

# Pendolaria

L'accelerazione degli interventi con il PNRR e lo scenario al 2030  
La situazione del trasporto ferroviario ai tempi del Covid

Ing. Christian Colaneri  
RFI – Direttore Direzione Commerciale

8 febbraio 2022



# Il mercato ferroviario regionale/metropolitano

Nell'orario 2021/22 RFI ha allocato capacità per traffico regionale oltre che sulla sua rete nazionale anche in qualità di Allocation Body per le reti **Ferrovie del Sud Est e GTT**.

Dal 2019 programma e gestisce la capacità della rete **ex Ferrovie Centrali Umbre**

**12 Contratti**  
+1 su rete ex FCU

**8.509 treni nel giorno medio feriale**



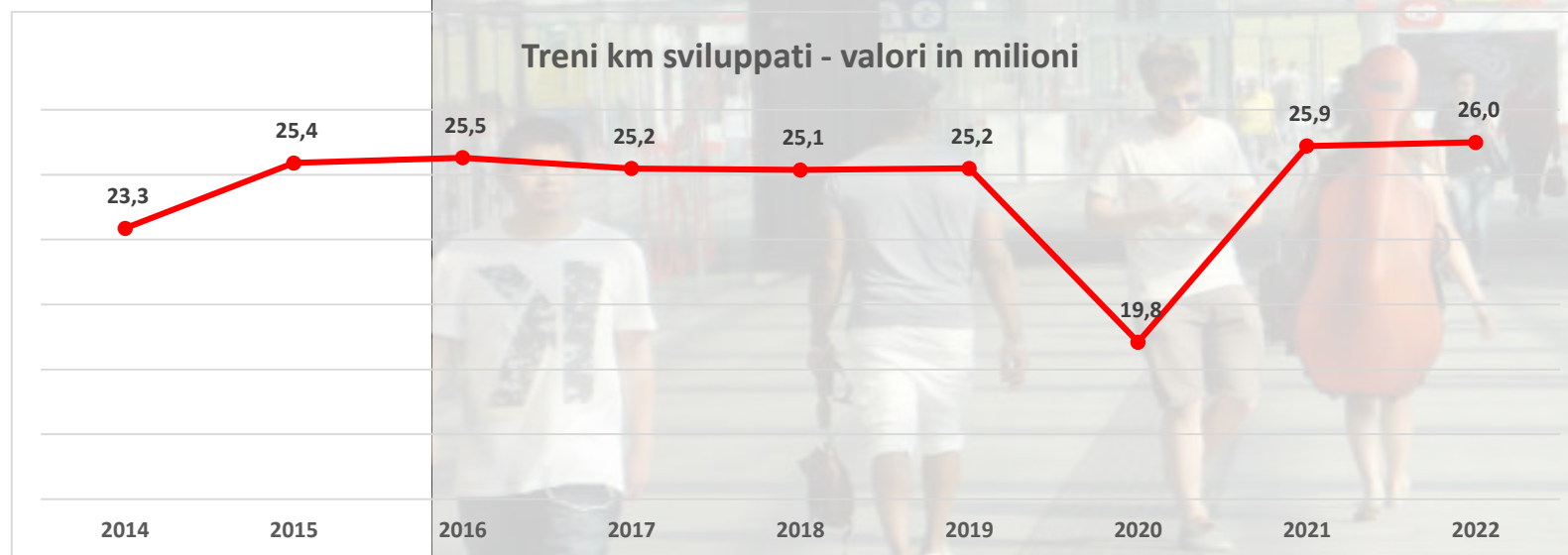
# Il mercato ferroviario lunga percorrenza OSP

L'offerta lunga percorrenza OSP è abbastanza stabile dal punto di vista dei volumi, ma resa più performante grazie all'incremento di treni bidirezionali.



**1 Contratto**

**118 treni  
medi/giorno**



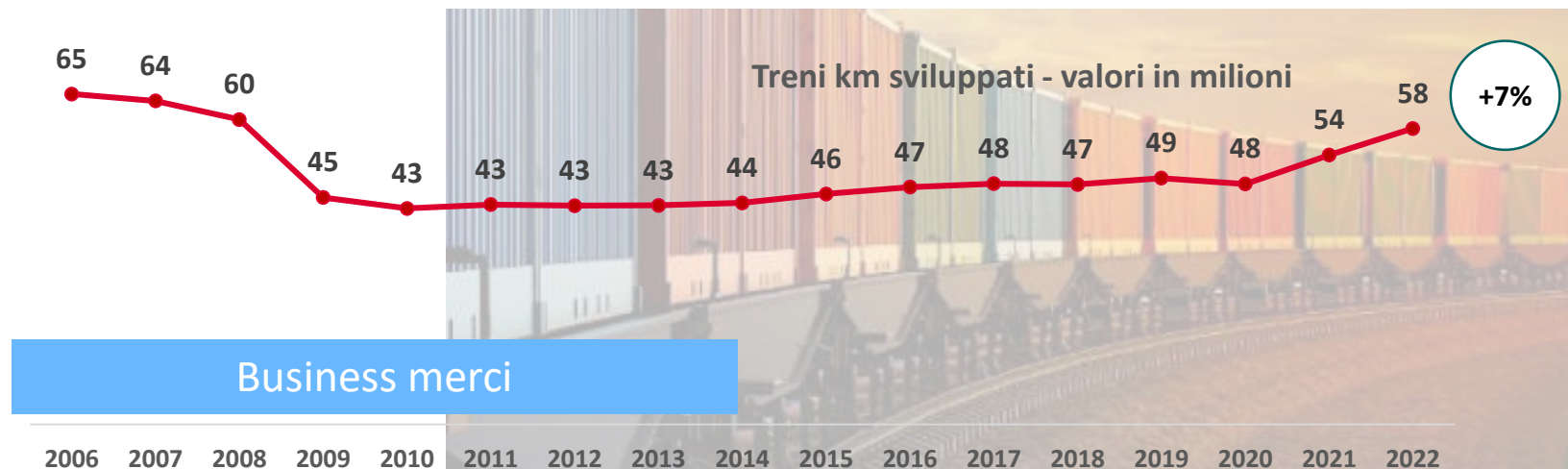
# Offerta commerciale 2022

## Trend dei volumi di produzione dell'offerta a mercato

L'offerta a mercato passeggeri prevista per il 2022 registra un trend in forte ripresa, che si auspica possa ritornare ai volumi ante COVID, in funzione dell'andamento della crisi pandemica



L'offerta merci ha subito molto di meno gli effetti della crisi pandemica e i volumi sono in forte crescita negli ultimi 2 anni avvicinandosi a quelli ante crisi finanziaria del 2009



# La programmazione economica degli investimenti

## PROGRAMMAZIONE EUROPEA

L'Agenda 2030 dell'ONU per lo sviluppo sostenibile



## PROGRAMMAZIONE NAZIONALE



## PROGRAMMAZIONE RFI

Atto di Concessione



Contratti di Programma Investimenti e Servizi



I Contratti di Programma recepiscono l'evoluzione della programmazione e dei finanziamenti (Piano Nazionale Ripresa e Resilienza, Fondo Complementare, Allegato Infrastrutture) e in maniera sinergica e complementare finalizzano le risorse delle Leggi di Bilancio 2020 e 2021.

# Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza

Progetti e riforme su 6 obiettivi strategici, in piena continuità con la programmazione UE e Nazionale

Pilastr

- Sei grandi aree di intervento definiti dal Recovery and Resilience Facility (RFF):
- Transizione verde
  - Trasformazione digitale
  - Crescita intelligente, sostenibile e inclusiva
  - Coesione sociale e territoriale
  - Salute e resilienza economica, sociale e istituzionale
  - Politiche per le nuove generazioni, l'infanzia e i giovani

Assi strategici



Allocazione delle risorse RRF ad assi strategici (percentuale su totale RRF)

**Italia Domani**, il Piano di Ripresa e Resilienza presentato dall'Italia, prevede investimenti e un coerente pacchetto di riforme, a cui sono allocate risorse per:

- **191,5 miliardi di euro** finanziate attraverso il **Dispositivo Recovery and Resilience Facility (RFF)**
- **30,6 miliardi** attraverso il **Fondo complementare** istituito con il Decreto Legge n.59 del 6 maggio 2021 a valere sullo scostamento pluriennale di bilancio approvato nel Consiglio dei ministri del 15 aprile.

