



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



fondazione  
innovazione urbana

# IL PIANO DI CANTIERIZZAZIONE DELLA LINEA ROSSA

Borgo Panigale, 20 febbraio 2023

**VALENTINA ORIOLI**  
ASSESSORA MOBILITÀ  
COMUNE DI BOLOGNA

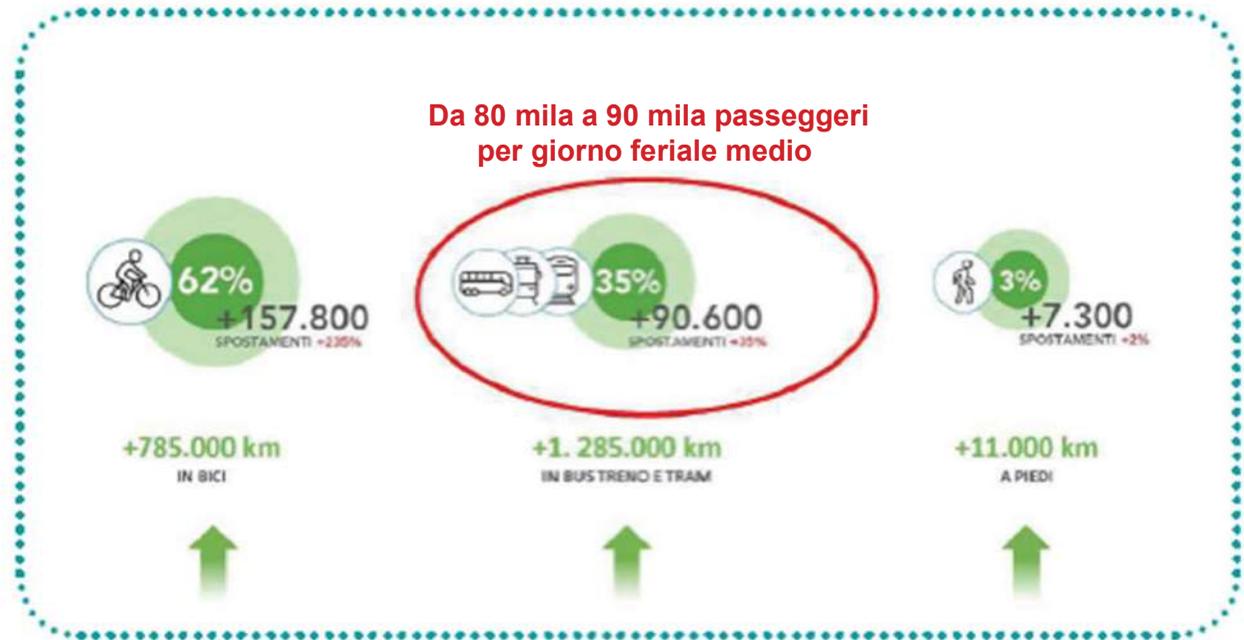


# PIANO URBANO MOBILITÀ SOSTENIBILE

## OBIETTIVI

01

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





# PIANO URBANO MOBILITÀ SOSTENIBILE LE FASI DI ATTUAZIONE

03

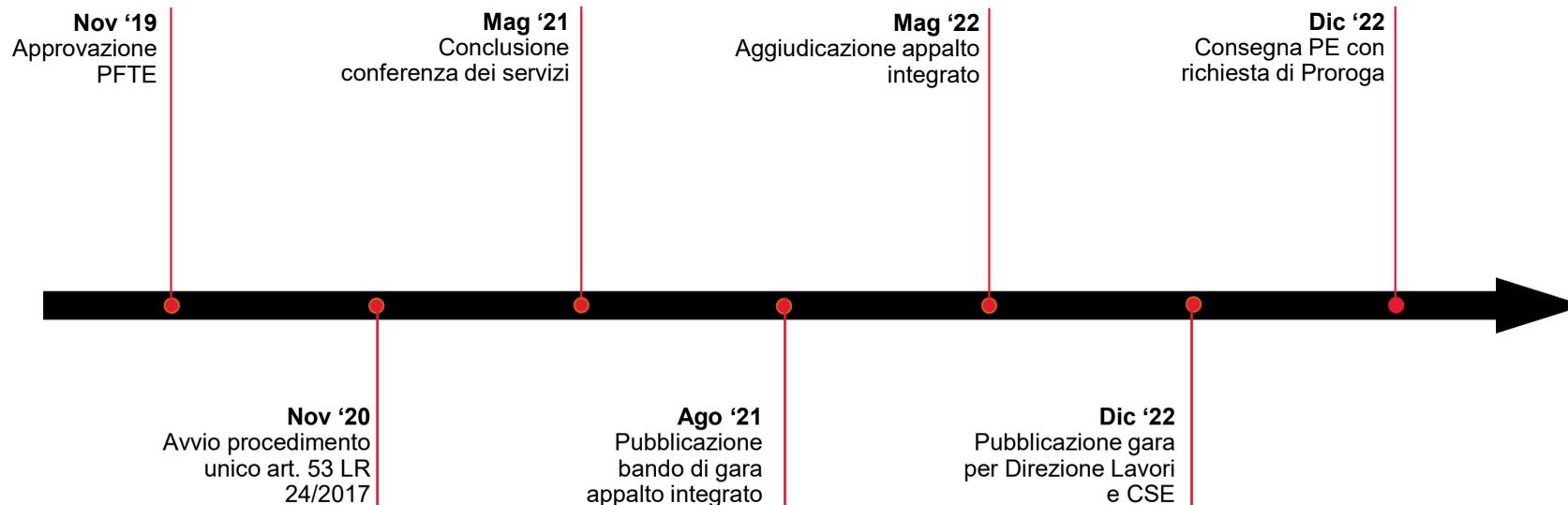


**GIANCARLO SGUBBI**  
RESPONSABILE U.I. RETE TRAM  
E PIANI E PROGETTI PER LA MOBILITÀ  
SOSTENIBILE COMUNE DI BOLOGNA



# LINEA ROSSA - LO STATO DELL'ARTE

04



# PLANIMETRIA DI INQUADRAMENTO

05

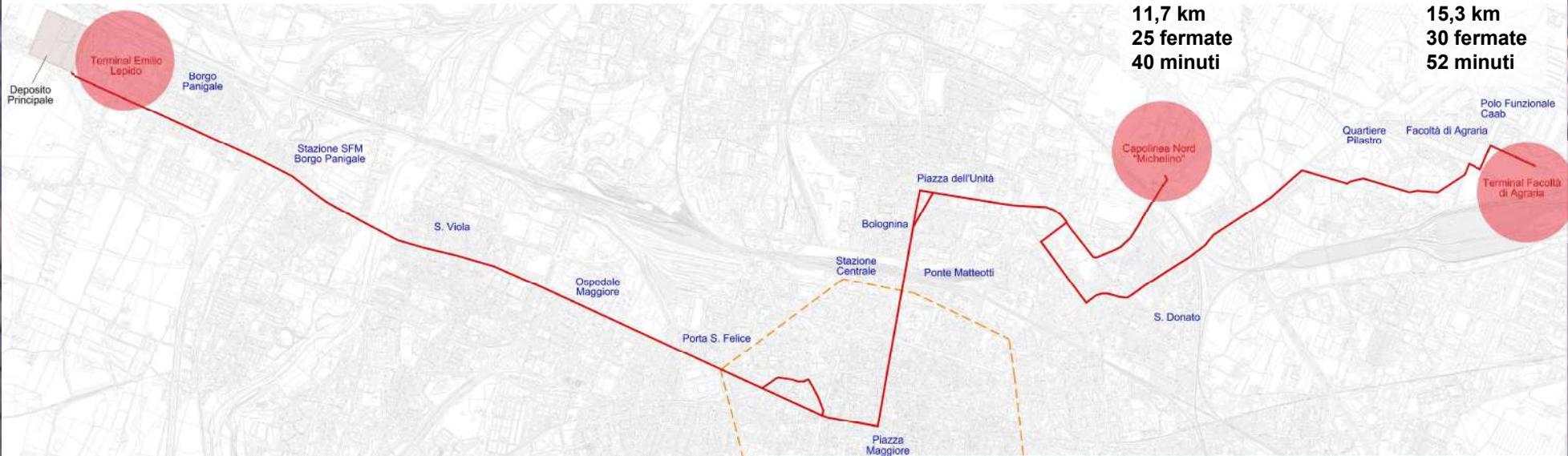
Emilio Lepido



C. Nord Michelino



Facoltà Agraria

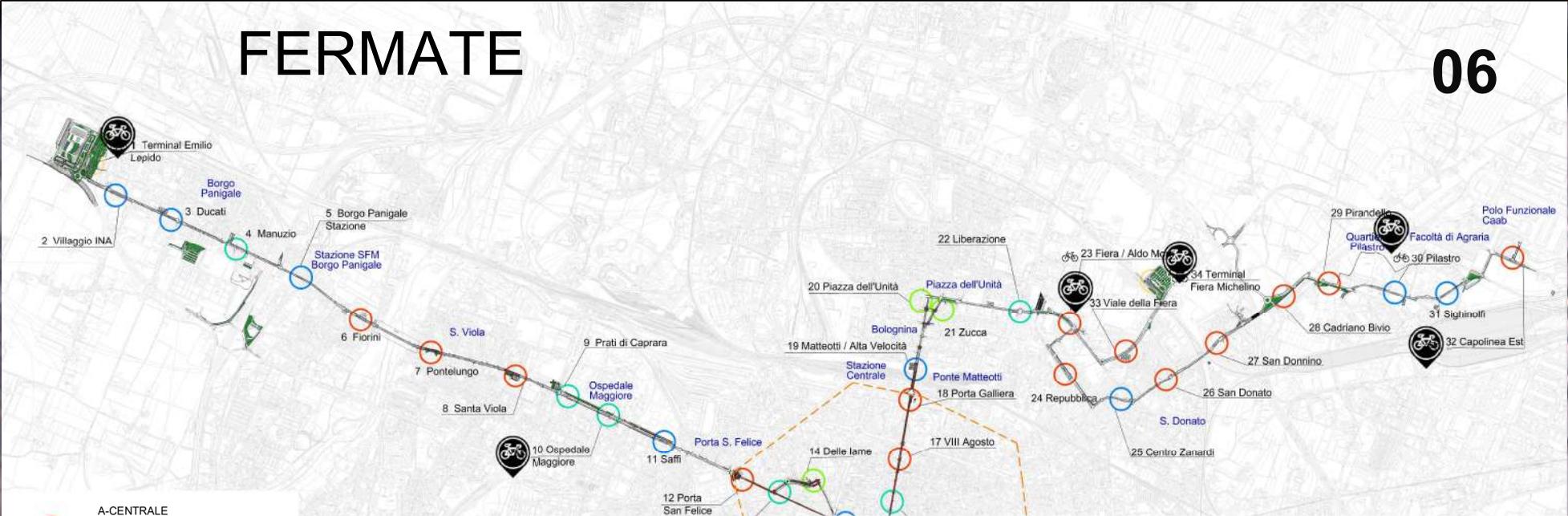


11,7 km  
25 fermate  
40 minuti

15,3 km  
30 fermate  
52 minuti

# FERMATE

06



**A-CENTRALE**

**B-LATERALE FRONTALE**

**C-LATERALE FRONTALE IN QUOTA**

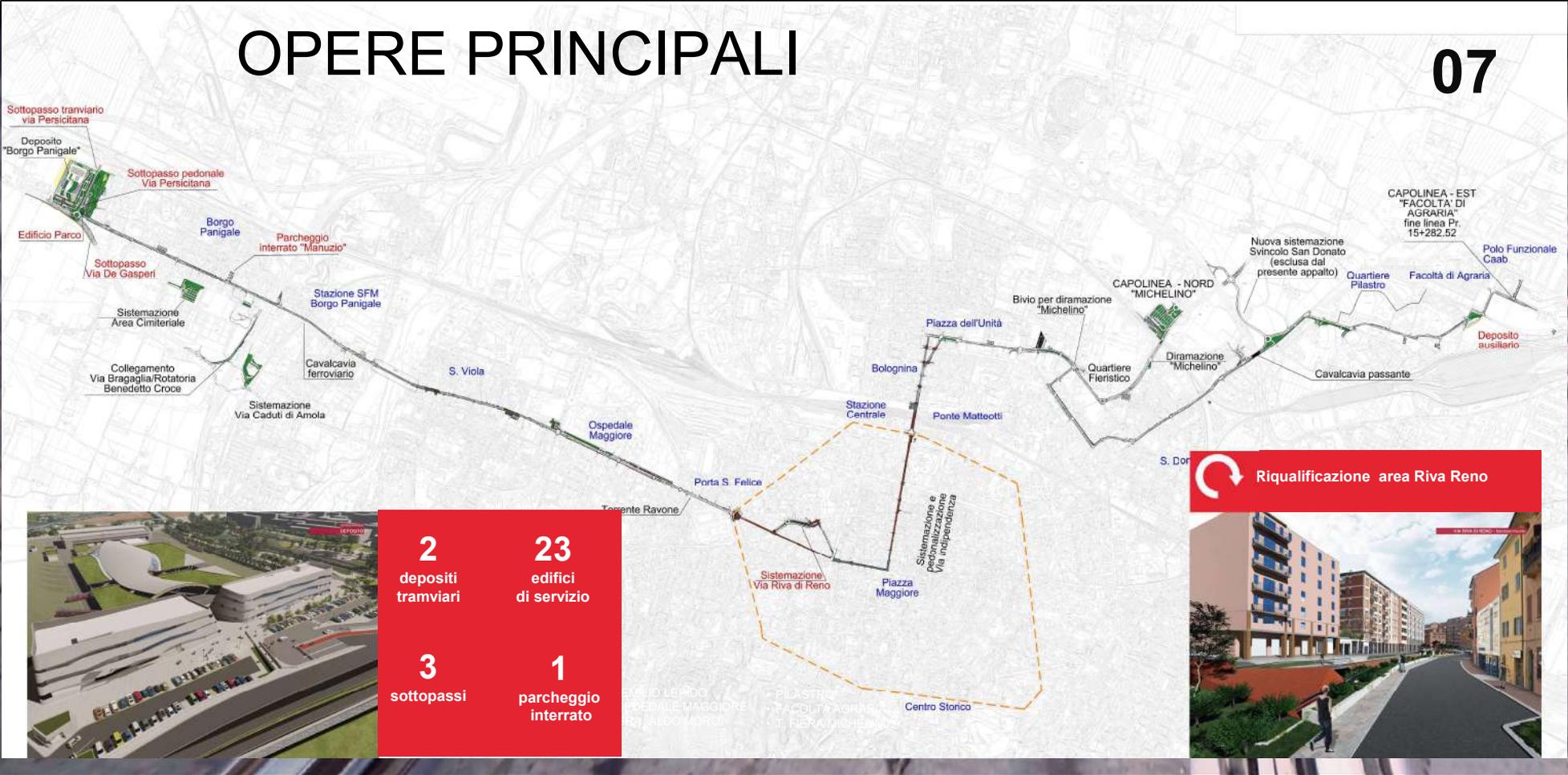
**D-LATERALE SFALSATE**

**E-LATERALE SINGOLA**

	CICLO STAZIONI	NUOVE FERMATE	DISTANZA MEDIA	STAZIONI INTERSCAMBIO
<b>LINEA ROSSA BOLOGNA</b>	<b>6</b>	<b>34</b>	<b>&lt;500m</b>	<b>2</b>
<b>LINEA ROSSA BORGIO P. - RENO</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>&lt;500m</b>	<b>1</b>

