



PUMS
BOLOGNA
METROPOLITANA



Comune di Bologna



Sostenibilità
è Bologna

IL PROGETTO DELLA LINEA TRANVIARIA VERDE

TRATTO NORD BOLOGNA – CORTICELLA – CASTEL MAGGIORE

**B UN TRAM
PER BOLOGNA**

15/03/2022

La pianificazione: il PUMS

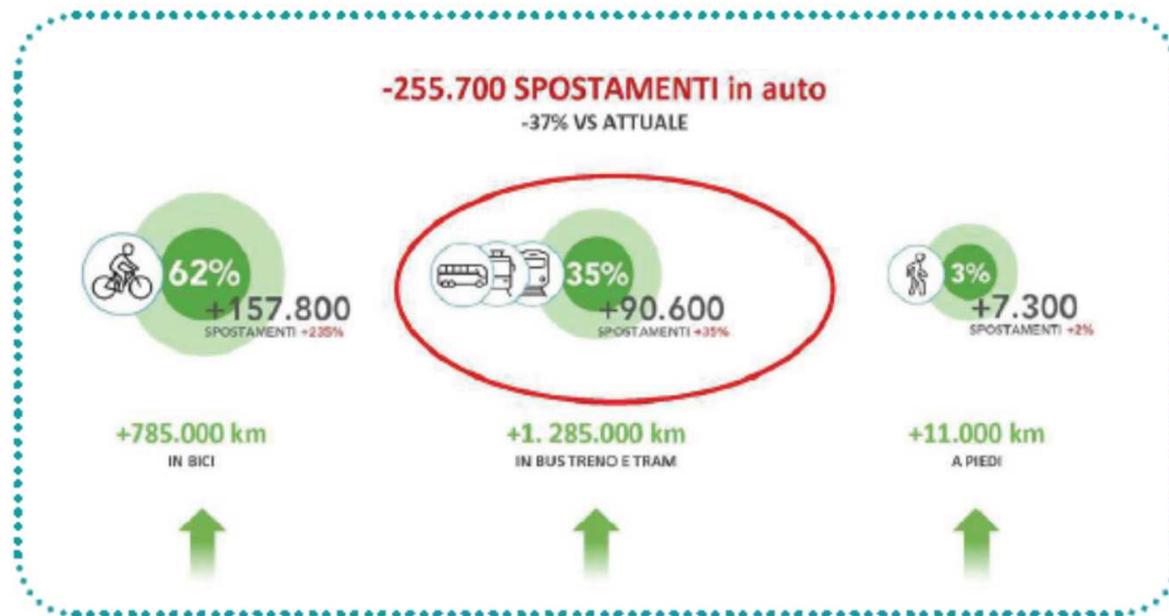


PUMS / GLI OBIETTIVI

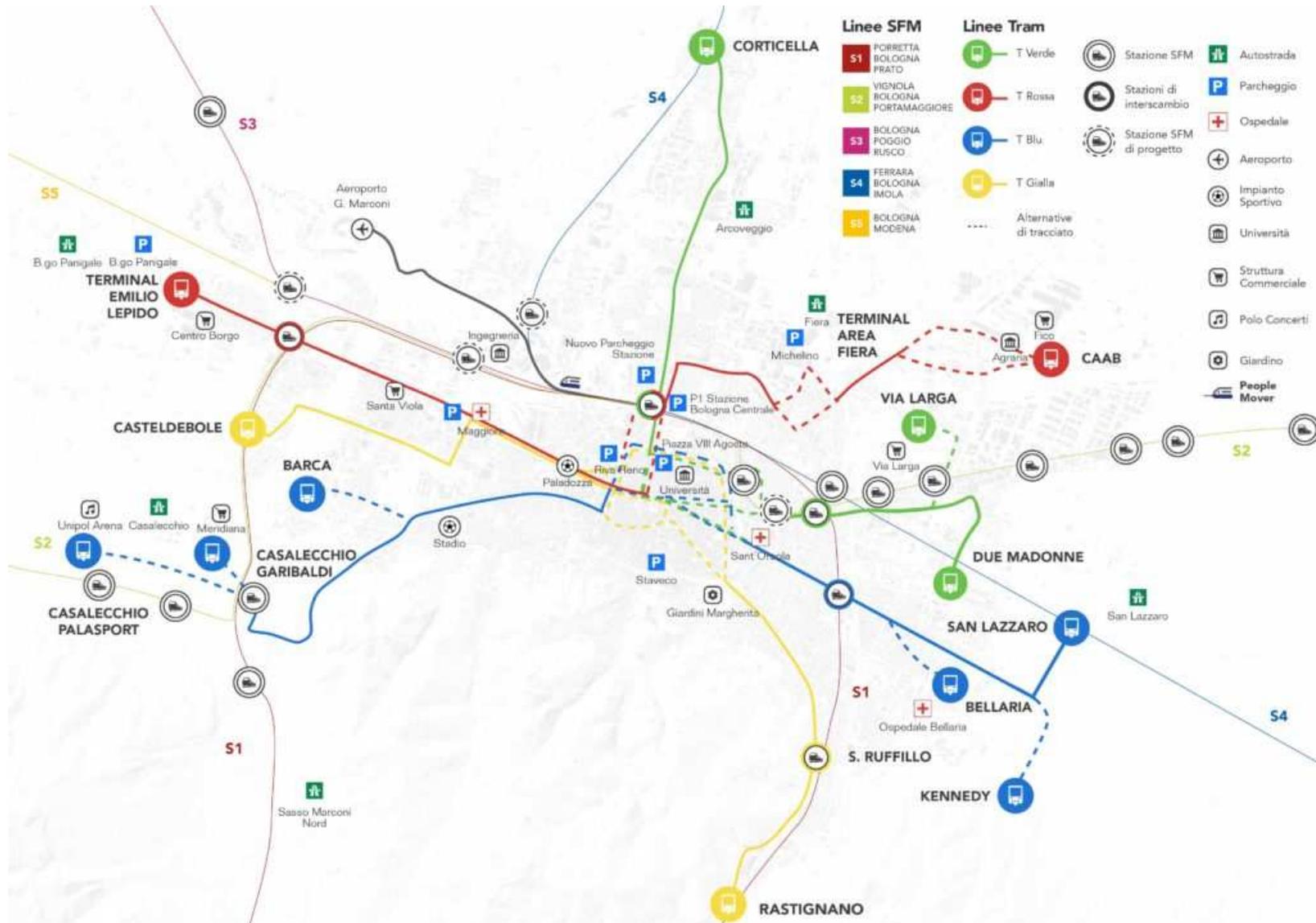
OBIETTIVI GENERALI

- Aumento dell'accessibilità
- Tutela del clima e della salubrità dell'aria
- Aumento della sicurezza stradale
- Miglioramento della vivibilità e della qualità urbana

OBIETTIVI SPECIFICI PER BOLOGNA E PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE



PUMS / LA RETE TRANVIARIA



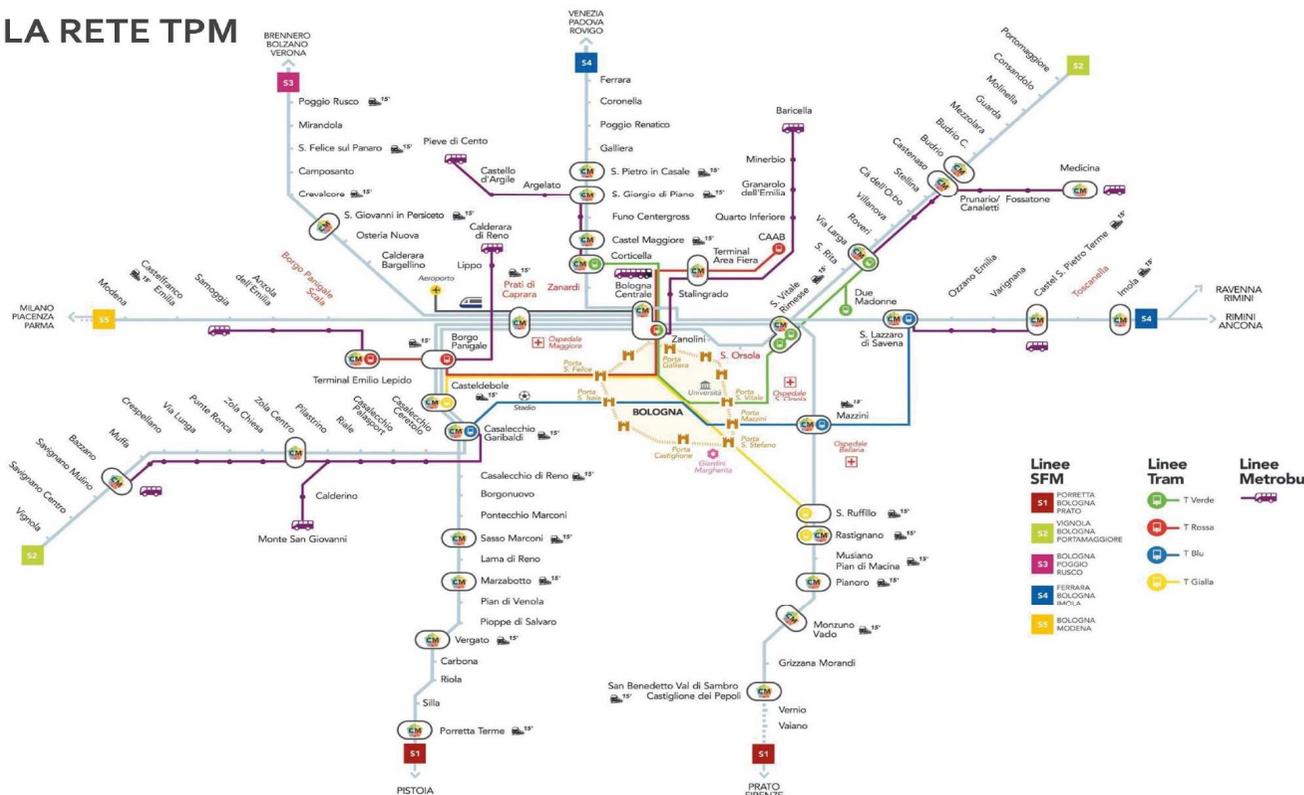


PUMS / LA RETE TRANVIARIA

La rete tranviaria sarà integrata nella più generale **rete portante del trasporto pubblico metropolitano** della Città Metropolitana di Bologna offrendo un'alternativa competitiva all'uso del mezzo privato e superando i limiti di capacità del sistema attuale

Sarà presente un **sistema tariffario integrato metropolitano**

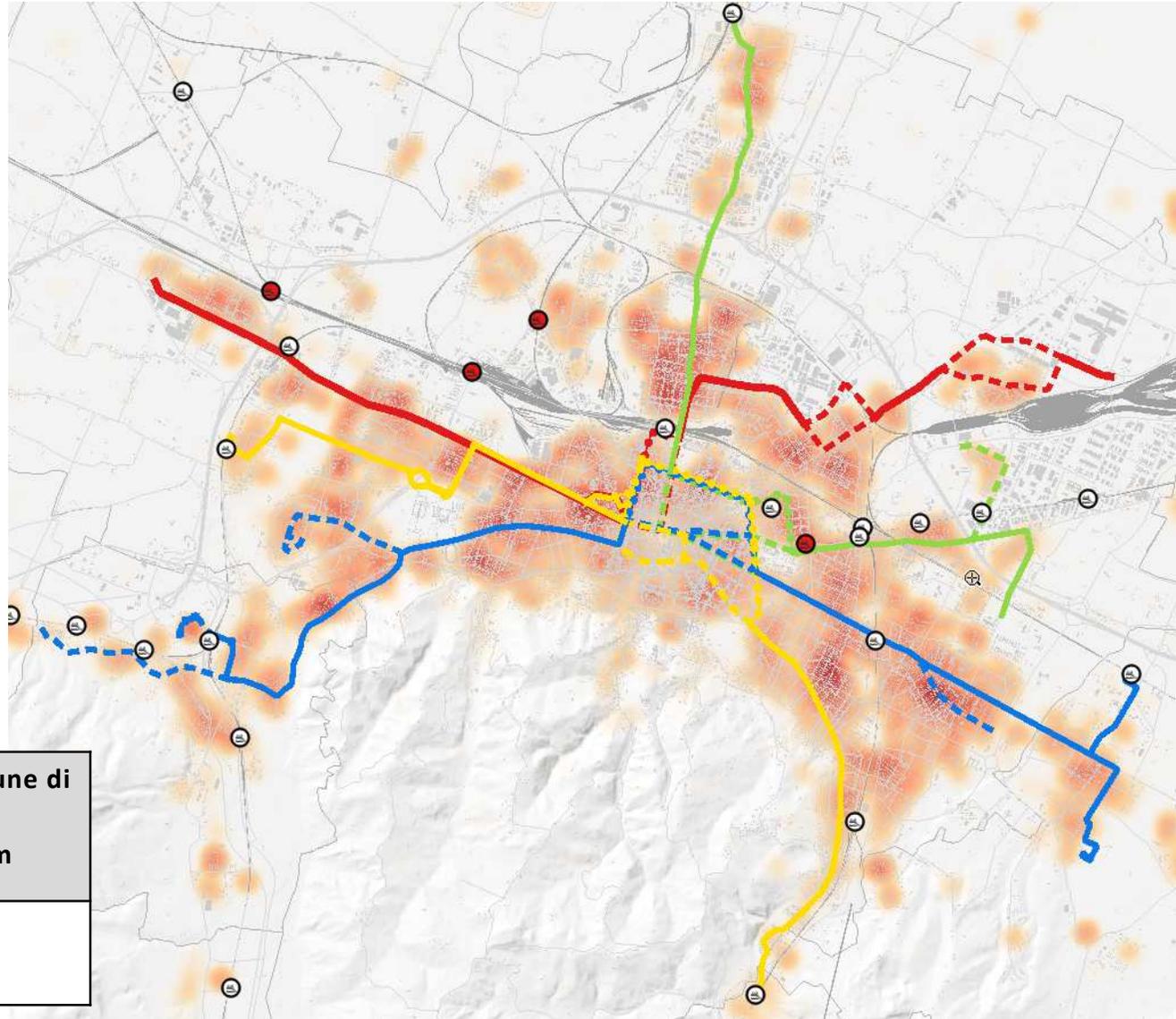
PUMS LA RETE TPM



PUMS / RETE TRANVIARIA COMPLETA - COPERTURA



La rete tranviaria completa intercetta **260.000** residenti del Comune di Bologna entro 300m dalle linee, pari al **67% degli abitanti**.

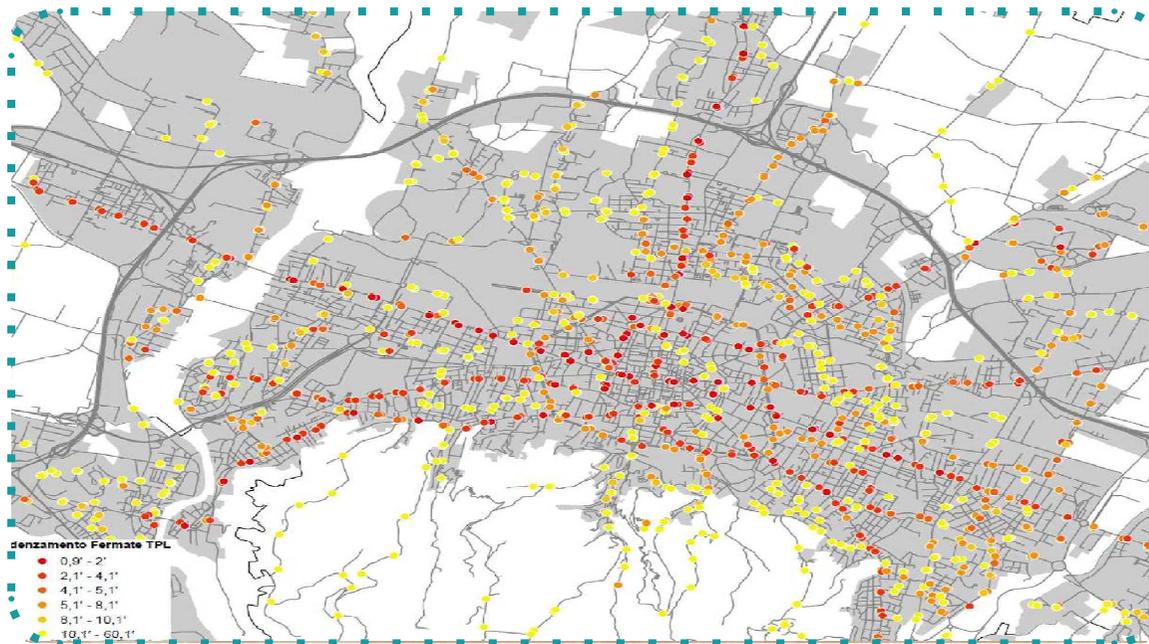


Linee	Residenti Comune di Bologna entro 300m
Rossa+Verde+ Blu+Gialla	260.916



PUMS / LA SCELTA DEL TRAM

La **frequenza** e i **passengeri** delle **linee esistenti del trasporto pubblico urbano** mostrano valori compatibili con la transizione al sistema tranviario che offre una **maggiore capacità** dei mezzi rispetto ai filobus e agli autobus



Linee urbane	pax/die
27	39.679
14	33.856
13	33.082
20	30.048
19	29.555
11	24.958
25	19.865
33	4.881
32	4.755
BLQ	3.250

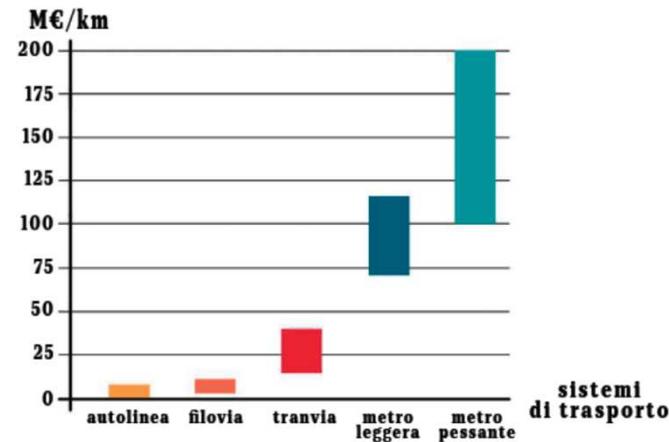
In questo il servizio può essere esercitato con una **maggiore regolarità e qualità**, anche grazie alla **sede riservata** e alla **priorità semaforica alle intersezioni**



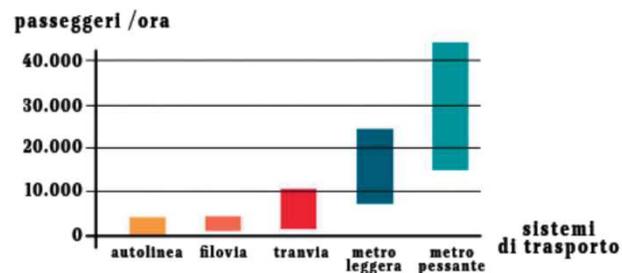
PUMS / LA SCELTA DEL TRAM

Per i livelli di domanda che si riscontrano a Bologna sulle linee portanti del trasporto pubblico il sistema tranviario è quello che presenta i valori più adeguati in termini di **costi di realizzazione** in relazione ai **passengeri/ora** da trasportare

COSTI DI REALIZZAZIONE PER I DIVERSI SISTEMI DI TRASPORTO PUBBLICO



CAPACITÀ PER I DIVERSI SISTEMI DI TRASPORTO PUBBLICO



Tavole di rapporto Passeggeri / ora - costi - sistemi di trasporto

PUMS / LA SCELTA DEL TRAM



Il tram assicura **alta accessibilità ed elevato comfort** di viaggio



Esempi accessibilità tranvia Saragozza ©archivio FIU

PUMS / LA SCELTA DEL TRAM



Fotografia della tranvia di Nizza ©archivio FIU



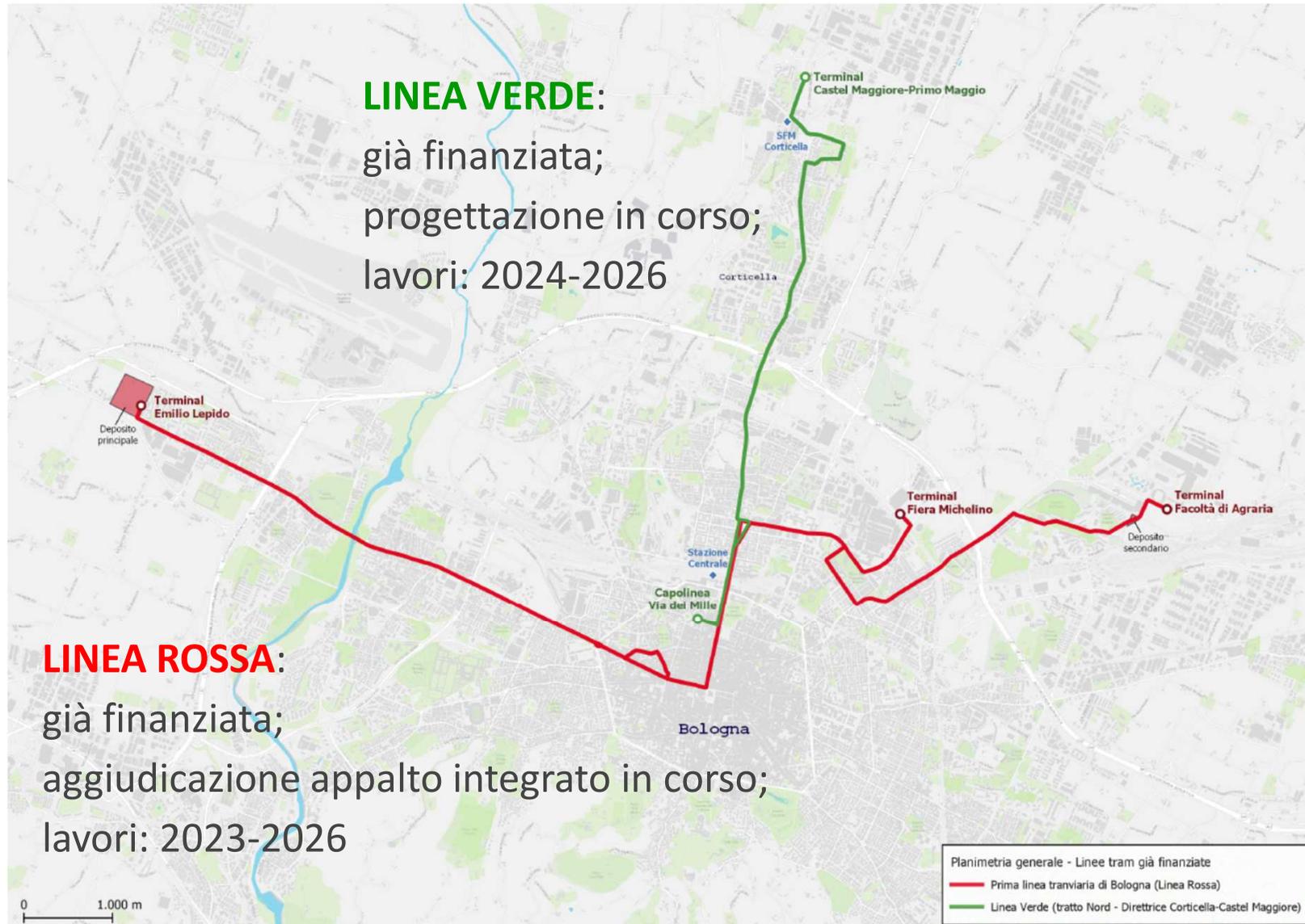
Fotografia della tranvia di Saragozza ©archivio FIU

La realizzazione di una linea tranviaria è inoltre occasione per **interventi di riqualificazione urbana** e per un riequilibrio dello spazio pubblico creando **più spazi per i pedoni, nuovi percorsi per chi si muove in bicicletta e nuovi spazi verdi**

La nuova rete tranviaria: a che punto siamo?

