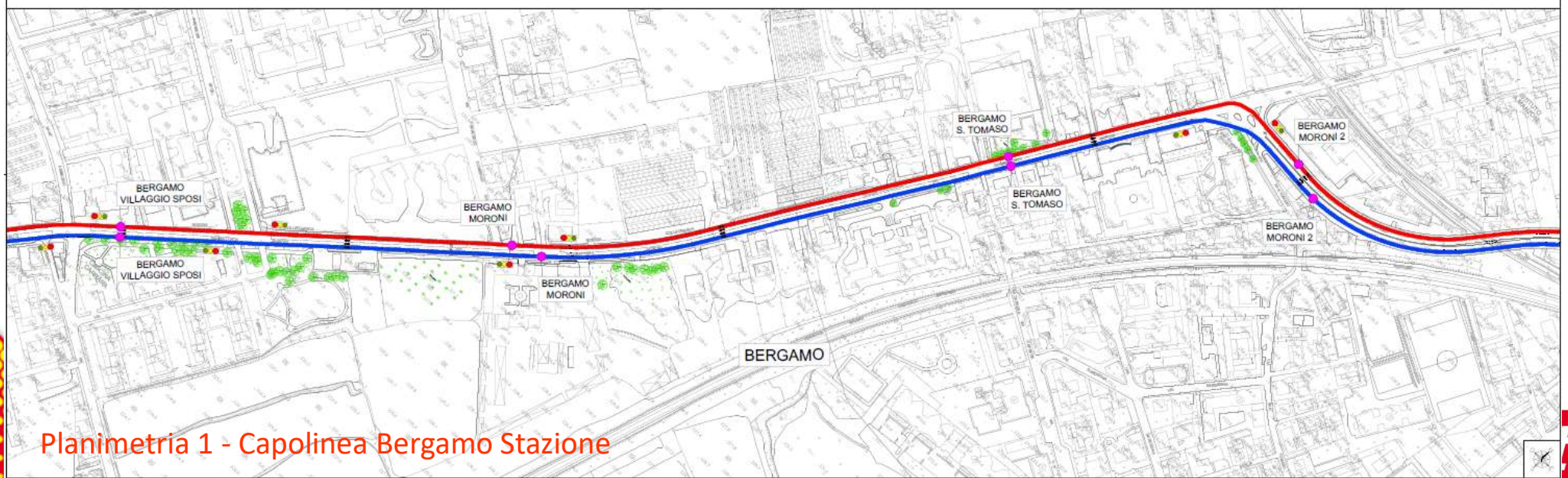
3 km



# Il tracciato: Bergamo Staz. – Villaggio Sposi



PLANIMETRIA DI PROGETTO - INQUADRAMENTO 1

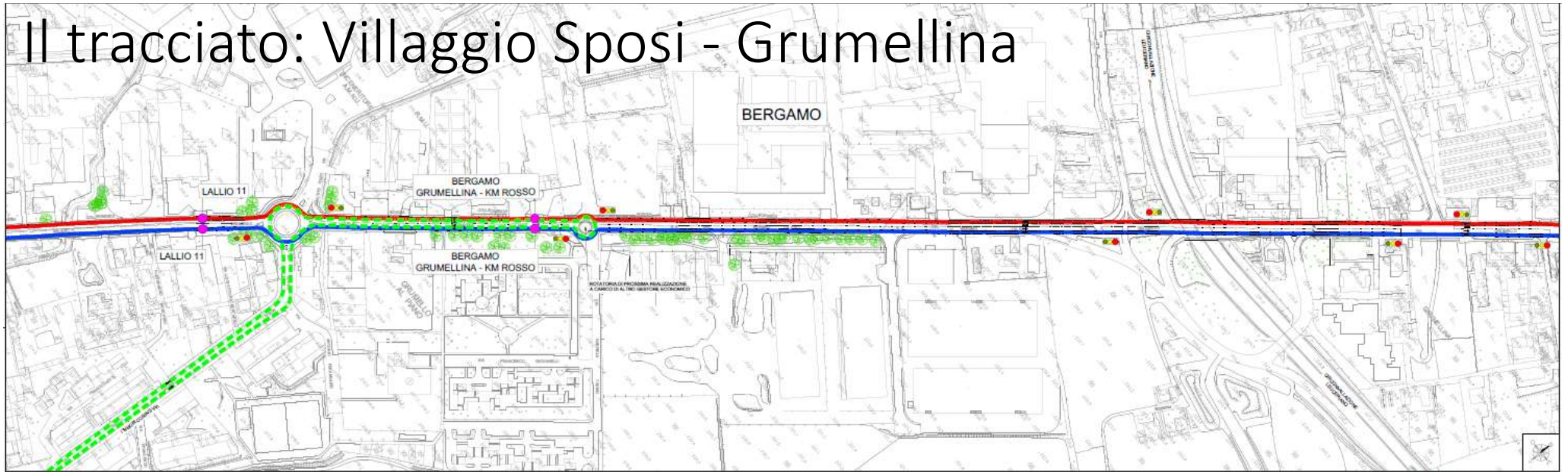


Planimetria 1 - Capolinea Bergamo Stazione