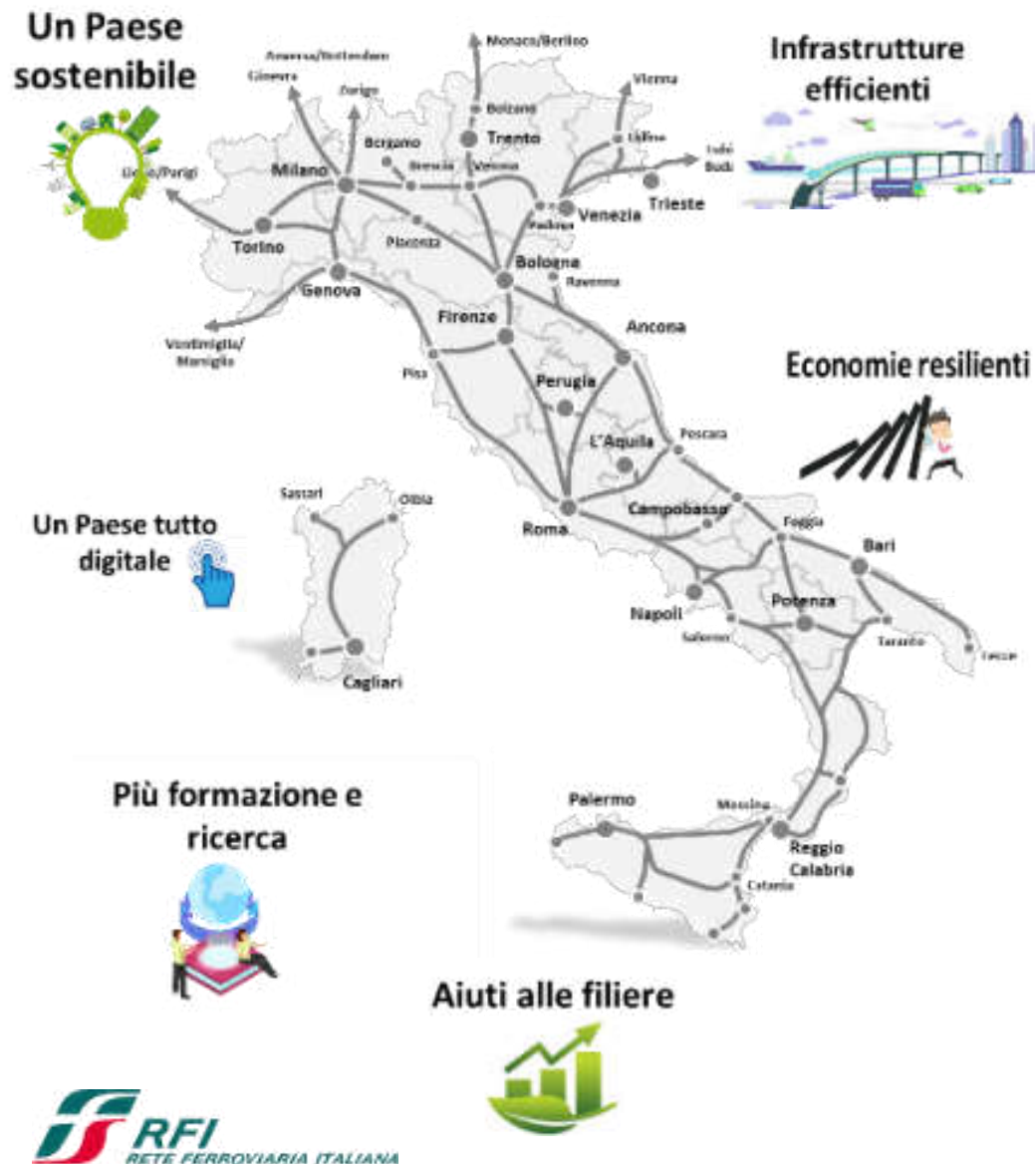
**Il totale dei fondi previsti ammonta a 222,1 miliardi.**

Allocazione delle risorse RRF alle Missioni



# La Strategia di Intervento

## #ITALIA VELOCE



## LINEE STRATEGICHE DI INTERVENTO



# L'impegno di RFI nell'elettrificazione... e nell'idrogeno

**1.513 km**

Con risorse impegnate per la progettazione e la realizzazione dell'elettrificazione

**274 km**

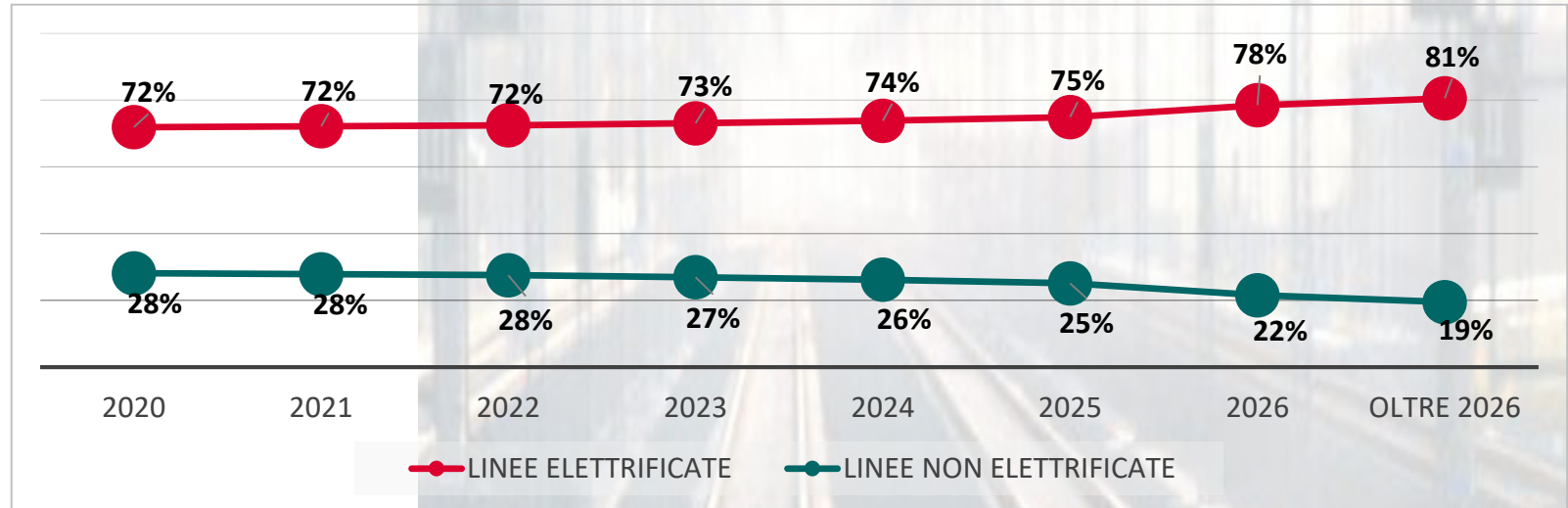
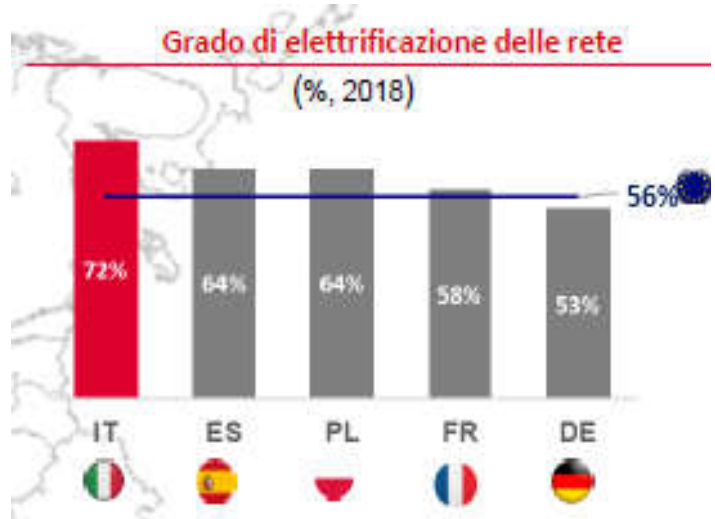
Con programmazione dell'elettrificazione

**164 km**

Finanziamento per l'implementazione dell'idrogeno (linea Terni – L'Aquila – Sulmona)