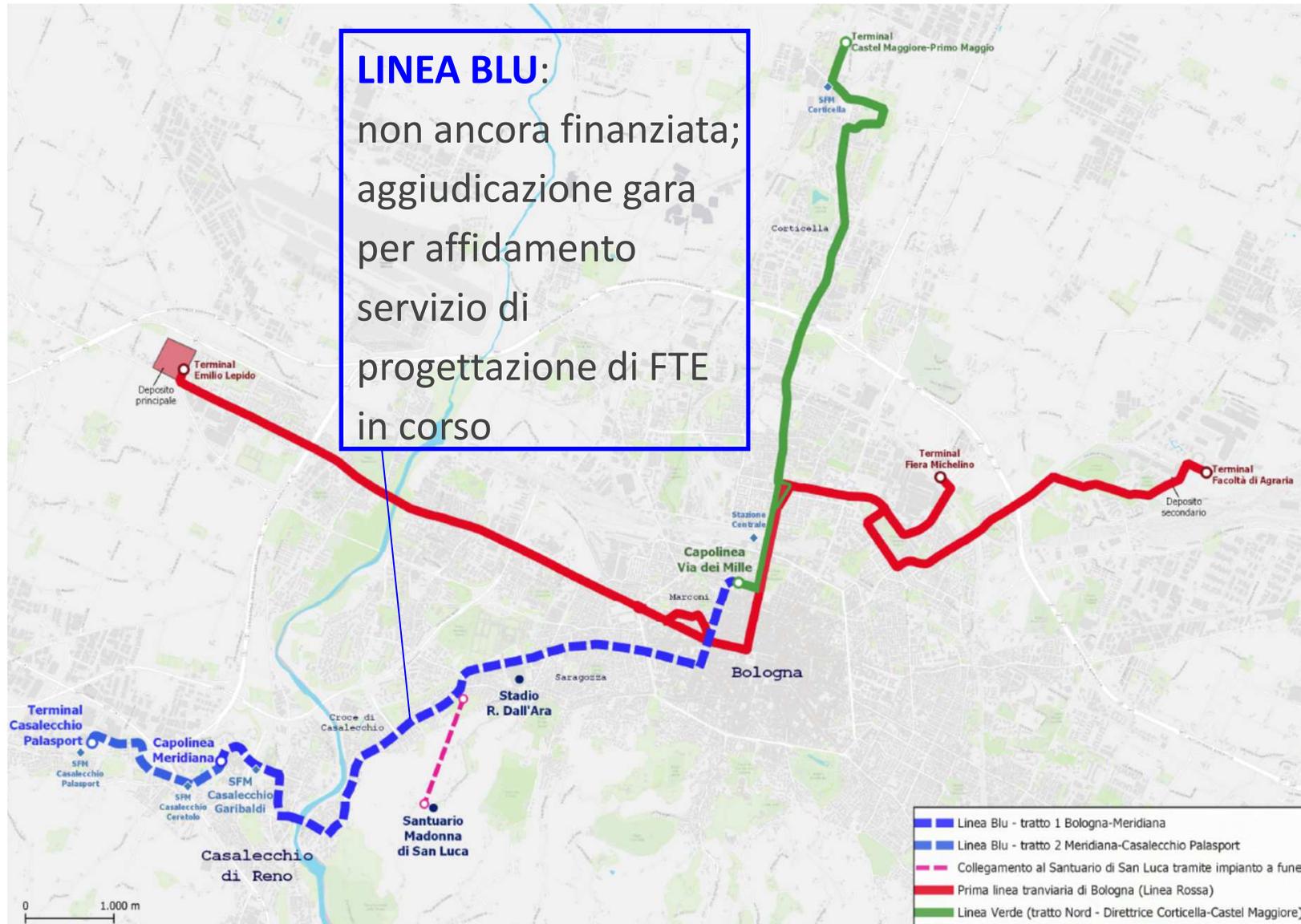


LE LINEE TRANVIARIE IN FASE DI ATTUAZIONE





LE LINEE TRANVIARIE IN FASE DI PROGETTAZIONE





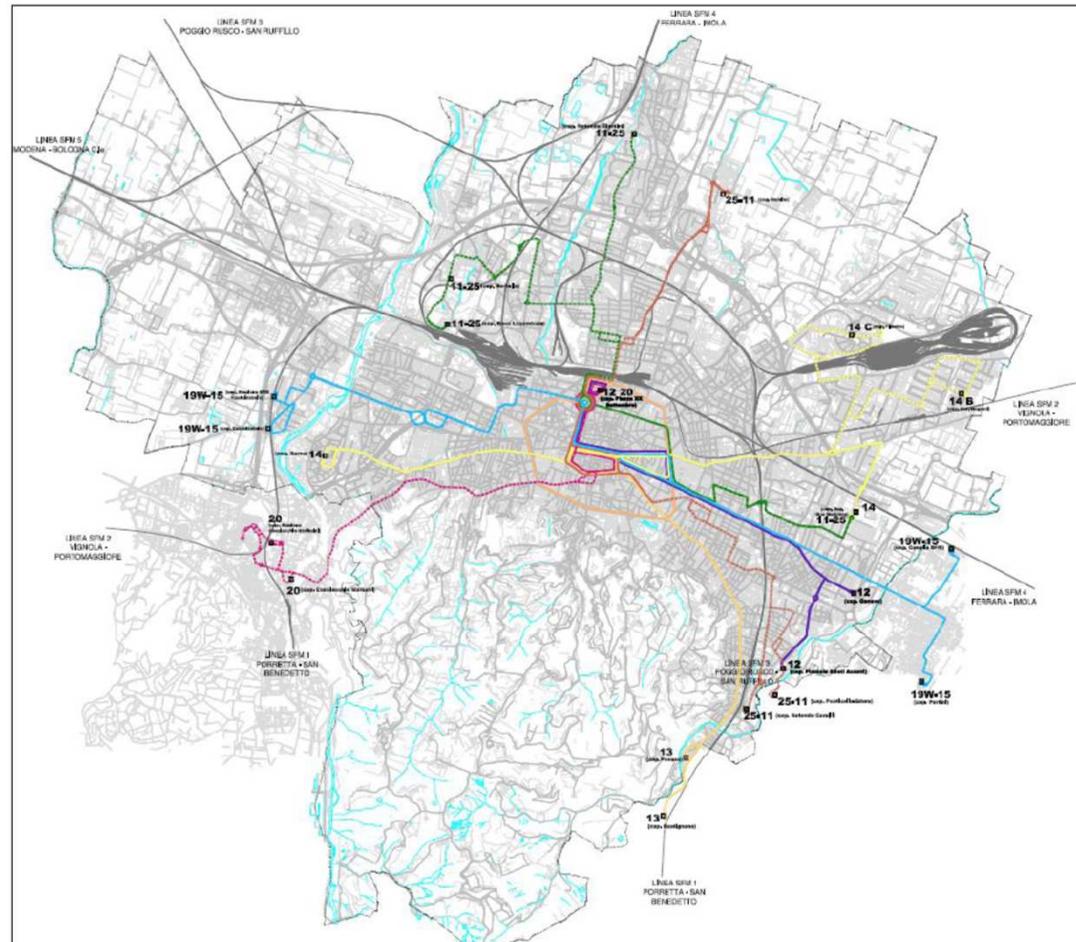
LA RETE TRANVIARIA E FILOVIARIA

Assetto della rete portante nel medio periodo: rete filoviaria a seguito della project review di P.I.M.BO:

La rete portante del trasporto pubblico di Bologna nel medio periodo sarà costituita, oltre che dalle prime due linee tranviarie, dalle linee principali di trasporto pubblico su gomma di tipo filoviario (percorse da filobus tradizionali o di nuova generazione IMC) o comunque servite da bus ad alimentazione totalmente elettrica.

Tipologie di mezzi sulle diverse linee

Linee 32-33	FILOBUS	
Linea 13	FILOBUS IMC e altri filobus	
Linea 14	FILOBUS IMC e mezzi aggiuntivi	
PROJECT REVIEW	Linea 11-25	FILOBUS IMC
PROJECT REVIEW	Linea 25-11	FILOBUS IMC
PROJECT REVIEW	Linea 12	FILOBUS CREALIS e mezzi aggiuntivi
PROJECT REVIEW	Linea 19W-15	FILOBUS CREALIS
PROJECT REVIEW	Linea 20	E-BUS





LA RETE TRANVIARIA E FILOVIARIA

Assetto della rete portante nel medio periodo: rete filoviaria a seguito della project review di P.I.M.BO:

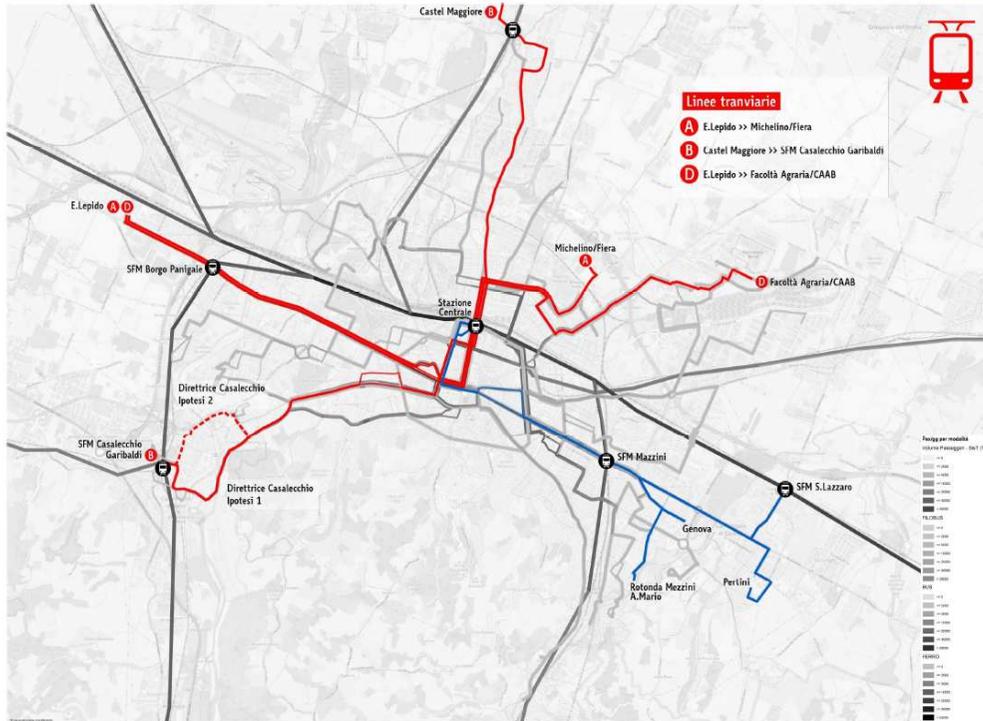
LEGENDA :

-  OPERE RIMOSSE dal Progetto PIMBO approvato con Del.CIPE n.92/2017
-  OPERE INVARIATE dal Progetto PIMBO approvato con Del.CIPE n.92/2017
-  OPERE NUOVE Project Review
-  OPERE NUOVE Project Review (impianto ricarica IMC/E-BUS)





LA RETE TRANVIARIA E FILOVIARIA



Con la rete tranviaria di prima fase, integrata alla rete filoviaria completa con gli interventi previsti nel progetto P.I.M.BO, si ottiene un effetto rete che amplifica i carichi di passeggeri sulle linee, come evidenziato nella tabella sottostante:

Linea	Lunghezza	Saliti giorno	Massimo carico per direzione in ora di punta
A Emilio Lepido – Michelino Fiera	12,598	49.617	3.662
B Castel Maggiore – Casalecchio SFM	24,359	68.758	4.827
D Emilio Lepido – Agraria CAAB	15,923	47.368	3.283

TRAM / LINEA VERDE



PROCEDURA:

Inizio fase di progettazione:

- Progetto di fattibilità tecnica ed economica(PFTE): **Aprile 2020**

Invio istanza di finanziamento al Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili:

- Invio documenti al MIMS: **13/01/2021**

Costi e finanziamenti:

- **16 Novembre 2021:** al progetto è stato assegnato un finanziamento di 222,14 Milioni di euro dal MIMS (**fondi PNRR**)

TRAM / LINEA VERDE



Progettazione:

- Affidamento Progettazione definitiva ed Esecutiva: **entro Settembre 2022**
- Svolgimento e conclusione conferenza dei servizi: **entro Maggio 2023**
- Approvazione Progetto Esecutivo: **entro Settembre 2023**

Lavori:

- Aggiudicazione lavori: **entro dicembre 2023**
- Realizzazione lavori: **entro giugno 2026**
- Entrata in esercizio: **gennaio 2027**



Tutti i documenti dei progetti sono visionabili e scaricabili ai seguenti link:

LINEA ROSSA:

<https://www.comune.bologna.it/servizi-informazioni/prima-linea-tranviaria-bologna-linea-rossa>

LINEA VERDE:

<https://www.comune.bologna.it/servizi-informazioni/seconda-linea-tranviaria-bologna-linea-verde>

È stato inoltre sviluppato un sito dedicato:

<https://www.untramperbologna.it/>



Grazie per l'attenzione

Ing. Giancarlo Sgubbi
giancarlo.sgubbi@comune.bologna.it
+39 051 2193055

infotram@comune.bologna.it



Comune di Bologna

**PROGETTO DI
FATTIBILITÀ TECNICA
ED ECONOMICA DELLA
SECONDA LINEA
TRANVIARIA DI
BOLOGNA (LINEA
VERDE TRATTA NORD -
DIRETTRICE
CORTICELLA-CASTEL
MAGGIORE)**

SYSTRA SOTECNI
SYSTRA GROUP



BOLOGNA, 15 MARZO 2022

LINEA ROSSA

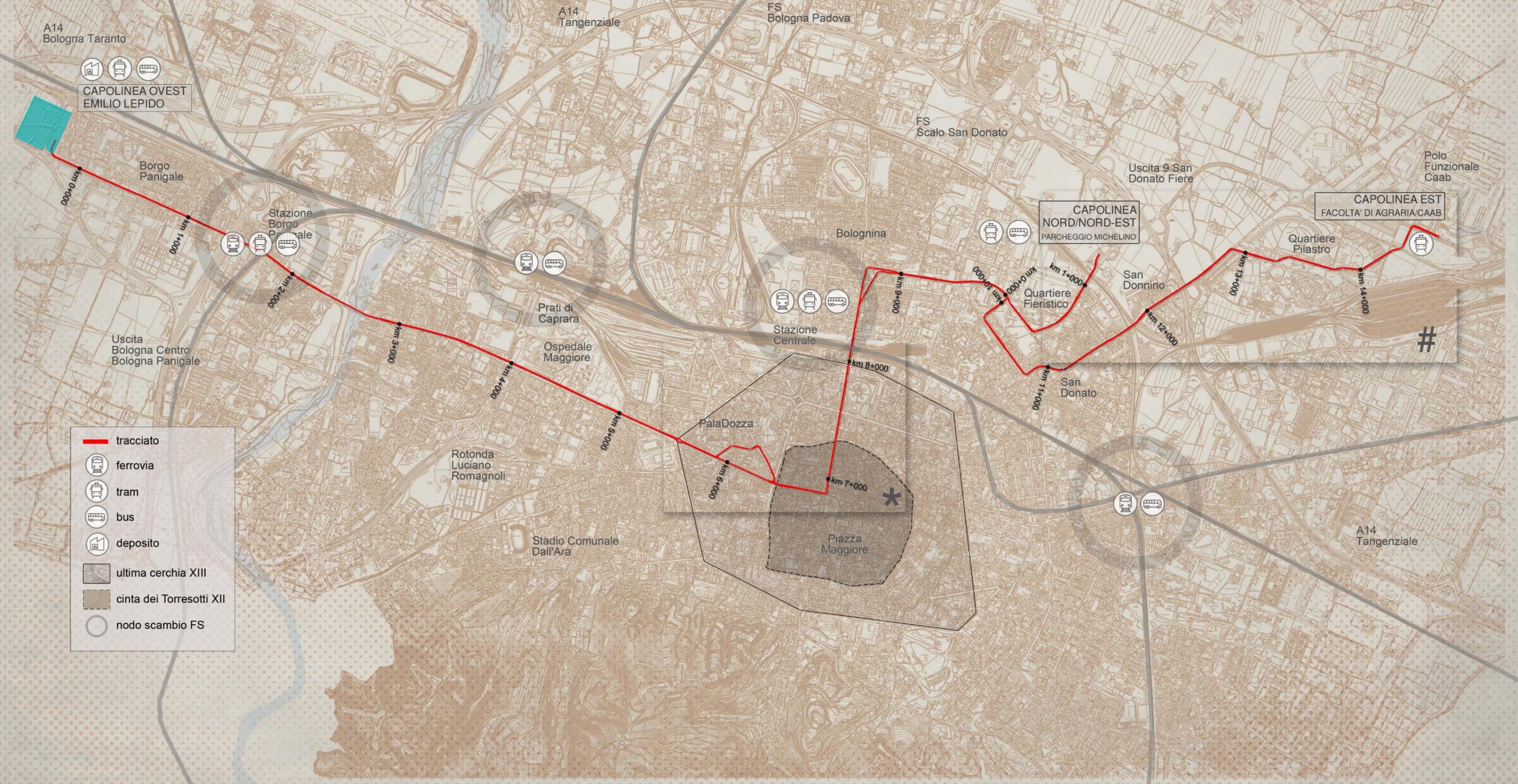
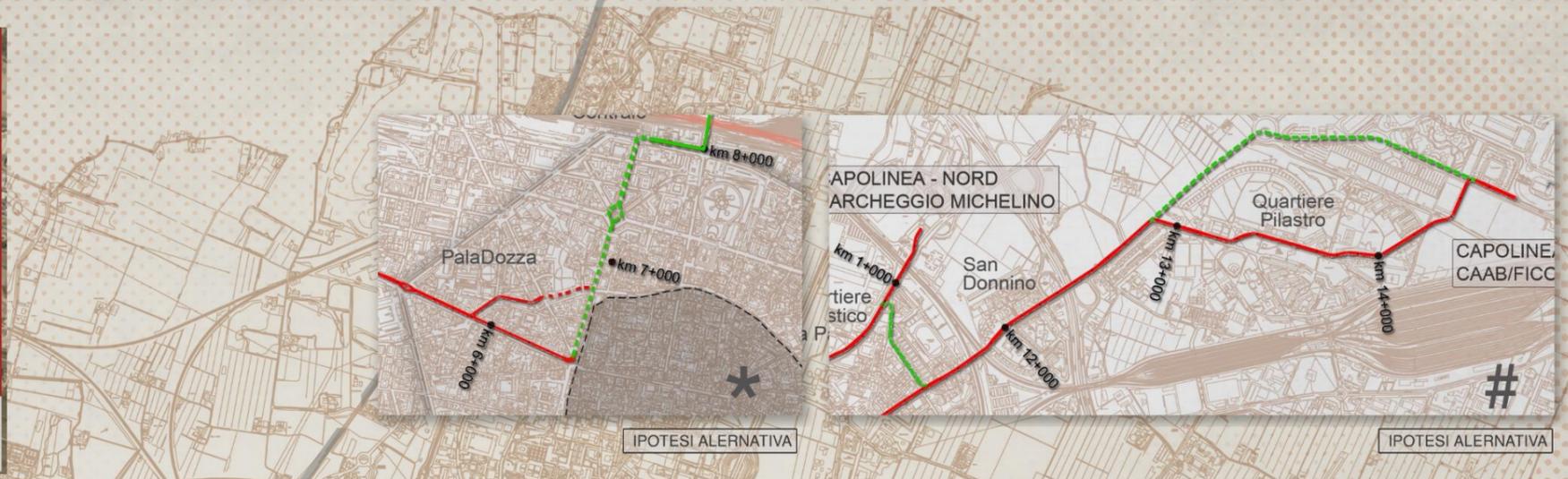
LINEA ROSSA