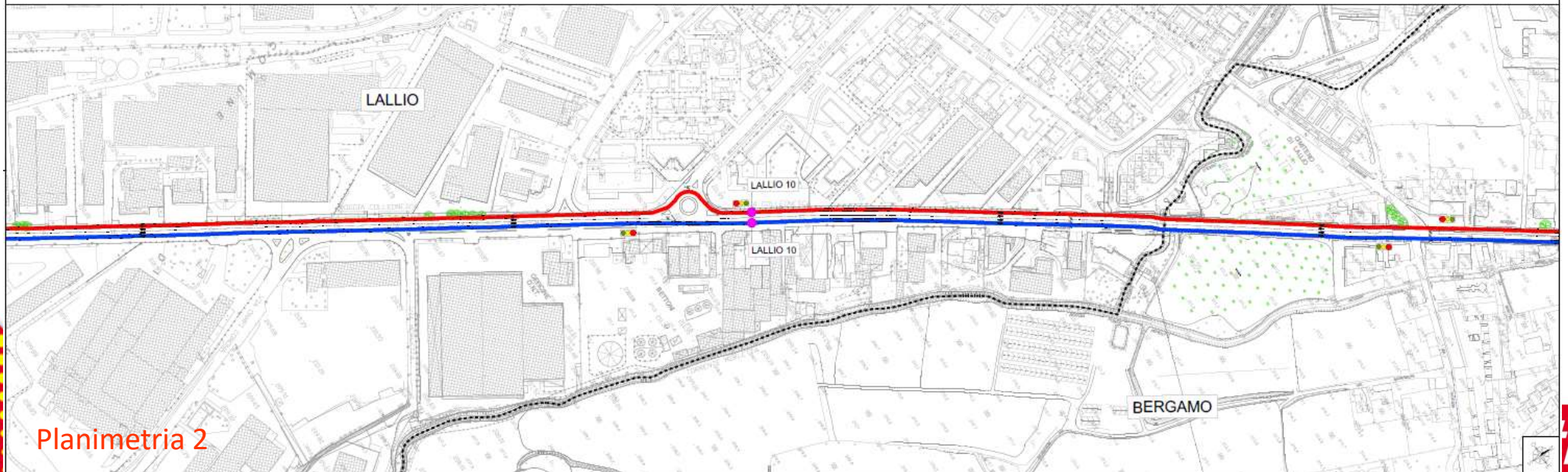




# Il tracciato: Villaggio Sposi - Grumellina



PLANIMETRIA DI PROGETTO - INQUADRAMENTO 3

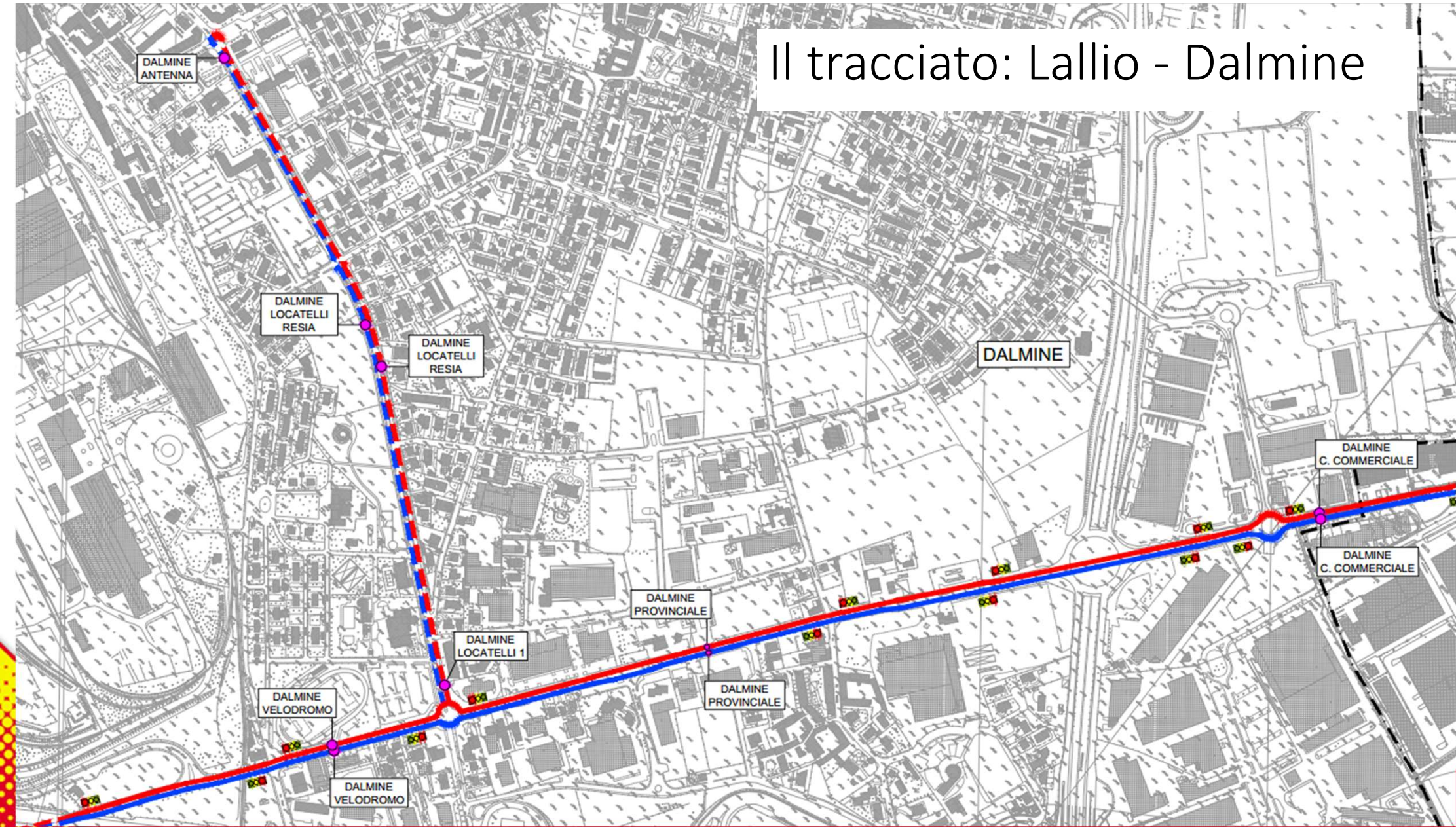


Planimetria 2



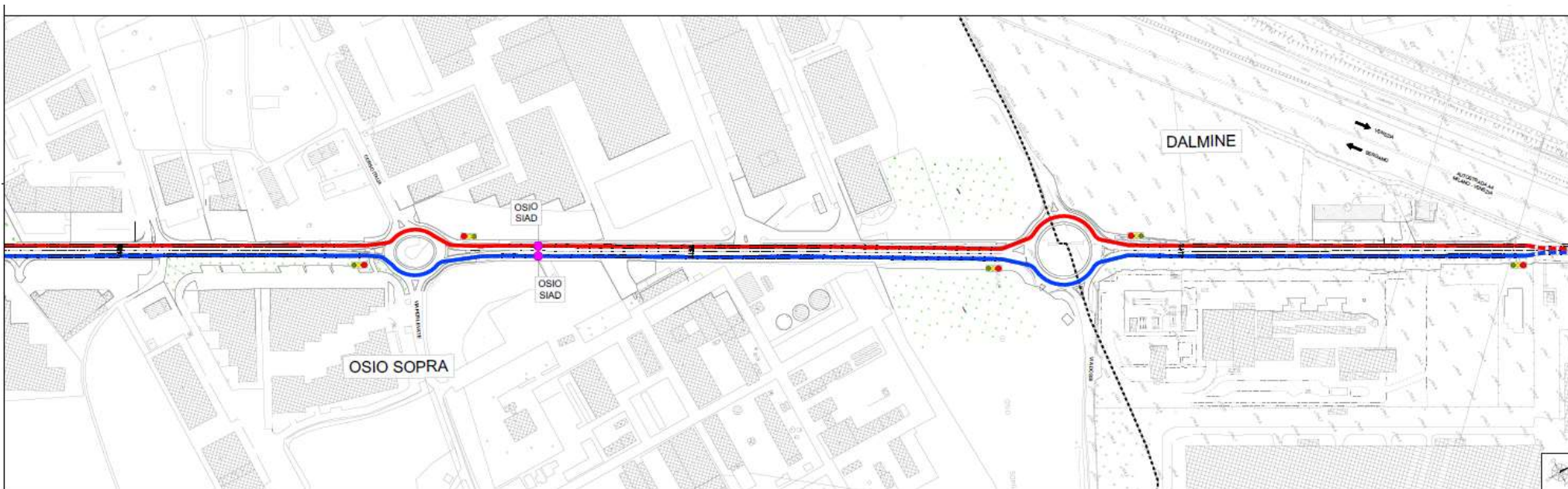