# OPERE PRINCIPALI

07



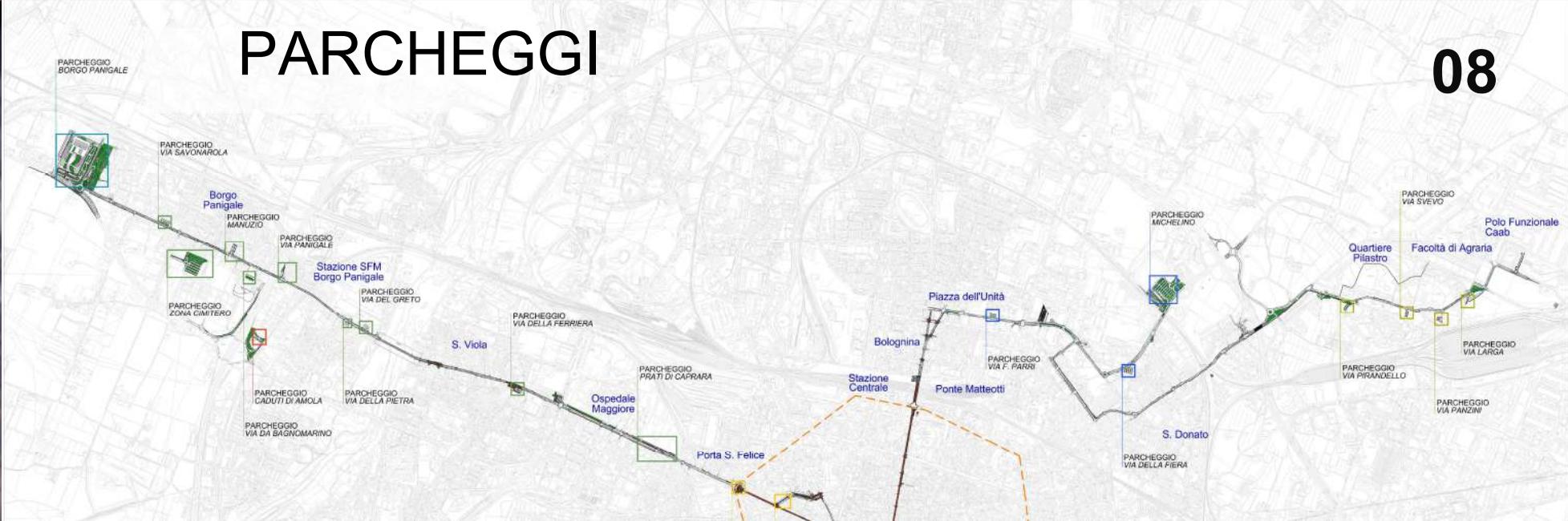
2 depositi tramviari	23 edifici di servizio
3 sottopassi	1 parcheggio interrato

Riquilificazione area Riva Reno



# PARCHEGGI

08



LINEA ROSSA BOLOGNA		<b>19</b> aree parcheggio con interventi	<b>-268</b> bilancio parchggi lungo linea	<b>120</b> bilancio parcheggi totali

LINEA ROSSA BORGIO P. -RENO		<b>388</b> posti auto parcheggio interscambio	<b>170</b> bilancio posti auto pertinenza quartiere lungo linea	<b>1</b> parcheggio interrato (Via Manuzio)