14.5 KM  con linea di contatto

16.5 KM  senza linea di contatto

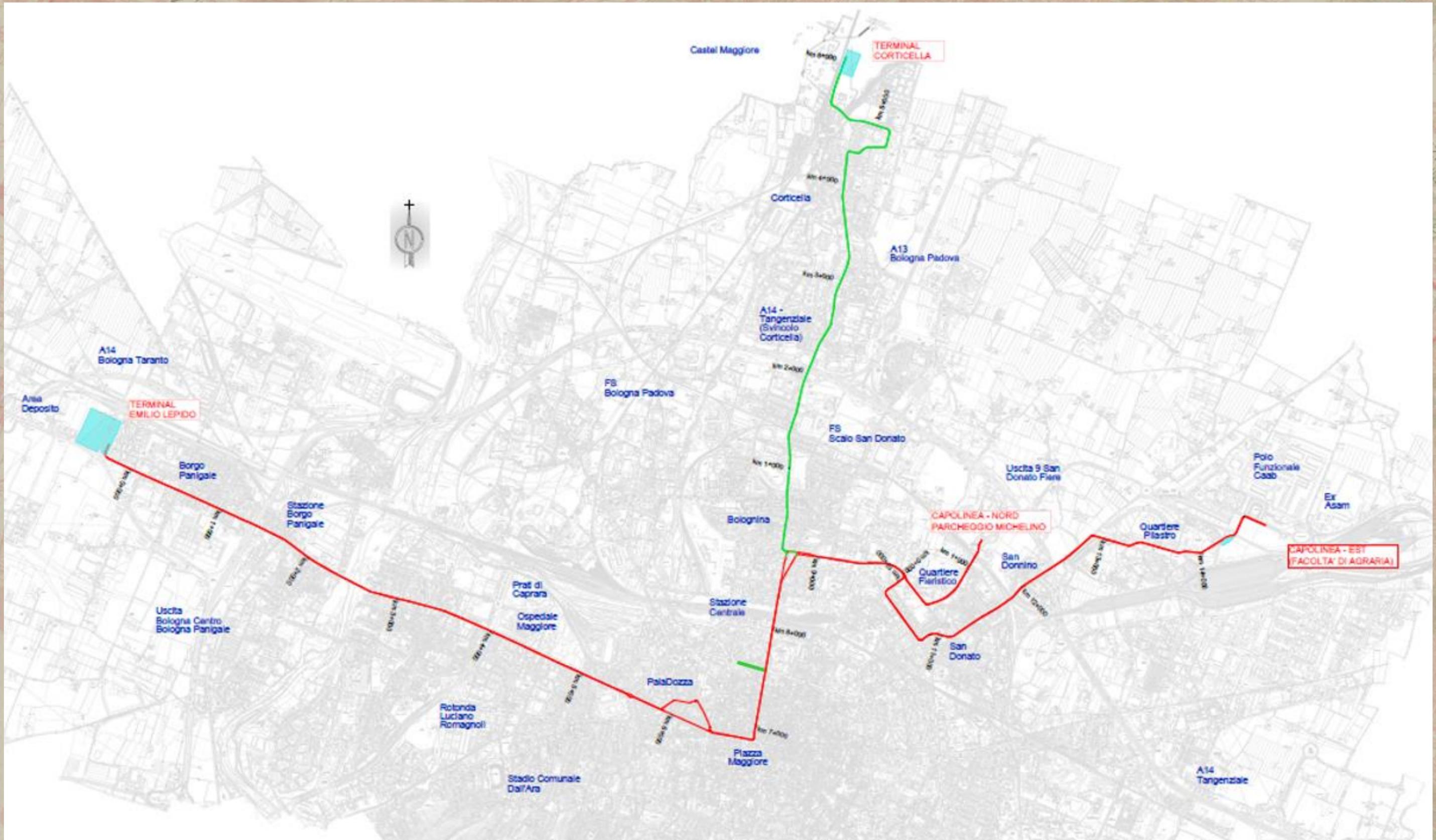
2.0 KM  senza linea di contatto

3 CAPOLINEA 30 FERMATE

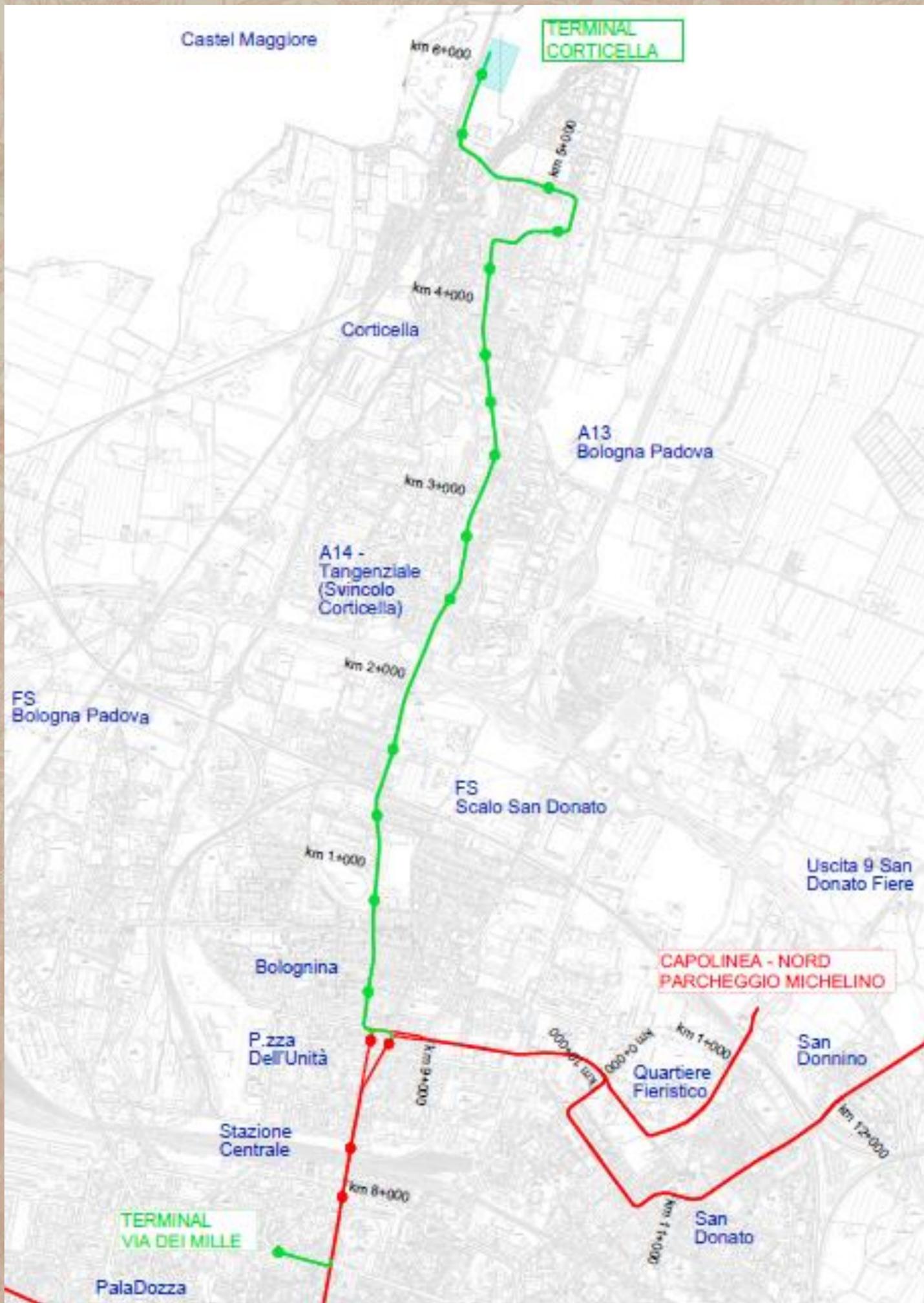
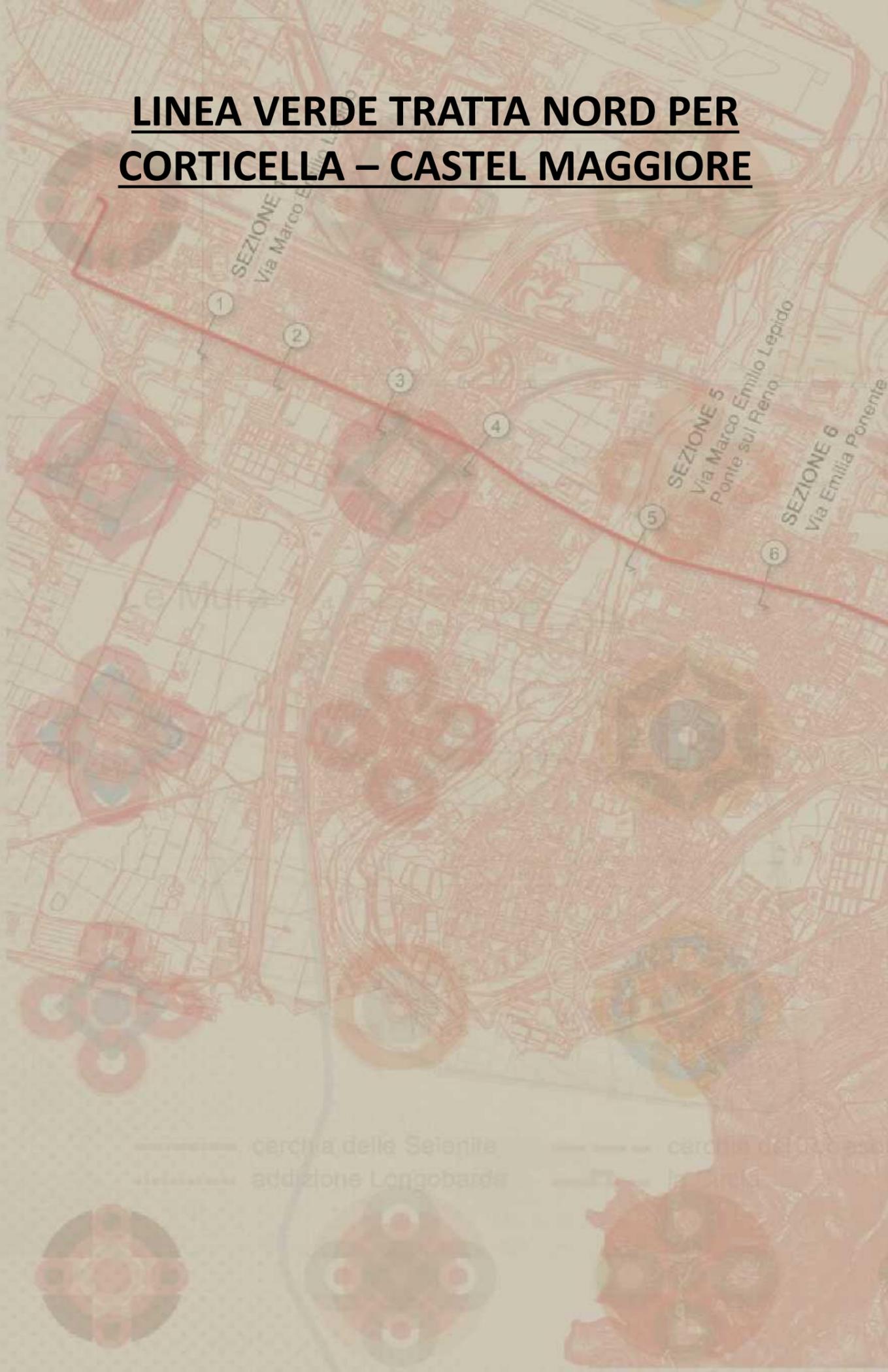


-  tracciato
-  ferrovia
-  tram
-  bus
-  deposito
-  ultima cerchia XIII
-  cinta dei Torresotti XII
-  nodo scambio FS

RETE PARZIALE CITTA' DI BOLOGNA CON LINEA ROSSA E LINEA VERDE
TRATTA NORD PER CORTICELLA – CASTEL MAGGIORE



LINEA VERDE TRATTA NORD PER CORTICELLA – CASTEL MAGGIORE



ALTERNATIVE DI TRACCIATO

ALT. A

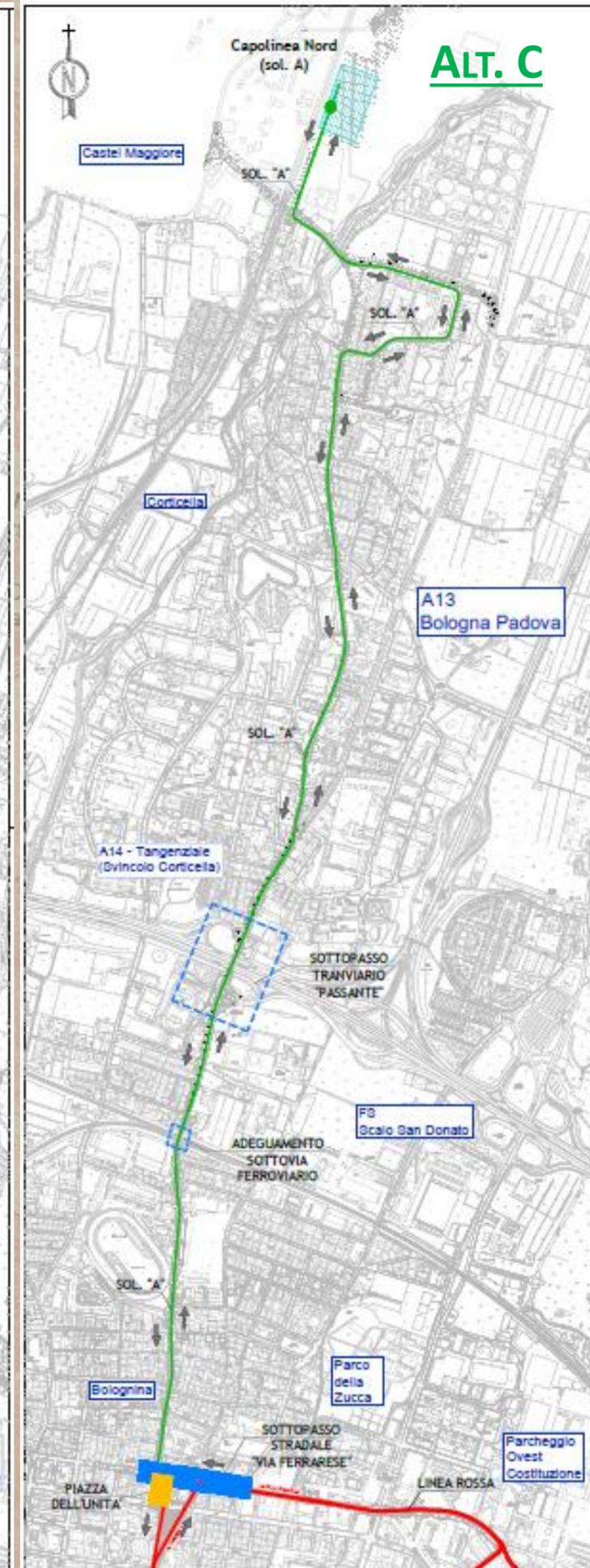
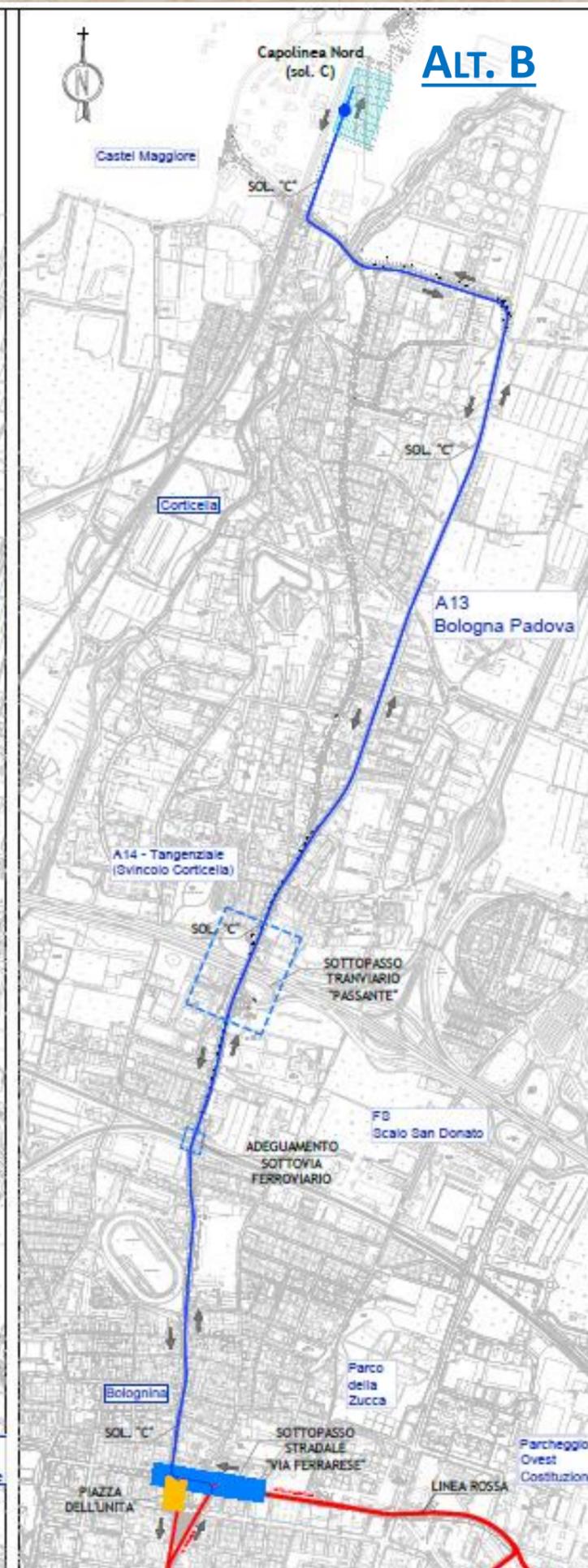
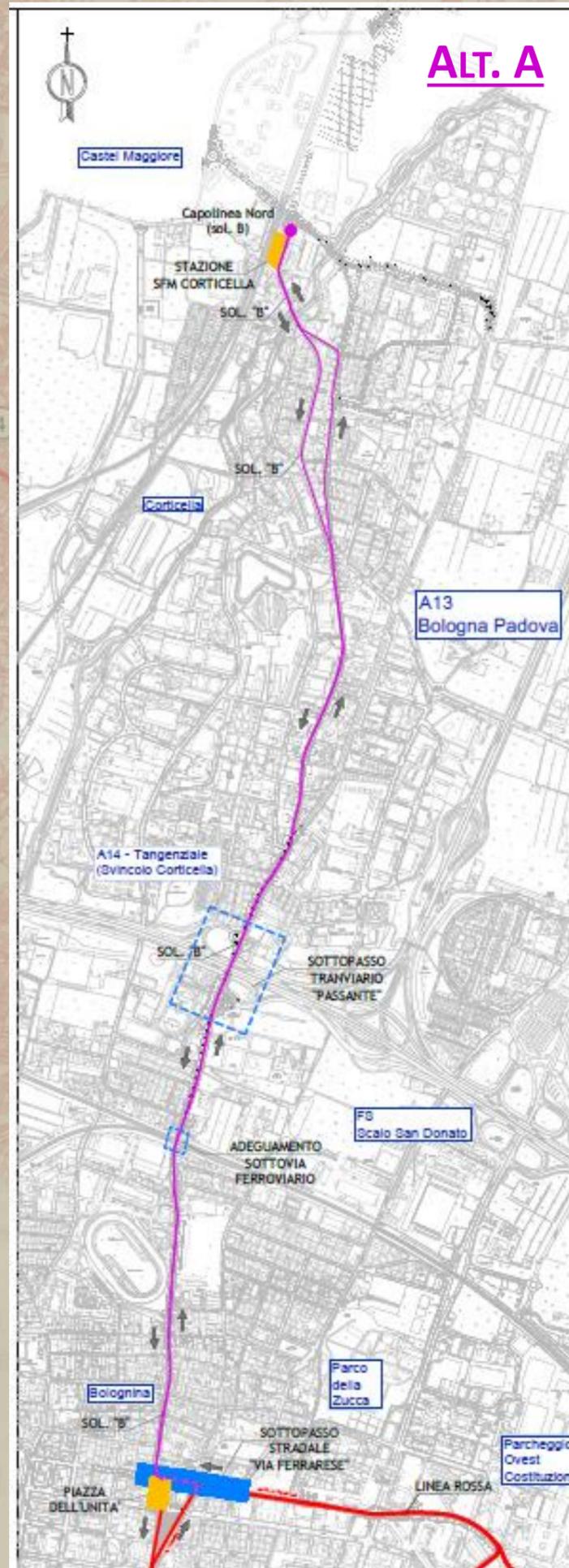
- MANTENIMENTO DEL TRACCIATO PREVISTO NEL PUMS, CON ATTESTAMENTO FINALE DAVANTI LA STAZIONE SFM DI CORTICELLA.
- DIFFICOLTÀ NELLA REALIZZAZIONE DEL TRATTO TERMINALE E DEL CAPOLINEA NORD, ASSENZA DI UN NODO DI INTERSCAMBIO, ASSENZA DEL SERVIZIO NELLA ZONA DI VIA S. ANNA – VIA BYRON

ALT. B

- REALIZZAZIONE DELLA TRANVIA LUNGO L'ASSE STENDHAL – SHAKESPEARE, PER UN SUO PIÙ FACILE INSERIMENTO SU STRADE DI RANGO E DIMENSIONI SUPERIORI.
- SCAMBIO CON STAZIONE SFM
- REALIZZAZIONE DEL NODO DI INTERSCAMBIO
- MANCANZA DEL SERVIZIO NEL CUORE DEL QUARTIERE DI CORTICELLA

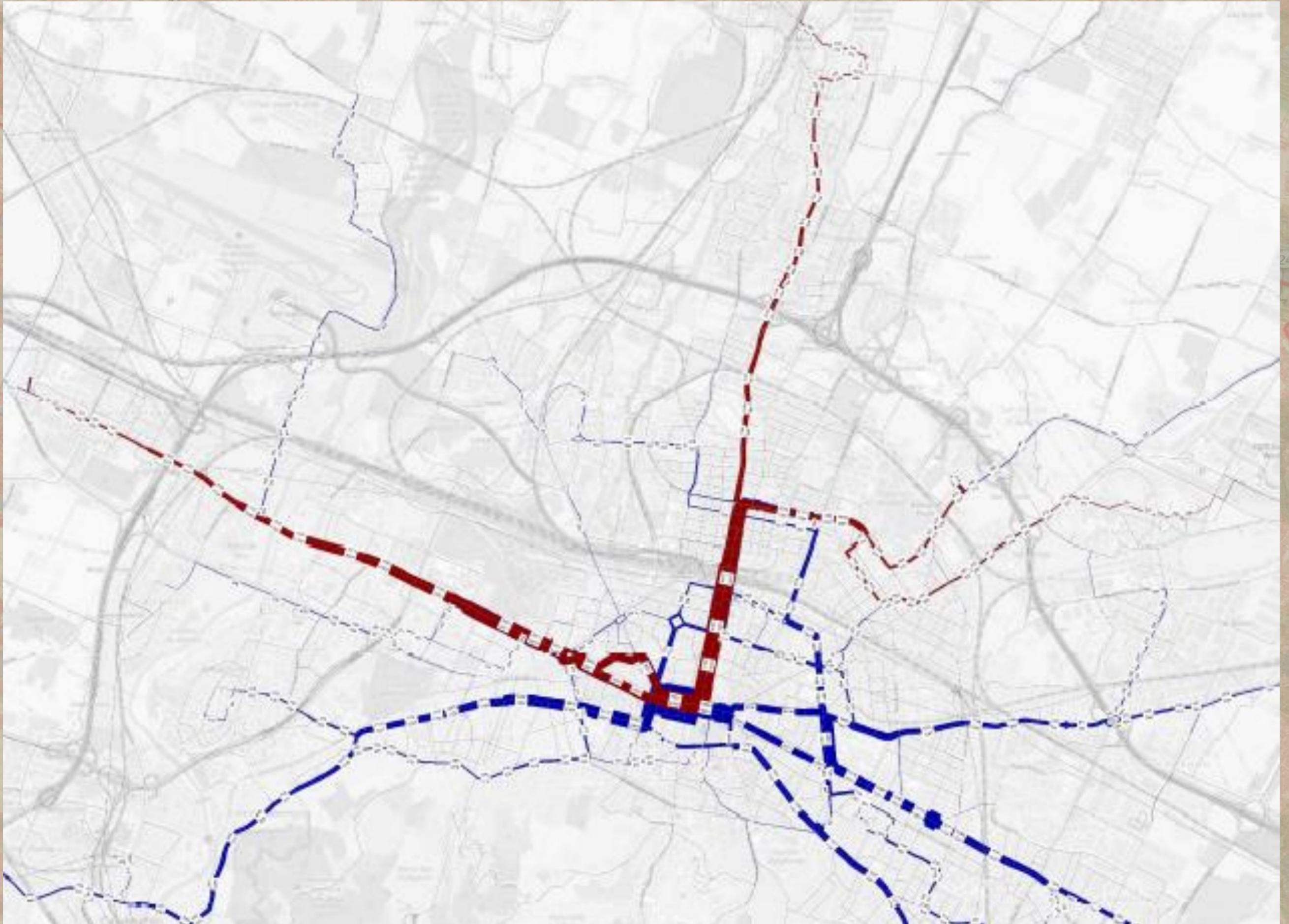
ALT. C

- REALIZZAZIONE DELLA TRANVIA LUNGO BENTINI-S. ANNA – BYRON - SHAKESPEARE
- MANTENIMENTO DEL SERVIZIO NEL CENTRO DI CORTICELLA
- SCAMBIO CON STAZIONE SFM
- REALIZZAZIONE DEL NODO DI INTERSCAMBIO



LINEA VERDE TRATTA NORD PER CORTICELLA – CASTEL MAGGIORE

Carichi Sulla Rete Del Trasporto Pubblico (Bus, Filobus, Tram) con la messa in esercizio della sola Tratta Nord

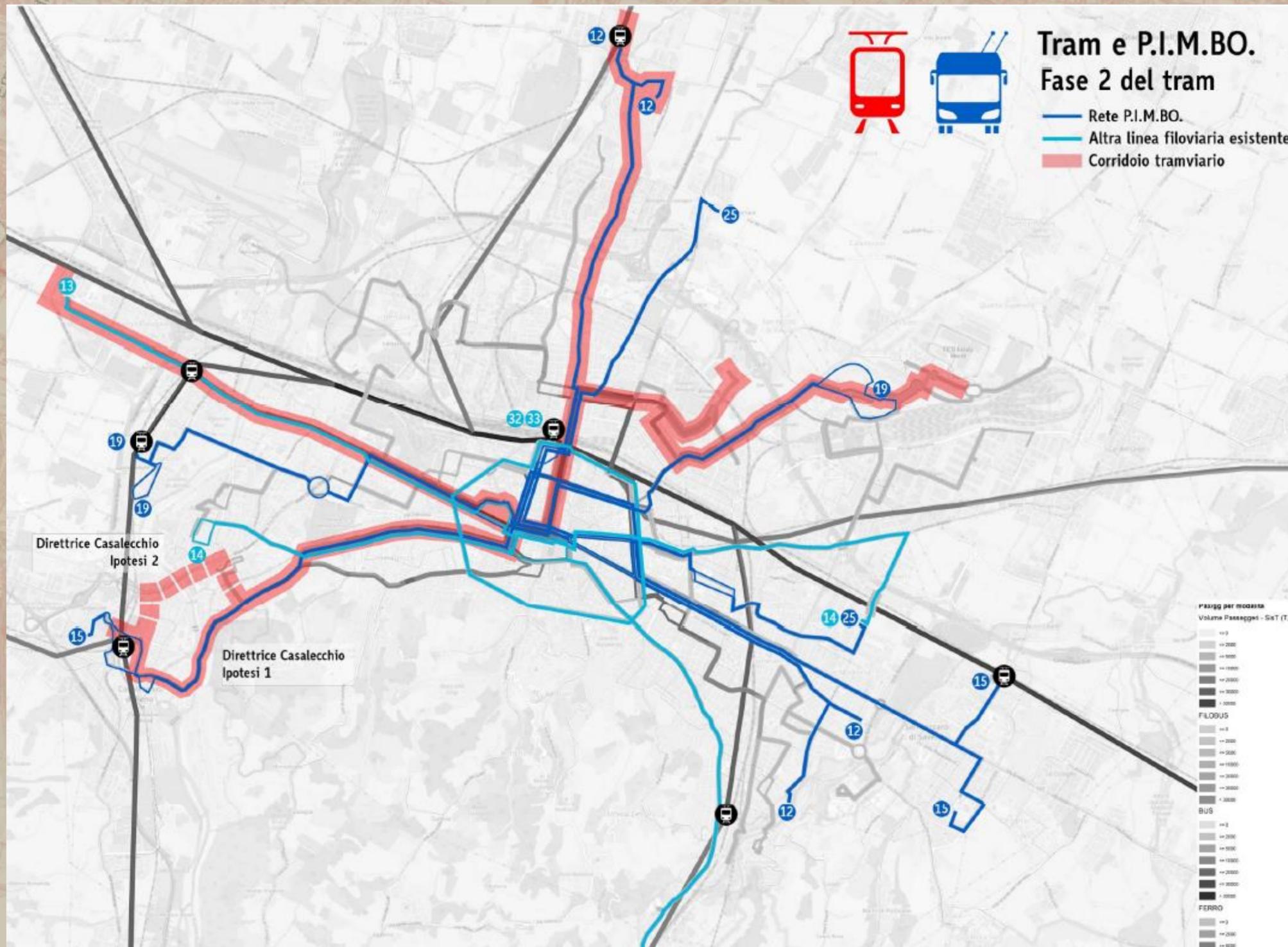


Caratteristiche della Linea

Via dei Mille – Castel Maggiore

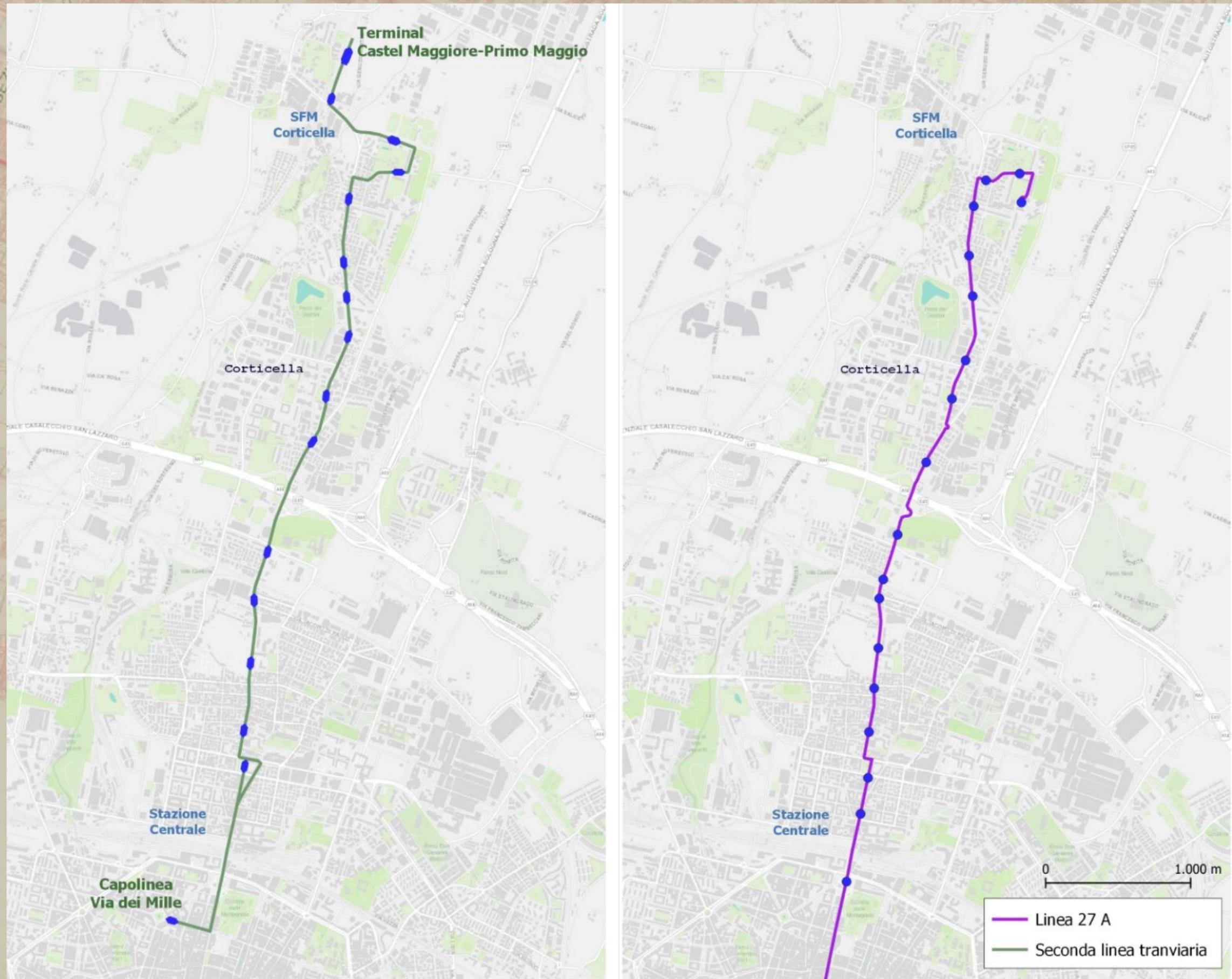
Lunghezza totale della linea (m)	7.388
Numero di fermate	18
Distanza media tra le fermate	410
Tempo di viaggio tra i due capolinea (minuti)	25,2
Velocità commerciale (km/h)	17,6
Tempo di cambio banco (minuti)	3,0
Tempo di giro (minuti)	53,4
Frequenza di servizio (minuti)	5,0
Posti offerti per senso di marcia (in ora di punta)	3.000
Flotta di servizio	12
Vetture di ricambio in caso di fuori-linea per manutenzione	2
Totale flotta	14
Passeggeri Trasportati in un giorno	32.000

Carichi Sulla Rete Del Trasporto Pubblico (Bus, Filobus, Tram) a seguito del completamento della linea Verde fino a Casalecchio (Tratta Sud-Ovest)



Linea	Lunghezza	Saliti giorno	Massimo carico per direzione in ora di punta
A Emilio Lepido – Michelino Fiera	12,598	49.617	3.662
B Castel Maggiore – Casalecchio SFM	24,359	68.758	4.827
D Emilio Lepido – Agraria CAAB	15,923	47.368	3.283

Confronto tra le fermate dell'attuale linea 27A e quelle della linea verde fino a Casalecchio (Tratta Sud-Ovest)



VANTAGGI – CONFORT E PUNTUALITA'

I nuovi sistemi tranviari sono caratterizzati da alte prestazioni del servizio (puntualità), dall'elevato numero di passeggeri trasportati e dall'elevato confort per gli utenti.