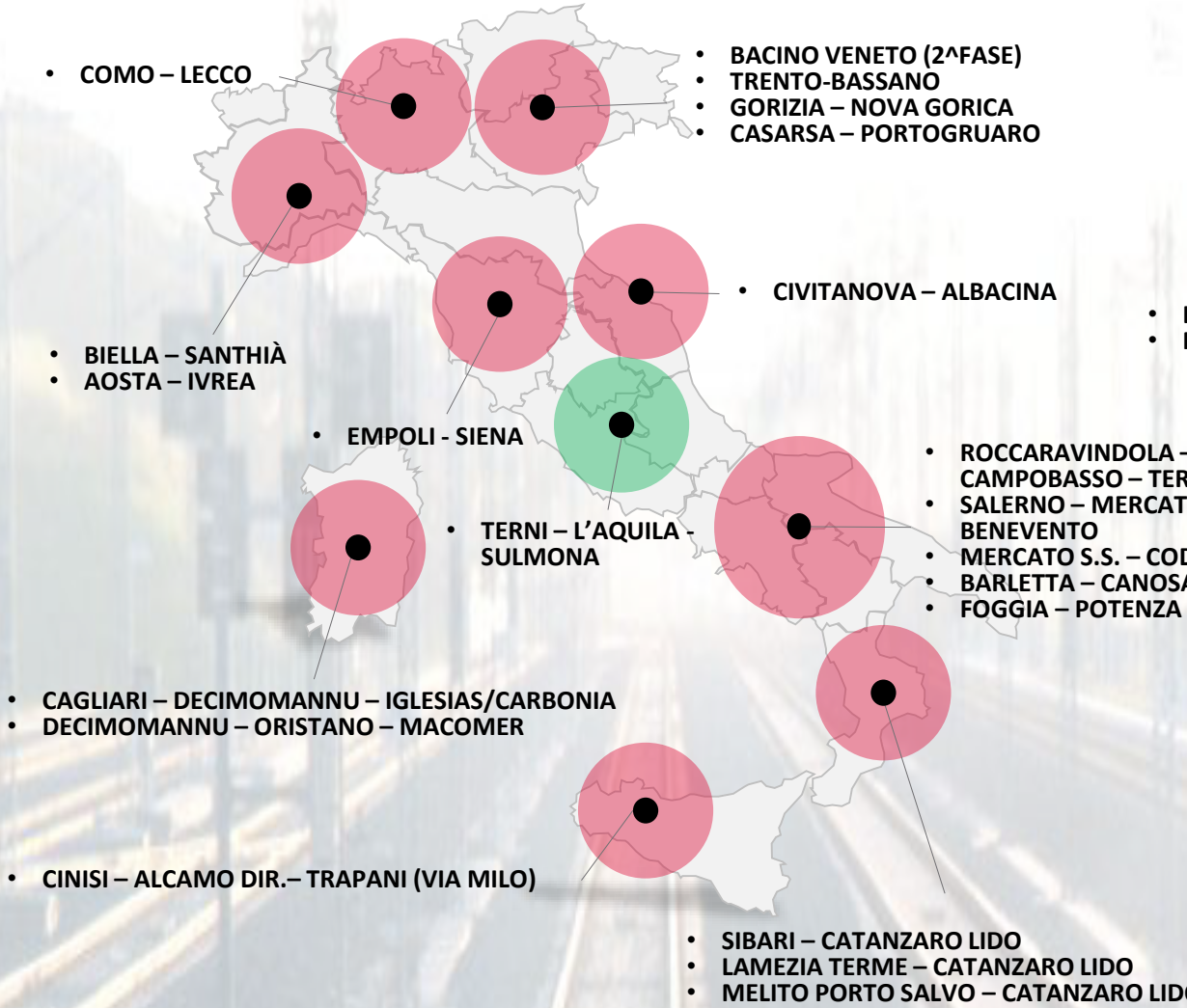
**2 Mld€**  
di cui 0,7 PNRR

**22 Mln€**  
(Ordinanza n.3 del 20/12/2021)

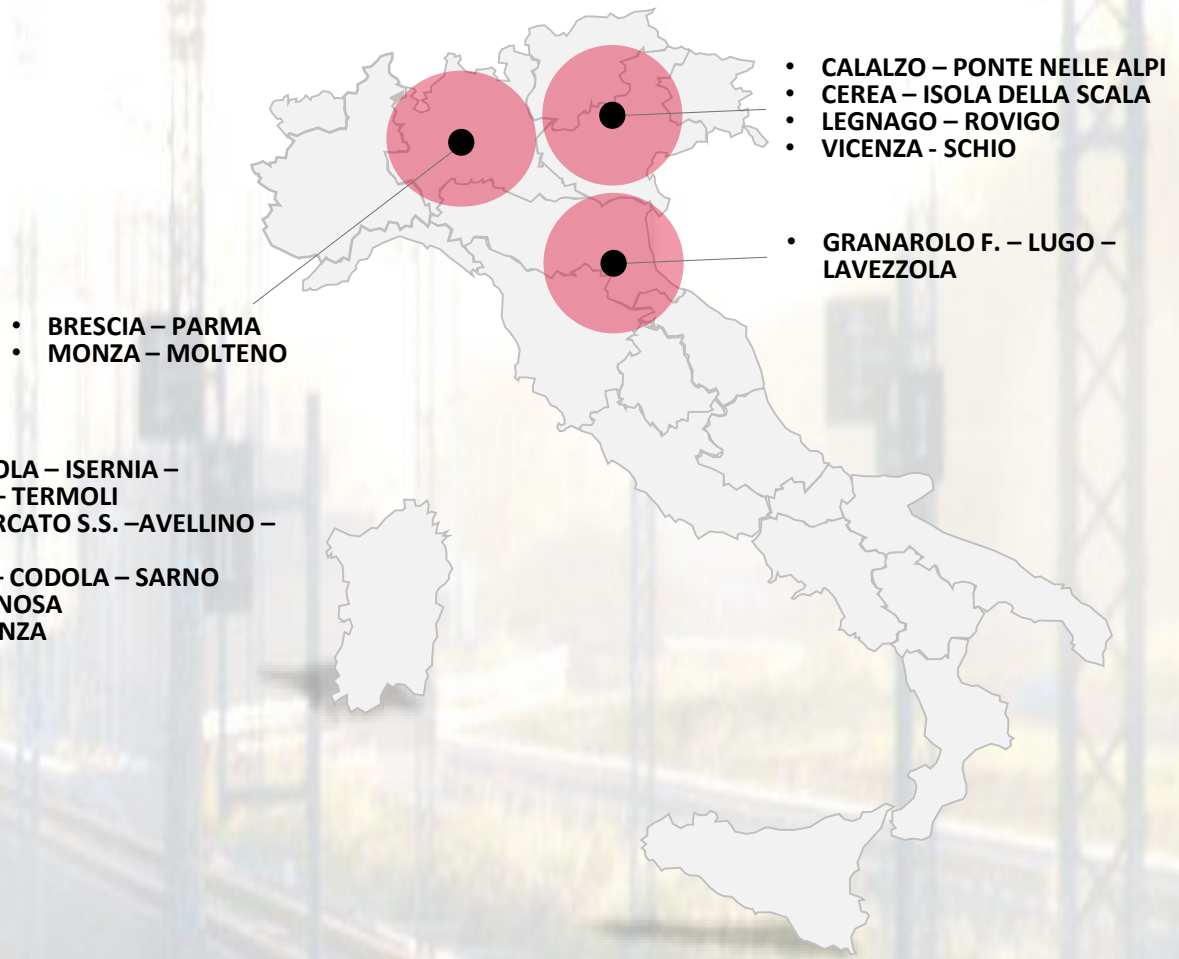


# Interventi finanziati e programmati

Linee dove RFI ha impegnato risorse per la progettazione e la realizzazione dell'**elettrificazione** o dell'**idrogeno**



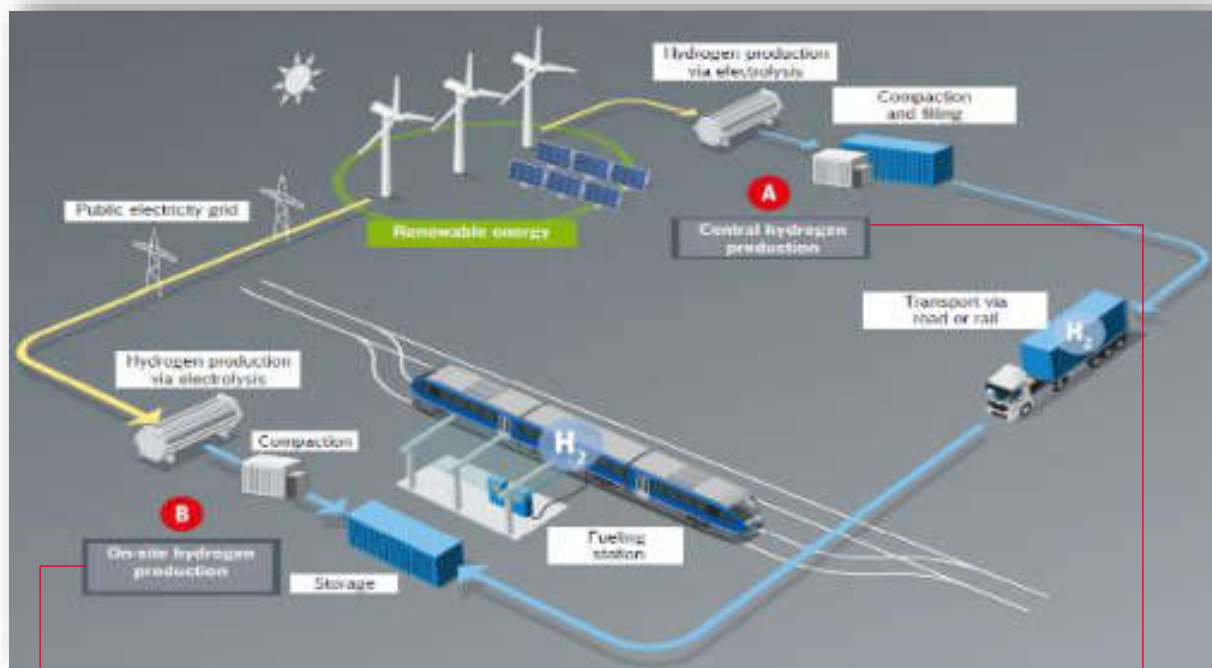
Linee dove RFI ha programmato l'**elettrificazione**



# Sviluppo tecnologico e nuove sperimentazioni

## Esempio mobilità ferroviaria a idrogeno

### Le opzioni disponibili



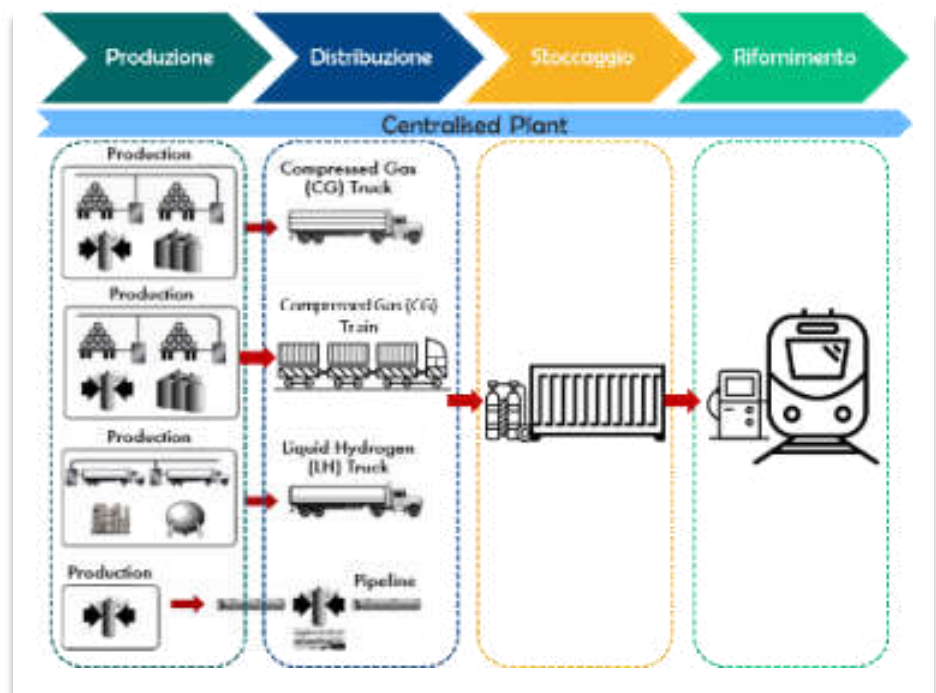
#### PRODUZIONE CENTRALIZZATA

E' costituita da un **impianto off-site**, che potrebbe generare fino a 750.000 kg/giorno. Un impianto centralizzato su larga scala favorisce le **economie di scala**, poiché l'abbondante produzione di idrogeno riduce i costi di produzione. L'efficienza di un impianto che produce idrogeno mediante reazione di reforming del vapore (SMR) è del 65%-75%.

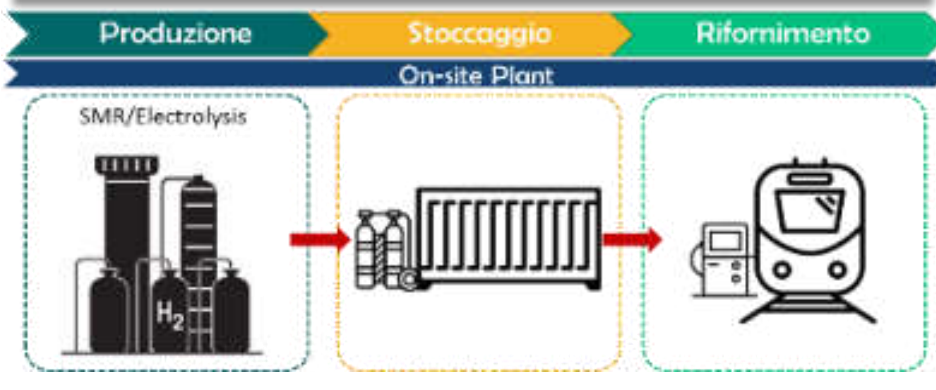
#### PRODUZIONE «ON-SITE»

E' realizzata in loco **nei pressi delle stazioni di rifornimento** per mezzo di elettrolizzatori le cui taglie variano in una forbice tra 0,5 e 15 MW di potenza con un'efficienza compresa tra il 60% e il 70%.