# Il tracciato: Lallio - Dalmine

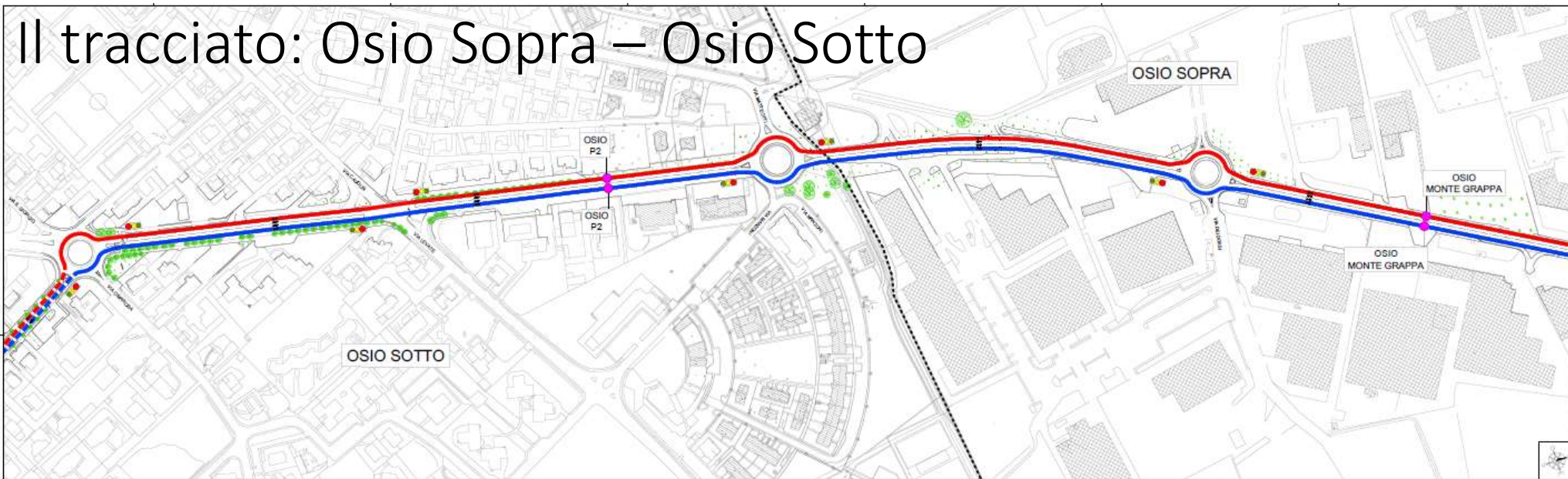




# Il tracciato: Dalmine – Osio Sopra



# Il tracciato: Osio Sopra – Osio Sotto



PLANIMETRIA DI PROGETTO - INQUADRAMENTO 9



Planimetria 5