Lotto A

Lotto B

Lotto C

Lotto E

Lotto F

Lotto G

# AREE NUOVA PIANTUMAZIONE

09



LINEA ROSSA BOLOGNA



**58** alberature in trapianto  
**1.528** nuove piantumazioni  
**+848** saldo alberature

Numeri in fase di affinamento

LINEA ROSSA BORGO P. RENO

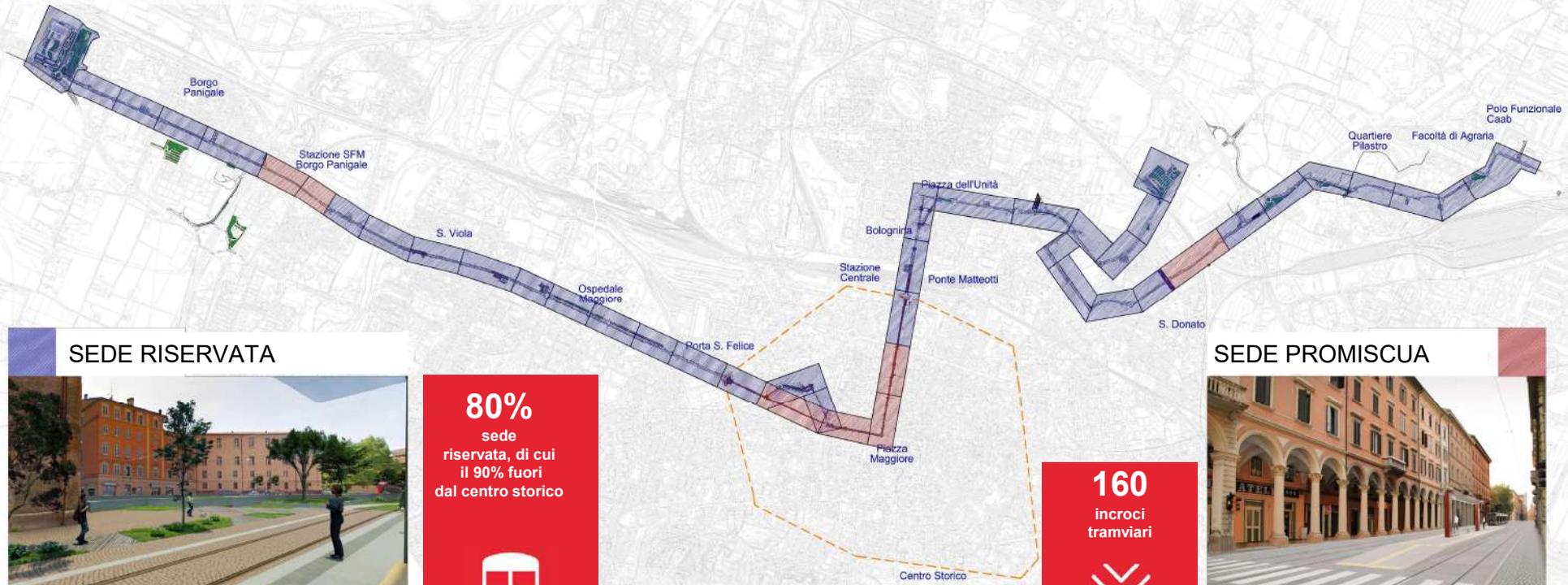


**7** alberature in trapianto  
**725** nuove piantumazioni  
**+468** saldo alberature

Numeri in fase di affinamento

# SEDE TRAMVIARIA

10



## SEDE RISERVATA



**80%**  
sede riservata, di cui il 90% fuori dal centro storico



## SEDE PROMISCUA

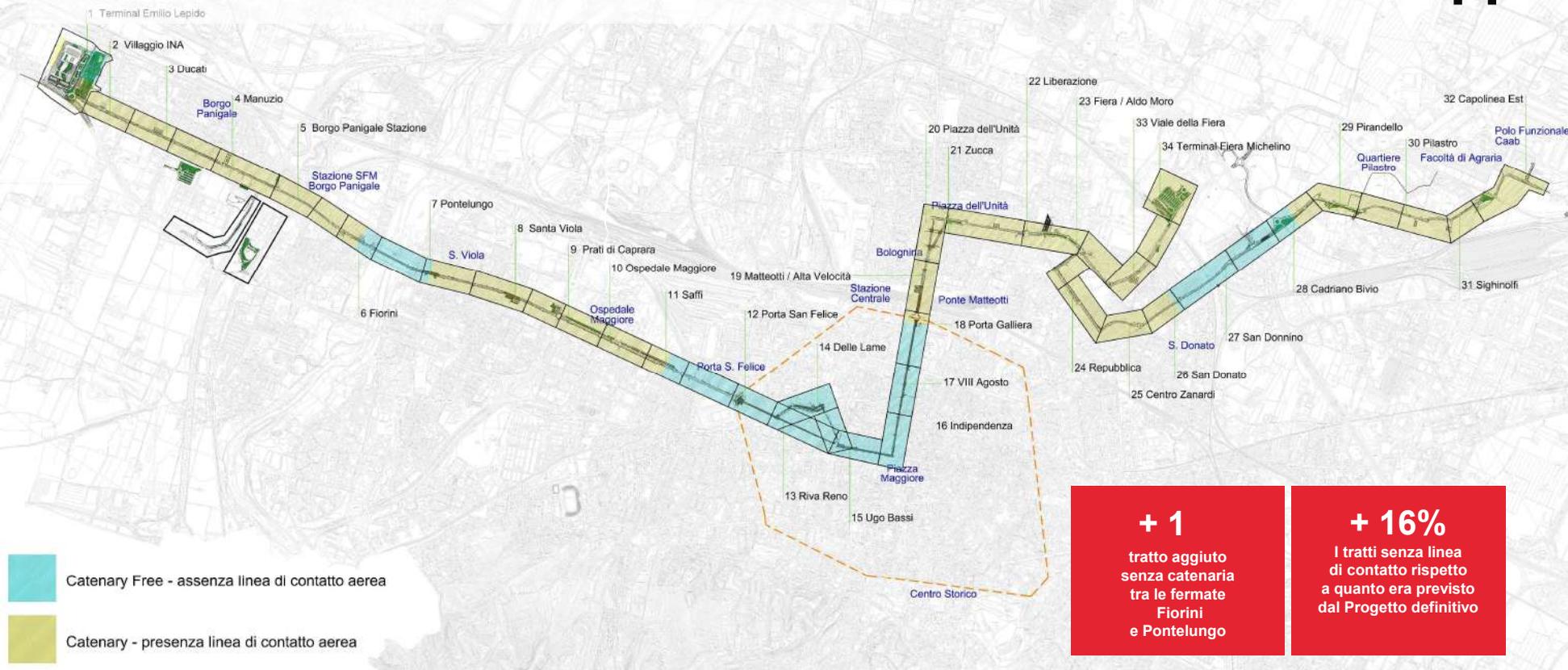


**160**  
incroci tramviari



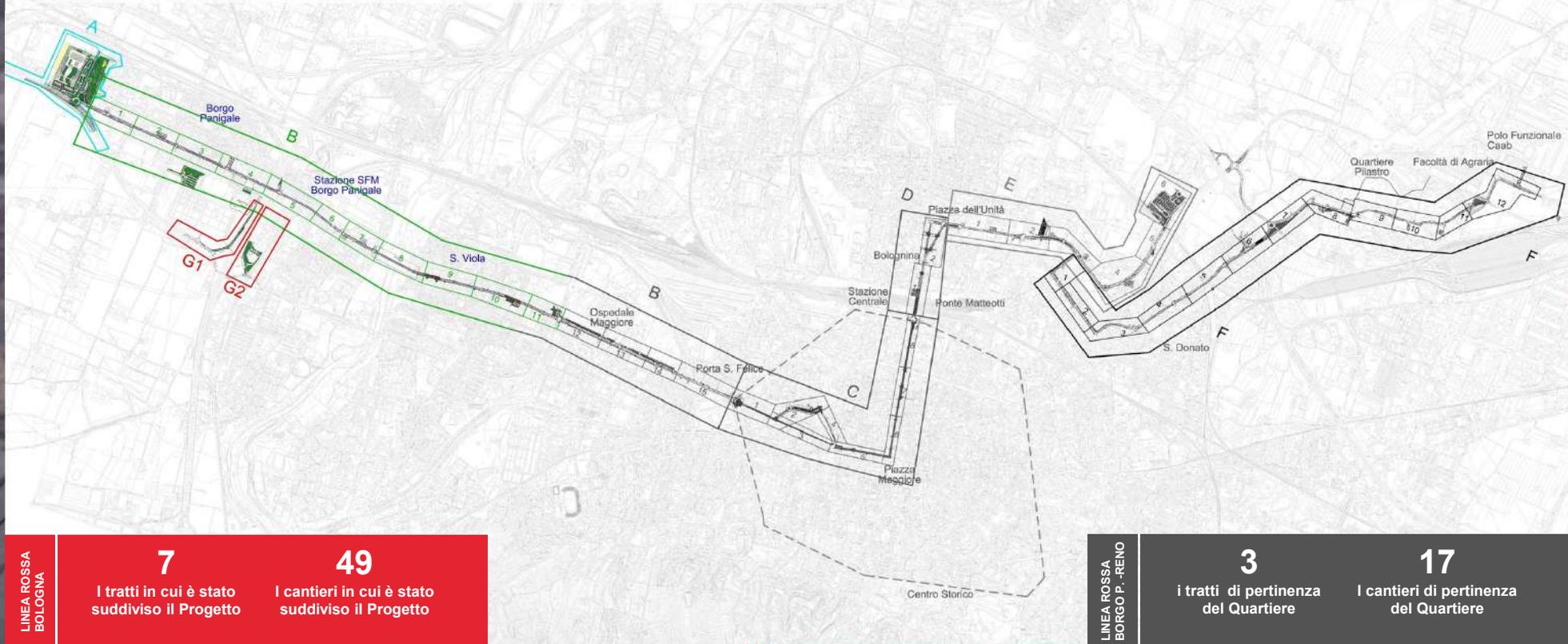
# LINEE AEREE DI CONTATTO

11



# LA DIVISIONE IN TRATTI

12



LINEA ROSSA BOLOGNA

7

I tratti in cui è stato suddiviso il Progetto

49

I cantieri in cui è stato suddiviso il Progetto

LINEA ROSSA BORGO P. -RENO

3

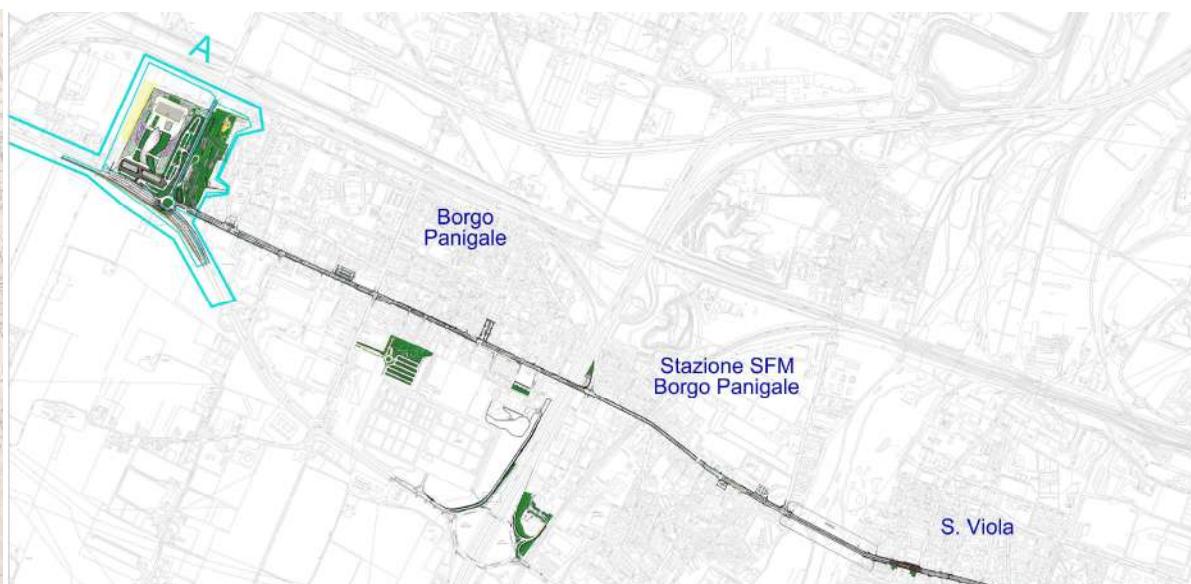
I tratti di pertinenza del Quartiere

17

I cantieri di pertinenza del Quartiere

# TRATTO A DEPOSITO - BORGO PANIGALE

13



LINEA ROSSA  
BORGO P. -RENO

**1**  
fermata tranviaria  
nell'area parco urbano

**1**  
ciclostazione  
presso la fermata

**13.000**  
mq di pensilina  
a uso deposito

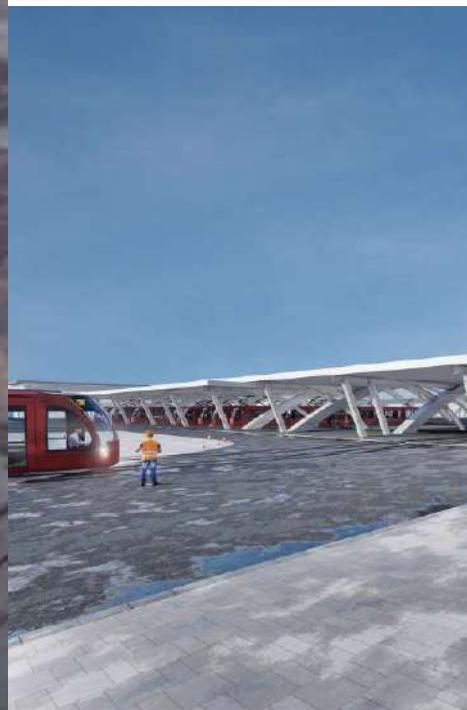
**14**  
edifici  
di servizio

**11**  
km di binario  
singolo

**81**  
scambi

# TRATTO A DEPOSITO - BORGO PANIGALE

14



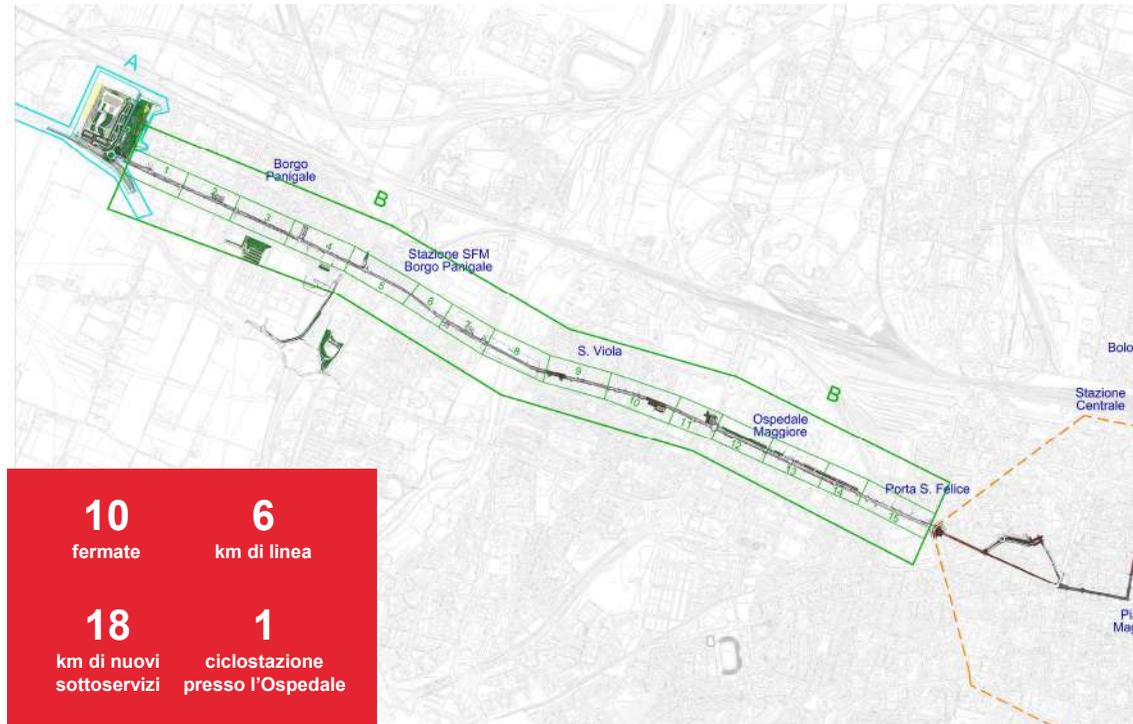
# TRATTO A DEPOSITO - BORGO PANIGALE

15

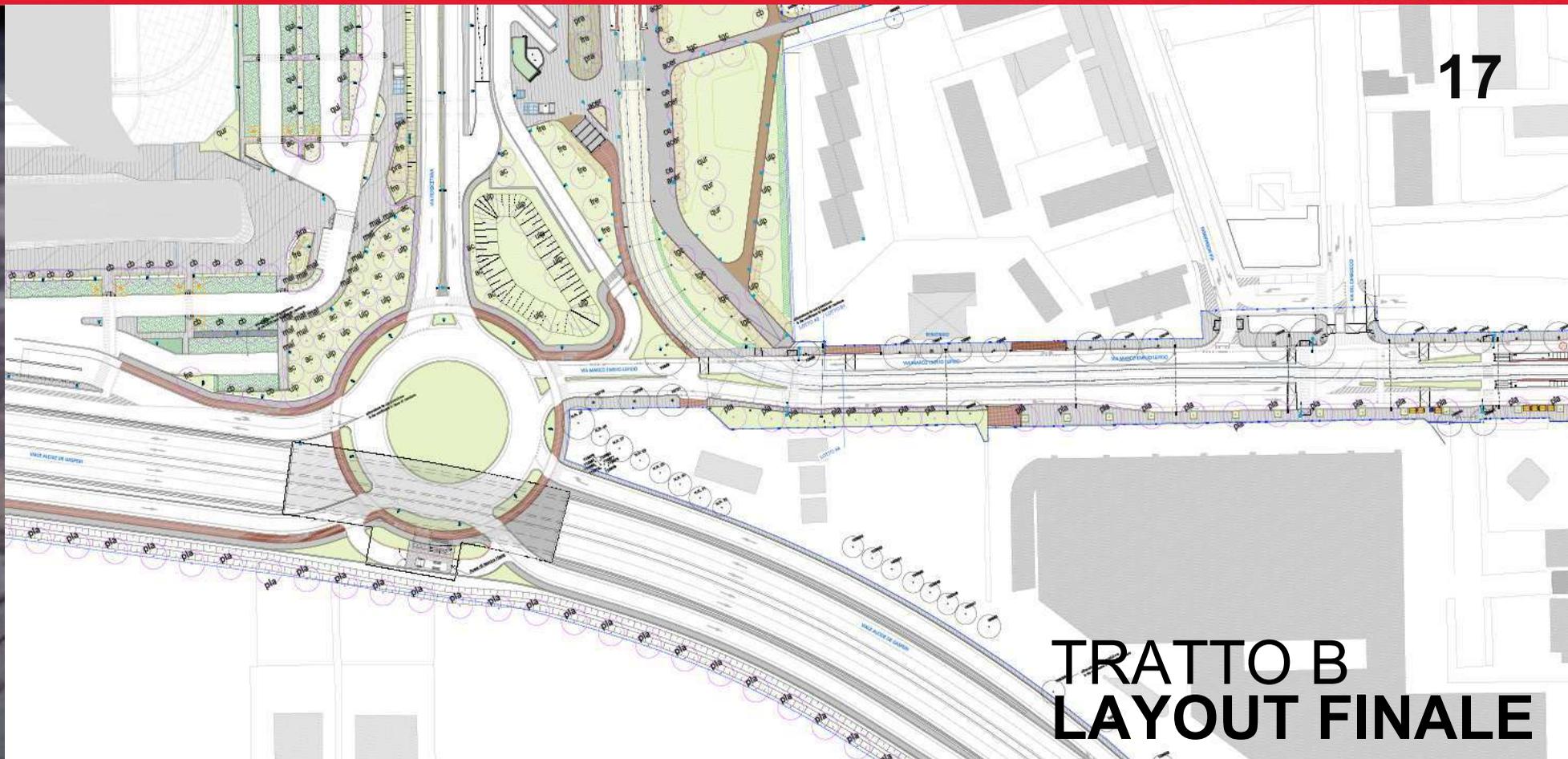


# TRATTO B BORGOPANIGALE - PORTA SAN FELICE

16

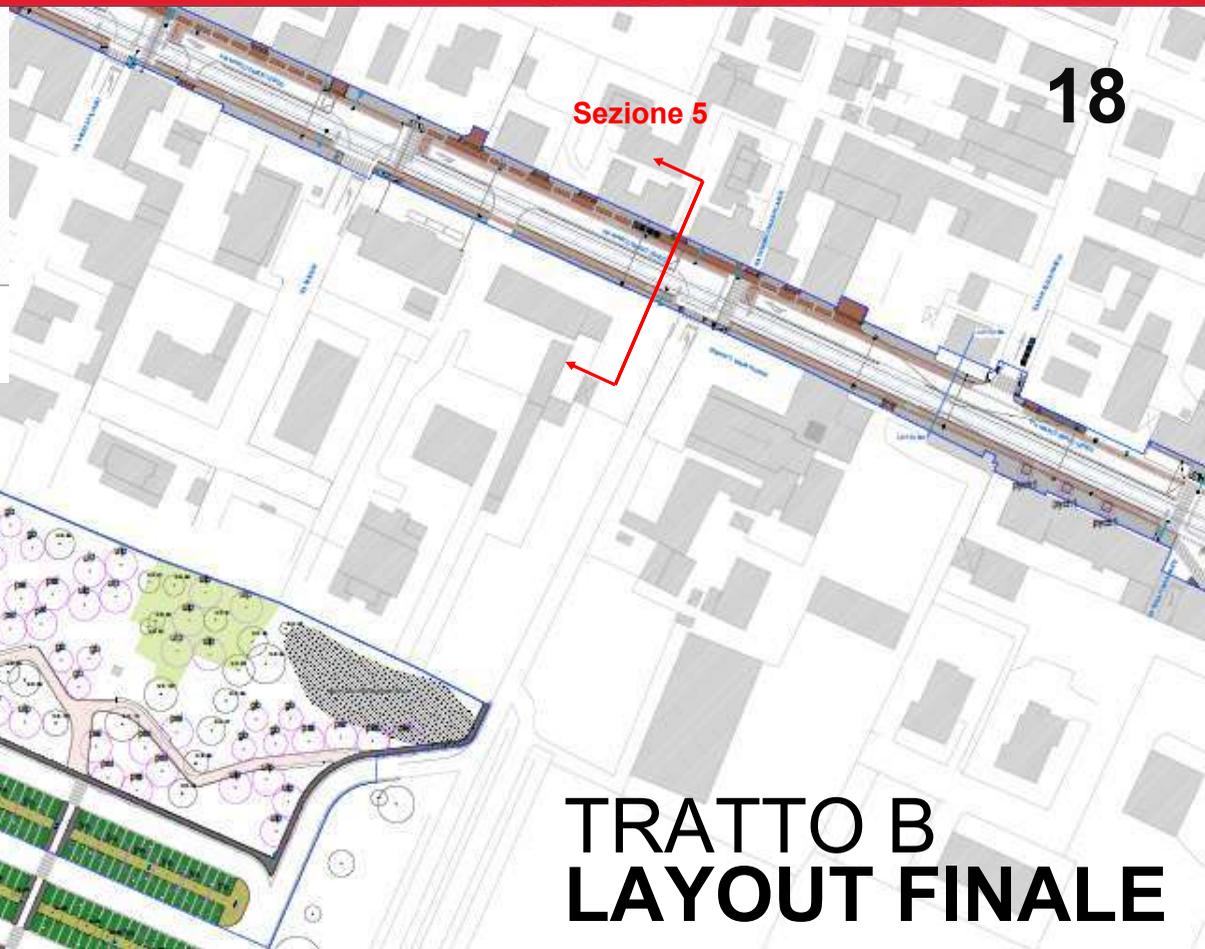
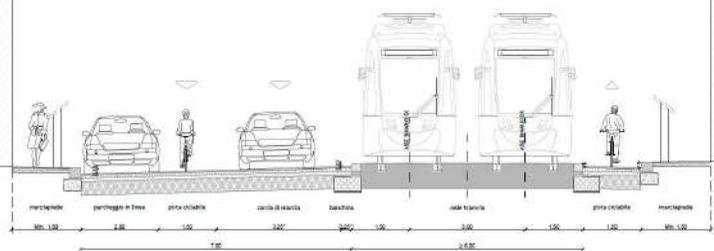


17



**TRATTO B  
LAYOUT FINALE**

SEZIONE TIPO 5  
VIA LERIDO  
Da via della Salute a via Bombelli  
Da via Correnti a via Panigale