**A**



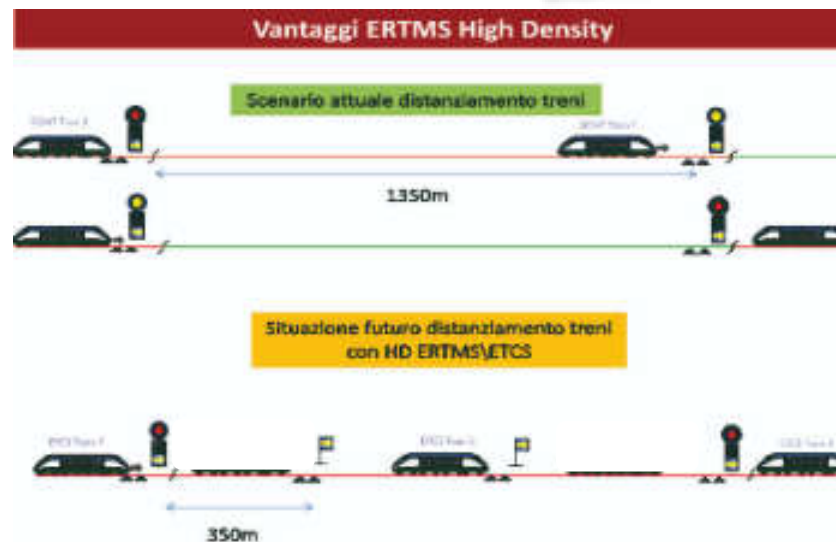
**B**



# Sviluppo tecnologico – ERTMS nei nodi

## Situazione Attuale e Prospettive

- La funzionalità HD (High Density) ERTMS rappresenta una **soluzione tecnologica per l'incremento della capacità nei nodi ferroviari** sotto determinate condizioni (modello di esercizio ed attrezzaggio dei treni)
- **Prime applicazioni** nei nodi di Milano, Firenze, Roma su tratte critiche per livelli attuali di utilizzo
- HD ERTMS permetterà in alcune tratte dei nodi valori di capacità **fino a 16 treni/h** per direzione
- Rappresenta quindi un'ottima alternativa, in termini di costi e tempi, ad interventi di tipo infrastrutturale
- Gli interventi sono in fase di realizzazione con previsione di completamento per fasi tra il 2022 e il 2024



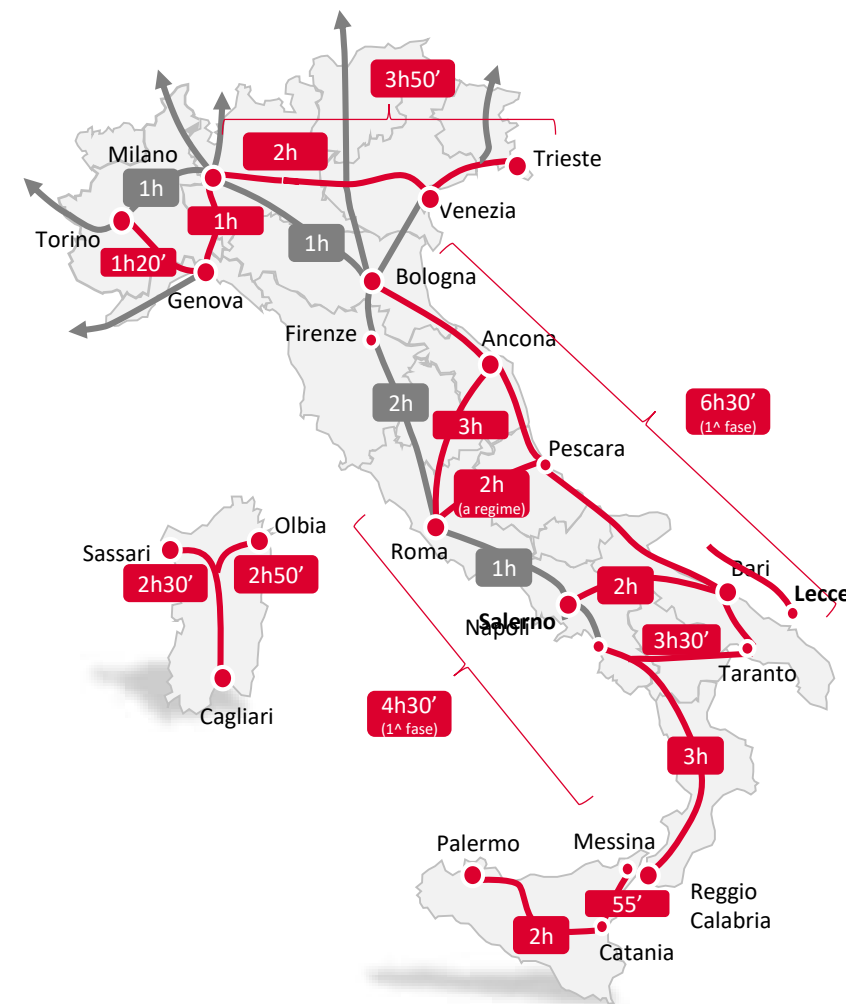
# Il piano di investimenti di RFI abiliterà nuove performance della rete in termini di tempi di percorrenza



Intervento	CVI [M€]	Finanziato [M€]	di cui PNRR [M€]
Terzo Valico dei Giovi	7.461	7.461	3.970
Velocizzazione Torino – Genova 1 <sup>a</sup> fase	65	65	15
Velocizzazione Milano – Genova	156	156	60
AV/AC Brescia – Verona – Vicenza	5.359	5.359	3.670
Potenziamento Venezia – Trieste	246	246	-
Velocizzazione linea Adriatica	1.000	911	178
Orte – Falconara	1.231	547	510
Roma – Pescara 1 <sup>a</sup> fase	1.322	1.142	620
AV/AC Napoli – Bari	3.988	3.988	1.400
Battipaglia – Metaponto – Taranto	711	487	450
Salerno – Reggio Lotti prioritari	11.200	11.200	1.800
Palermo – Catania – Messina	6.427	6.427	1.440
Ammodernamento rete Sarda	280	251	-
<b>TOTALE</b>	<b>39.446</b>	<b>38.240</b>	<b>14.113</b>

## Orizzonte 2030

Tempi di percorrenza futuri



# Trasporto Pubblico Locale

RFI concentra il massimo sforzo produttivo per rispondere alle esigenze e aspettative di puntualità, alta frequenza cadenzata, accessibilità e raggiungibilità. Uno sforzo che mira non solo a decongestionare le aree urbane e metropolitane ma anche a salvaguardare e valorizzazione le tratte ferroviarie di particolare pregio culturale, paesaggistico e turistico.

## Bacini regionali

Gli interventi consistono nel **potenziamento tecnologico ed infrastrutturale** attraverso **velocizzazione** degli itinerari deviati, realizzazione **sottopassi**, movimenti contemporanei nelle sedi di incrocio sul semplice binario, rinnovo del **sistema di distanziamento**, realizzazione di **nuovi apparati** di circolazione. Il programma prevede anche l'**elettificazione** di alcune tratte a trazione diesel e il **raddoppio** di alcune tratte a capacità limitata.

### 4 Bacini regionali

Nord Ovest



## Aree metropolitane

Il programma mira a creare i presupposti infrastrutturali per servizi di **area locale** su rete ferroviaria con caratteristiche di **frequenza, velocità, capacità di trasporto e affidabilità** assimilabili alle **reti metropolitane**, attraverso: l'organizzazione dei servizi per relazioni, servizi ad elevata frequenza e potenziamento dell'interscambio modale (nuove fermate metropolitane).

### 14 Aree metropolitane



## Turistiche

- 1 Sulmona-Castel di Sangro - Carpinone
- 2 Avellino - Lioni - Rocchetta Sant'Antonio
- 3 Saclé - Gemona
- 4 Palazzolo - Paratico Sarnico
- 5 Ceva - Ormea
- 6 Agrigento Bassa - Porto Empedocle
- 7 Asciano - Monte Antico
- 8 Alcantara - Randazzo
- 9 Fano - Urbino
- 10 Noto - Pachino
- 11 Chivavechia - Capranica - Orte
- 12 Asti - Chivasso
- 13 Termoli - Campobasso
- 14 Benevento - Pietrelcina - Bosco Redole
- 15 Romagnano Sesia - Varallo Sesia
- 16 Rocchetta S.A. - Gioia del Colle via Spinazzola
- 17 Alba - Nizza Monferrato
- 18 Sicignano - Lagonegro
- 19 Alessandria - Castagnole delle Lanze
- 20 Fabriano - Pergola
- 21 Cuneo - Mondovì
- 22 Cecina - Saline di Volterra



# Trasporto Pubblico Locale

## Focus interventi pianificati

### Bacini regionali



#### NORD OVEST

- Chivasso - Ivrea - Aosta
- Elettificazione Ivrea-Aosta
- Potenziamento Fossano-Cuneo
- Cuneo - Ventimiglia
- Potenziamento Area Bergamo
- Potenziamento Area Brescia
- Raddoppio Codogno-Mantova
- Raddoppio Cremona-Olmeneta



#### NORD EST

- Raddoppio Maerne-Castelfranco
- Elettificazione linee Veneto
- Pot. Padova-Castelfranco
- Elettificazione Trento-Bassano
- Galleria del Virgolo
- Raddoppio Bolzano-Merano
- Variante di Riga



#### CENTRO

- Potenziamento Pistoia-Lucca
- Potenziamento Empoli-Siena
- Elettrof. Civitanova-Albacina
- Velocizzazione Foligno-Terontola
- Nuova linea Passo Corese-Rieti
- Terni-Rieti-L'Aquila-Sulmona