# Il tracciato: Osio Sotto - Verdellino

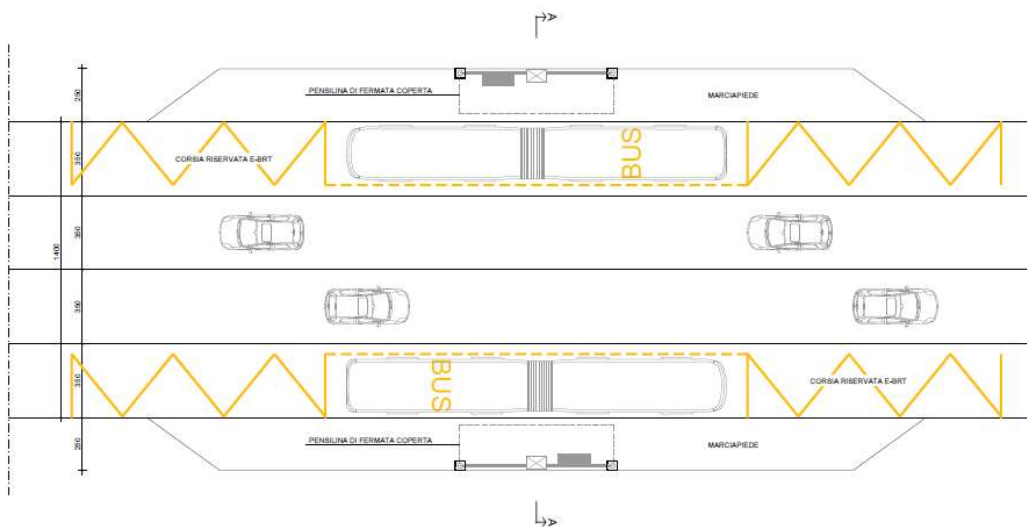




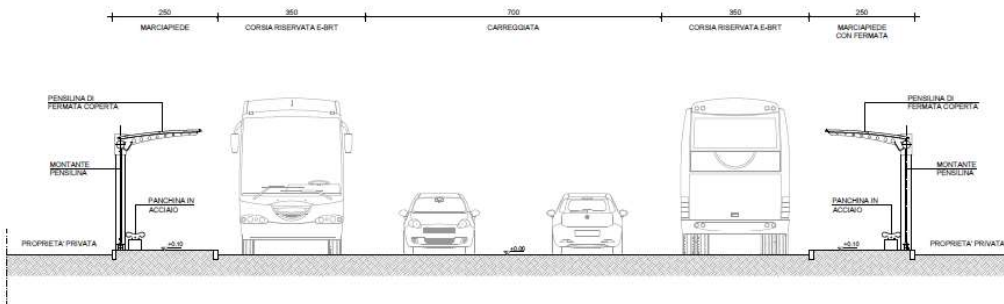


# Le fermate

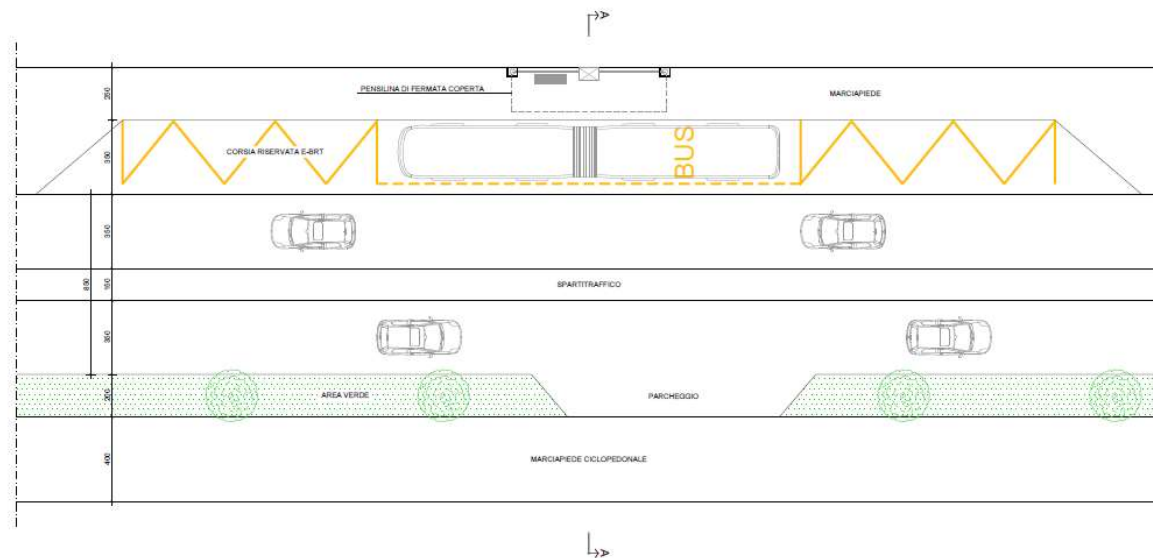
FERMATE LATERALI DOPPIE CON PENSILINE COVERTE  