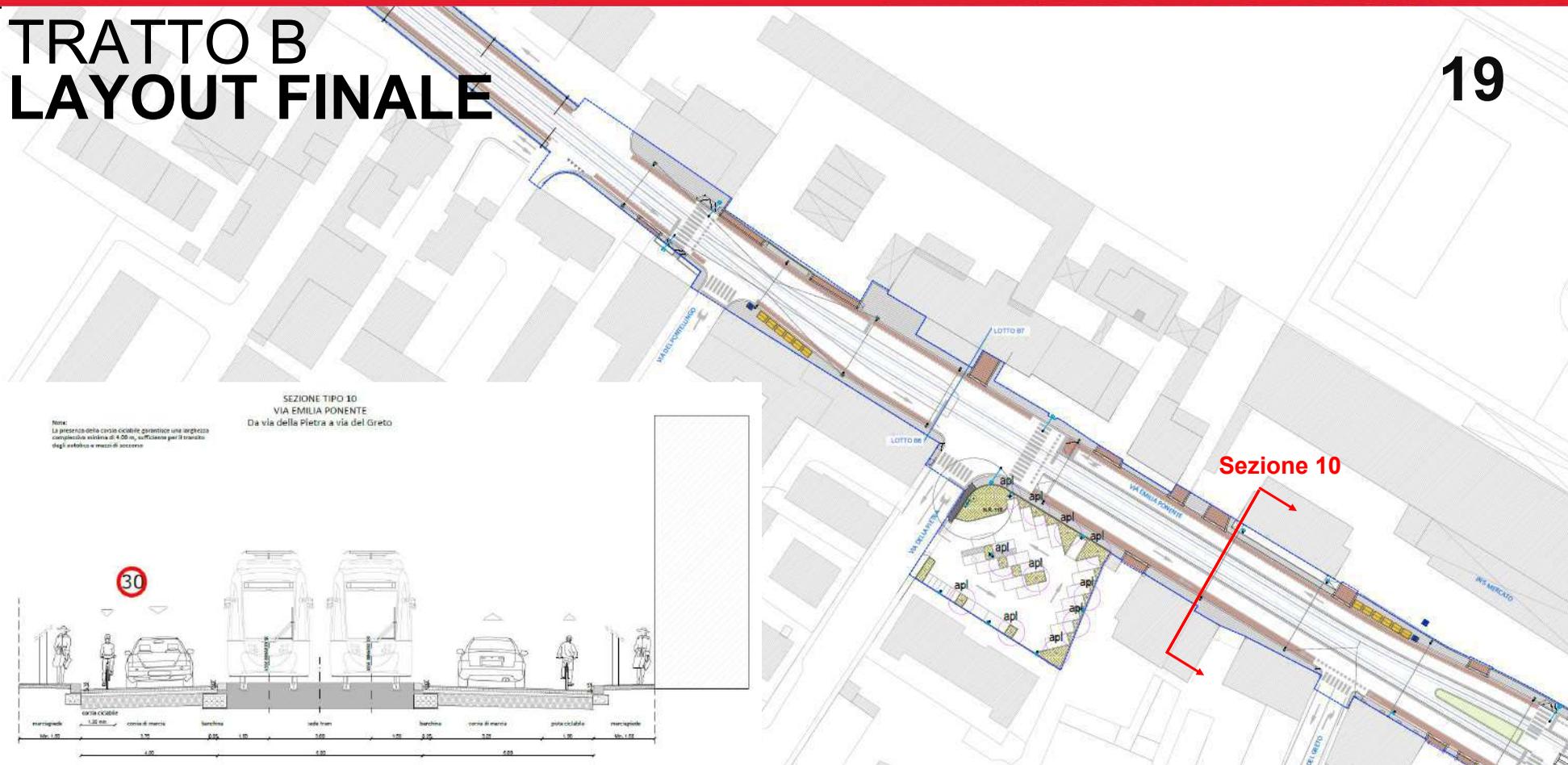


18

TRATTO B  
LAYOUT FINALE

# TRATTO B LAYOUT FINALE

19



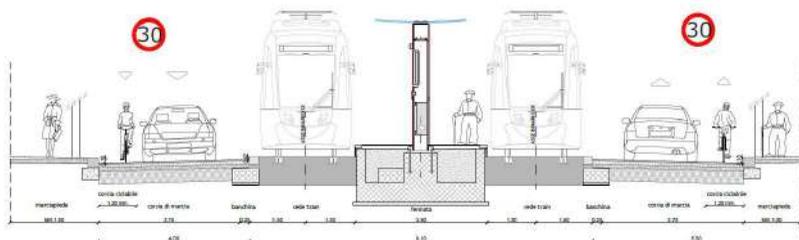
20

Sezione 14

TRATTO B  
LAYOUT FINALE

SEZIONE TIPO 14  
FERMATA SANTA VIOLA

Note:  
La presenza della corsia ciclabile garantisce una larghezza complessiva minima di 4,00 m., sufficiente per il transito degli autobus e mezzi di soccorso.







**NICHOLAS PEDERZOLI**  
RESPONSABILE SERVIZI TECNICI



# I 6 PILASTRI DEI CANTIERI

22

1. REALIZZAZIONI PER FASI

3. MONITORAGGIO INTERFACCE CITTÀ

5. PERMEABILITÀ CANTIERIZZAZIONI



2. MANTENIMENTO VIABILITÀ

4. SERVIZI AI CITTADINI

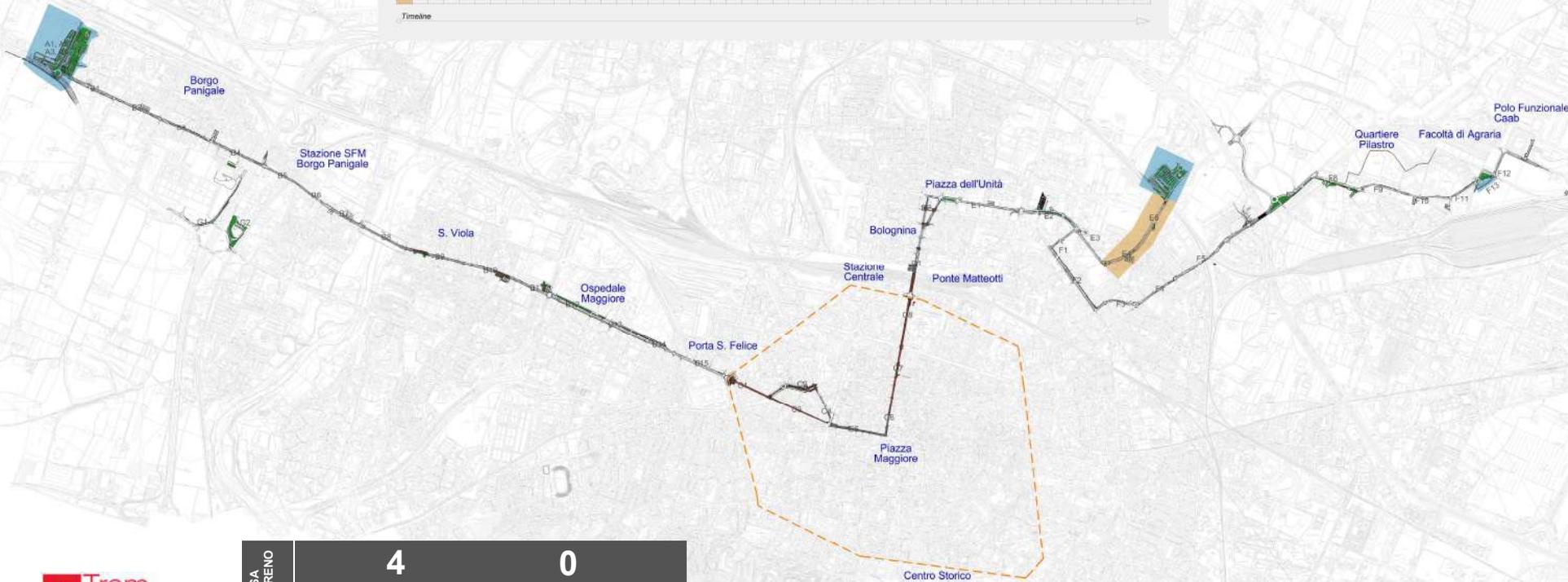
6. FLESSIBILITÀ TEMPORALE

# CONTEMPORANEITÀ CANTIERI

## MESE 1

- Cantieri permanenti
- Cantieri di linea in corso di esecuzione
- Cantieri di Linea Ultimati

23



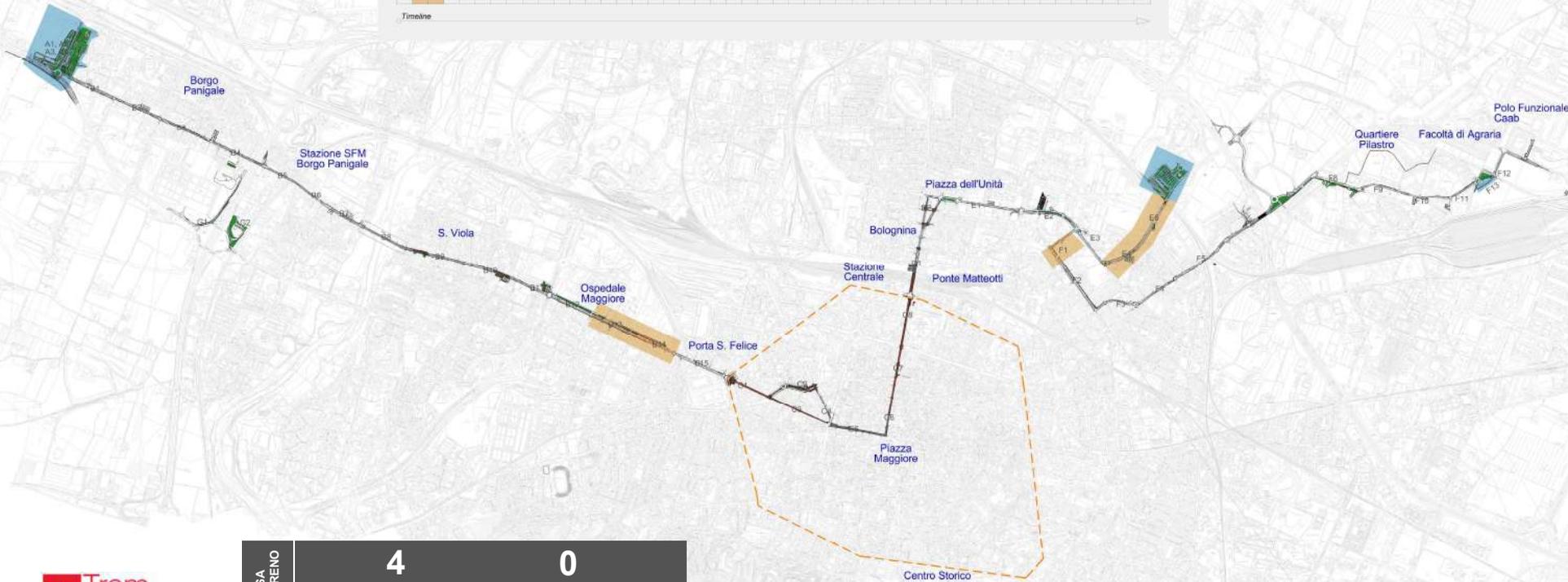
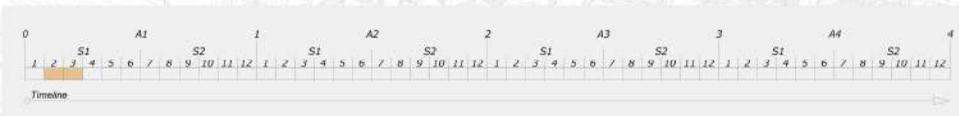
LINEA ROSSA BORGO P. -RENO	<b>4</b>	<b>0</b>
	cantieri puntuali attivi	cantieri di linea attivi

# CONTEMPORANEITÀ CANTIERI

## MESI 2-3

- Cantieri permanenti
- Cantieri di linea in corso di esecuzione
- Cantieri di Linea Ultimati

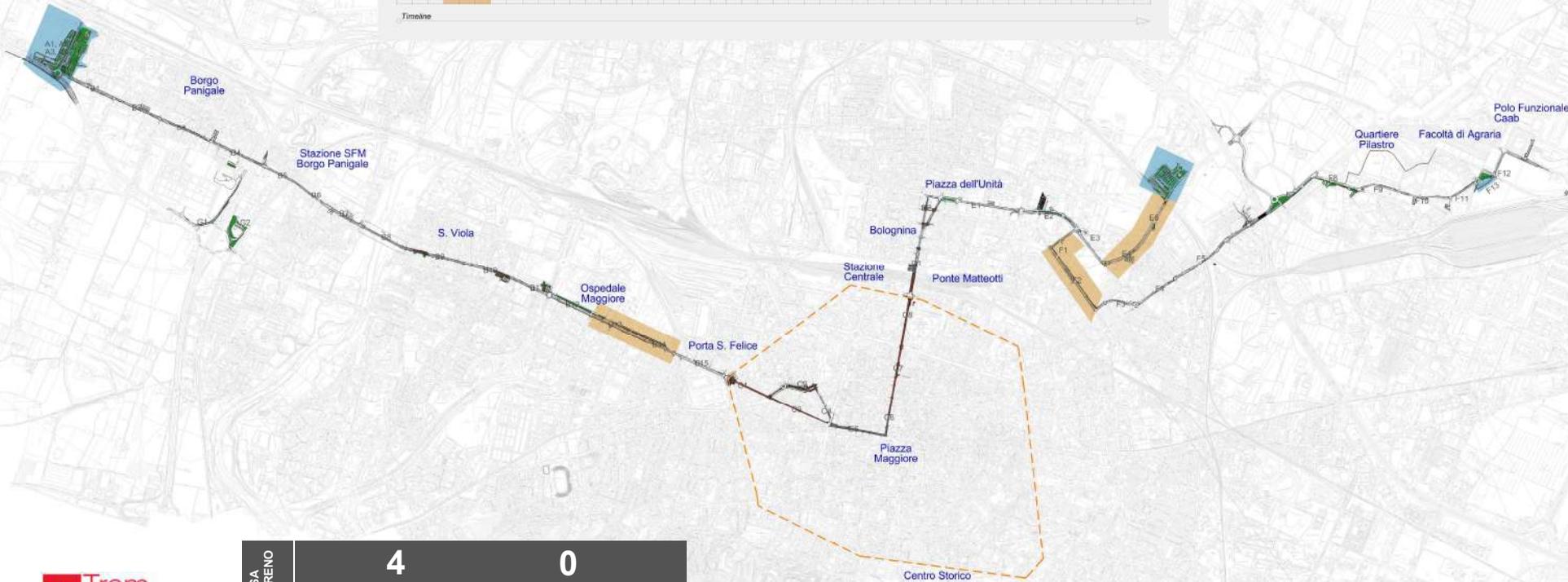
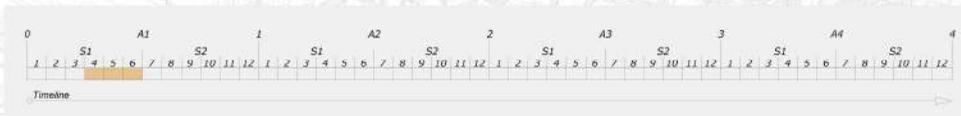
24



# CONTEMPORANEITÀ CANTIERI MESI 4-5-6

- Cantieri permanenti
- Cantieri di linea in corso di esecuzione
- Cantieri di Linea Ultimati

25



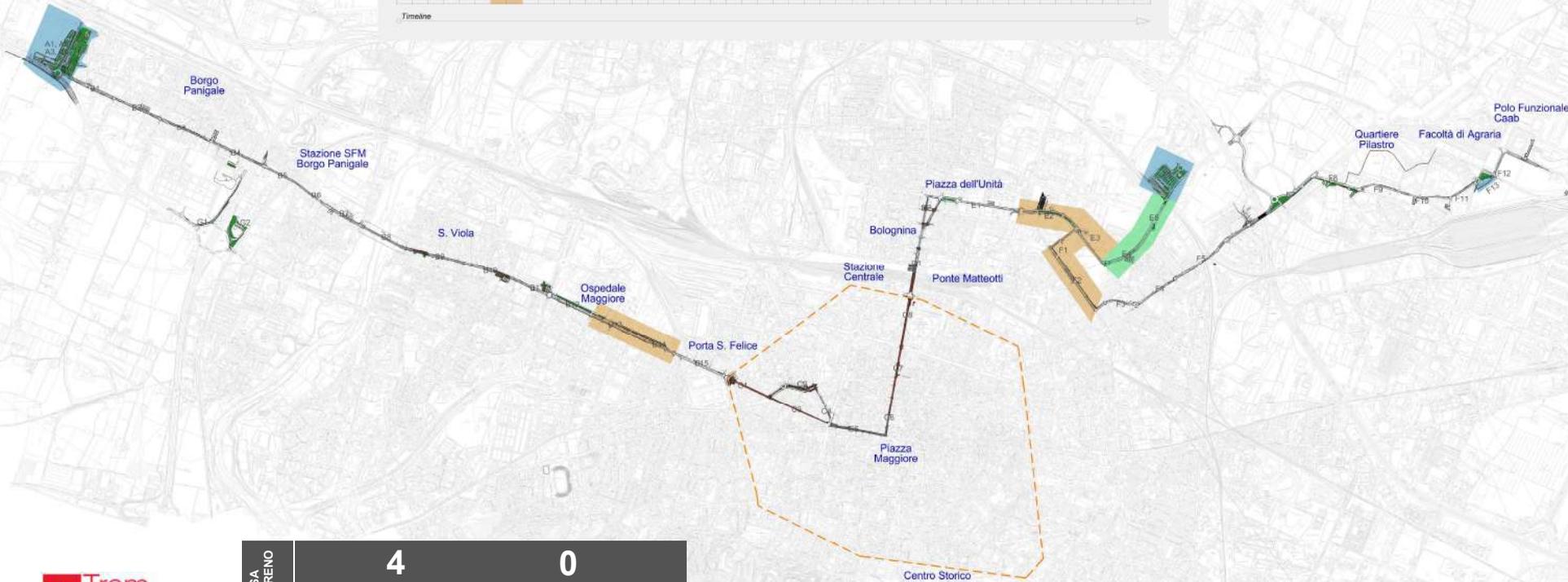
LINEA ROSSA BORGO P. -RENO	4	0
	cantieri puntuali attivi	cantieri di linea attivi