#### SUD

- Ammodernamento rete Abruzzo
- Roccarav. - Isernia-Campobasso
- Venafro - Campobasso - Termoli
- Collegamento aeroporto Salerno
- Potenz. Salerno - Benevento
- Elettificazione Barletta-Canosa
- Upgrading Bari-Bitritto
- Potenza - Foggia
- Veloc. Catania-Siracusa 1^ fase
- Potenziamento bacino di Augusta
- Potenz. Palermo - Porto Empedocle
- Ripristino Palermo-Trapani via Milo
- Elettrof. Cinisi-Alcamo Dir- Trapani
- Ripristino Caltagirone - Gela
- Radd. Decimomannu-Villamassargia

Interventi inseriti nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)

### Aree metropolitane



#### TORINO

- Fermate SFM Torino
- Passante Porta S. - Stura
- Pot. Porta N.- Porta Susa
- Upgrading nodo



#### VENEZIA

- Upgrading nodo



#### ROMA

- Anello Roma (cintura nord)
- Nodo del Pigneto
- Are stazione Tiburtina
- Pot. linee Castelli Romani
- Radd. Campoleone-Nettuno
- Radd. Cesano-Bracciano
- Radd. Lunghezza-Guidonia
- Upgrading nodo



#### NAPOLI

- Nodo di Pompei
- Riquil. Portuale Napoli
- Upgrading nodo

#### BARI

- Nodo di Bari Nord e Bari Sud
- Sistemazione nodo di Bari
- Upgrading nodo di Bari

#### MESSINA-CAGLIARI-REGGIO C.

- Upgrading nodo

Interventi inseriti nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)

#### MILANO

- Quadrupl. Tavazzano-Lodi
- Radd. Milano-Mortara
- Upgrading nodo

#### GENOVA

- Upgrading nodo

#### BOLOGNA

- Nodo Casalecchio di Reno
- Upgrading nodo

#### FIRENZE

- Quadrupl. Rifredi-Statuto
- Nuova stazione Belfiore
- Upgrading nodo

#### CATANIA

- Radd. Messina - Siracusa
- Sistemazione nodo
- Upgrading nodo di Catania

#### PALERMO

- Radd. Fiumetorto-Castelb.
- Chiusura anello Palermo
- Upgrading nodo

### Turistiche

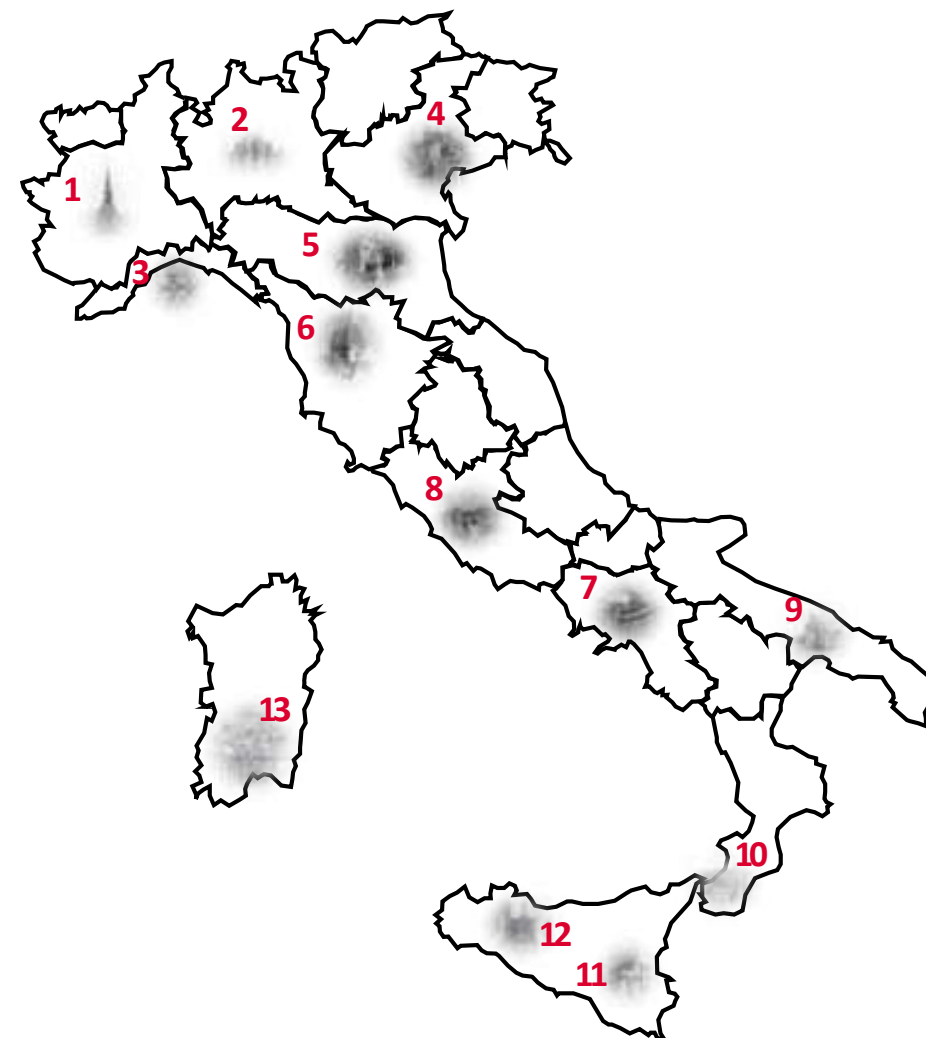


- |   |  |
|---|--|
| 1 Sulmona-Castel di Sangro - Carpinone      | 22 Asti - Chivasso                                 |
| 2 Avellino - Lioni - Rocchetta Sant'Antonio | 23 Termoli - Campobasso                            |
| 3 Salsola - Gemona                          | 24 Benevento - Pietrelcina - Bosco Redole          |
| 4 Palazzolo - Paratico-Sarnico              | 25 Romagnano Sesia - Varallo Sesia                 |
| 5 Ceva - Ormea                              | 26 Rocchetta S.A. - Giola del Colle via Spinazzola |
| 6 Agrigento Bassa - Porto Empedocle         | 27 Alba - Nizza Monferrato                         |
| 7 Asciano - Monte Antico                    | 28 Sicignano - Lagonegro                           |
| 8 Alcantara - Randazzo                      | 29 Alessandria - Castagnole delle Lanze            |
| 9 Fano - Urbino                             | 20 Fabriano - Pergola                              |
| 10 Noto - Pachino                           | 21 Cuneo - Mondovì                                 |
| 11 Civitavecchia - Capranica - Orte         | 22 Cecina - Saline di Volterra                     |

# Principali investimenti nelle aree metropolitane

## In corso e programmati

Area metropolitana		Interventi		di cui PNRR*	
		#	CVI [M€]	#	[M€]
1	Torino	11	289	10	276
2	Milano	9	1.268	6	1.120
3	Genova**	9	231	6	84
4	Venezia	5	790	2	177
5	Bologna	3	189	-	-
6	Firenze	6	1.762	1	45
7	Napoli	4	1.689	1	107
8	Roma	20	2.697	6	867
9	Bari	5	1.190	2	446
10	Reggio Calabria	3	73	2	50
11	Catania	7	3.729	2	50
12	Palermo	6	2.423	-	-
13	Cagliari	3	276	1	130
<b>TOTALE</b>		<b>91</b>	<b>16.669</b>	<b>39</b>	<b>3.352</b>



\* Interventi il cui finanziamento è almeno parzialmente ricompreso in PNRR

\*\*Nell'area metropolitana di Genova sono compresi anche 5 interventi il cui costo non è indicato in quanto ricadenti nel progetto del Terzo Valico dei Giovi (7.461 M€ di cui 3.970 PNRR)