Perché questo possa avvenire, è necessario favorire la circolazione dei mezzi su ferro eliminando le interferenze «longitudinali» e riducendo quelle «trasversali».

Per raggiungere il primo obiettivo si è scelto di «separare» la sede tranviaria rispetto alle carreggiate stradali, destinando la nuova infrastruttura al solo transito su rotaia (marcia-tram).



VANTAGGI – RIDOTTO IMPATTO ACUSTICO-VIBRAZIONALE

Il sistema previsto è l'Embedded rail system (ERS), con rotaie rivestite da profili in gomma posizionate mediante portalini e fissate in opera con un getto di bloccaggio.

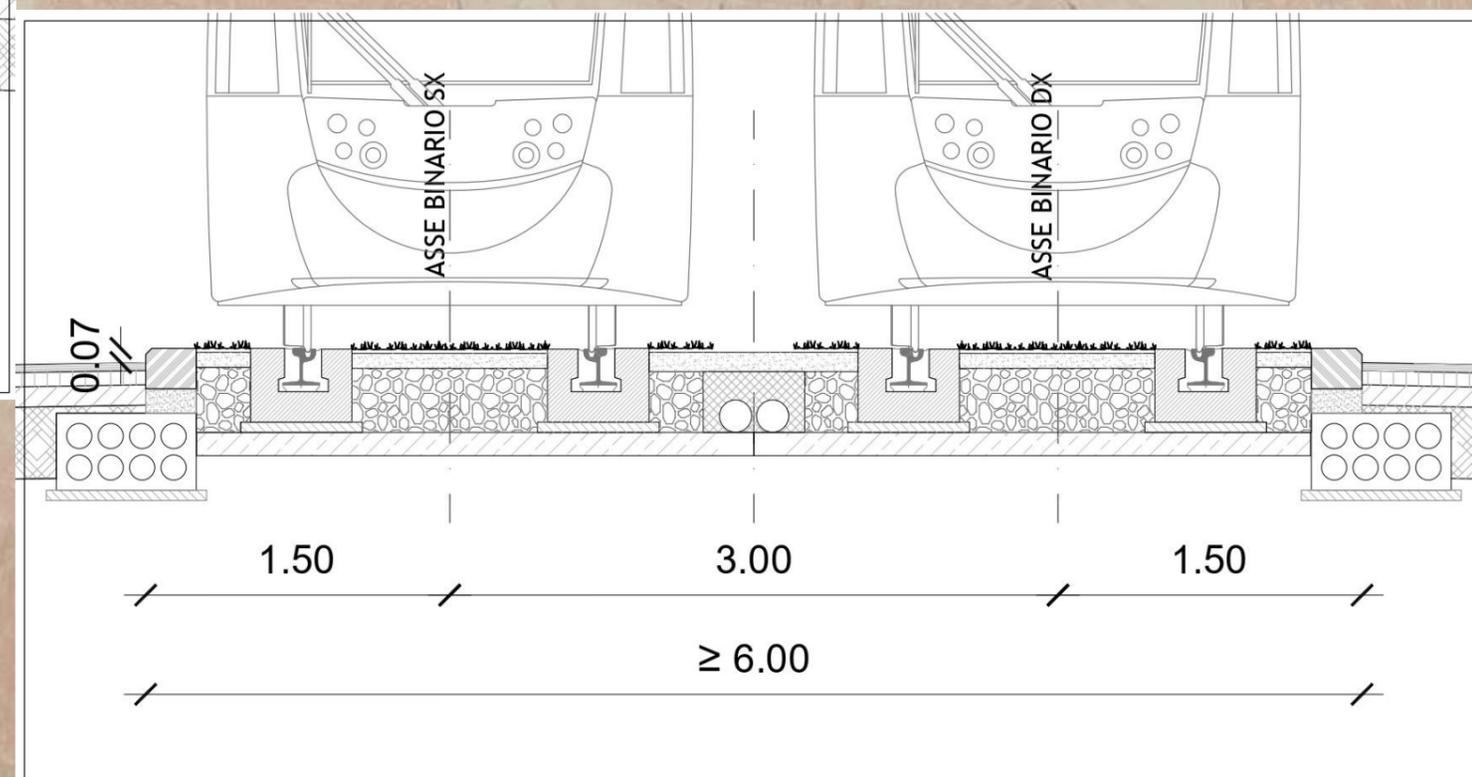
Le rotaie e il relativo rivestimento elastico, sono incastrate nella piastra di calcestruzzo superiore del binario, dello spessore di 300 mm, fino a uno spessore libero di 100 mm sotto il Piano del Ferro per la posa del rivestimento, senza sistemi di fissaggio.

Variando le caratteristiche delle gomme sottorotaia e dell'eventuale materassino sottoplatea il sistema consente una notevole gamma di soluzioni prestazionali, atte alla riduzione delle vibrazioni indotte al passaggio delle vetture e del rumore generato dal contatto ruota-rotaia.



ARMAMENTO ERS CON FINITURA SUPERFICIALE INERBITA

ARMAMENTO ERS CON MATERASSINO SOTTO PLATEA



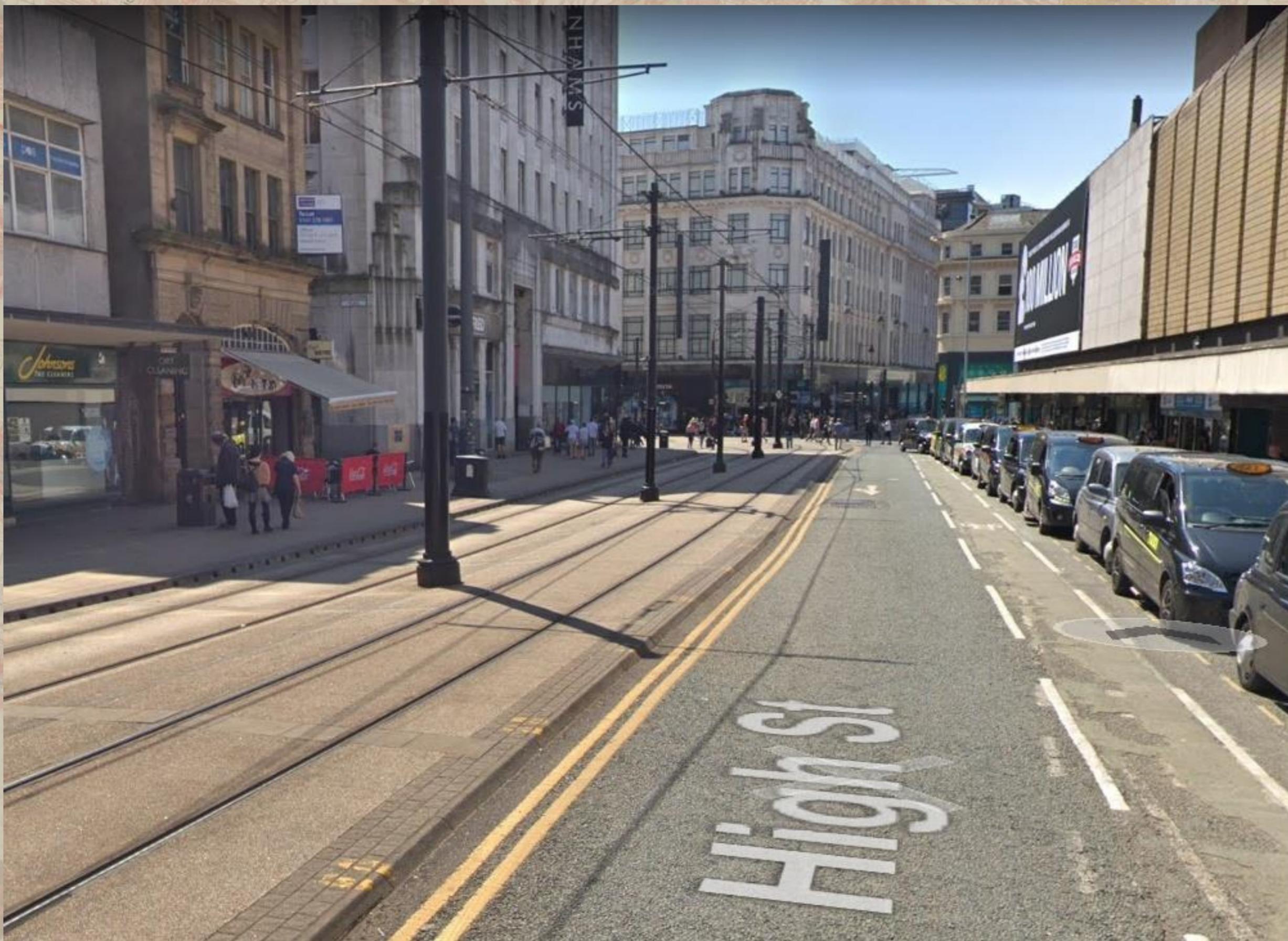
ESEMPI DI MARCIA-TRAM - MARSIGLIA



ESEMPI DI MARCIA-TRAM - AMSTERDAM



ESEMPI DI MARCIA-TRAM - MANCHESTER



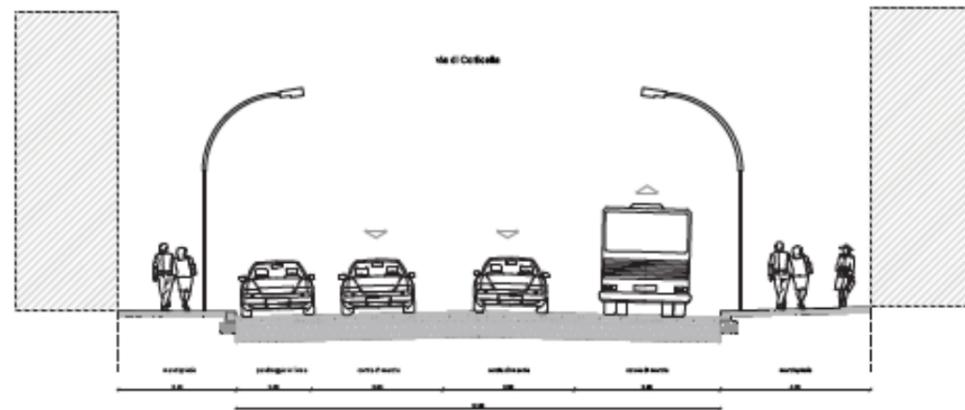
ESEMPI DI MARCIA-TRAM - FIRENZE



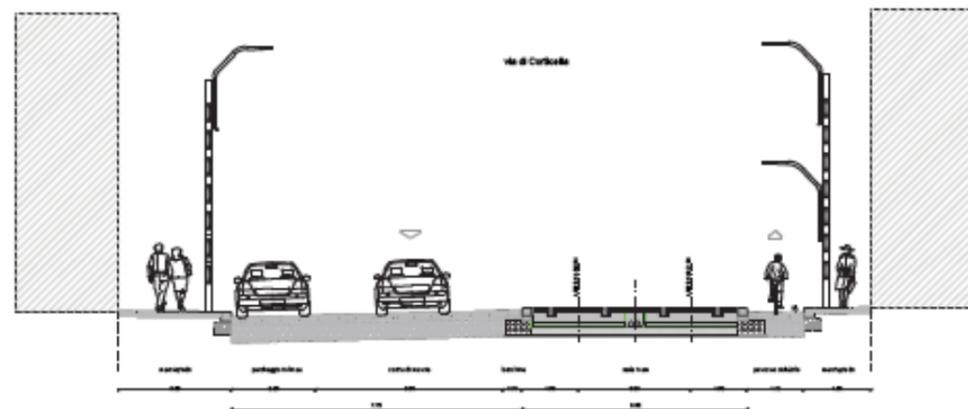
RIORGANIZZAZIONE AMBITI ATTRAVERSATI

VIA CORTICELLA

SEZIONE 1 - STATO DI FATTO - KM 0+250.620

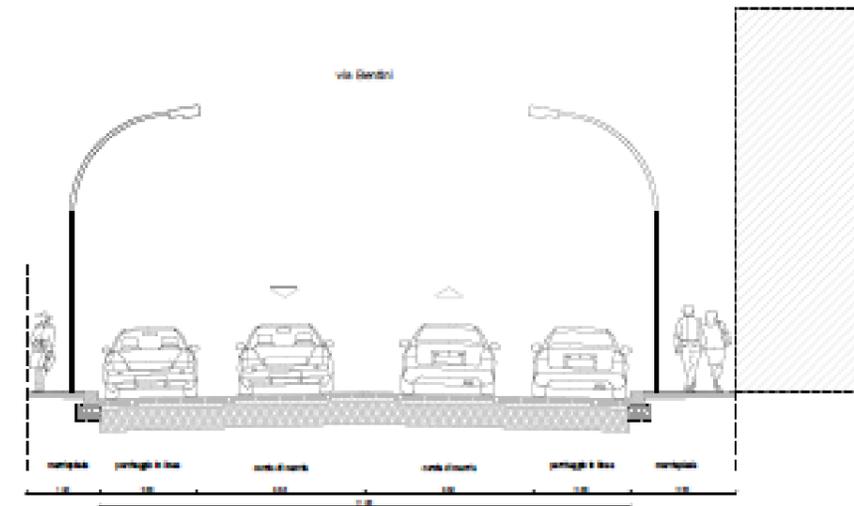


SEZIONE 1 - PROGETTO - KM 0+250.620

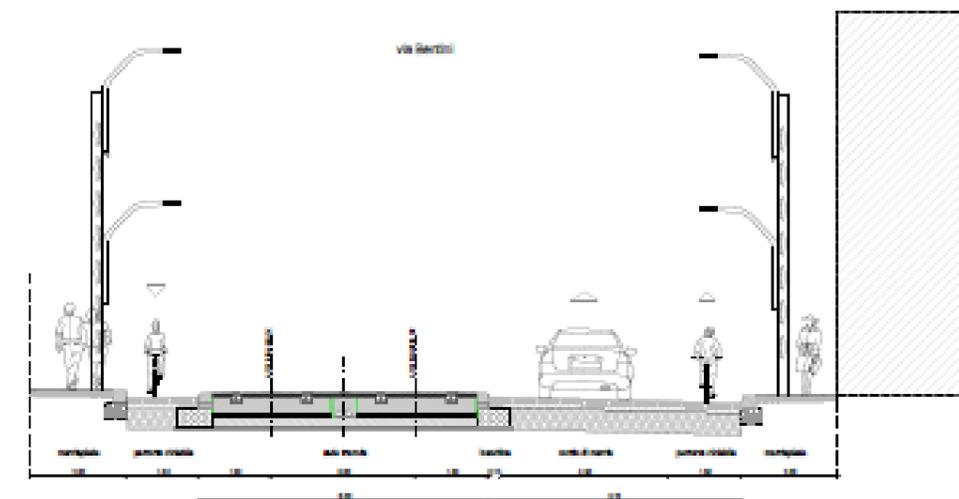


VIA BENTINI

SEZIONE 9 - STATO DI FATTO - KM 3+993.000



SEZIONE 9 - PROGETTO - KM 3+993.000



RIORGANIZZAZIONE DELLE CARREGGIATE STRADALI



RIQUALIFICAZIONE URBANA

La realizzazione di una tranvia è sempre l'occasione per una riqualificazione urbana che si estende per l'intera larghezza dell'ambito attraversato, da fabbricato a fabbricato.

La riqualificazione interesserà:

- Marciapiedi, strade, aree a verde, sottoservizi, percorsi ciclabili, opere di arredo urbano.



INSERIMENTO IN CENTRO STORICO

GERUSALEMME

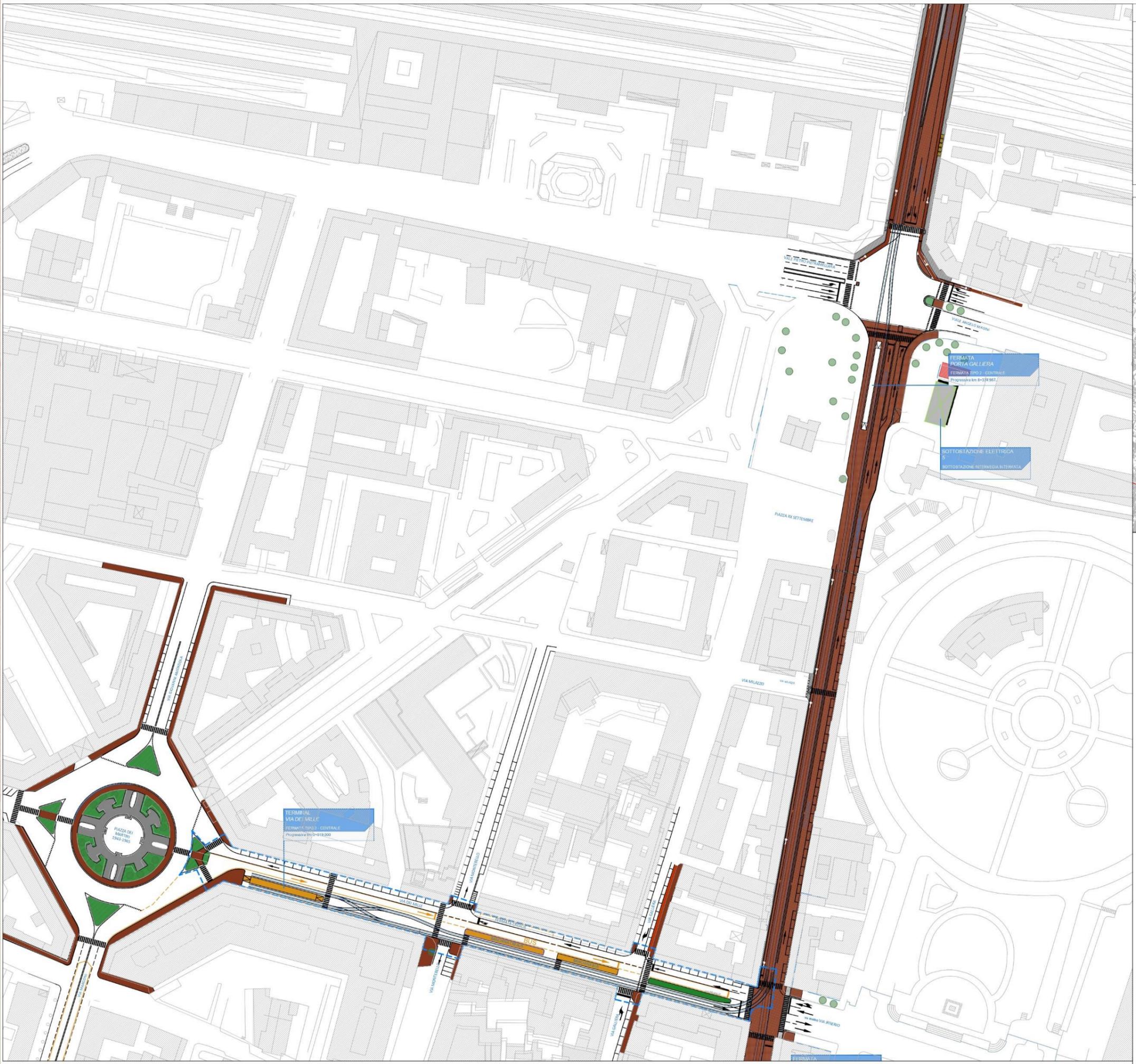


LINEE ESISTENTI – SASSARI (ITALIA)



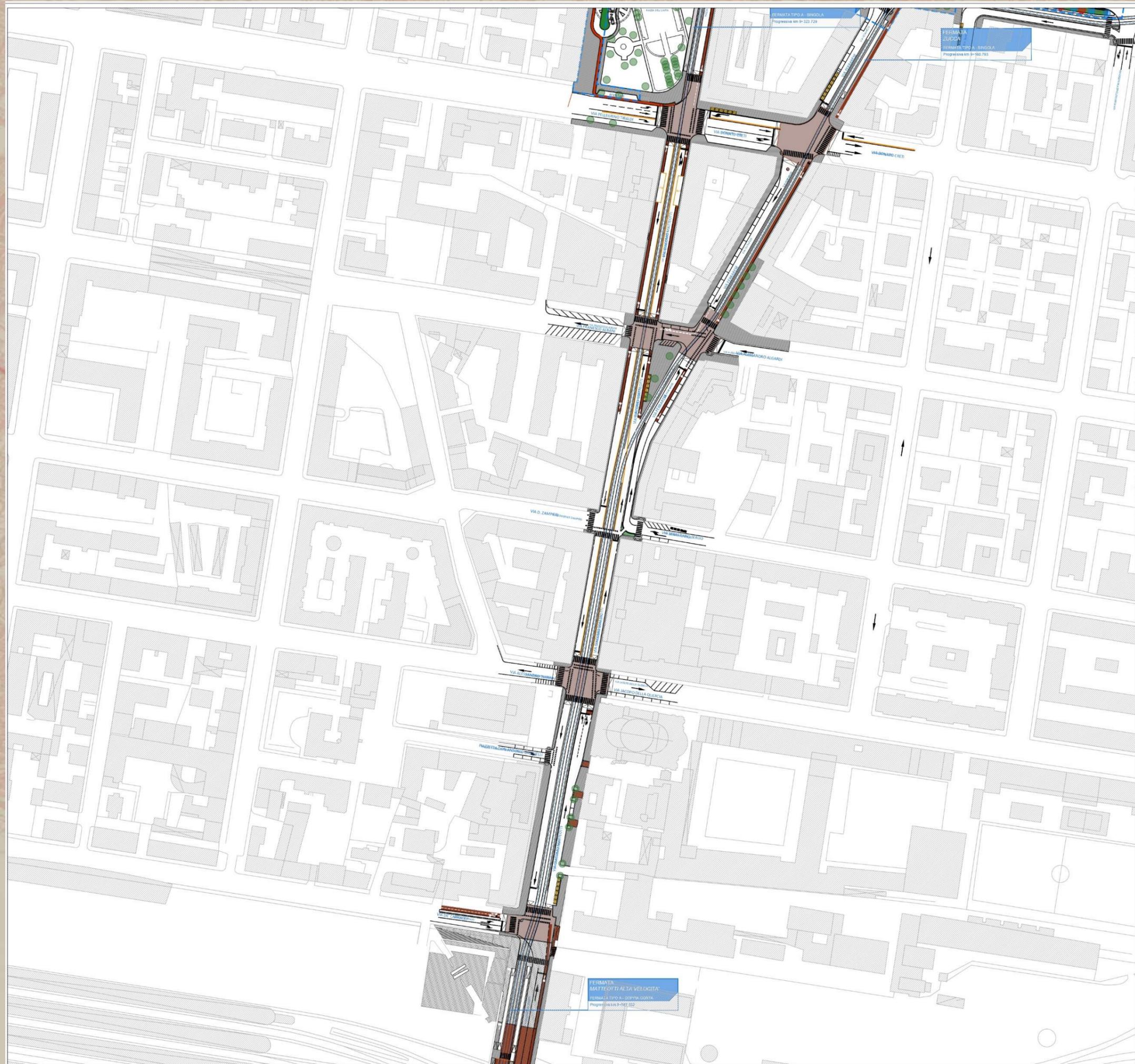
INSERIMENTO NUOVA LINEA

- Capolinea via dei Mille (nuova realizzazione)
- Via Indipendenza (tratto comune con Linea Rossa)