# CONTEMPORANEITÀ CANTIERI

## MESI 7-8

- Cantieri permanenti
- Cantieri di linea in corso di esecuzione
- Cantieri di Linea Ultimati

26

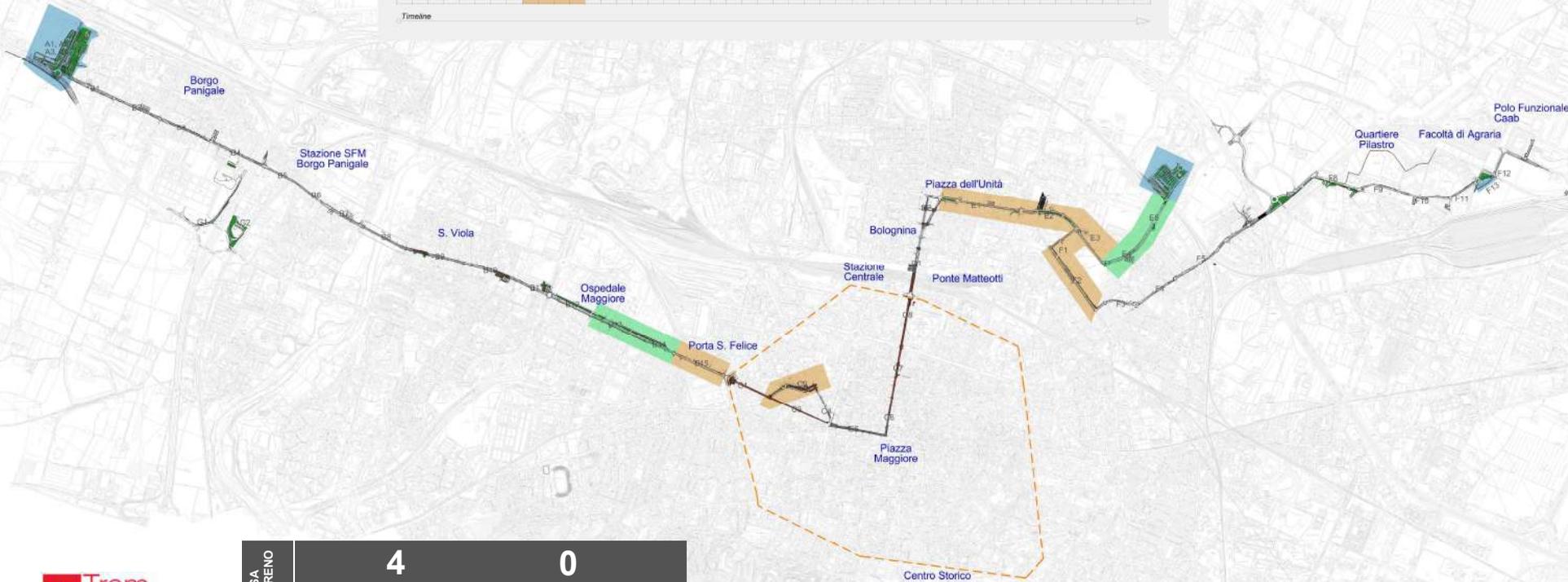


LINEA ROSSA BORGO P. -RENO	<b>4</b>	<b>0</b>
	cantieri puntuali attivi	cantieri di linea attivi

# CONTEMPORANEITÀ CANTIERI MESI 9-10-11-12

- Cantieri permanenti
- Cantieri di linea in corso di esecuzione
- Cantieri di Linea Ultimati
- Cantieri puntuali ultimati

27



LINEA ROSSA BORGO P. -RENO	<b>4</b>	<b>0</b>
	cantieri puntuali attivi	cantieri di linea attivi

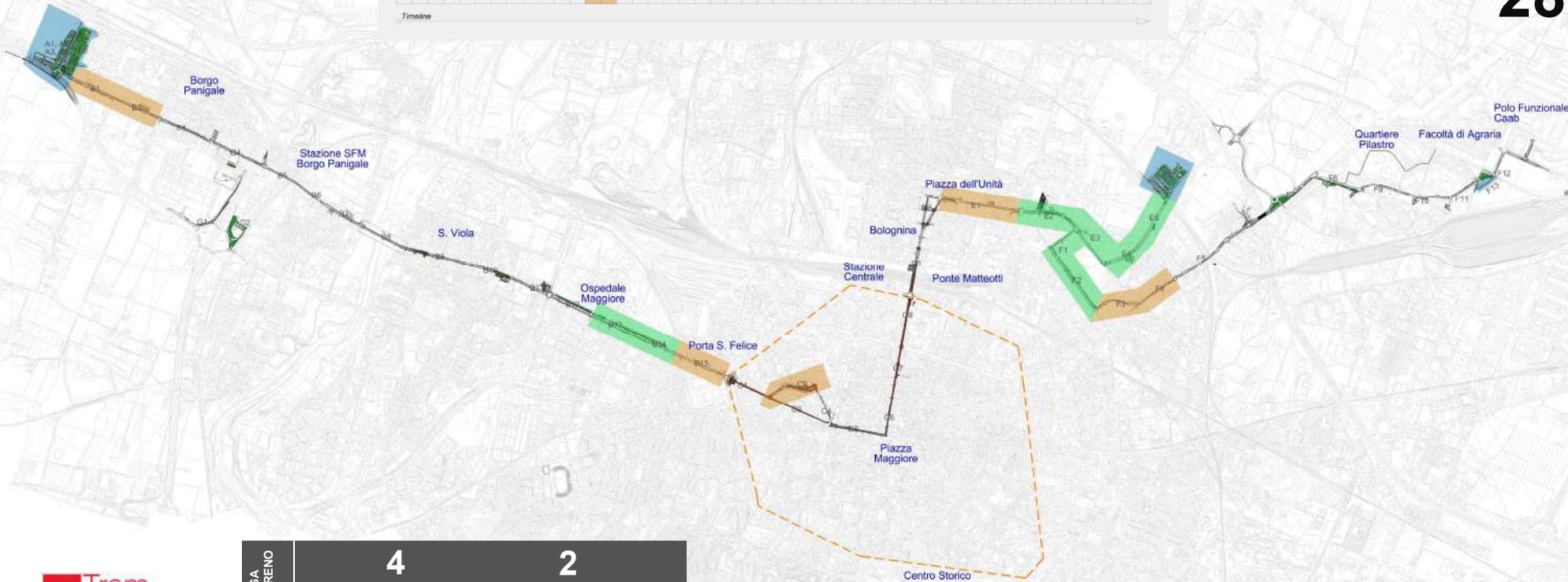


# CONTEMPORANEITÀ CANTIERI

## MESI 13-14

- Cantieri permanenti
- Cantieri di linea in corso di esecuzione
- Cantieri di Linea Ultimati

28

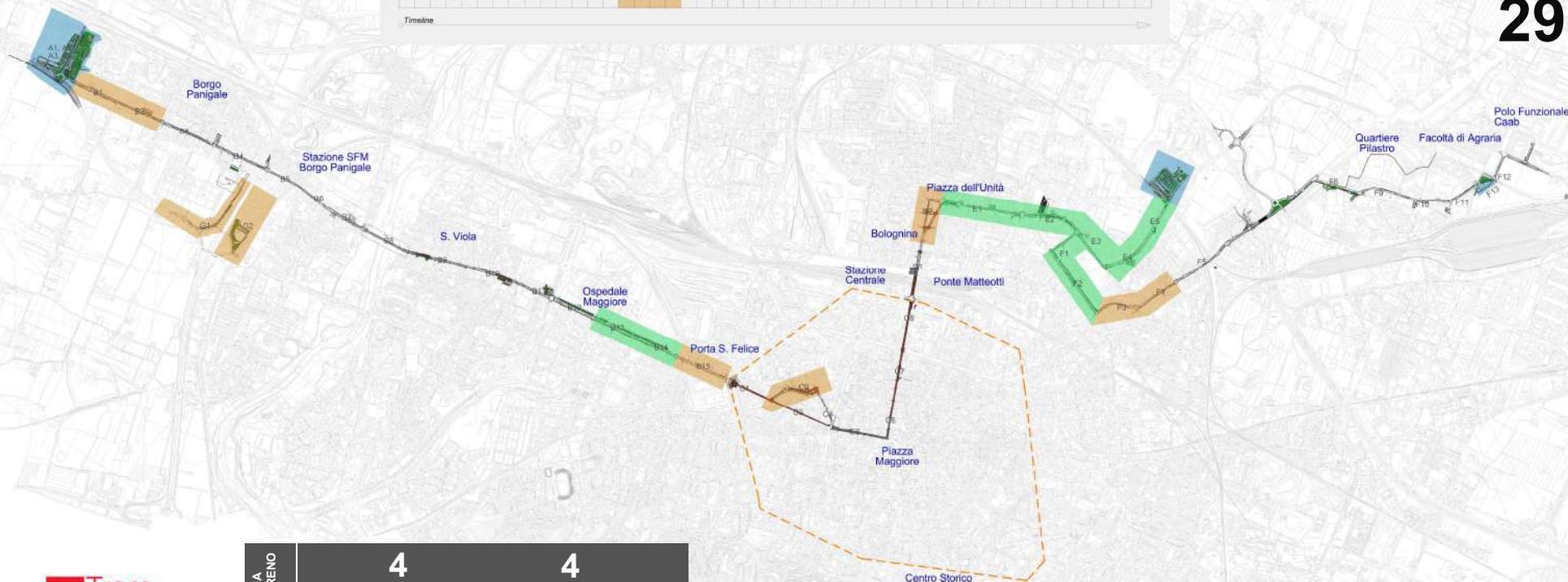


# CONTEMPORANEITÀ CANTIERI MESI 15-16-17-18

- Cantieri permanenti
- Cantieri di linea in corso di esecuzione
- Cantieri di Linea Ultimati



29



**Tram**  
**Bologna**  
Cantieri Linea Rossa

LINEA ROSSA  
BORGO P. -RENO

**4**  
cantieri puntuali  
attivi

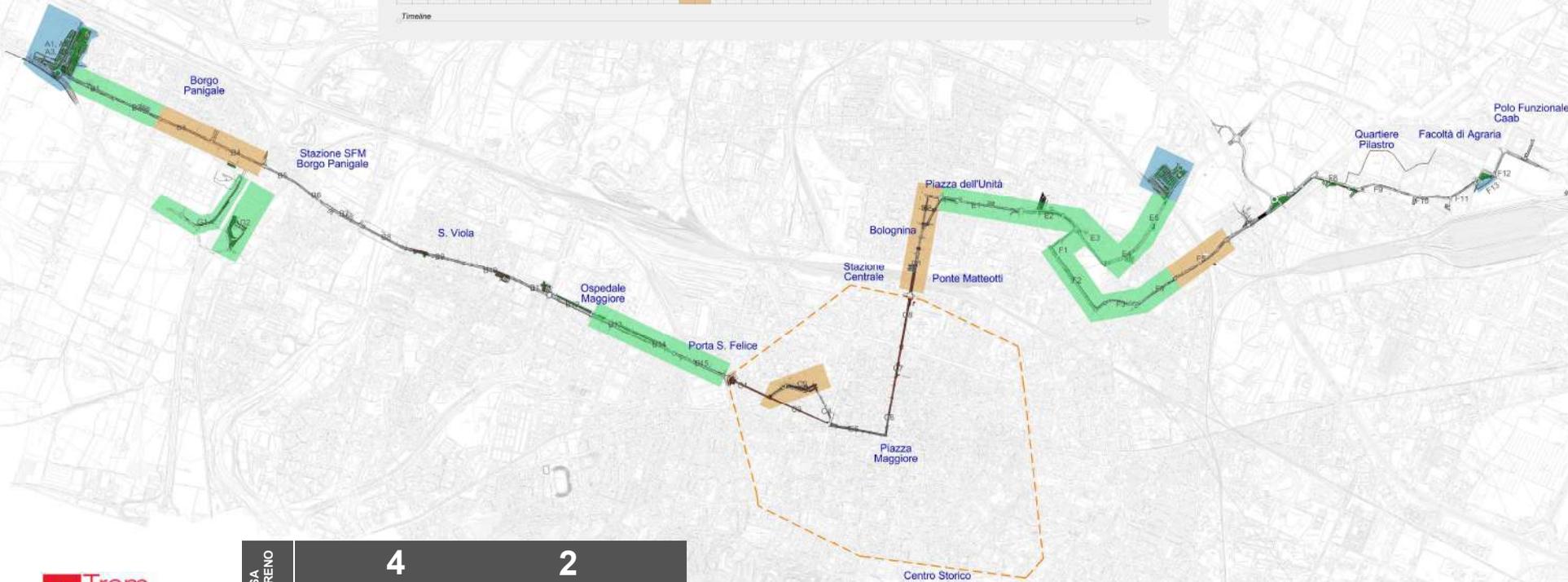
**4**  
cantieri di linea  
attivi

**cmb** **ALSTOM** **AMPLIA**  
INFRASTRUCTURES

# CONTEMPORANEITÀ CANTIERI MESI 19-20

- Cantieri permanenti
- Cantieri di linea in corso di esecuzione
- Cantieri di Linea Ultimati