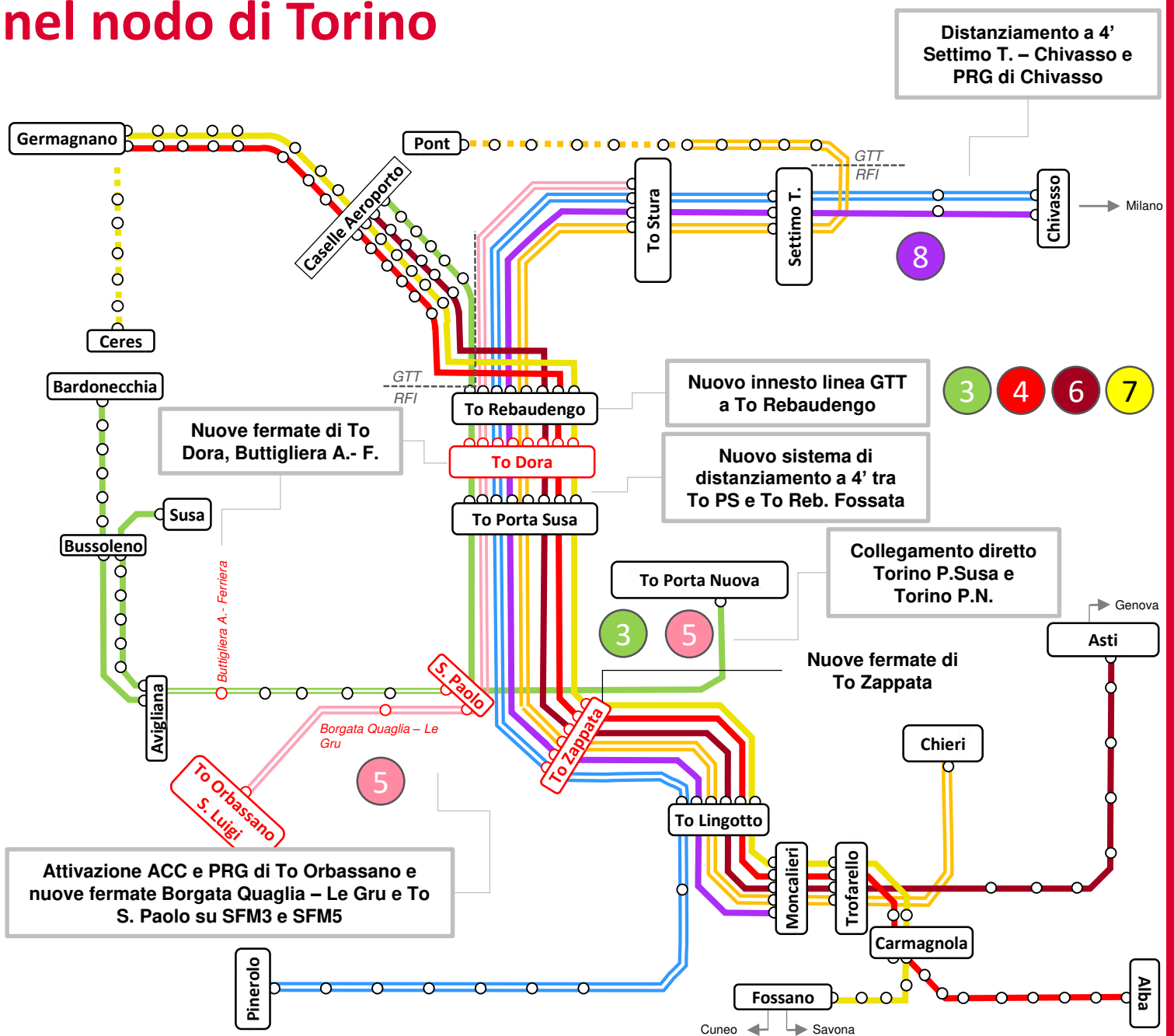


## Focus NODI URBANI: Torino, Roma, Bari

# Le prospettive della mobilità nel nodo di Torino

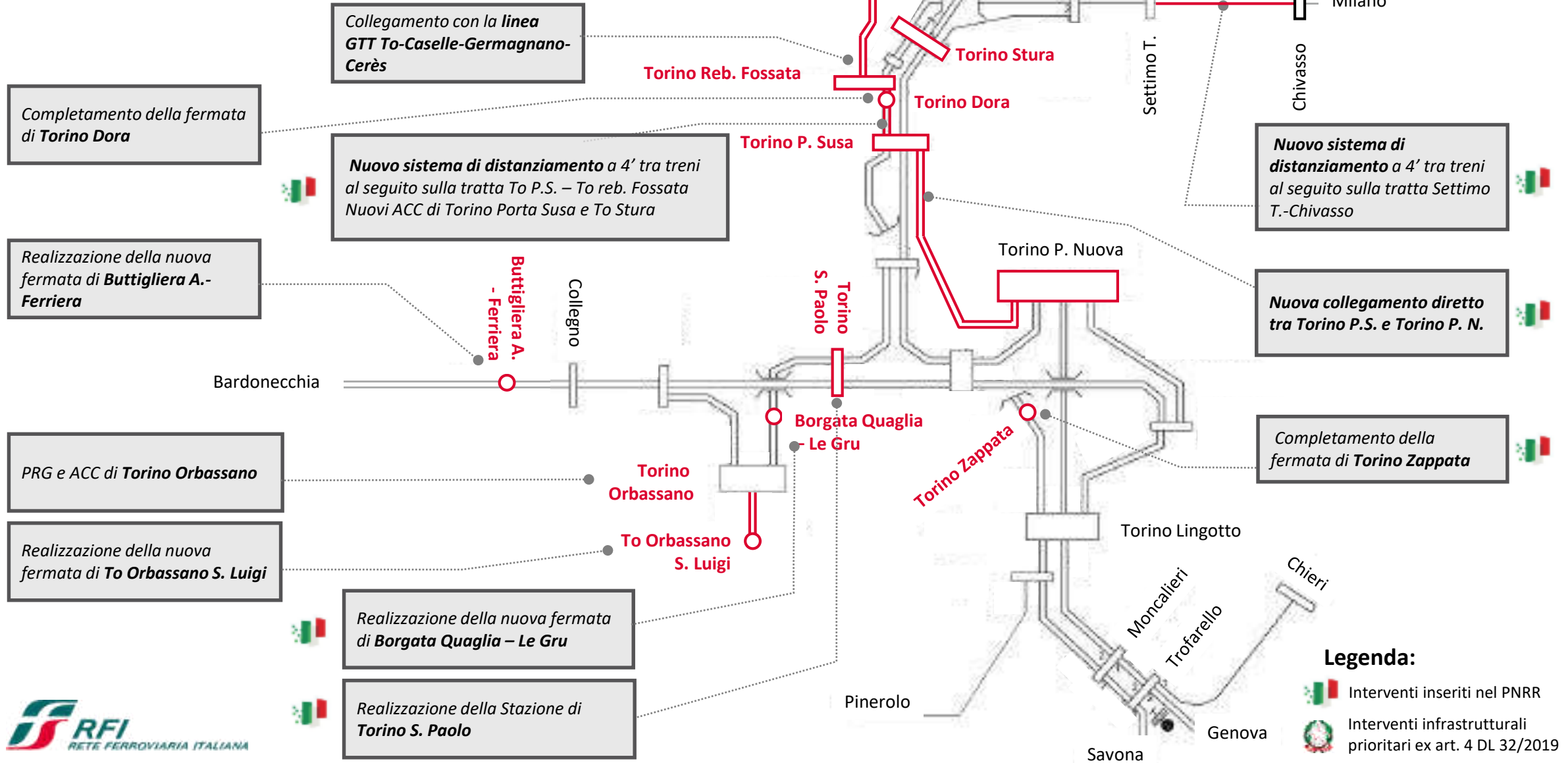
## Lo sviluppo dei servizi

SFM	Sviluppo dei Servizi	Interventi necessari
5	Completamento del progetto SFM con attivazione <b>nuova linea SFM 5</b> da To Orbassano S. Luigi a To Stura	PRG e nuovo ACC <b>To Orbassano</b> Nuove fermate di <b>Torino S. Paolo, Borgata Quaglia - Le Gru</b> e <b>Torino Orbassano S. Luigi</b>
3, 4, 6, 7	Diversione delle line SFM 3, 4, 6 e 7 per <b>interscambio con l'aeroporto Sandro Pertini</b>	<b>Collegamento con la linea GTT</b> To-Caselle-Germagnano-Cerès
8	<b>Prolungamento a Chivasso servizio SFM 8</b> da Settimo T.	<b>Nuovo sistema di distanziamento</b> a 4' tra treni al seguito nella tratta Settimo-Chivasso; PRG di Chivasso;
3, 5	Diversione di un treno all'ora del <b>SFM 3</b> su <b>To PS-To Reb - Caselle aeroporto</b> <b>SFM 5</b> cadenzato a <b>30'</b> .	<b>Nuovo collegamento diretto tra Torino P.S. e Torino P. N.</b> e conseguente alleggerimento tratta Bivio Crocetta- Torino Porta Susa (specializzazione traffici)
Tutti i servizi	<b>Maggiore capillarità del servizio SFM e interscambio con i mezzi di superficie e futura Metro Linea 2 (To Zappata).</b>	Completamento delle fermate di <b>Torino Dora e Torino Zappata</b> Nuova fermata di <b>Buttigliera Alta-Ferriera</b>
Tutti i servizi	<b>Maggiore frequenza dei servizi nel Passante (To Lingotto-To Reb. Fossata) sino a 11 treni all'ora per senso di marcia.</b>	<b>Nuovo sistema di distanziamento a 4'</b> nella tratta <b>Torino PS - Torino Reb. Fossata</b> <b>Nuovi ACC To PS e To Stura</b>