 (per le fermate doppie situate su strada principale)  
 PIANTA - Scala 1:100



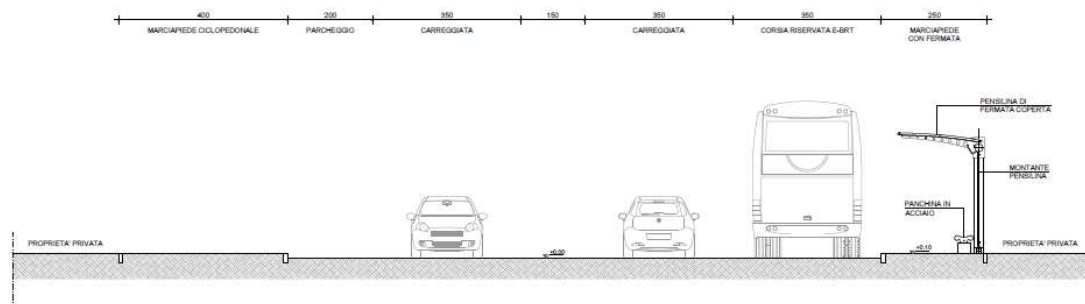
FERMATE LATERALI DOPPIE CON PENSILINE COVERTE  
 (per le fermate doppie situate su strada principale)  
 SEZIONE A-A - Scala 1:50