30

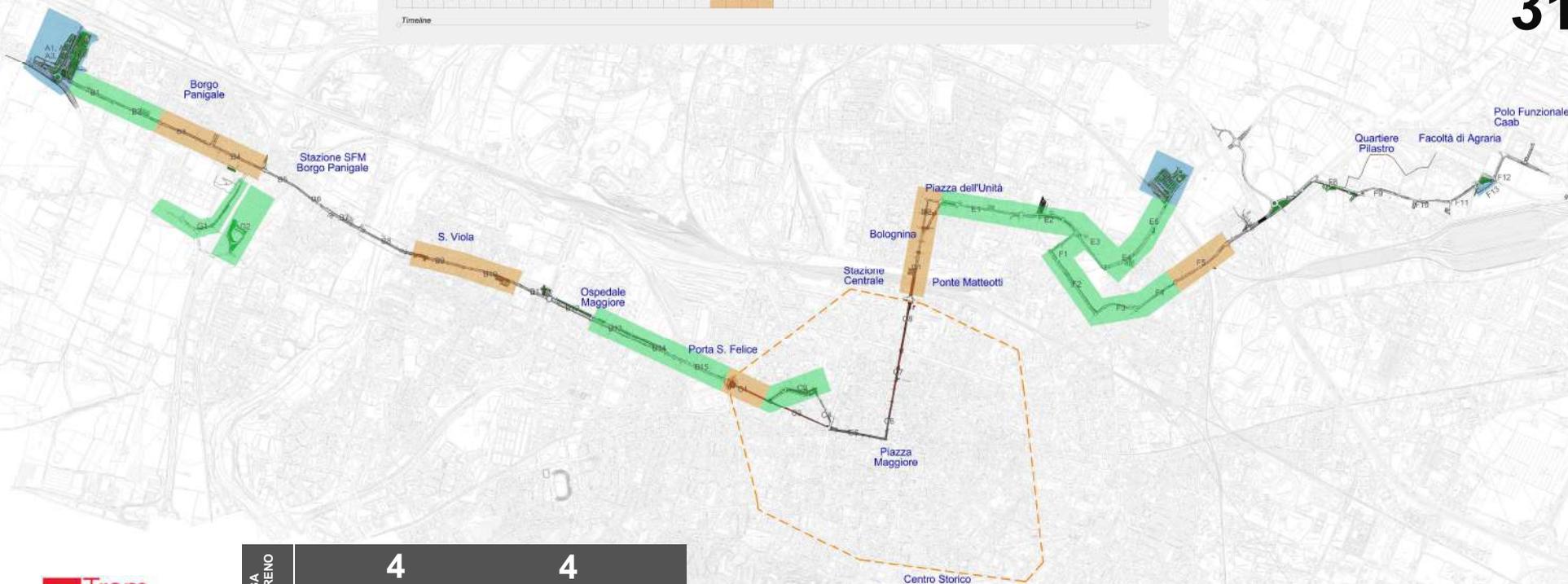


# CONTEMPORANEITÀ CANTIERI

## MESI 21-22-23-24

- Cantieri permanenti
- Cantieri di linea in corso di esecuzione
- Cantieri di Linea Ultimati

31



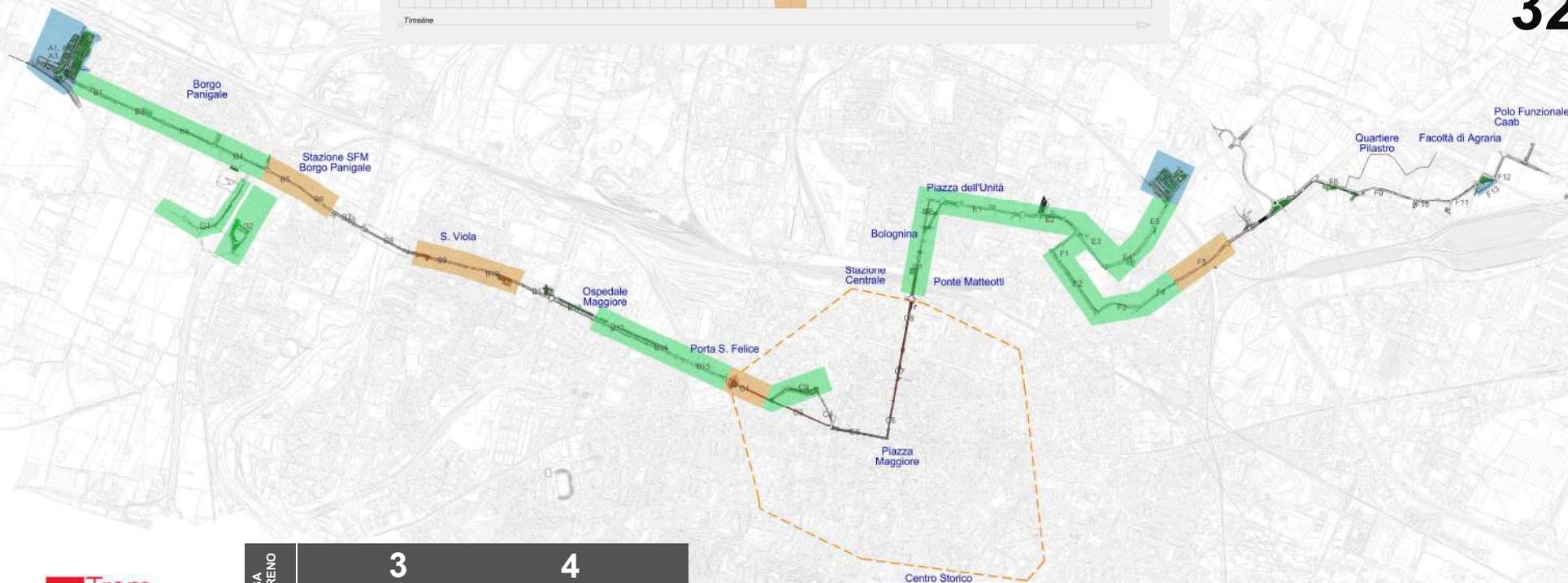
# CONTEMPORANEITÀ CANTIERI

## MESI 25-26

- Cantieri permanenti
- Cantieri di linea in corso di esecuzione
- Cantieri di Linea Ultimati



32

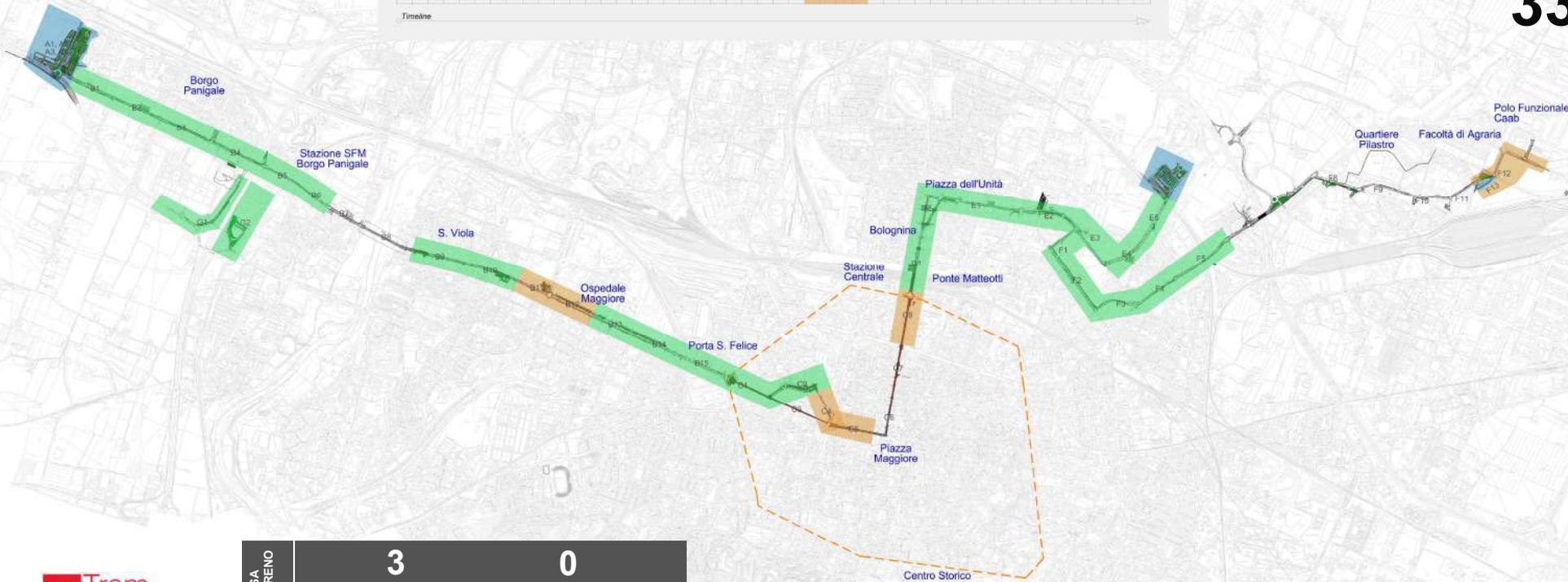


# CONTEMPORANEITÀ CANTIERI

## MESI 27-28-29-30

- Cantieri passati
- Cantieri permanenti
- Cantieri di linea in corso di esecuzione
- Cantieri di Linea Ultimati

33



**Tram**  
Bologna  
Cantieri Linea Rossa

LINEA ROSSA BORGOPANIGALE-RENO	<b>3</b>	<b>0</b>
	cantieri puntuali attivi	cantieri di linea attivi

cmb ALSTOM AMPLIA INFRASTRUCTURES

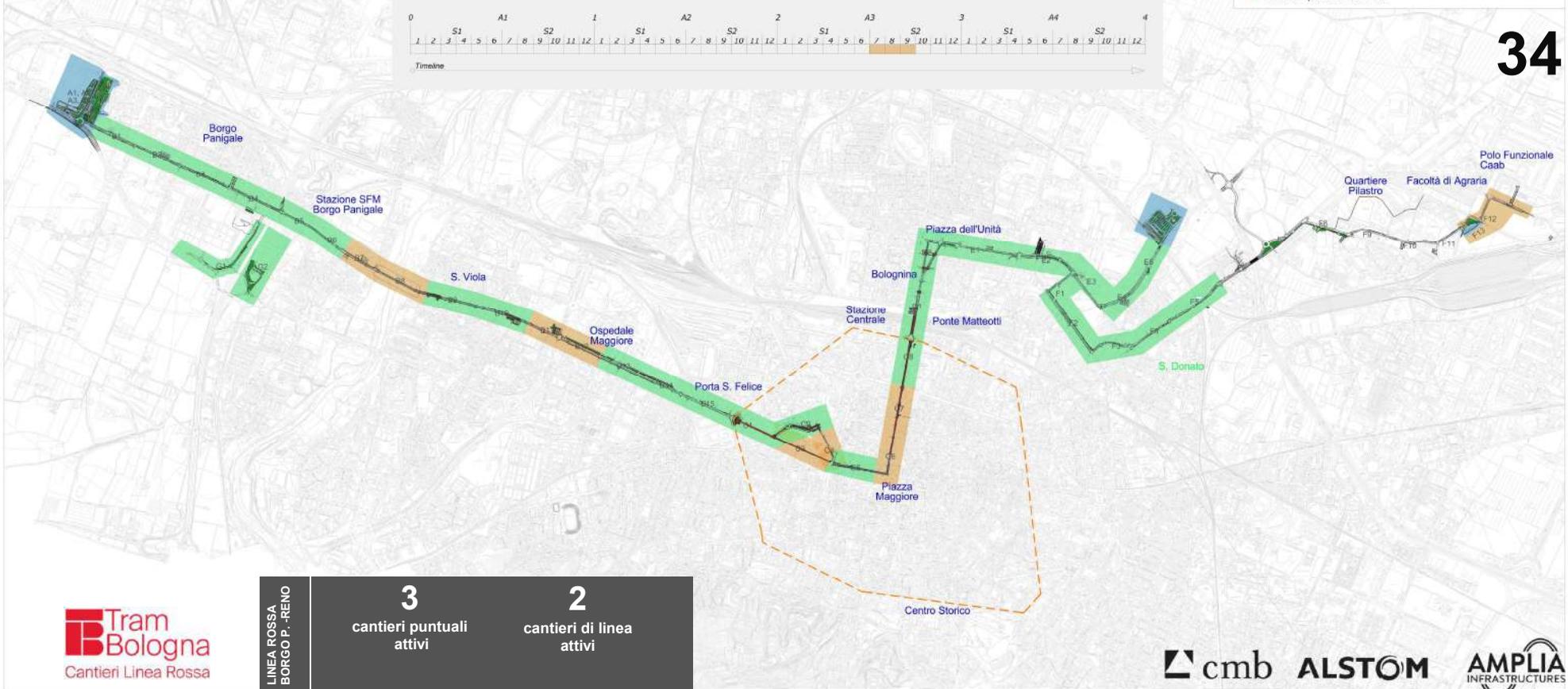
# CONTEMPORANEITÀ CANTIERI

## MESI 31-32-33

- Cantieri cancellati
- Cantieri permanenti
- Cantieri di linea in corso di esecuzione
- Cantieri di Linea Ultimati



34



**LINEA ROSSA**  
BORGOPANIGALE-RENO

<b>3</b> cantieri puntuali attivi	<b>2</b> cantieri di linea attivi
--------------------------------------	--------------------------------------



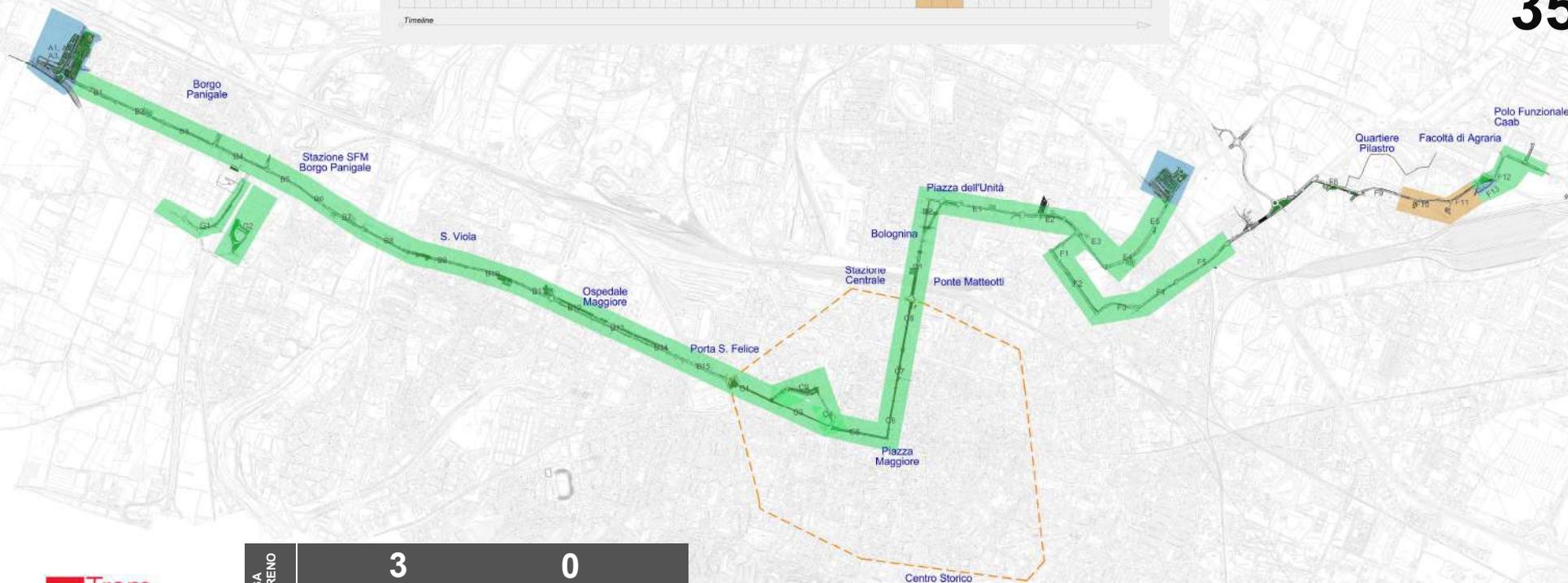
# CONTEMPORANEITÀ CANTIERI

## MESI 34-35-36

- Cantieri sospesi
- Cantieri permanenti
- Cantieri di linea in corso di esecuzione
- Cantieri di Linea Ultimati