# Potenziamenti infrastrutturali e tecnologici

## Interventi necessari allo sviluppo dei servizi

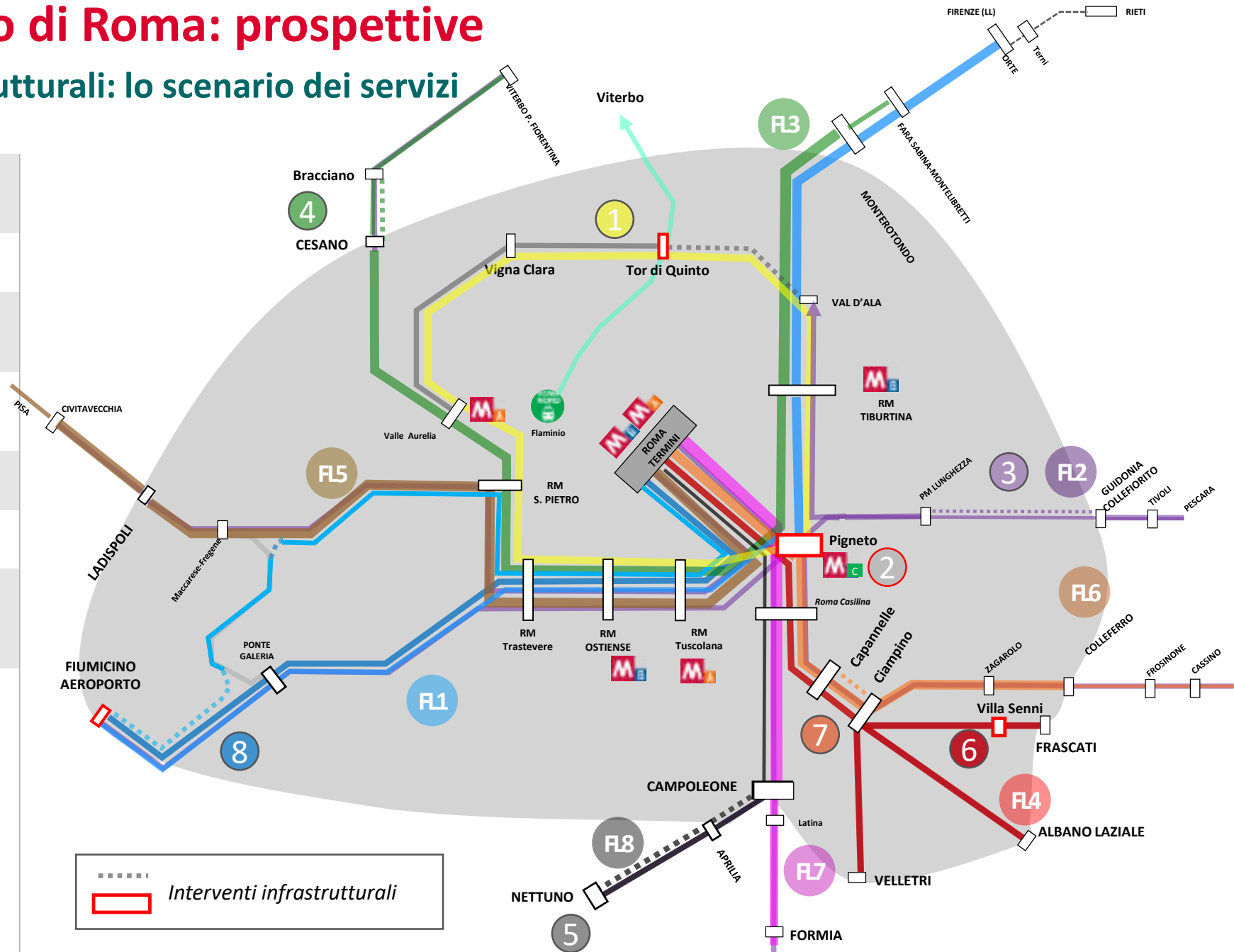


# La Mobilità nel Nodo di Roma: prospettive

## Principali interventi infrastrutturali: lo scenario dei servizi

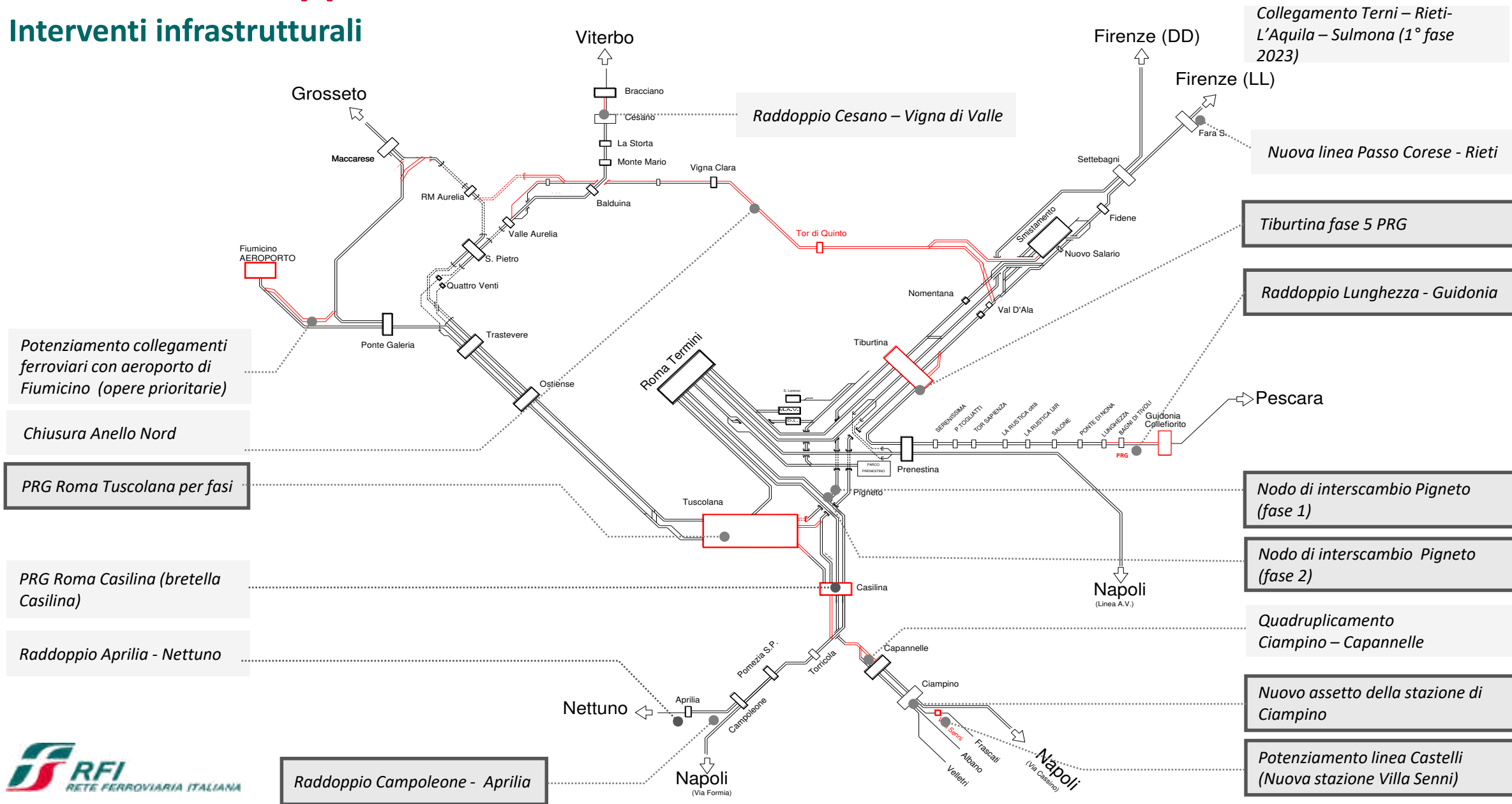
Intervento: Beneficio:

1	Chiusura Anello Nord	Possibilità di nuovi servizi tipo "ring" e Interscambio modale a Tor di Quinto e Val D'Ala
2	Nuova fermata Pigneto (fase 1 e fase 2)	Interscambio metro C/ferrovia (servizi FL1/FL3 e FL4/FL6)
3	Raddoppio Lunghezza - Guidonia	Estensione cadenzamento a 15' del servizio FL2 fino a Guidonia
4	Raddoppio Cesano - Vigna di Valle (Bracciano)	Estensione cadenzamento a 15' del servizio FL3 fino a Bracciano
5	Raddoppio Campoleone - Nettuno	Possibilità di servizio FL8 cadenzato a 10'
6	Potenziamento Linee Castelli	Servizi FL4 (Frascati) a 30'
7	PRG Casilina e Quadruplicamento Ciampino- Bivio Capannelle	Possibilità Servizio Ciampino-Roma Termini/Tiburtina a 6'
8	Potenziamento collegamento con FCO	Specializzazione flussi: - Roma Ostiense - Ponte Galeria - Fiumicino A., per i flussi regionali FL1 (es. 8 treni/ora); - nuovo collegamento da/per Fiumicino Aeroporto per i servizi diretti Roma - FCO Condizioni infrastrutturali coerenti con servizi diretti Civitavecchia - Fiumicino Aeroporto