FERMATA LATERALE SINGOLA CON PENSILINA COPERTA  
 (per le fermate situate con servizio riservato in tessuto urbano)  
 PIANTA - Scala 1:100



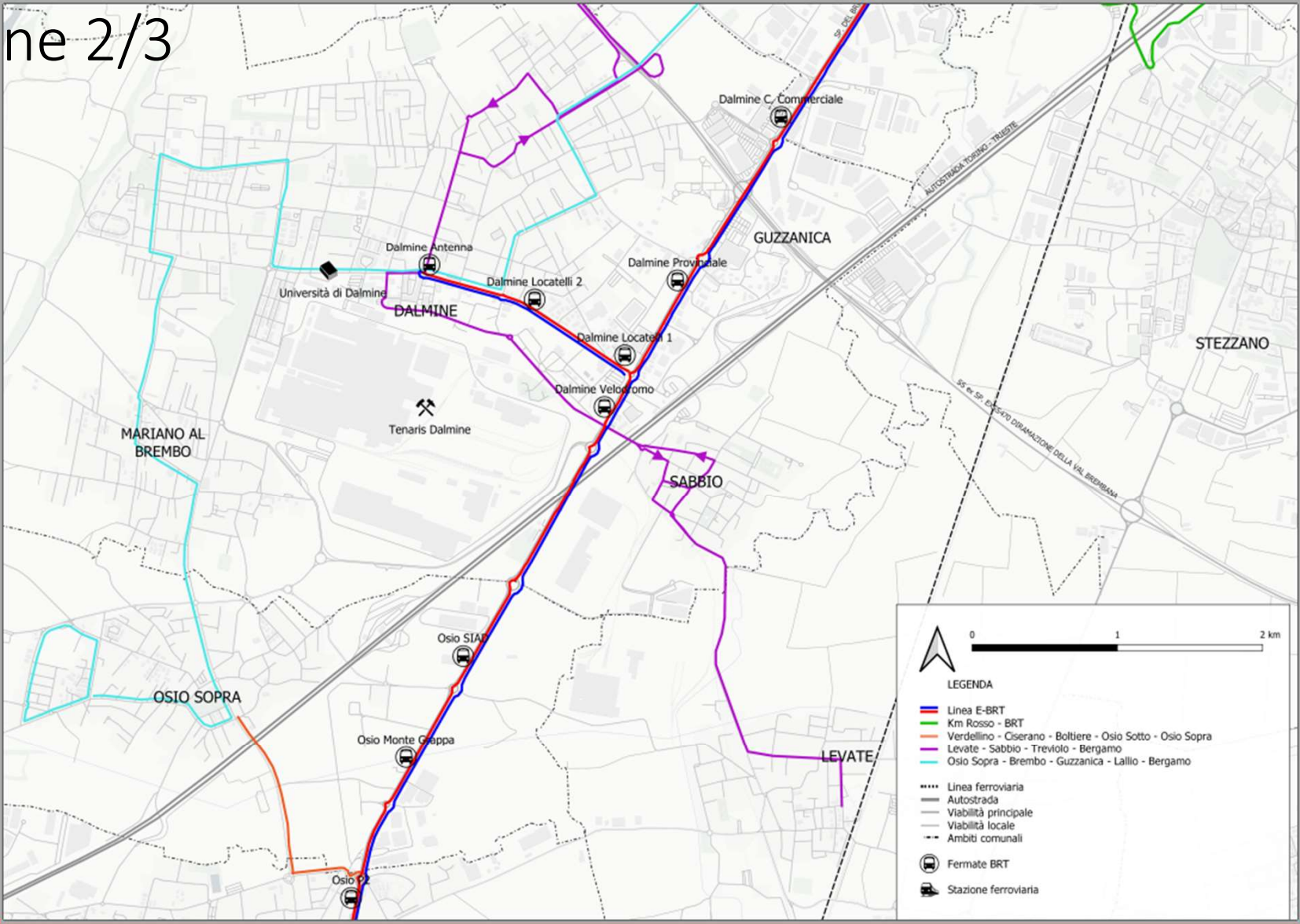
FERMATA LATERALE SINGOLA CON PENSILINA COPERTA  
 (per le fermate situate con servizio riservato in tessuto urbano)  
 SEZIONE A-A - Scala 1:50