35



**Tram**  
**Bologna**  
Cantieri Linea Rossa

LINEA ROSSA  
BORGO P. -RENO

**3**  
cantieri puntuali  
attivi

**0**  
cantieri di linea  
attivi

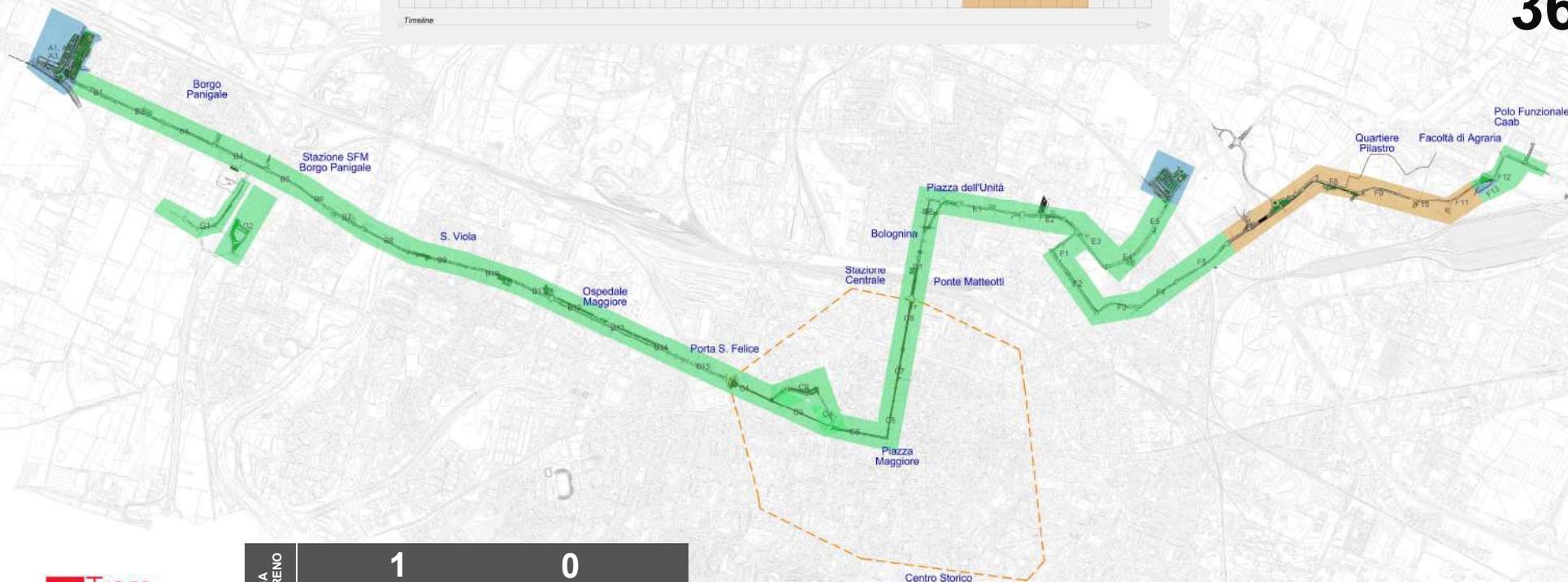
**cmb** **ALSTOM** **AMPLIA**  
INFRASTRUCTURES

# CONTEMPORANEITÀ CANTIERI MESI DA 37 A 45

- Cantieri passati
- Cantieri permanenti
- Cantieri di linea in corso di esecuzione
- Cantieri di Linea Ultimati



36



**Tram**  
**Bologna**  
Cantieri Linea Rossa

LINEA ROSSA  
BORGO P. -RENO

**1**  
cantieri puntuali  
attivi

**0**  
cantieri di linea  
attivi

**cmb** **ALSTOM** **AMPLIA**  
INFRASTRUCTURES

# DEPOSITO - BORGO PANIGALE TRATTO A

37



# TRATTO A RIASSETTO VIABILITÀ URBANA

38



La realizzazione di una nuova rotatoria permetterà la realizzazione del sottopasso De Gasperi senza necessità di impattare il traffico.

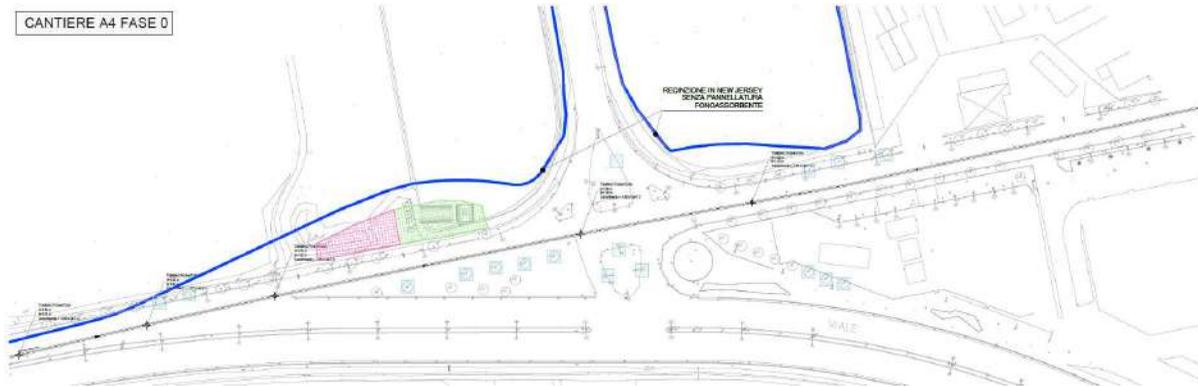
Eliminazione del semaforo all'incrocio Via Marco Emilio Lepido - Via A. De Gasperi



# 5 FASI PER NON IMPATTARE IL TRAFFICO

39

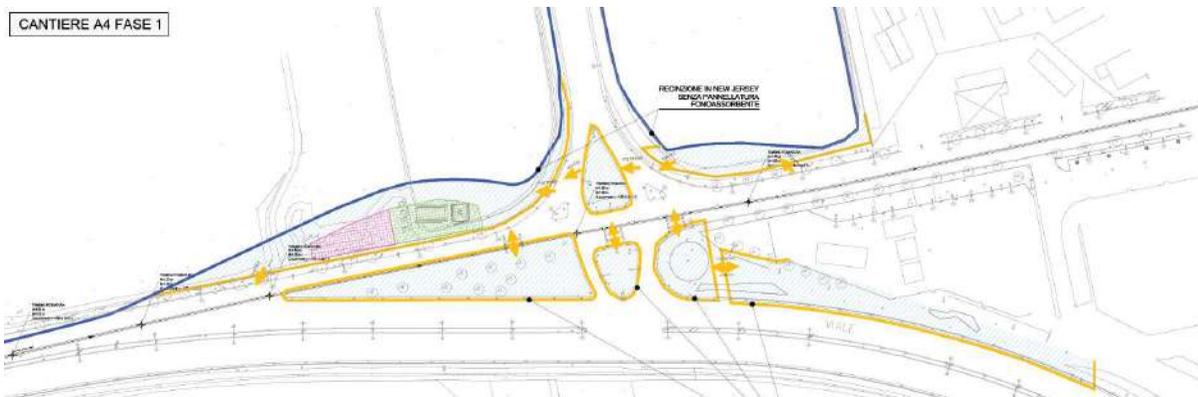
CANTIERE A4 FASE 0



## FASE 00

- Risoluzione delle interferenze
- Rimozione pali di illuminazione
- Posa new jersey

CANTIERE A4 FASE 1



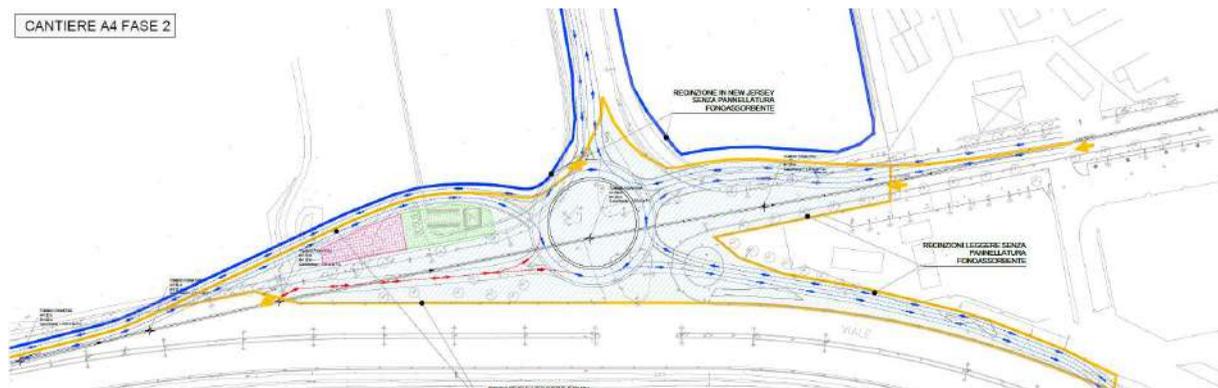
## FASE 01

- Risoluzione delle interferenze.
- Delimitazione delle aree di Cantiere.
- Ampliamente sede stradale su aree spartitraffico.

# 5 FASI PER NON IMPATTARE IL TRAFFICO

40

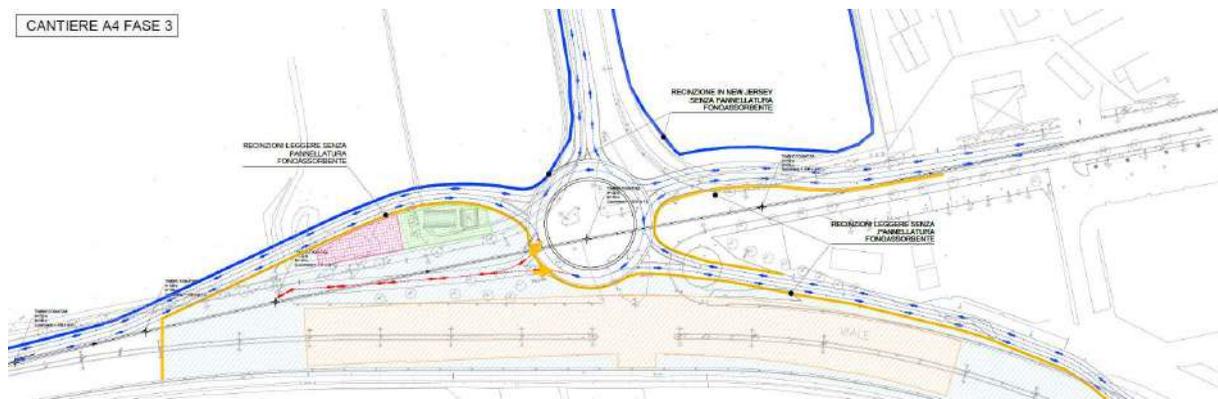
CANTIERE A4 FASE 2



## FASE 02

- Nuova segnaletica stradale.
- Spostamento del traffico veicolare.

CANTIERE A4 FASE 3

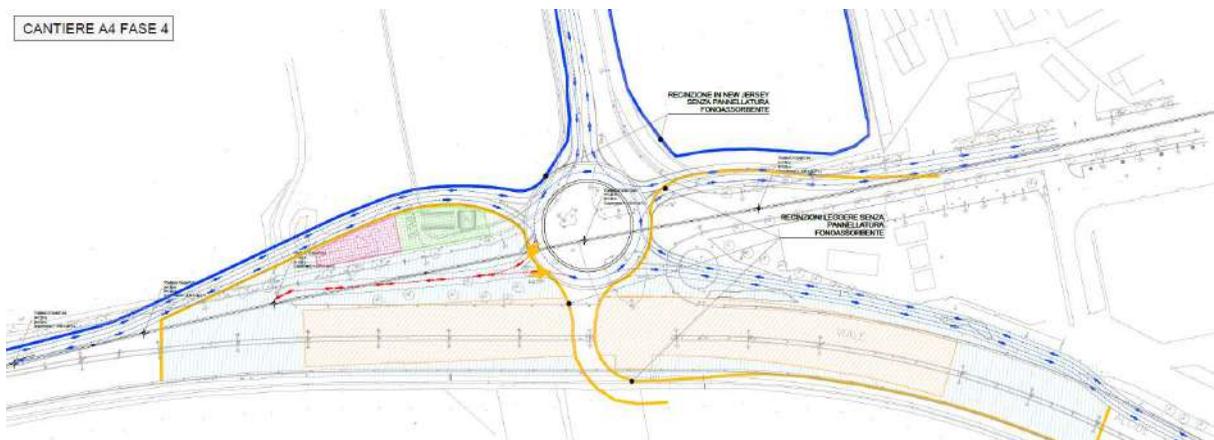


## FASE 03

- Messa in servizio parziale della rotondina.

# 5 FASI PER NON IMPATTARE IL TRAFFICO

41

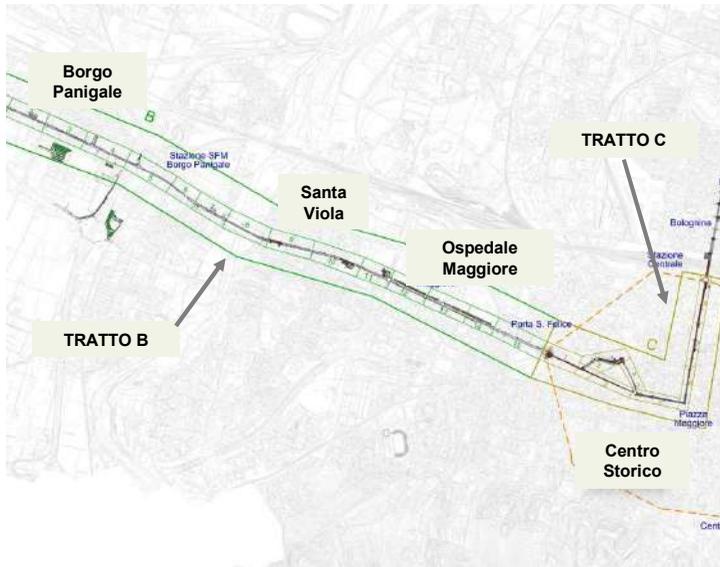


## FASE 04

- Messa in servizio totale della rotondina.