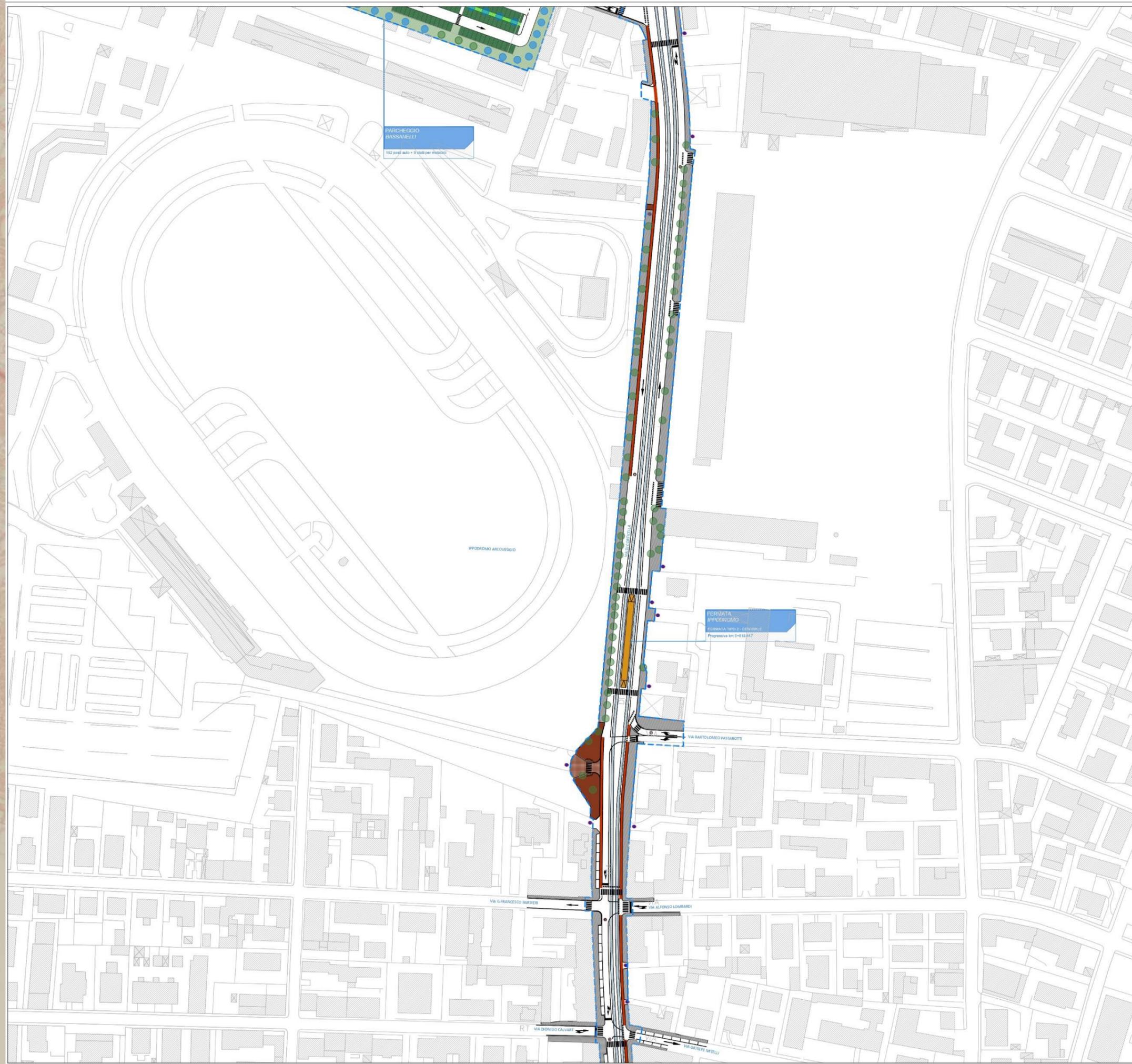
INSERIMENTO NUOVA LINEA

- Via Matteotti – Via Ferrarese
(tratto comune con Linea Rossa)



INSERIMENTO NUOVA LINEA

- Via Corticella

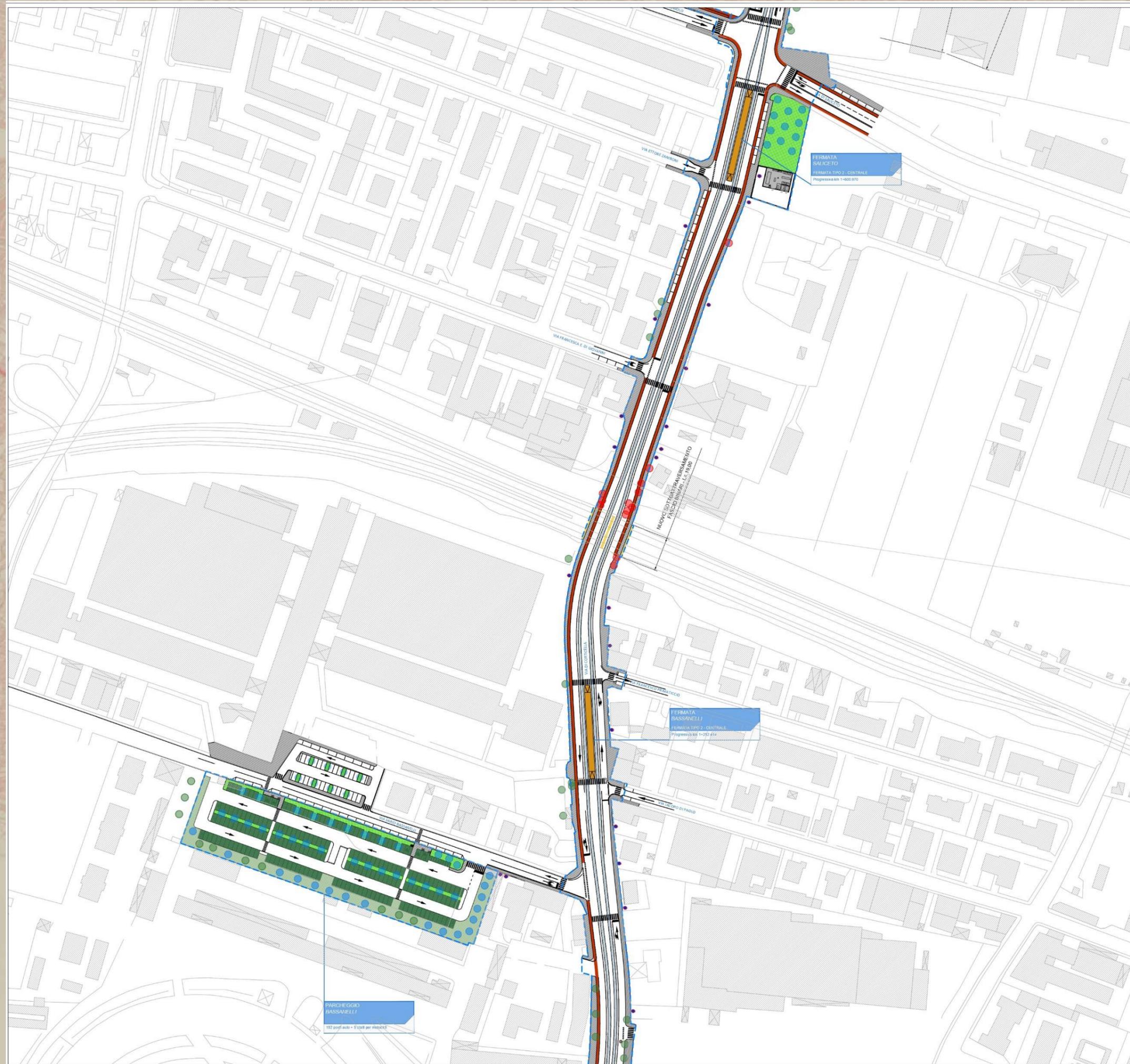


INSERIMENTO NUOVA LINEA

- Via Corticella

**Nuovo parcheggio a via
Bassanelli**

**Nuovo sottoattraversamento
ferroviario lungo via Corticella**



INSERIMENTO NUOVA LINEA

- Via Corticella

Nuovo sottoattraversamento lungo via Corticella in corrispondenza svincolo con tangenziale di Bologna ad esclusivo utilizzo della tranvia (tra via Giuriolo e via Della Croce)



INSERIMENTO NUOVA LINEA

- Via Corticella

SEZIONE 1
Via Marco Emilio Lepido

1
2
3
4

circa della Seienita
addizione Longobarda



INSERIMENTO NUOVA LINEA

- Via Corticella



INSERIMENTO NUOVA LINEA

- Via Corticella
- Via Bentini

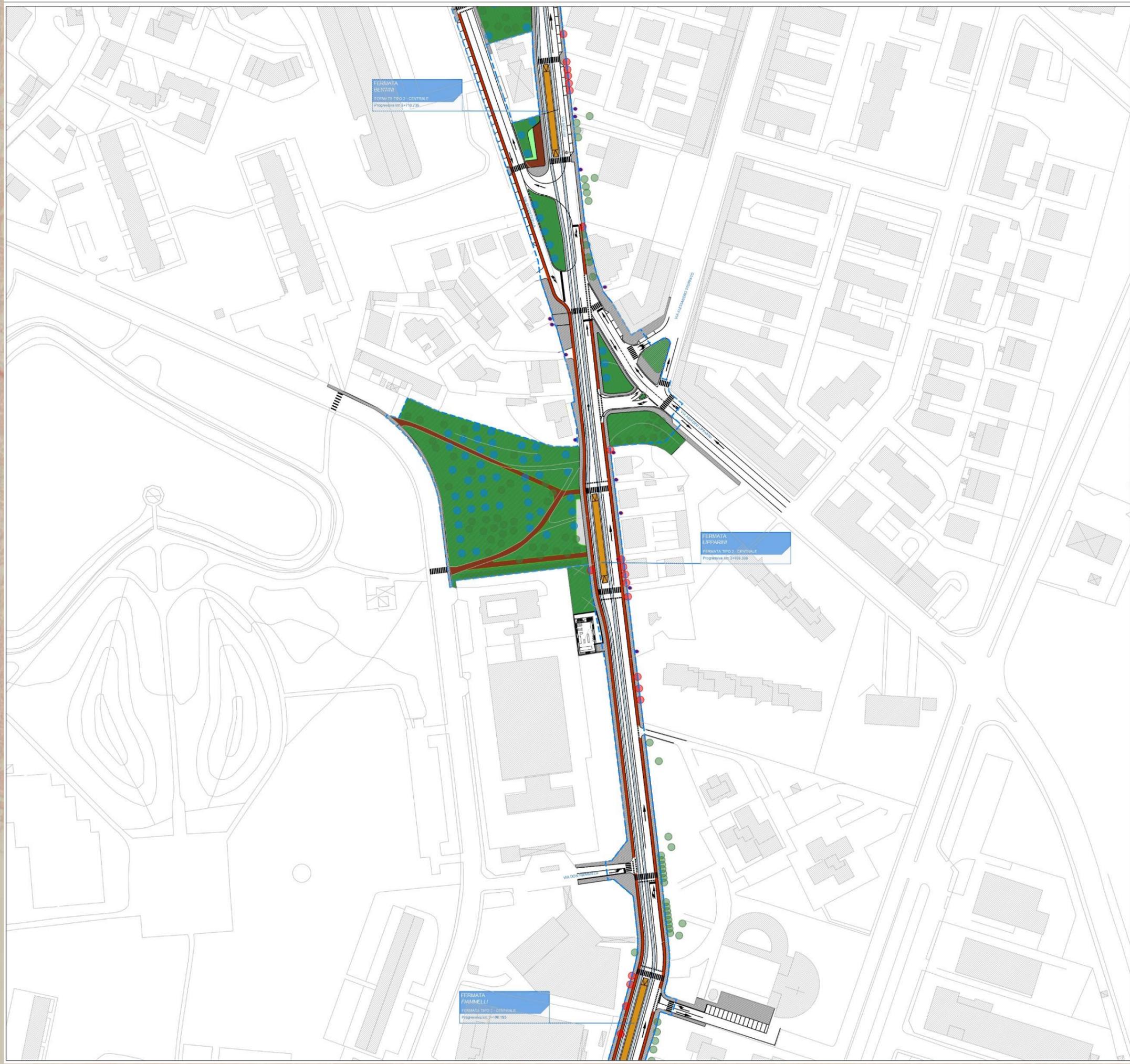
SEZIONE 1
Via Marco Emilio Lepido

2

3

4

circola della Sejanita
addizione Longobarda



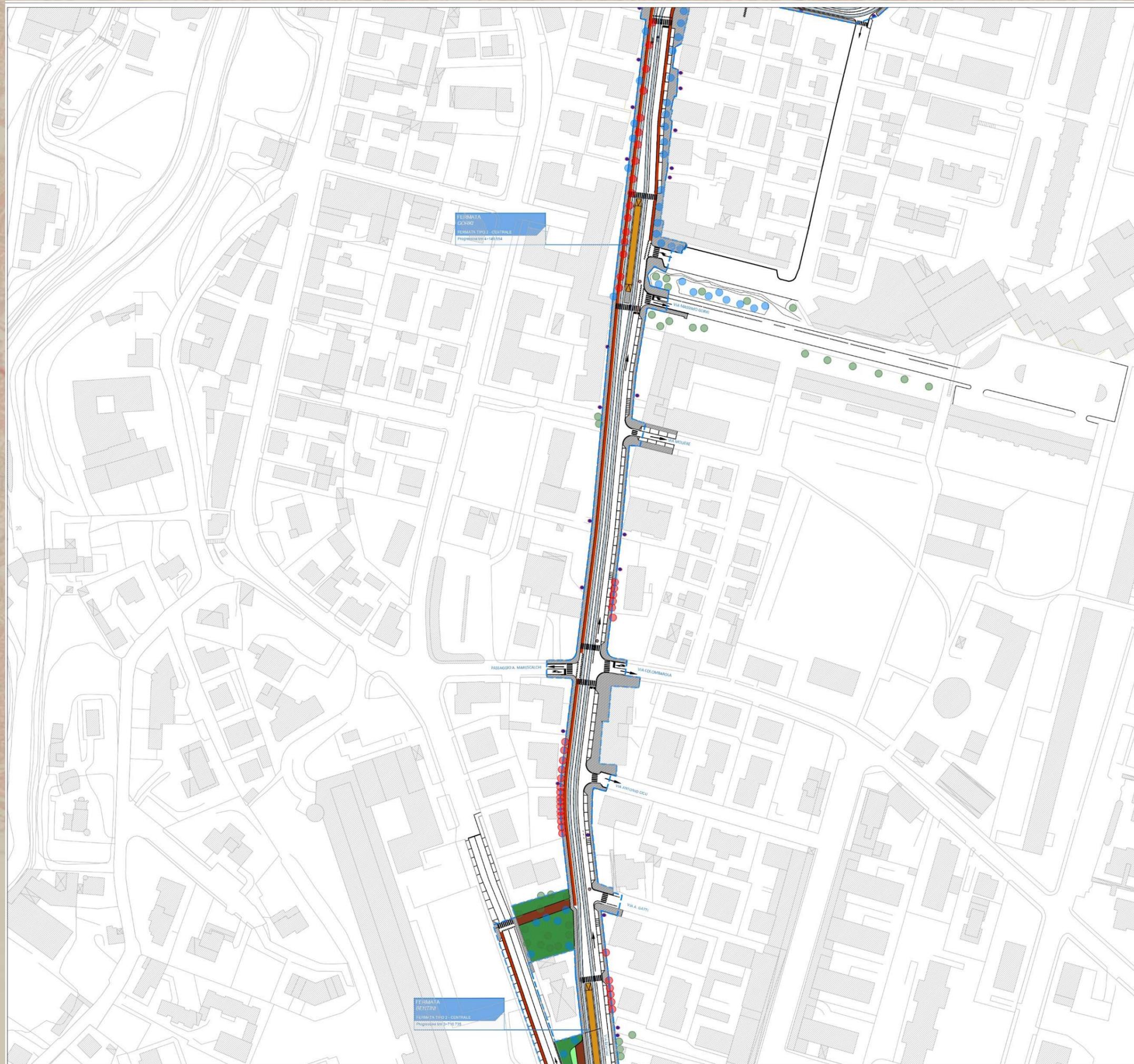
INSERIMENTO NUOVA LINEA

- Via Bentini

SEZIONE 1
Via Marco Emilio Lepido

1
2
3
4

circa della Sejanita
addizione Longobarda



INSERIMENTO NUOVA LINEA

- Via Bentini
- Via S. Anna
- Via Byron
- Via Shakespeare

Ampliamento parcheggio centro sportivo

Nuova area verde attrezzata tra via Bentini e canale Navile



INSERIMENTO NUOVA LINEA

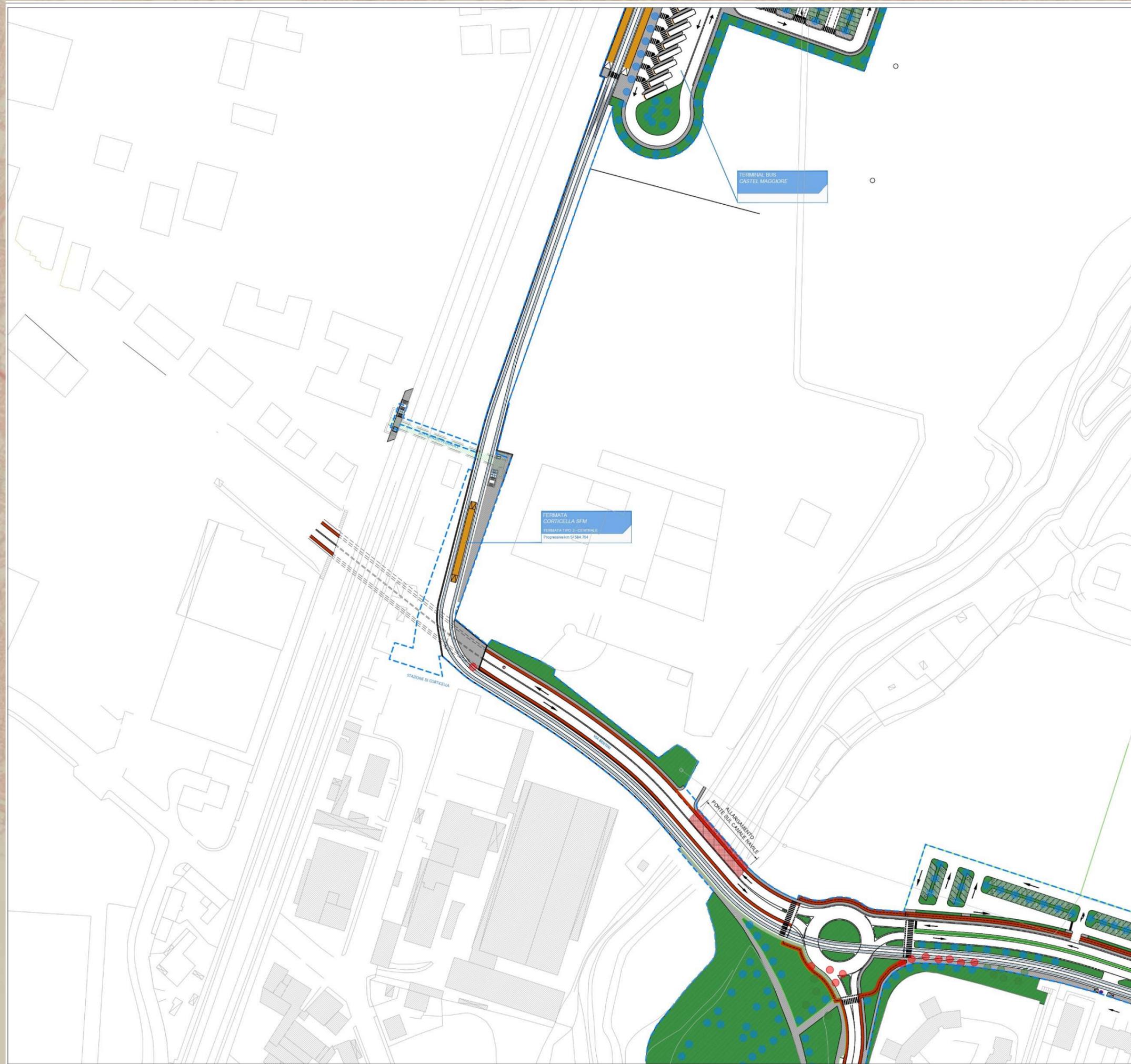
- Via Bentini
- Area Ferroviaria

Ampliamento Ponte sul Canale Navile

Estensione sottovia via Bentini sotto fascio binari

Nuova fermata di interscambio Stazione SFM Corticella

Nuovo sottopasso pedonale zona 1° Maggio



INSERIMENTO NUOVA LINEA

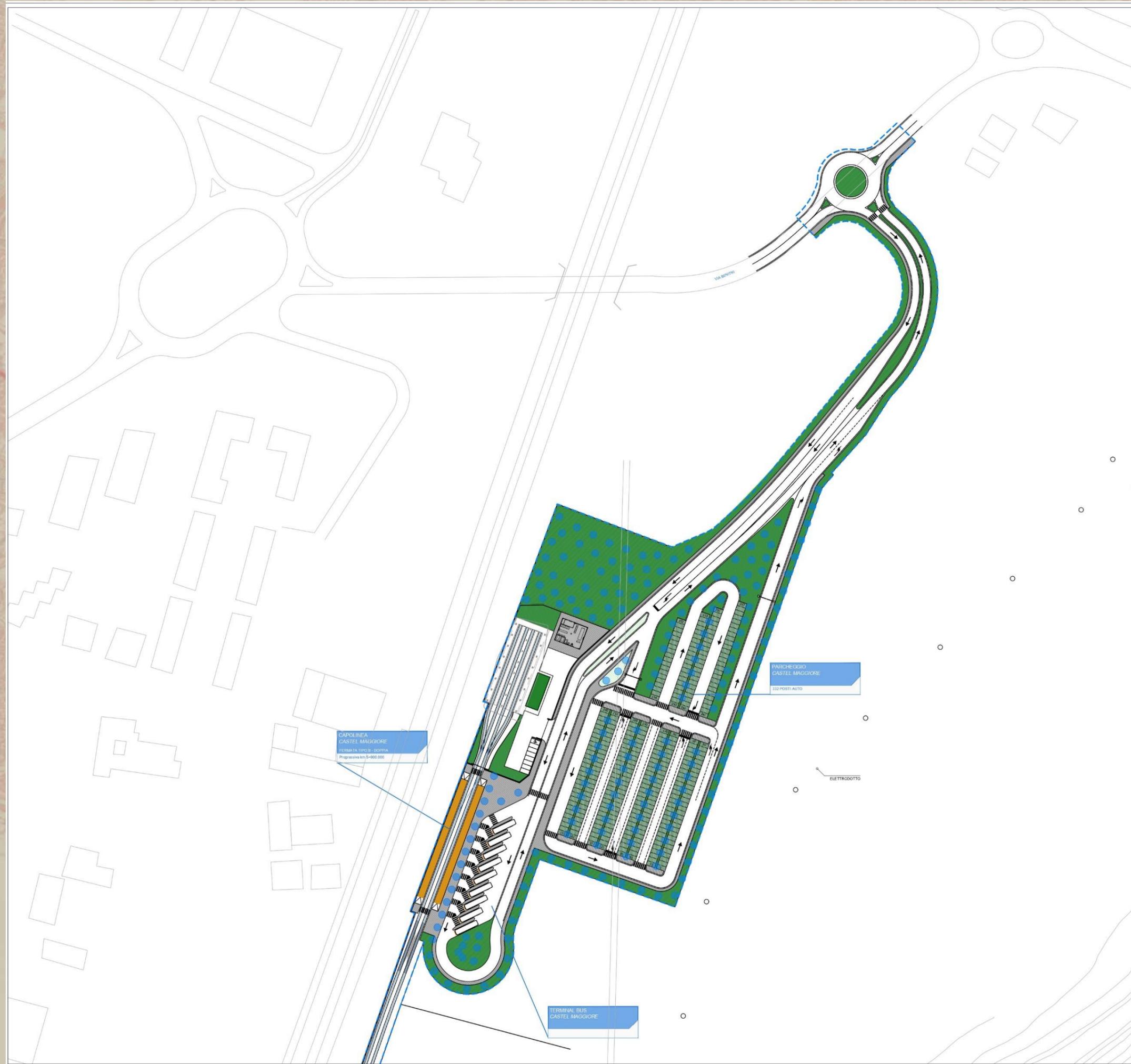
- Capolinea Castel Maggiore

Nuova area di ricovero mezzi.