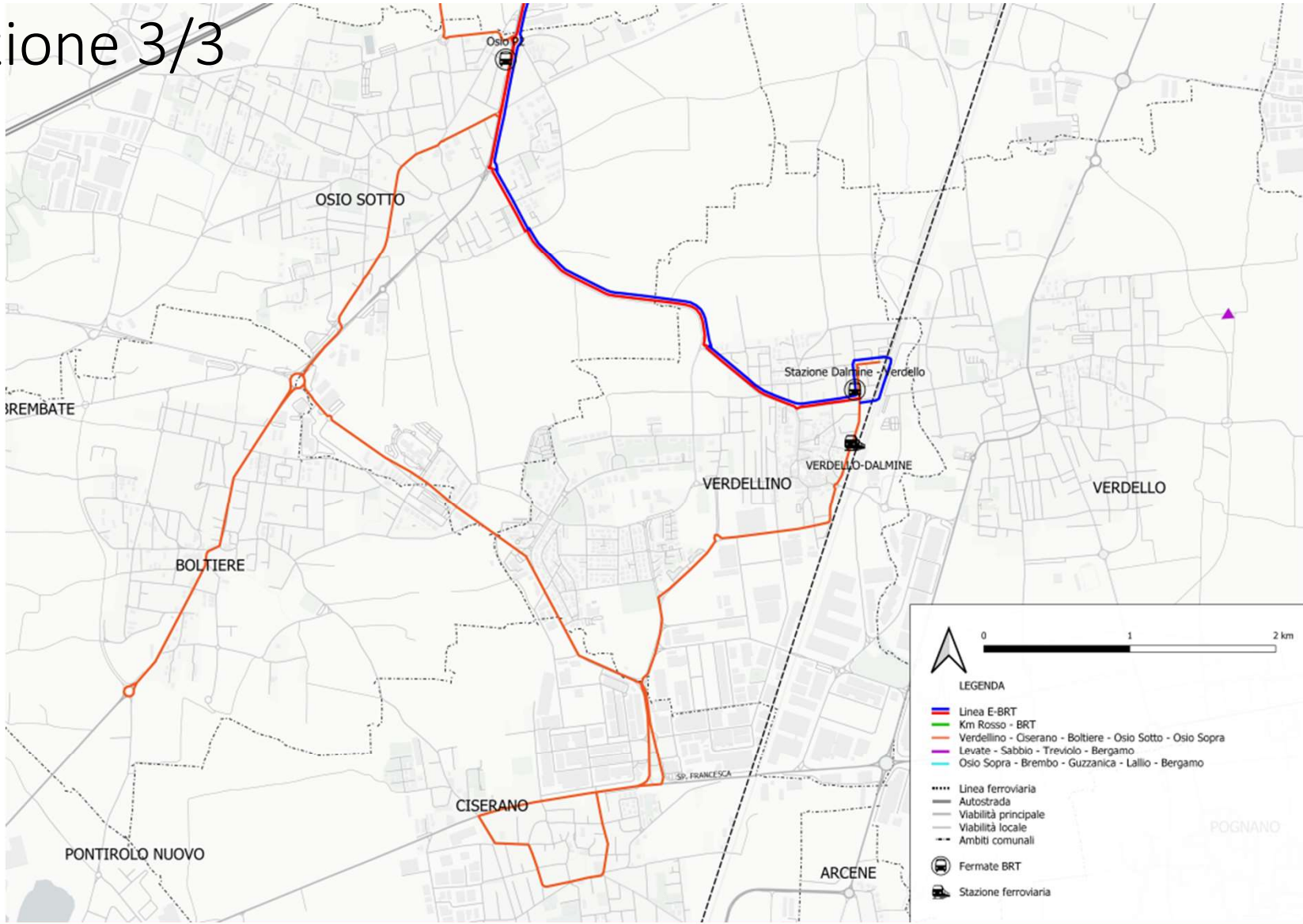


# Linee di adduzione 2/3










# Linee di adduzione 3/3



# 15 veicoli elettrici eBRT

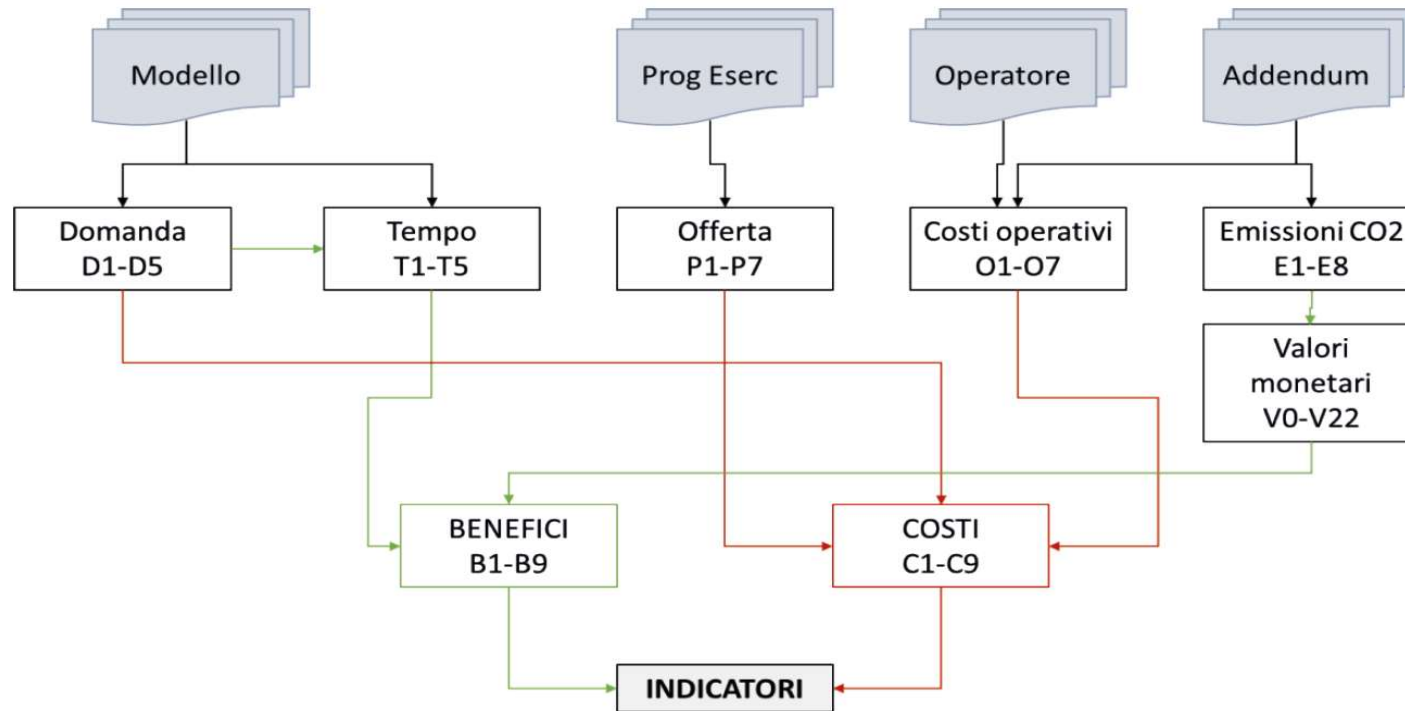
-  Miglioramento della qualità dell'aria : 780t CO<sub>2</sub> in meno in un anno rispetto a diesel EVI
-  Riduzione inquinamento acustico per i passeggeri e per la città :-7db in ordine di marcia
-  Riduzione costi operativi: manutenzione + riparazione + energia ridotti del 65%
-  Gestione flotta semplificata: diagnostica di bordo integrata con i software di fleet management e di gestione del sistema di ricarica
-  Aumento della qualità percepita del servizio di trasporto pubblico



# Il Quadro Economico

		Importo Mln
<b>A</b>	<b>LAVORI</b>	
A.1	Totale Opere Civili e Impianti	€ 43,9
A.2	Oneri per la Sicurezza	€ 1,75
A.3	Materiale rotabile	€ 14,25
	<i>TOTALE LAVORI + ONERI DI SICUREZZA [A]</i>	€ 59,87
		Importo Mln
<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>	
	<i>Rilevi, accertamenti e indagini</i>	