# OSPEDALE MAGGIORE-CENTRO STORICO MACROCANTIERE B

42



## REALIZZAZIONE IN FASI - FASE 0

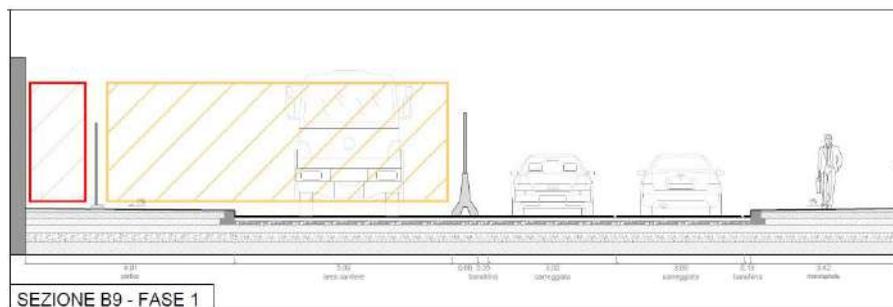
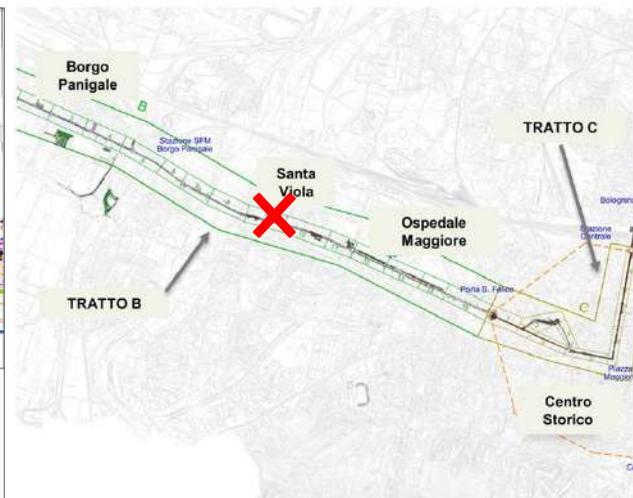
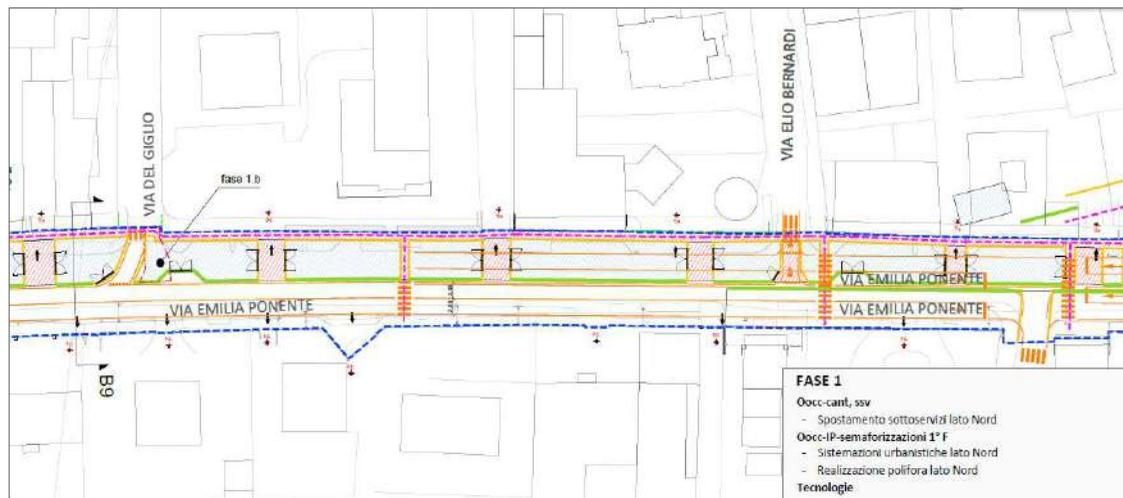
43



- Realizzazione sottoservizi trasversali
- Rimozione linea aerea di contatto filobus

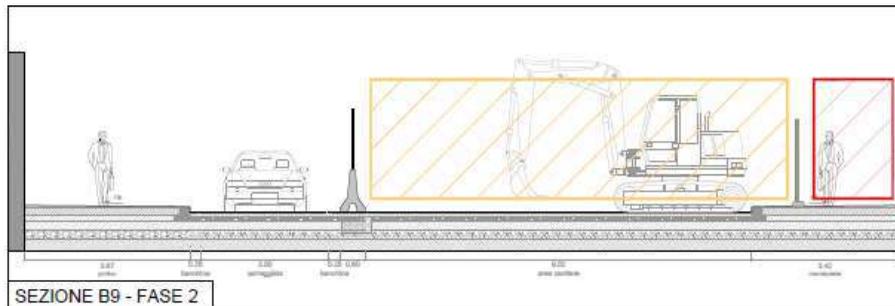
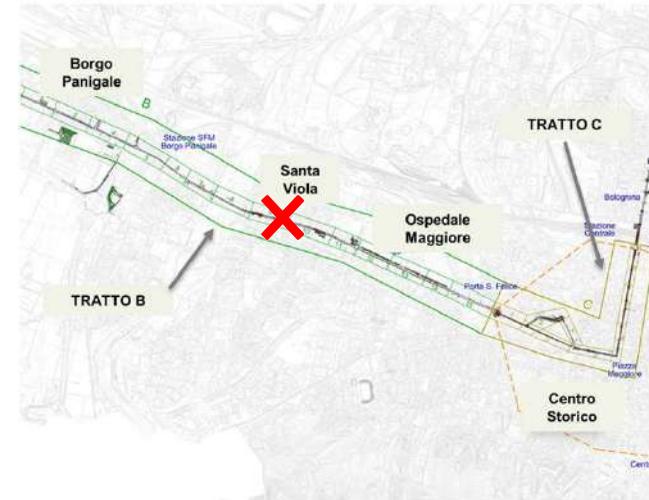
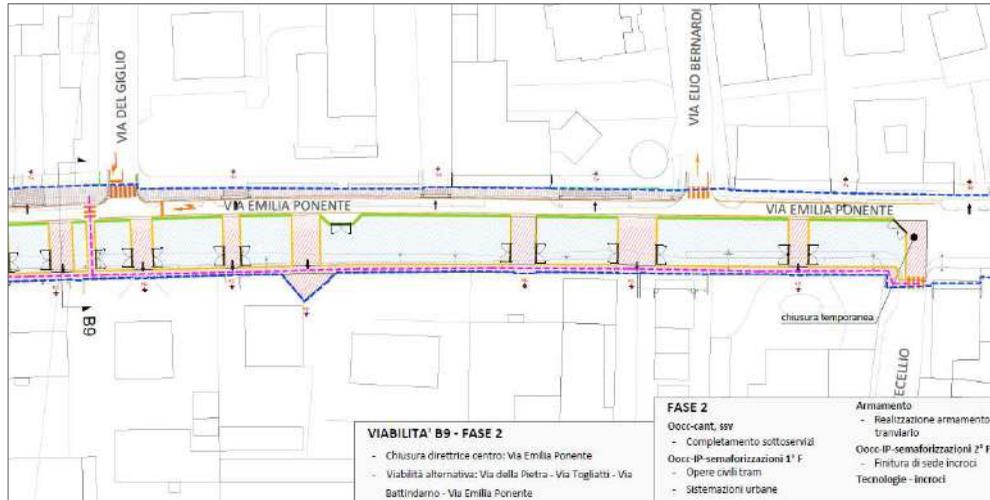
# REALIZZAZIONE IN FASI - FASE 1

44



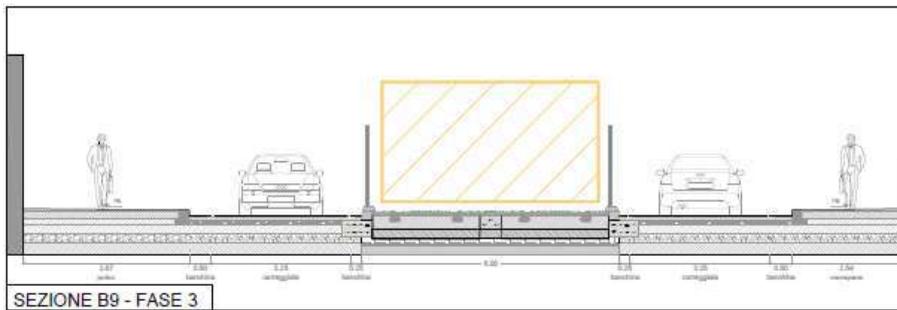
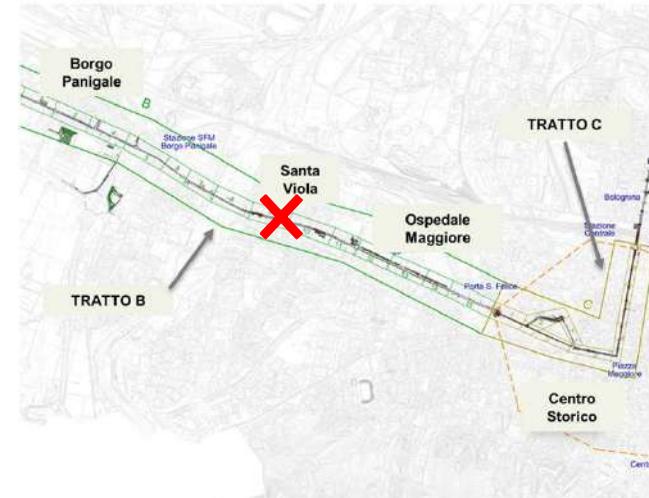
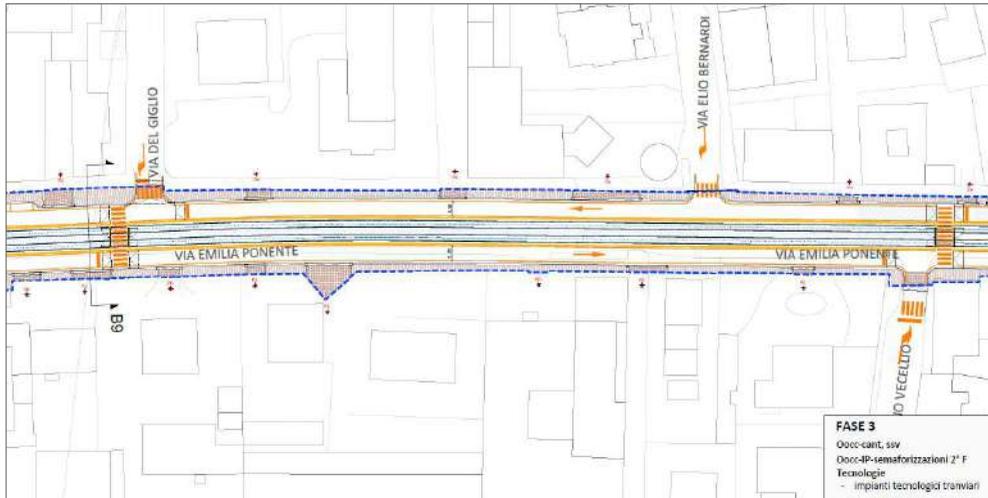
# REALIZZAZIONE IN FASI - FASE 2

45



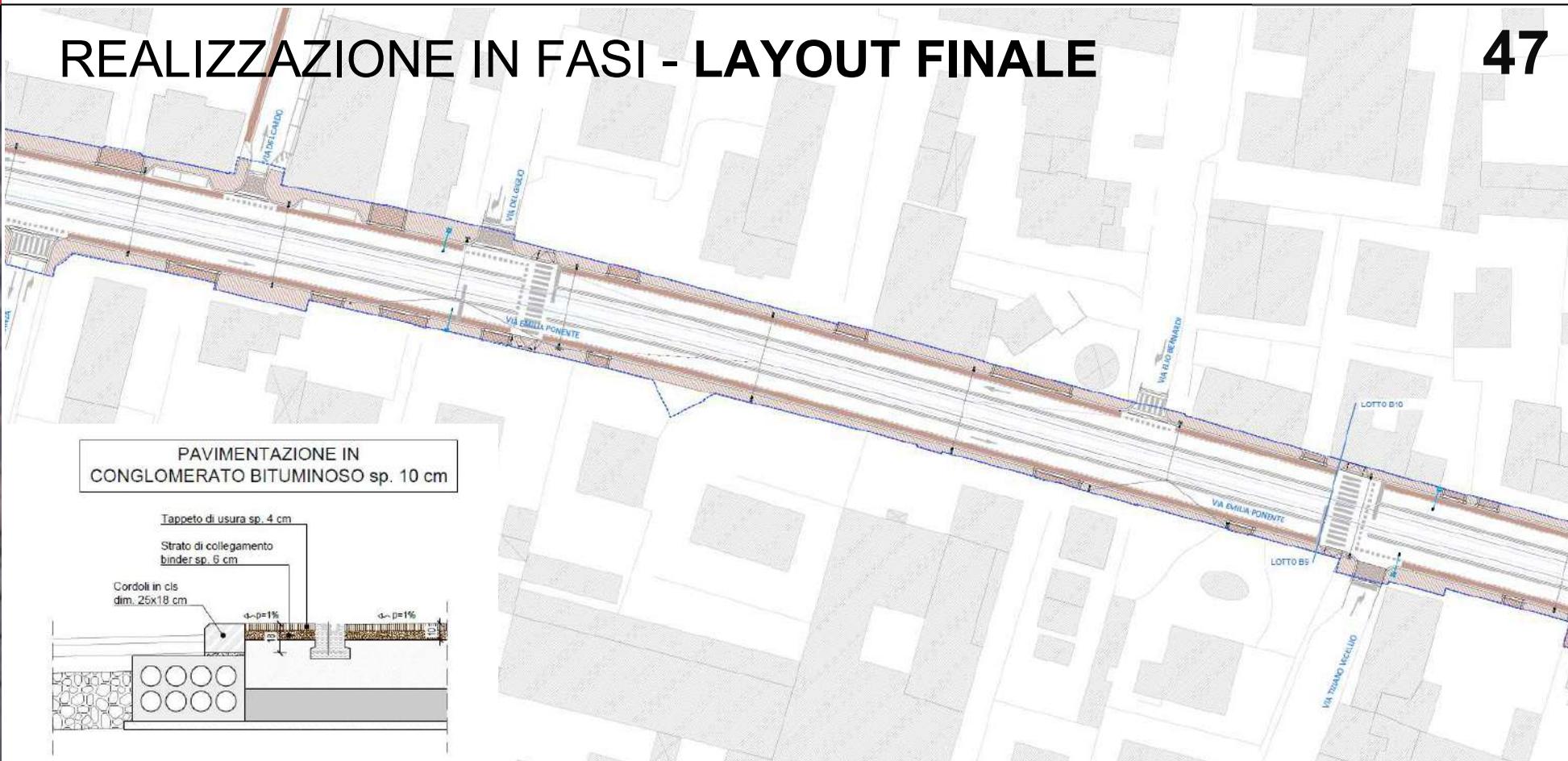
# REALIZZAZIONE IN FASI - FASE 3

46



# REALIZZAZIONE IN FASI - LAYOUT FINALE

47



**VALENTINA ORIOLI**  
ASSESSORA MOBILITÀ  
COMUNE DI BOLOGNA





# INFORMARE I RESIDENTI E LA COMUNITÀ

 **Info point** fisici presso i cantieri  
Lu-Ve 9.00-13.00

 **Call center** per tutta la durata dei lavori  
Lu-Ve 9.00-18.00

 **Contatto per emergenze**  
attivo h24 7/7gg

**Website** con **chatbot** e **Faq**

 **App** con notifiche su viabilità

**Instant pillole video** su info e  
viabilità diffuse via social

 **Pannellature di cantiere**  
come dispositivo di comunicazione

 **Porta a porta** per comunicazioni puntuali

Per minimizzare i disagi, è stata messa a punto una batteria di strumenti di comunicazione non solo digitali e online, ma anche fisici (infopoint di cantiere), per coprire un ampio spettro di esigenze di informazione.



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



fondazione  
innovazione urbana

# IL PIANO DI CANTIERIZZAZIONE DELLA LINEA ROSSA

Borgo Panigale, 20 febbraio 2023