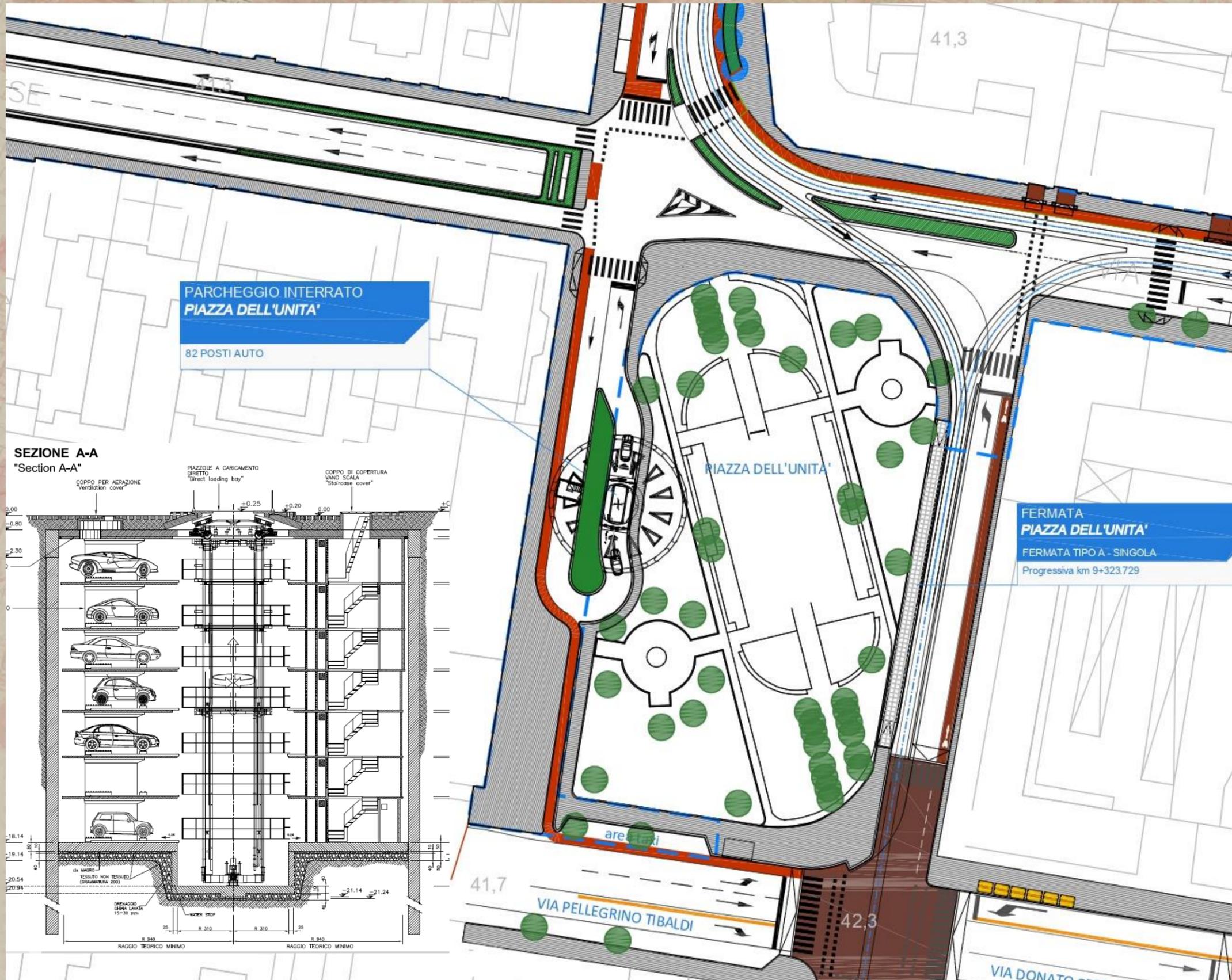
Parcheggio auto private.

Terminal Bus linee extraurbane.

Ramo di collegamento e nuova rotatoria su via Di Vittorio.

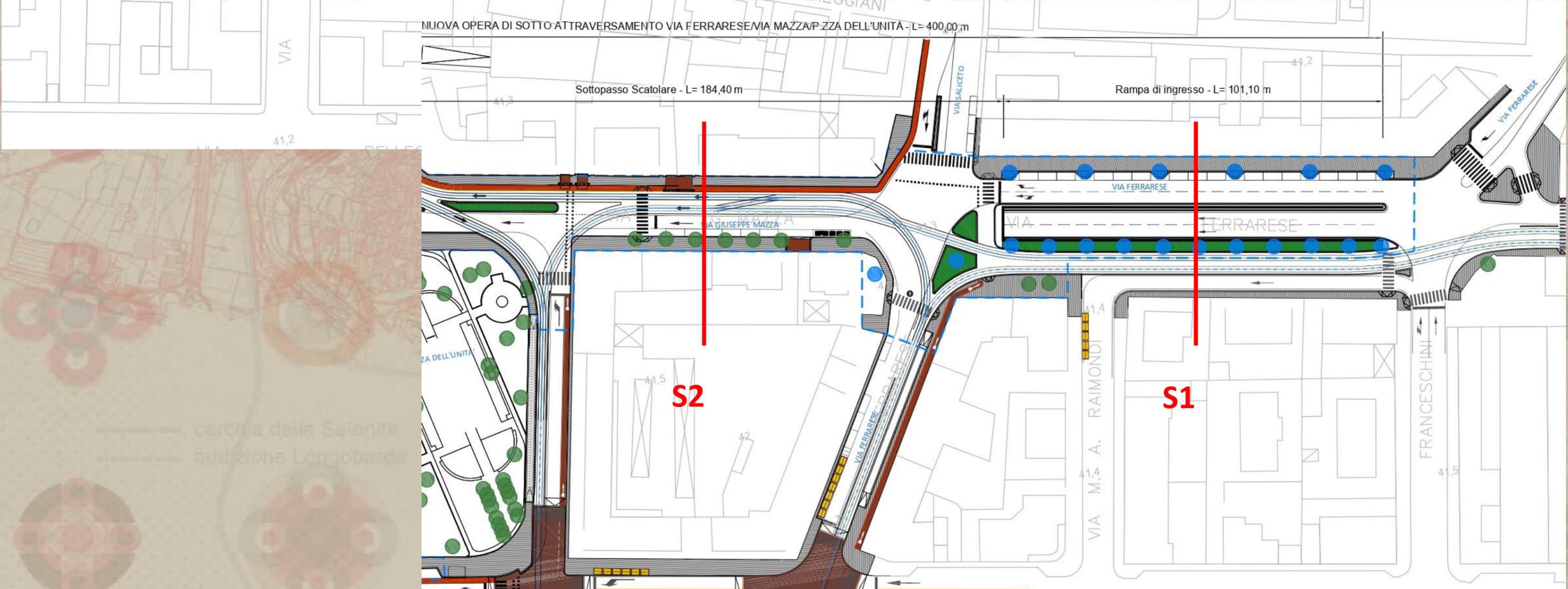
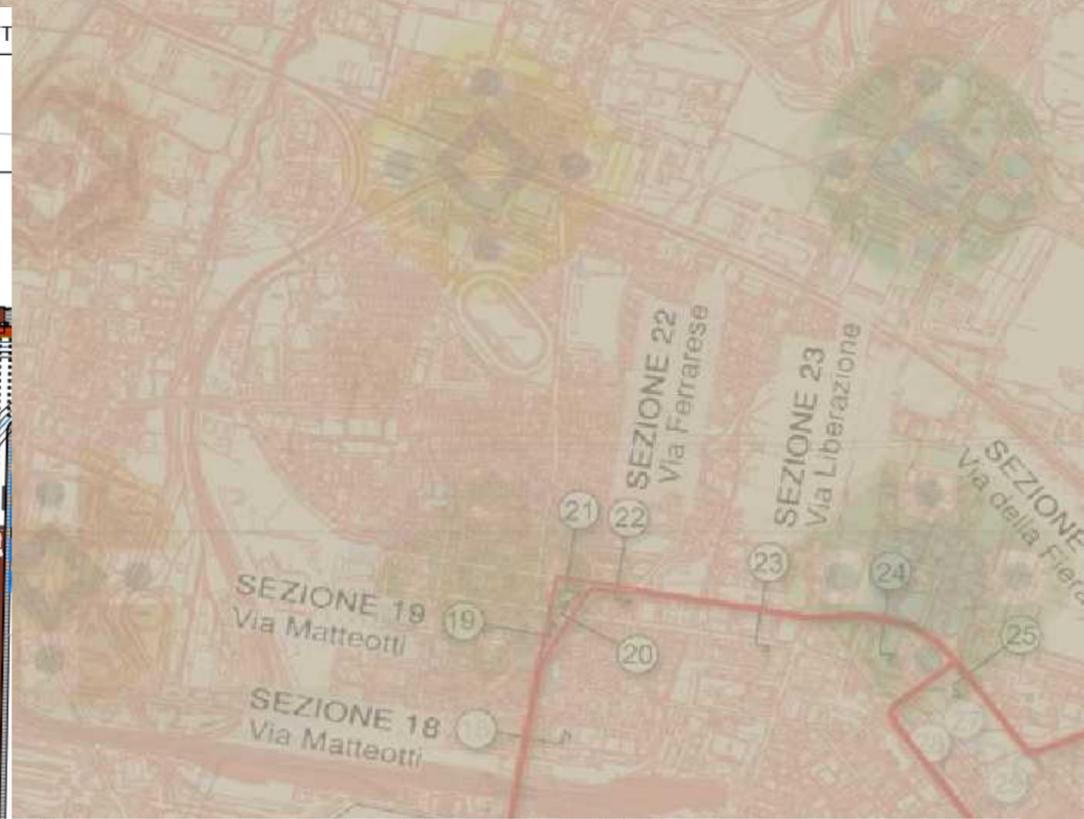
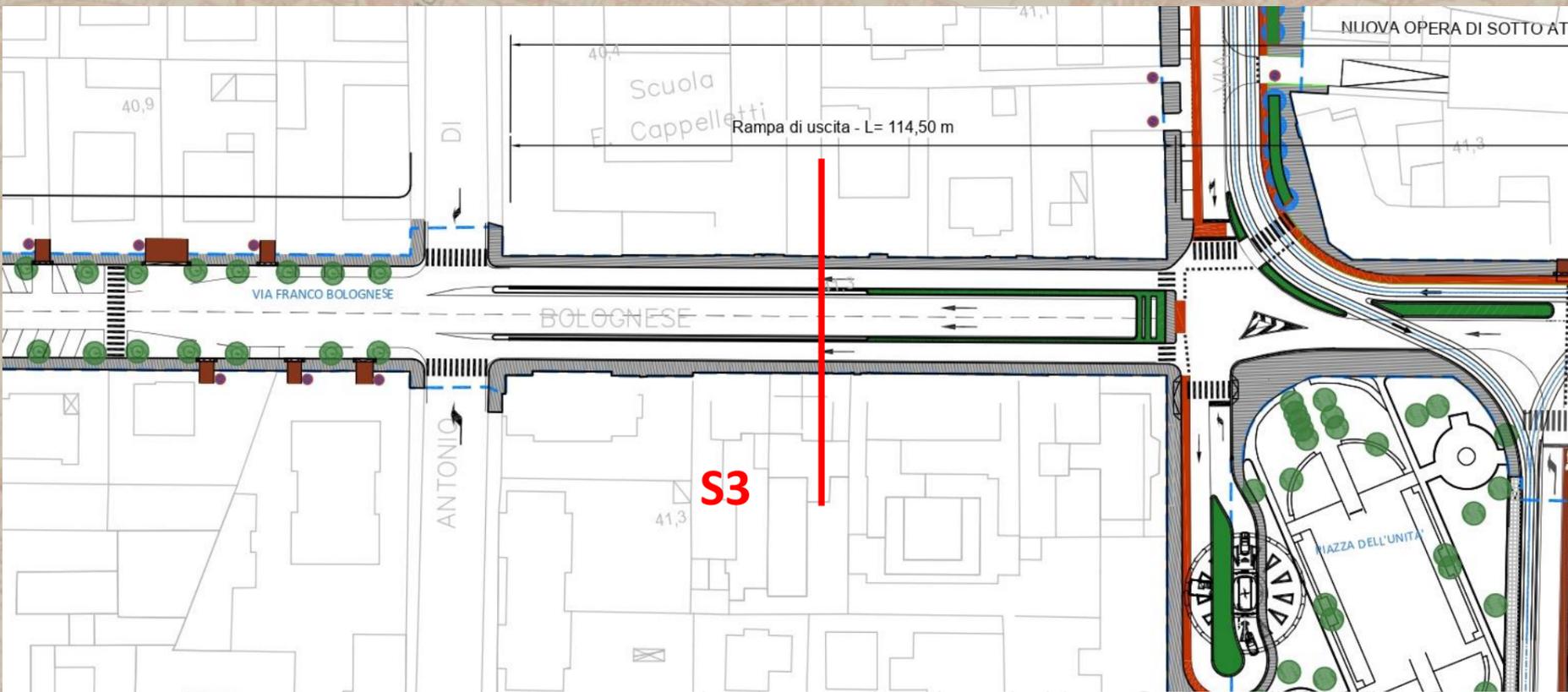


SISTEMAZIONE PIAZZA DELL'UNITA'



- Realizzazione parcheggio interrato per ca. 80 posti auto;
- Allargamento marciapiede lato sud-ovest della Piazza
- Realizzazione pista ciclabile direzione nord-sud di collegamento tra via Corticella e via Matteotti
- Mantenimento alberature esistenti e ripavimentazione piazza
- Realizzazione nuova fermata tranviaria sul lato est della piazza a servizio delle linee Rossa e Verde direzione centro città