	<i>Allacciamenti a pubblici servizi (incluso risoluzione interferenze sottoservizi)</i>	
	<i>Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto</i>	
	<i>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE [B]</i>	€ 19,98
		Importo Mln
<b>C</b>	<b>OPERE COMPENSATIVE/MONITORAGGIO AMBIENTALE</b>	
	<i>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE [C]</i>	€ 0,15
<b>TOTALE A + B +C senza I.V.A.</b>		<b>Mln € 80,00</b>
		Importo Mln
<b>D</b>	<b>IMPOSTE</b>	
	<i>TOTALE IMPOSTE I.V.A. [D]</i>	€ 9,6

# L'analisi Benefici Costi - ABC



# L'analisi ABC – Indicatori



Gruppo	Indice	Variabile/parametro/costo/beneficio	Unità	Anno Y <sub>ESER</sub> = 2018
Indicatori	VANE	TOTALE FLUSSI NETTI	Euro <sub>2018</sub>	459.576,97
	B/C	RAPPORTO BENEFICI/COSTI	Adimensionale	1,01
	TIR	TASSO INTERNO DI RENDIMENTO	%	+3%

*I valori ottenuti per gli indicatori sono inclusivi dell'impatto della futura linea tranviaria TEB T2. In particolare, l'analisi della linea T2 ha evidenziato un rapporto benefici/costi di 1,86 ed un tasso interno di rendimento del 4,2%.*



# Cronoprogramma