NUOVO SOTTOPASSO STRADALE VIA FERRARESE/VIA MAZZA/VIA BOLOGNESE



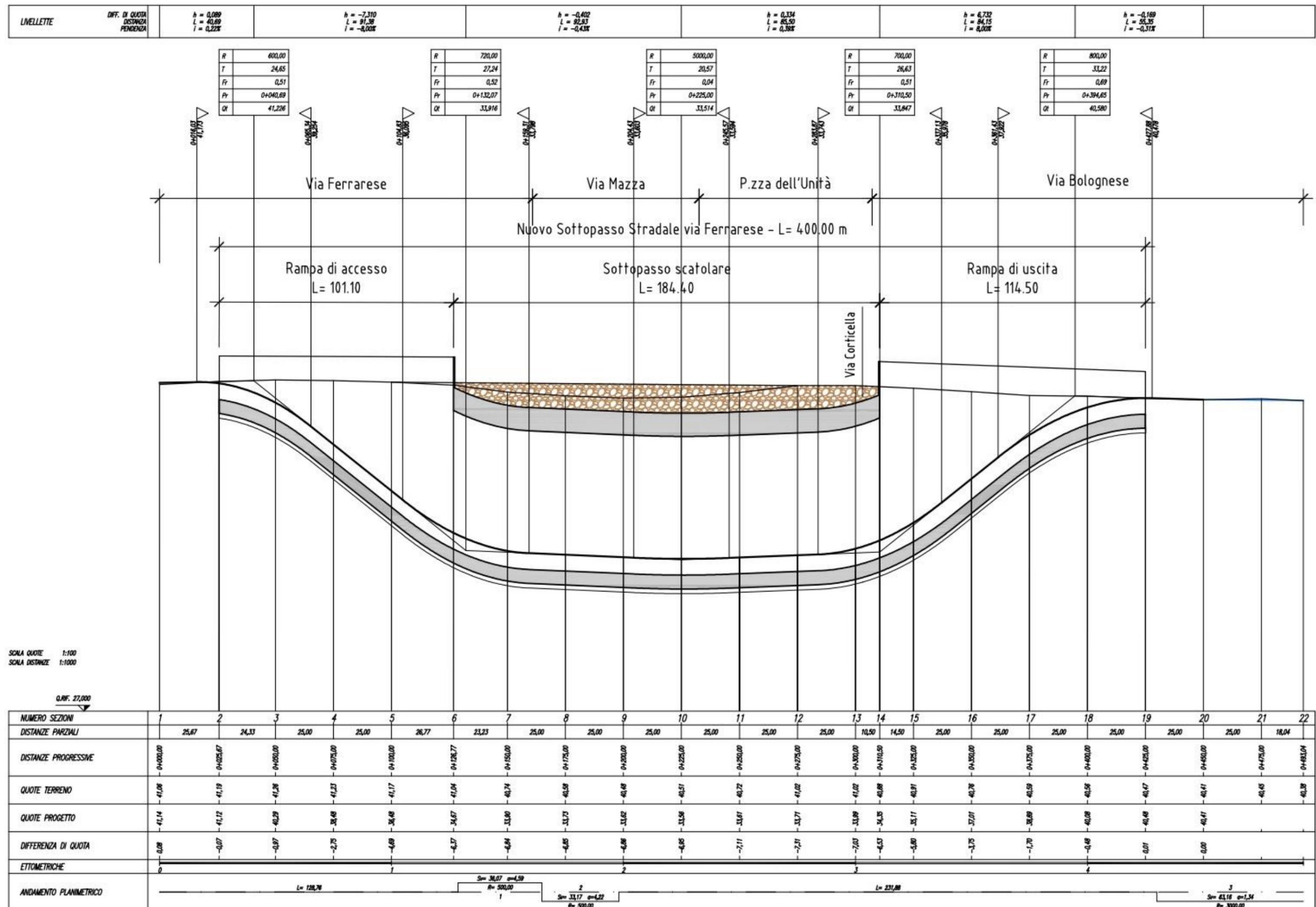
S3

S2

S1

NUOVO SOTTOPASSO STRADALE VIA FERRARESE/VIA MAZZA/VIA BOLOGNESE

PROFILO LONGITUDINALE



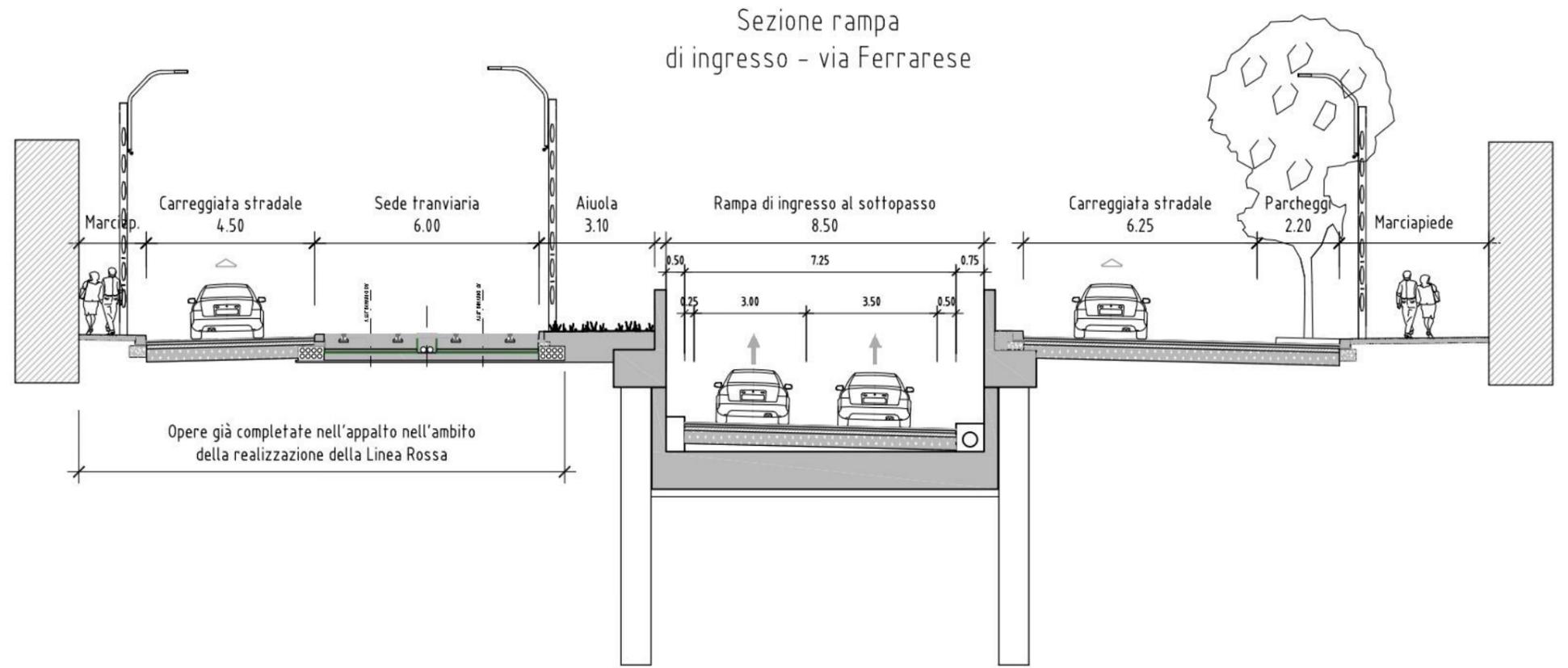
SCALA QUOTE 1:100
SCALA DISTANZE 1:1000

Q. REF. 27,000

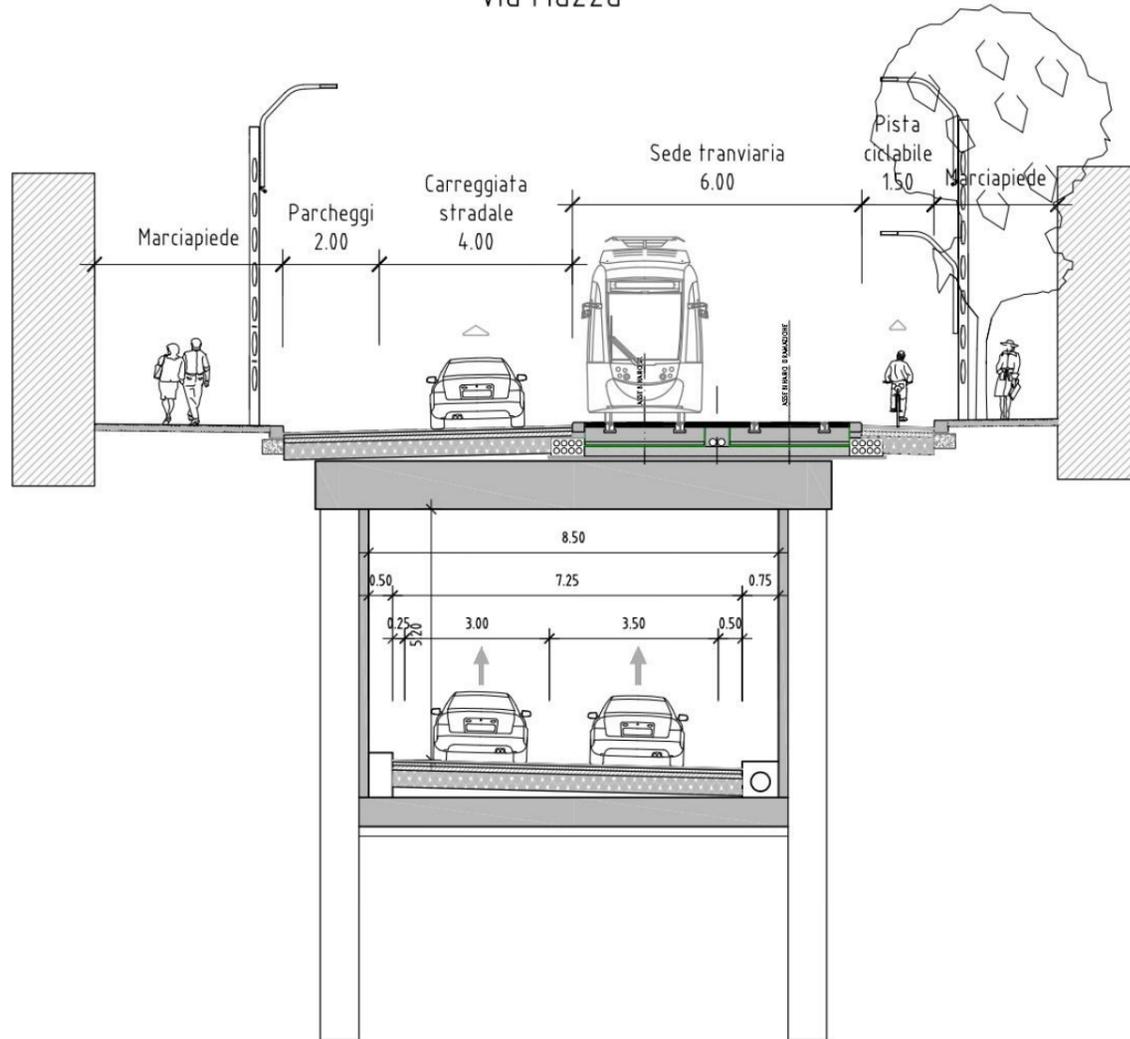
SEZIONE
Via della Fiera

**NUOVO SOTTOPASSO
STRADALE VIA
FERRARESE/VIA
MAZZA/VIA BOLOGNESE**

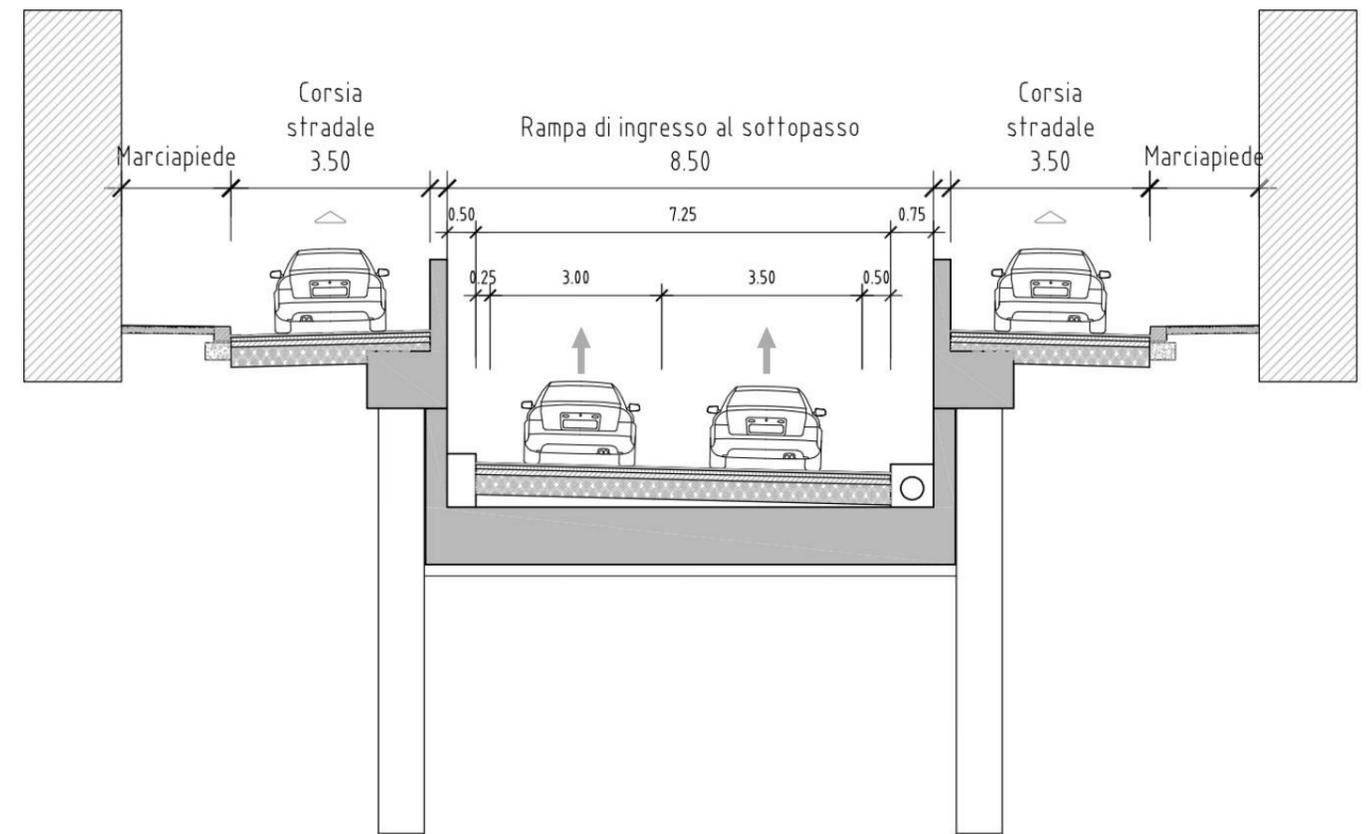
**SEZIONI DI PROGETTO NUOVI
MANUFATTI**



Sezione sottopasso via Mazza

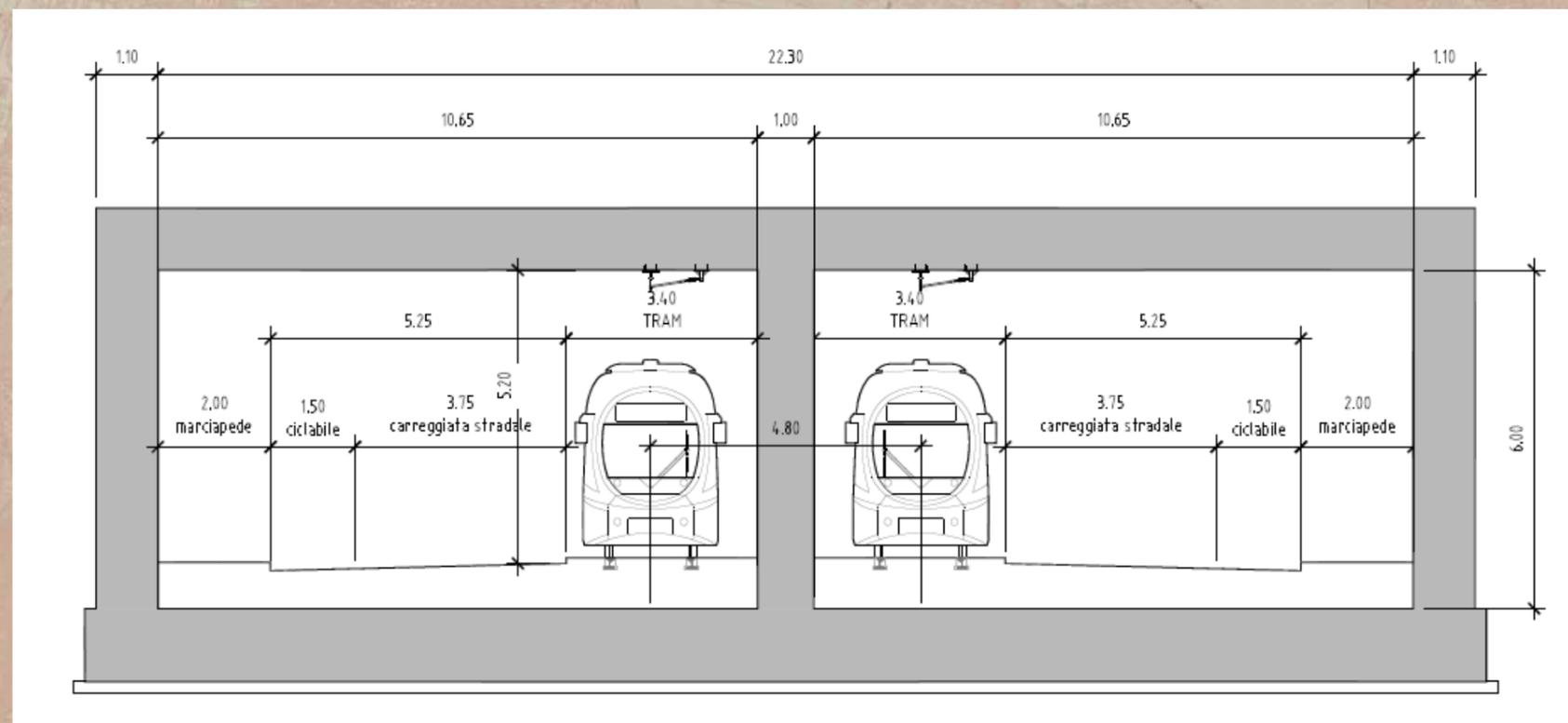
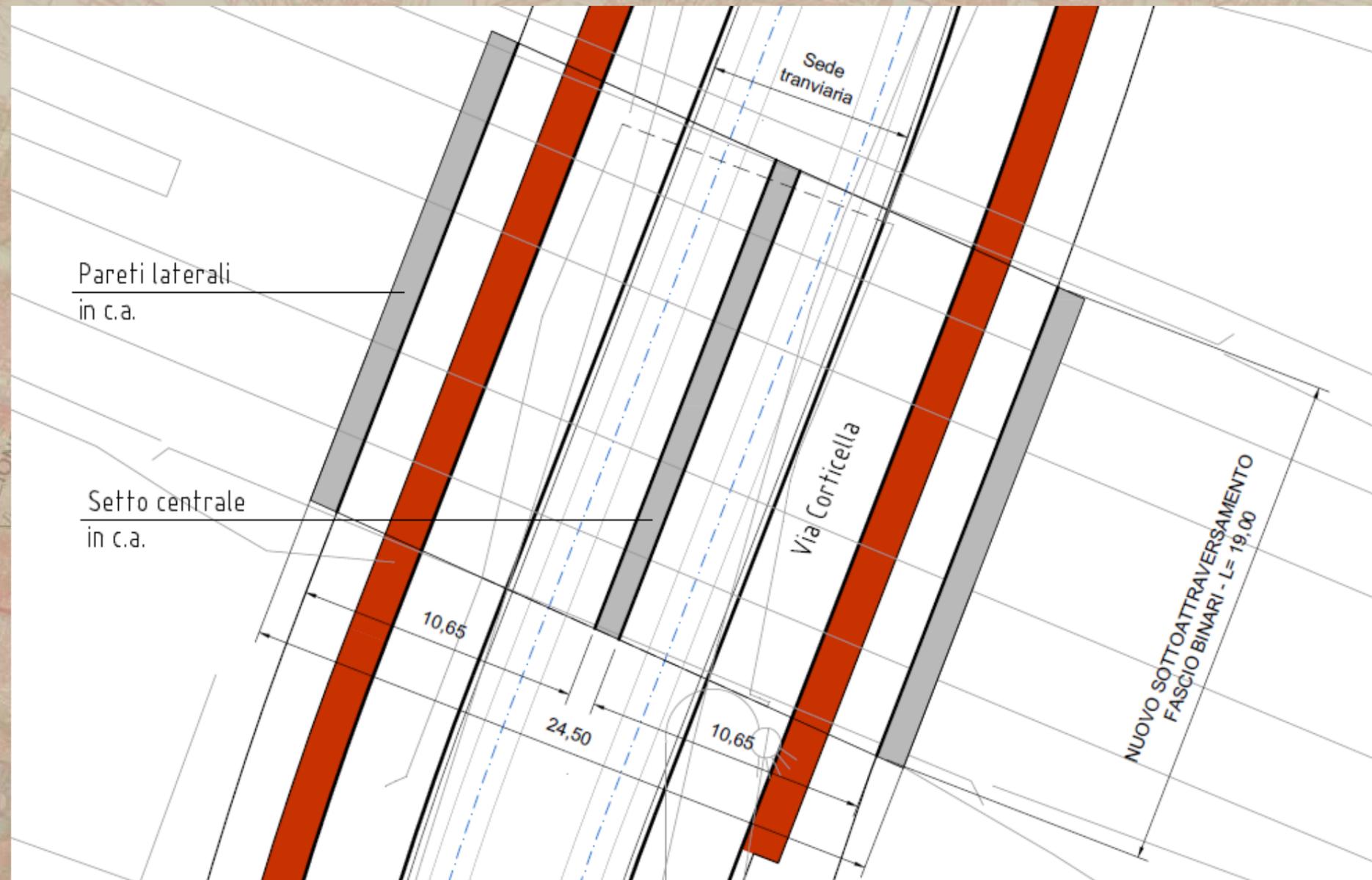


Sezione rampa di uscita via Bolognese



NUOVO SOTTOTRAVERSAMENTO FERROVIARIO

STRALCIO PLANIMETRICO E SEZIONE TRASVERSALE – ESISTENTE E NUOVO MANUFATTO



NUOVO SOTTOATTRAVERSAMENTO (TRANVIARIO) CON TANGENZIALE DI BOLOGNA STATO DI FATTO E DI PROGETTO



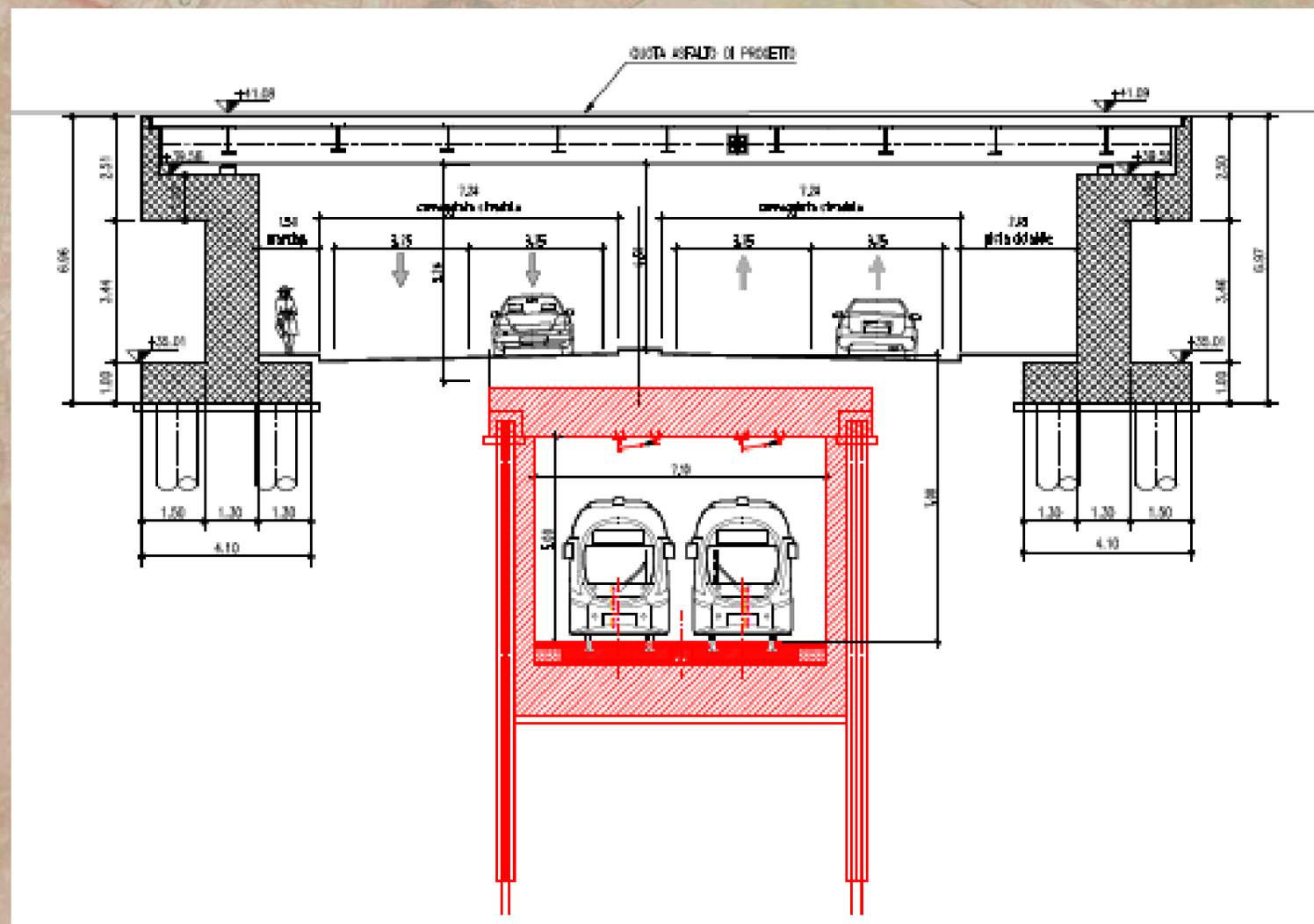
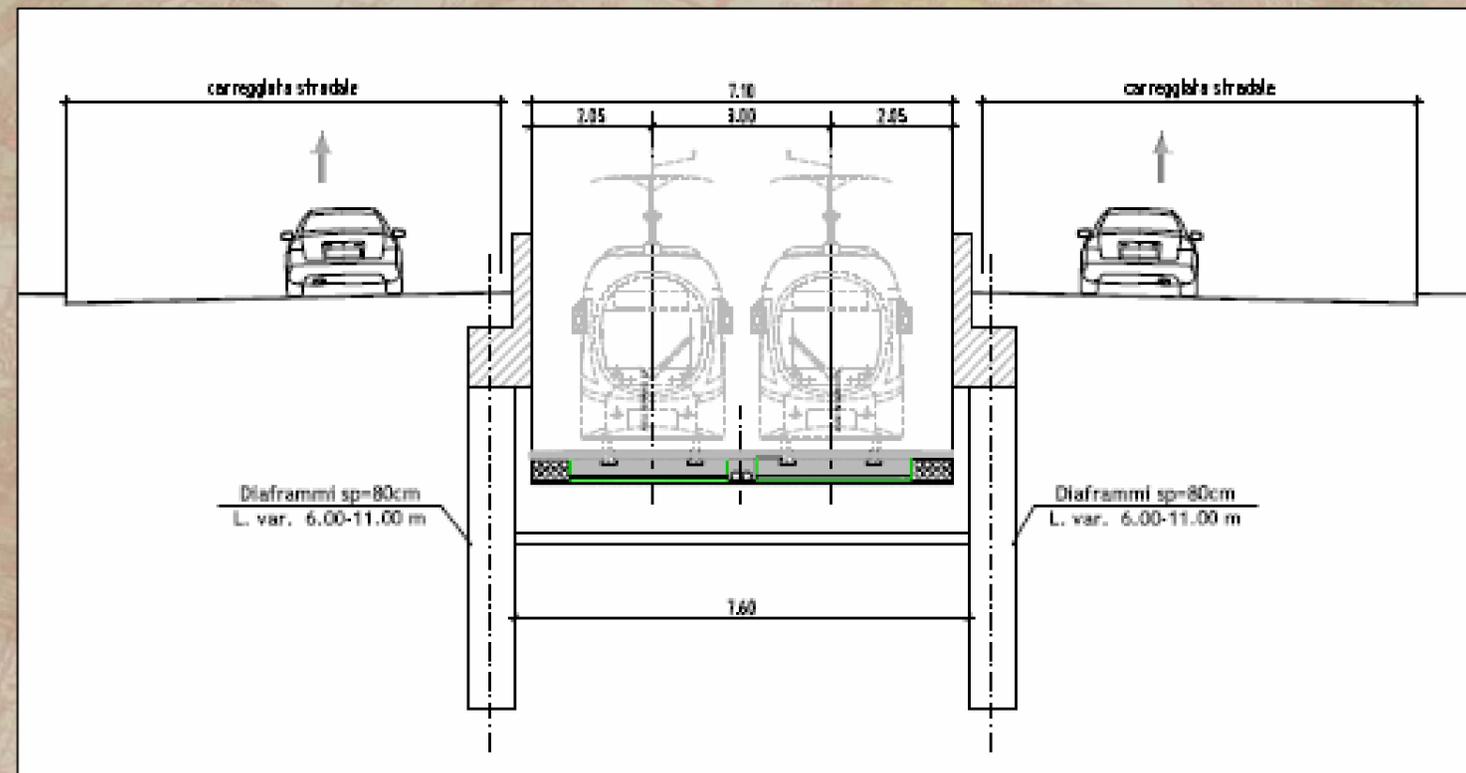
SEZIONE 7
Via Emilia Ponente



NUOVO SOTTOATTRAVERSAMENTO (TRANVIARIO) CON TANGENZIALE DI BOLOGNA

STRALCIO PLANIMETRICO E SEZIONI TRASVERSALI

SEZIONE 1
Via Marco Emilio Lepido



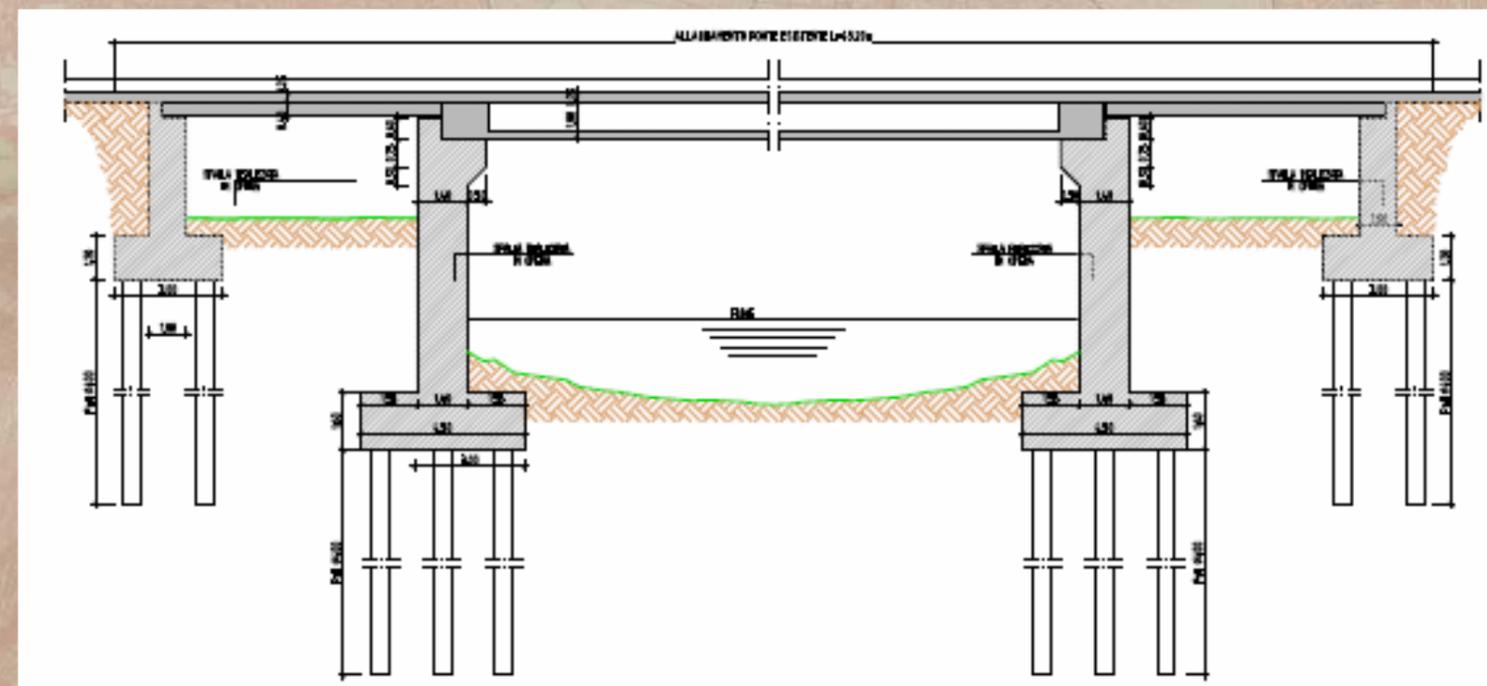
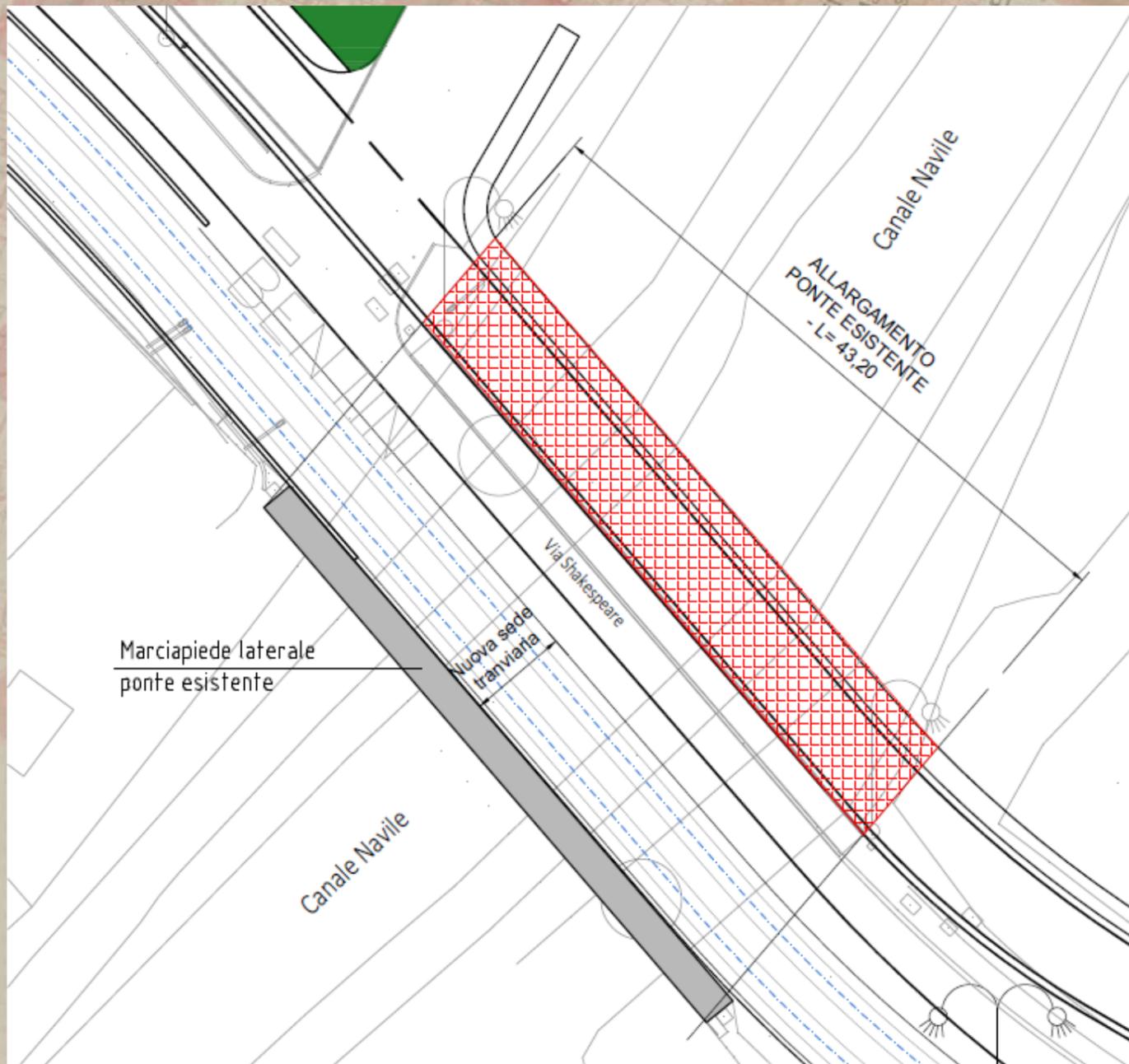
cerchia delle Selenite
addizione Longobarda

ADEGUAMENTO VIA SHAKESPEARE



ALLARGAMENTO PONTE SU CANALE NAVILE

STRALCIO PLANIMETRICO E SEZIONE LONGITUDINALE NUOVO MANUFATTO



SALDO ALBERATURE

TRANVIA DI BOLOGNA - SECONDA LINEA - LINEA VERDE (TRATTO NORD CORTICELLA - CASTEL MAGGIORE)

ALBERATURE - Confronto stato attuale e di progetto

	Alberi esistenti interferiti	Alberi di nuovo impianto	Delta	Bilancio per zona
ZONA BOLOGNINA				
Percorso su via Giacomo Matteotti				
da via Masini a via Jacopo della Quercia	0	0	0	
Percorso su via Ferrarese				
da via Sebastiano Serlio a via Mazza	0	0	0	
via Ferrarese				
da via Franceschini a via Saliceto	23	18	-5	
Percorso su via Mazza				
da via Ferrarese a via di Corticella	0	1	1	
via Bolognese				
da via del Rosaspina a via di Corticella	22	0	-22	
Intervento di compensazione nel Parco Trilogia Navile (via Gobetti)	0	41	41	
Percorso su via di Corticella				
da via Mazza a via Mitelli	0	0	0	
da via Mitelli a via Passarotti	0	0	0	
da via Passarotti a via Bassanelli	0	0	0	
Intervento di compensazione nel nuovo parcheggio in via Bassanelli	0	45	45	
da via Bassanelli alla linea di cintura	2	0	-2	
				58
ZONA CASERME ROSSE - CROCE COPERTA				
dalla linea di cintura a via di Saliceto	11	11	0	
da via di Saliceto a via Stendhal	12	0	-12	
da via Stendhal a via Lipparini	31	74	43	
Intervento di compensazione nel Giardino Giorgio Ambrosoli	0	81	81	
				112
ZONA CORTICELLA				
Percorso su via Bentini				
da via Lipparini a via Sant'Anna	47	50	3	
Percorso su via Byron				
da via Sant'Anna a via Shakespeare	0	0	0	
Percorso su via William Shakespeare				
da via Byron a via Bentini	30	64	34	
Percorso su via Bentini				
da via Shakespeare a Capolinea	1	0	-1	
Intervento di compensazione nell'area tra via Bentini e il Navile	0	81	81	
				117
BILANCIO ALBERATURE nel COMUNE DI BOLOGNA				
	179	466		287
Castel Maggiore: Area di interscambio al capolinea				
	0	194		194
BILANCIO TOTALE ALBERATURE (compreso capolinea di Castel Maggiore)				
	179	660		481

SALDO STALLI DI SOSTA

TRANVIA DI BOLOGNA - SECONDA LINEA - LINEA VERDE (TRATTO NORD CORTICELLA - CASTEL MAGGIORE)

PARCHEGGI - Confronto stato attuale e di progetto

	Stato attuale	Progetto	Delta	Bilancio per zona
ZONA BOLOGNINA				
Percorso su via Giacomo Matteotti				
da via Masini a via Jacopo della Quercia	5	2	-3	
Percorso su via Ferrarese				
da via Sebastiano Serlio a via Mazza	96	26	-70	
via Ferrarese				
da via Franceschini a via Saliceto	28	15	-13	
Percorso su via Mazza				
da via Ferrarese a via di Corticella	24	86	62	
via Bolognese				
da via del Rosaspina a via di Corticella	59	19	-40	
Percorso su via di Corticella				
da via Mazza a via Mitelli	41	34	-7	
da via Mitelli a via Passarotti	24	16	-8	
da via Passarotti a via Bassanelli	76	192	116	
da via Bassanelli alla linea di cintura	10	0	-10	
				27
ZONA CASERME ROSSE - CROCE COPERTA				
dalla linea di cintura a via di Saliceto	24	21	-3	
da via di Saliceto a via Stendhal	14	5	-9	
da via Stendhal a via Lipparini	6	0	-6	
				-18
ZONA CORTICELLA				
Percorso su via Bentini				
da via Lipparini a via Sant'Anna	98	66	-32	
da via Sant'Anna a via Shakespeare	17	23	6	
Percorso su via Byron				
da via Sant'Anna a via Shakespeare	21	0	-21	
Via Byron (Capolinea 27)	0	25	25	
Percorso su via William Shakespeare				
da via Byron a via Bentini	162	249	87	
				65
TOTALE BILANCIO STALLI DI SOSTA nel COMUNE DI BOLOGNA				74
Castel Maggiore: Parcheggio di interscambio al capolinea	0	332		332
TOTALE BILANCIO STALLI SOSTA COMPRESO PARCHEGGIO DI INTERSCAMBIO				406

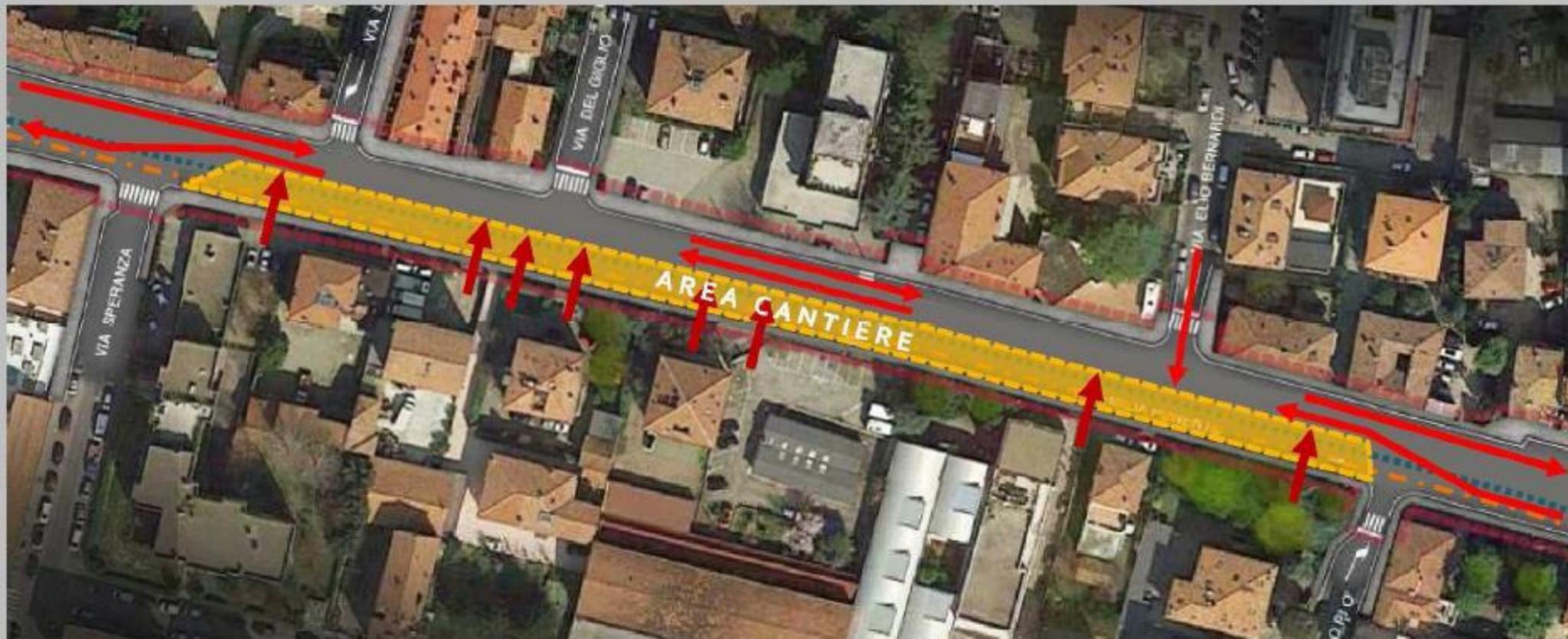
CANTIERE TIPO

Fase 1



- Individuazione sottoservizi interferenti
- Deviazione provvisoria del traffico privato
- Spostamento dei sottoservizi
- Viabilità ed accessi carrabili garantiti
- Realizzazione sistemazioni urbane lato Nord

Fase 2



- Deviazione provvisoria del traffico privato sulla carreggiata Nord
- Realizzazione sottoservizi
- Realizzazione sistemazioni urbane lato Sud

CANTIERE TIPO

Fase 3



- Nuova configurazione della viabilità privata temporanea
- Realizzazione sede tramviaria e sistemazione urbana
- Posa ed armamento

Fase 4



ESEMPI DI CANTIERI PER REALIZZAZIONE DI TRANVIE

FIRENZE



ESEMPI DI CANTIERI PER REALIZZAZIONE DI METROPOLITANE



RTI Progettisti:



CONFIDENCE MOVES THE WORLD

cerchia delle Selenite
addizione Longobarda

cerchia del farosoli
laico



Sostenibilità
è Bologna



Comune di Bologna

fondazione
innovazione urbana

Il percorso di informazione e di ascolto **#untramperbologna**



B UN TRAM
PER BOLOGNA

Il percorso #untramperbologna

Gli Obiettivi

Il percorso di informazione e coinvolgimento dei cittadini, a cura della Fondazione per l'Innovazione Urbana, **è uno dei capisaldi del progetto Tram.**

- **Garantire la massima informazione della cittadinanza** sullo stato di avanzamento del progetto
- **Ascoltare e raccogliere domande, osservazioni, preoccupazioni e proposte** finalizzate all'implementazione ed al miglioramento del progetto con particolare attenzione alle opportunità di riqualificazione urbana legate all'inserimento del tram nel contesto della città
- **Sviluppare analisi e ricerche** relative agli impatti prodotti dall'introduzione della nuova infrastruttura all'interno del contesto urbano

Il percorso #untramperbologna

Le attività



ATTIVITÀ DI PROSSIMITÀ

Punti informativi e di ascolto

Incontri pubblici

Feste di quartiere

Incontri con stakeholder e studenti

Presenza alle commissioni

Conferenze ed eventi con esperti sulle tranvie

Materiali informativi cartacei



ATTIVITÀ E STRUMENTI DIGITALI

Sito web dedicato alla tranvia di Bologna:
www.untramperbologna.it

Questionari

Sportello informativo digitale

Mail dedicata per informazioni e/o appuntamenti:
trambologna@fondazioneinnovazioneurbana.it

Materiali e campagne informative digitali anche durante il periodo del lockdown:
#IoSonoilTram #ilTramperilMondo

Dirette facebook degli incontri e video informativi



Il percorso #untramperbologna

I numeri

2019

Linea Rossa.....

2022

Linea verde....

Incontri pubblici:

1 incontro di presentazione del progetto:
500 persone

19 incontri di zona: **1295 persone**

Commissioni di quartiere e consigli aperti

4 commissioni di quartiere
+ 2 commissioni congiunte: **500 persone**
3 consigli aperti: **280 persone**

Incontri con stakeholders

7 tra Consulta bici, Consulta Handicap,
Comitati, Associazioni di categoria
(ASCOM, CNA, etc), Rappresentanti
associazioni proprietari immobiliari
(Confabitare, ASSPI, UPPI, etc), Fridays for
future: **100 persone**

Spazi informativi nei quartieri

80 spazi informativi: **140 persone**

Feste di strada nell'estate 2019

6 punti informativi nelle feste: **non
quantificabile**

Conferenze

3 conferenze con ospiti di altre città:
250 persone

**Appuntamenti su richiesta
online o in presenza
circa 350 persone**

Questionari

2 questionari **2800 persone**

Volantini informativi

47.000 volantini in tre anni

~6200*

**cittadini e cittadine coinvolti
attivamente nelle attività**

*non considerando le attività
non quantificabili

Il percorso #untramperbologna

Il sito web

BUN TRAM
PER BOLOGNA



fondazione
innovazione urbana



STRATEGIA

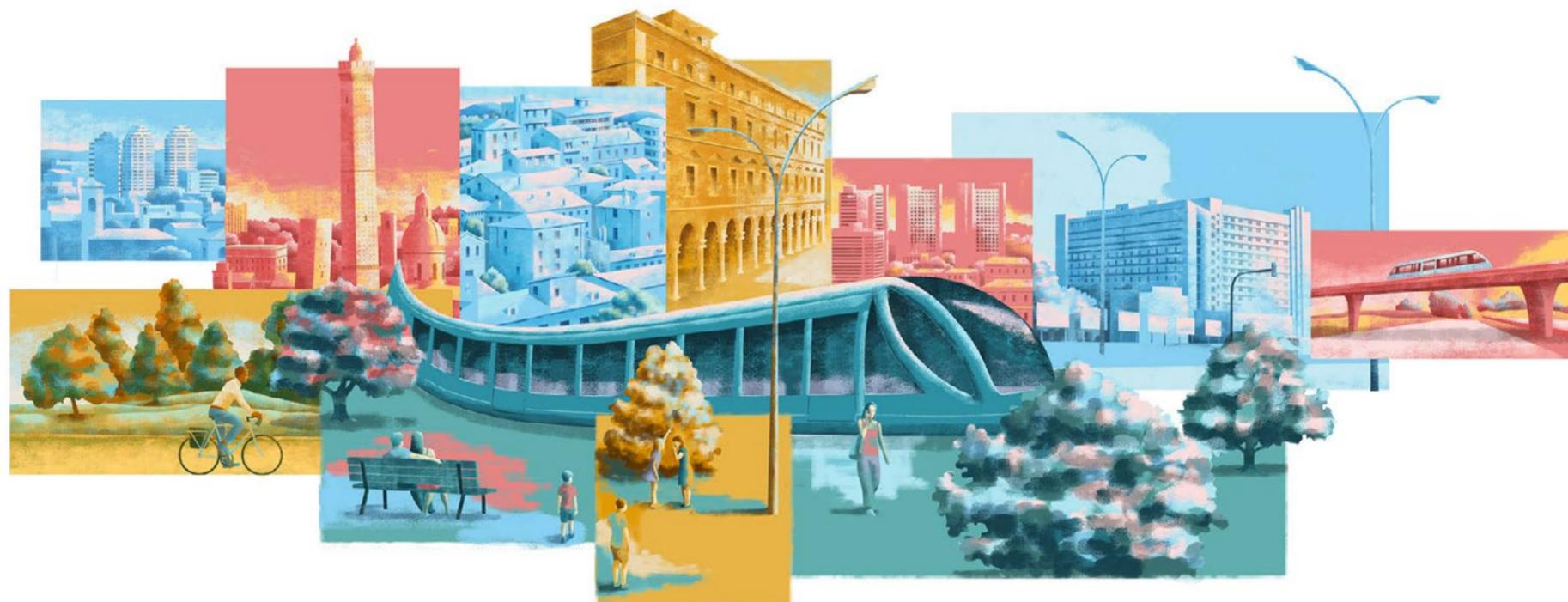
PROGETTO

DOMANDE FREQUENTI

CONFRONTO CON I CITTADINI

RICERCA

CONTATTI



Una grande opportunità per la città

In un tempo dove siamo tutti abituati ad occuparci solo dell'oggi, il Progetto Tram ha un grande pregio: guarda avanti, al futuro della città. Il 2030 è l'orizzonte, dove vogliamo che Bologna arrivi con una mobilità più facile, più sicura e meno inquinante. Quando potremo guardarla dal tram, avremo una città migliore: non parliamo solo di un mezzo di trasporto, ma di un'opera destinata a cambiare il volto di Bologna.

4
LINEE

57
KM DI RETE

300000

PASSEGGERI AL GIORNO
SULLE 4 LINEE

DATI STIMATI DAL PUMS DI BOLOGNA
NELLO SCENARIO A REGIME

Visualizzazioni

~100.000

Utenti unici

~ 25.000

**Visualizzazioni
su youtube**

~8000



Il percorso #untramperbologna

Il contributo allo sviluppo del progetto



**Un Tram
per Bologna**



a cura di
**fondazione
innovazione urbana**



Report del percorso di informazione e coinvolgimento della cittadinanza a supporto della realizzazione della prima linea tranviaria

Da marzo a settembre 2019 più di 3.000 cittadini coinvolti, attraverso oltre 100 tra incontri pubblici e momenti di confronto e 2 questionari aperti: in questo report le questioni e le tematiche emerse.



Incontri pubblici

- 1 Centro Montanari
- Spazi informativi
- 1 URP Navile, via Fioravanti, 16
- 2 Quartiere Navile, parco della Zucca
- 3 Mercato Bolognina

Punti di interesse

- 1 Ponte Matteotti
- 2 Via Matteotti
- 3 via Francesco Albani
- 4 mercato Bolognina
- 5 via Donato Creti
- 6 via Ferrarese
- 7 piazza dell'Unità
- 8 via Alessandro Algardi



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Studio di benchmarking e di
definizione di indicatori
per l'analisi di impatto della linea
tranviaria

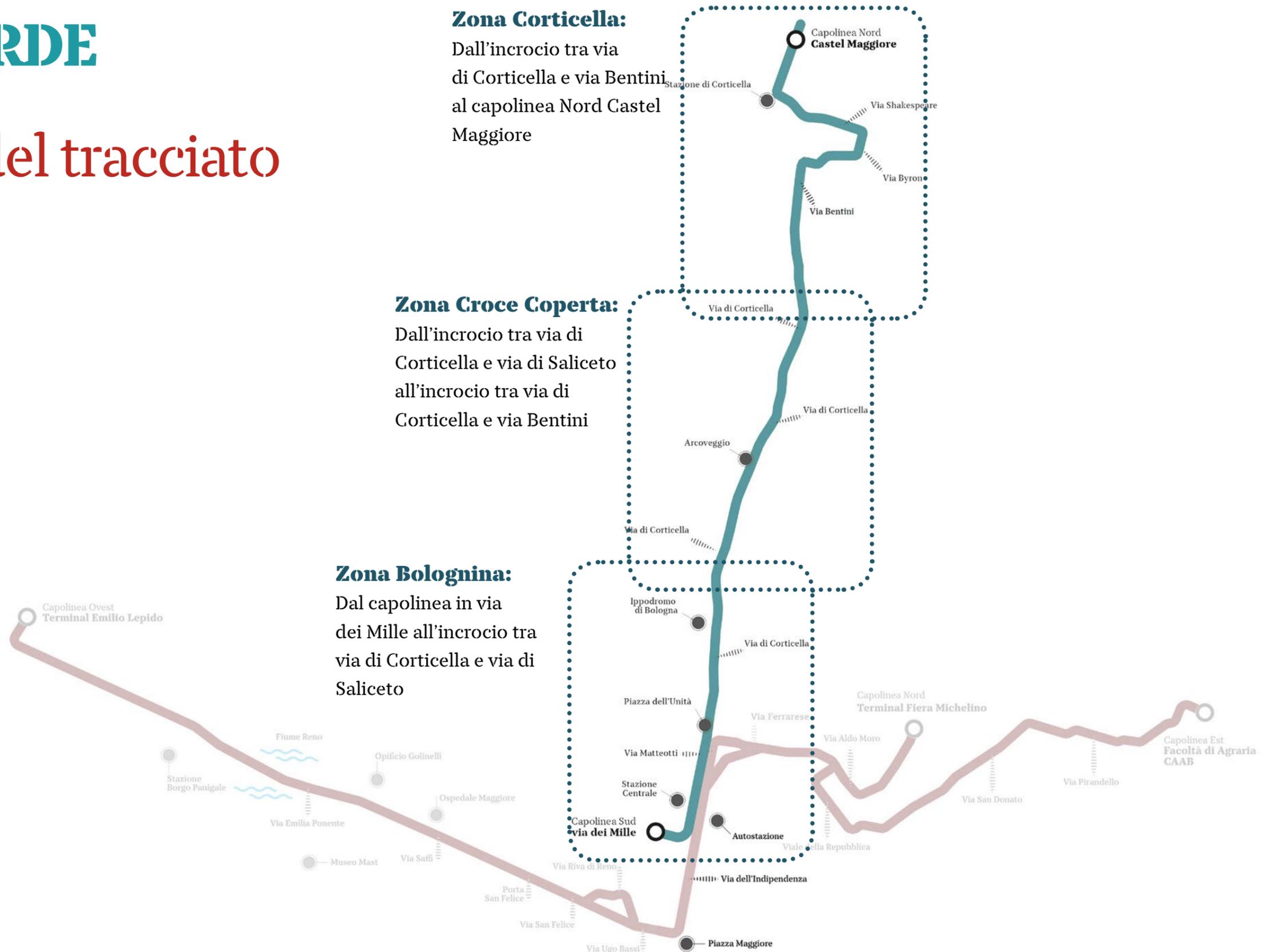
ALMA MATER STUDIORUM – UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
27 novembre 2019



Cosa faremo nei prossimi mesi?

LINEA VERDE

Divisione del tracciato in 3 zone



Cosa faremo nei prossimi mesi?

3 Incontri informativi digitali, uno per zona

Informare sullo stato di avanzamento del progetto e raccogliere segnalazioni, bisogni e proposte, in particolare in relazione al tema delle trasformazioni dello spazio pubblico connesse all'inserimento della nuova Linea nelle diverse zone interessate.

The screenshot displays a digital meeting interface. On the left, a presentation slide titled "Analisi progetto definitivo Zona Borgo Riorganizzazione di Via Emilia Ponente" is shown. The slide includes several sections: "SEDE TRANVIARIA" (Tramway seat), "Sede promiscua" (Mixed seat), "SPAZI PER LE BICI" (Bike spaces), "SPAZI PEDONALI E ACCESSIBILITÀ" (Pedestrian and accessibility spaces), "SPAZI PER LE AUTO" (Car spaces), "ALBERATURE" (Plantings), and "Fermate" (Stops). The right side of the interface shows a list of participants (65) and a chat window with messages in Italian.

Martedì 19 aprile ore 18.30 - Zona Centro/Bolognina

Martedì 26 aprile ore 18.30 - Zona Croce Coperta

Mercoledì 4 maggio ore 18.30 - Zona Corticella

A breve saranno a comunicare le modalità di iscrizione

Cosa faremo nei prossimi mesi?

○ Punti informativi nelle 3 zone

Informare sullo stato di avanzamento del progetto, chiarire dubbi e perplessità, affrontare questioni puntuali con gli operatori della Fondazione per l'Innovazione Urbana



3 appuntamenti per ogni zona

Nel periodo tra il 9 maggio e il 14 giugno

Nelle prossime settimane saranno comunicati il calendario e i luoghi

Cosa faremo nei prossimi mesi

○ Sopralluoghi per questioni puntuali

Su richiesta tramite la mail, alla presenza anche dei tecnici del Comune e degli operatori della Fondazione per l'innovazione urbana.

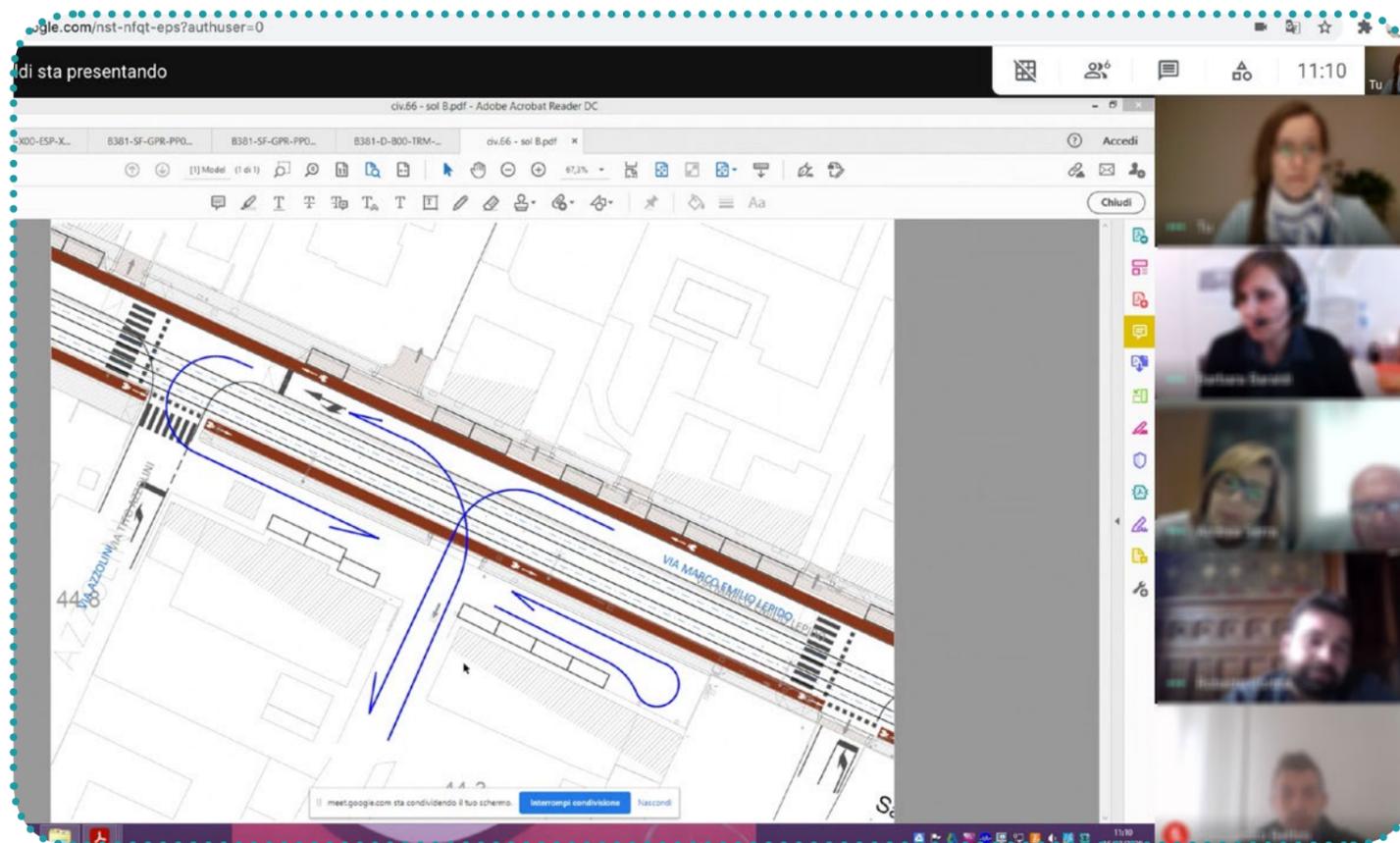


Per affrontare
questioni più di
dettaglio anche dal
punto di vista tecnico

Cosa faremo nei prossimi mesi

○ Incontri online su richiesta

Informare sullo stato di avanzamento e agli sviluppi del progetto, chiarire dubbi e perplessità, affrontare questioni puntuali alla presenza anche dei tecnici del Comune



○ Richieste via e-mail

infotram@comune.bologna.it - (Comune di Bologna)

trambologna@fondazioneinnovazioneurbana.it (FIU)

Quali saranno gli output del percorso?

○ Rendicontazione puntuale degli incontri

Le dirette integrali degli incontri di zona e i materiali presenti saranno pubblicati nella sezione “*confronto con i cittadini*” del sito www.untramperbologna.it

○ Redazione report finale

Gli esiti di tutto il percorso saranno raccolti in un REPORT finale, che sarà ALLEGATO al progetto di fattibilità tecnica ed economica

Grazie



fondazione
innovazione urbana

Per informazioni di carattere tecnico sul progetto

è possibile scrivere un'e-mail all'indirizzo: infotram@comune.bologna.it

Per informazioni di carattere generale sul progetto:

visita www.untramperbologna.it

oppure è possibile scrivere un'e-mail all'indirizzo:

trambologna@fondazioneinnovazioneurbana.it