# Scenari di sviluppo infrastrutturale nodo di Roma

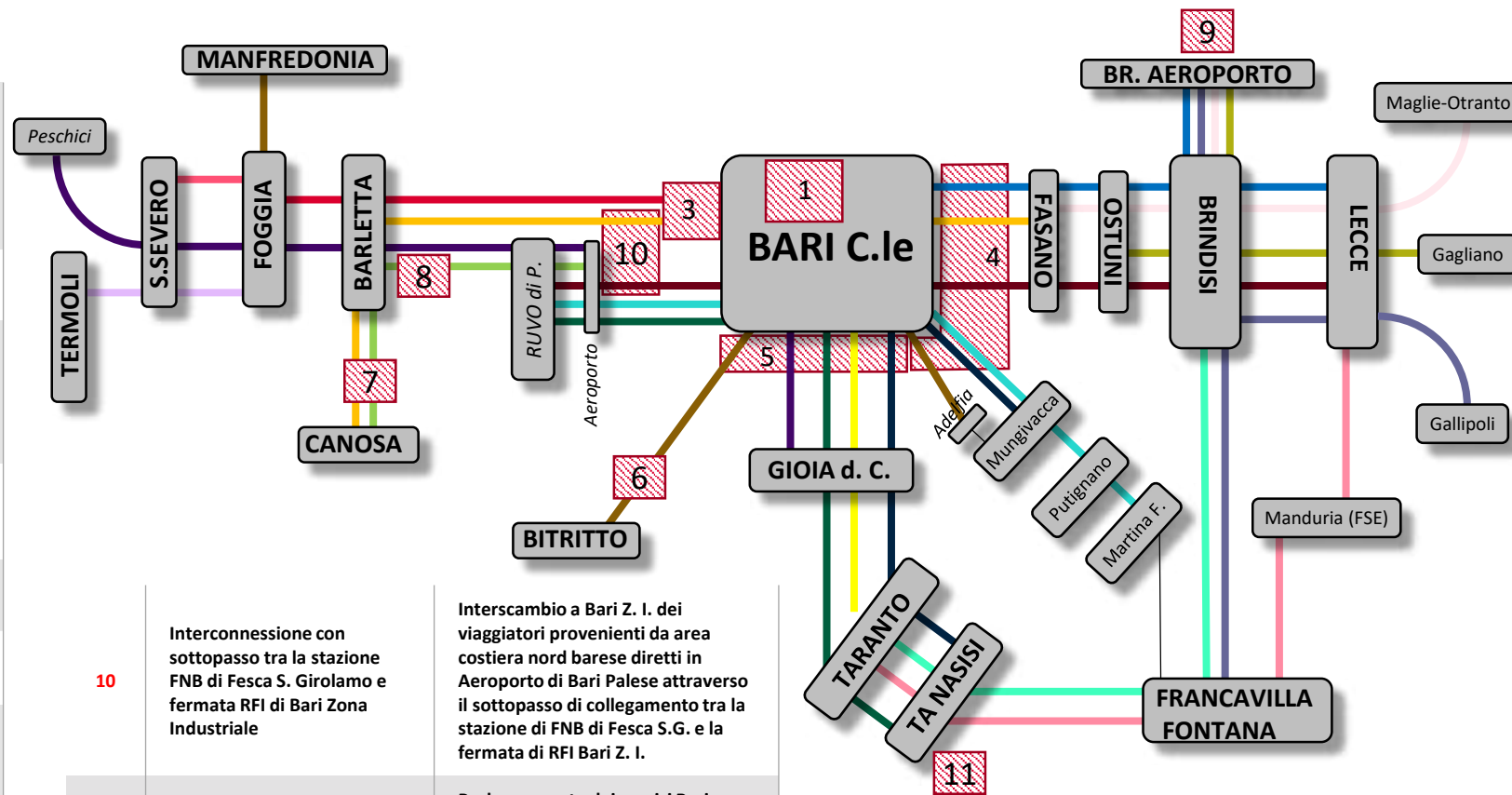
## Interventi infrastrutturali



# La Mobilità nel Nodo di Bari: prospettive

## Principali interventi infrastrutturali: lo scenario dei servizi

Intervento:	Beneficio:
1 Sistemazione Nodo di Bari (PRG/ACC)	Prolungamento dei servizi R/RV Foggia-Bari e Lecce-Bari sull'aeroporto Bari Palese (alcuni servizi in prosecuzione a Ruvo di Puglia) e interconnessione con rete FNB e rete FSE
2 Nuova Bari Lamasinata	Incremento del trasporto merci con modulo pari a 750 m su rete TEN-T
3 Bari Nord: Bari Nord - Variante di tracciato tratta Bari S. Spirito Palese e nuova stazione Bari S.Spirito a modulo 750m	Soppressione di tutti i PL, riduzione delle interferenze e miglioramento della regolarità della circolazione
4 Nodo di Bari: Bari Sud - Variante Bari C.le-Bari Torre a Mare	Nuove fermate Bari Campus, Bari Executive e Triggiano
5 Linea Bari C.le – Taranto: Nuovo PBI	Nuova offerta cadenzata con alternanza tra servizi veloci e lenti
6 Upgrading infrastrutturale linea Bari - Bitritto	Istituzione nuovi servizi ferroviari Bitritto-Bari-Adelfia (FSE)
7 Potenziamento ed elettrificazione della linea Barletta-Canosa di Puglia	Prolungamento dei servizi elettrificati Fasano-Bari-Barletta fino a Canosa
8 Adeguamento ferroviario dell'area Metropolitana del «Nord Barese»: Interconnessione tra la stazione Barletta scalo FNB e la stazione Barletta RFI	Interscambio a Barletta dei viaggiatori provenienti da area costiera nord barese diretti in Aeroporto di Bari Palese.
9 Nuova stazione Brindisi Aeroporto	Nuovi servizi provenienti da Salento, Taranto, Bari afferenti la nuova stazione di Brindisi Aeroporto.



10	Interconnessione con sottopasso tra la stazione FNB di Fesca S. Girolamo e fermata RFI di Bari Zona Industriale	Interscambio a Bari Z. I. dei viaggiatori provenienti da area costiera nord barese diretti in Aeroporto di Bari Palese attraverso il sottopasso di collegamento tra la stazione di FNB di Fesca S.G. e la fermata di RFI Bari Z. I.
11	Nuova stazione di Taranto Nasisi	Prolungamento dei servizi Bari – Taranto sino a Taranto Nasisi (stazione di attestamento per i servizi Regionali)
12	Itinerario Napoli-Bari: Raddoppio e velocizzazione	Nuovi servizi verso Napoli
13	Velocizzazione linea Adriatica	Recuperi sui tempi di percorrenza

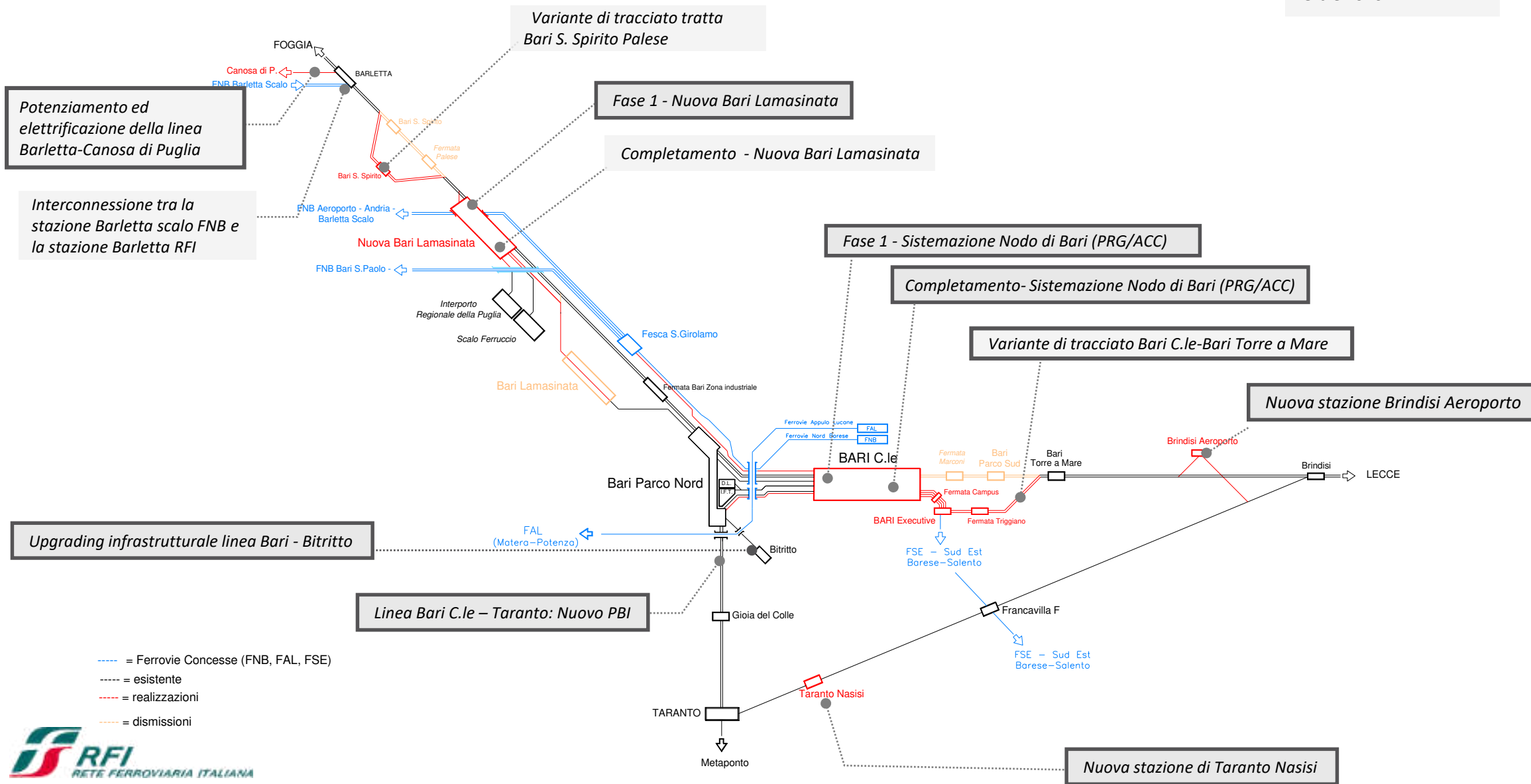
Interventi infrastrutturali che producono nuove relazioni O/D

# Scenari di sviluppo infrastrutturale nodo di Bari

## Interventi infrastrutturali

Entro 2026

Oltre 2026



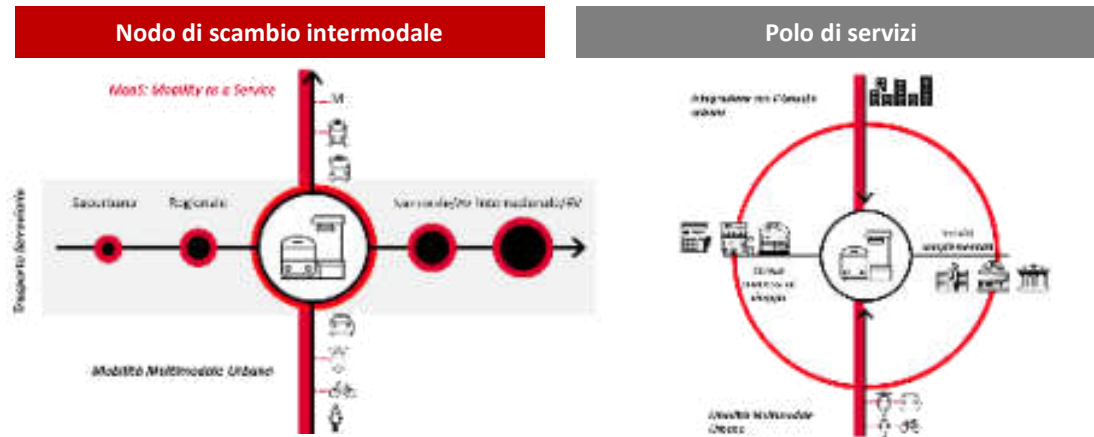


## Focus STAZIONI

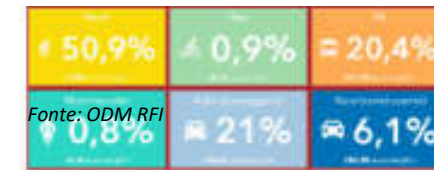
# Accessibilità stazioni

La valorizzazione delle oltre 2.200 stazioni di RFI rappresenta uno straordinario volano per la transizione sostenibile del sistema di mobilità italiano

La strategia di RFI prevede che le stazioni sviluppino il duplice ruolo di **nodo intermodale** e di **polo di servizi**, integrate nell'ecosistema urbano e centro vitale della *smart city*.



## MODAL SHARE DI ACCESSO IN STAZIONE



## MOBILITA' SOSTENIBILE URBANA: PIRAMIDE DELLE PRIORITA'



## Obiettivi

- Soddisfare le **esigenze di mobilità** delle **persone** negli spostamenti quotidiani
- Contribuire allo **sviluppo sostenibile** e all'**attrattività del territorio**
- Aumentare la **connettività** e l'**integrazione** della rete.

## RAPPORTO TRA DENSITA' URBANA E USO DELL'AUTO

Soluzioni mirate per la rifunzionalizzazione delle stazioni



La convergenza verso le stazioni dei sistemi di mobilità deve però essere realizzata secondo una **"piramide delle priorità"**, che deve dare maggiore importanza in primis alla pedonalità e alla ciclabilità, seguite dal TPL e dalla sharing mobility, quindi dai mezzi privati a 2 e a 4 ruote.

## Principali linee di intervento

- **PIANO INTEGRATO STAZIONI**
  - Progetto Easy & Smart Station
  - Progetto Aree Esterne
- **PROGRAMMA HUB e LINEE METROPOLITANE per lo SVILUPPO della MOBILITA' SOSTENIBILE**
- **PROGETTI AD HOC**

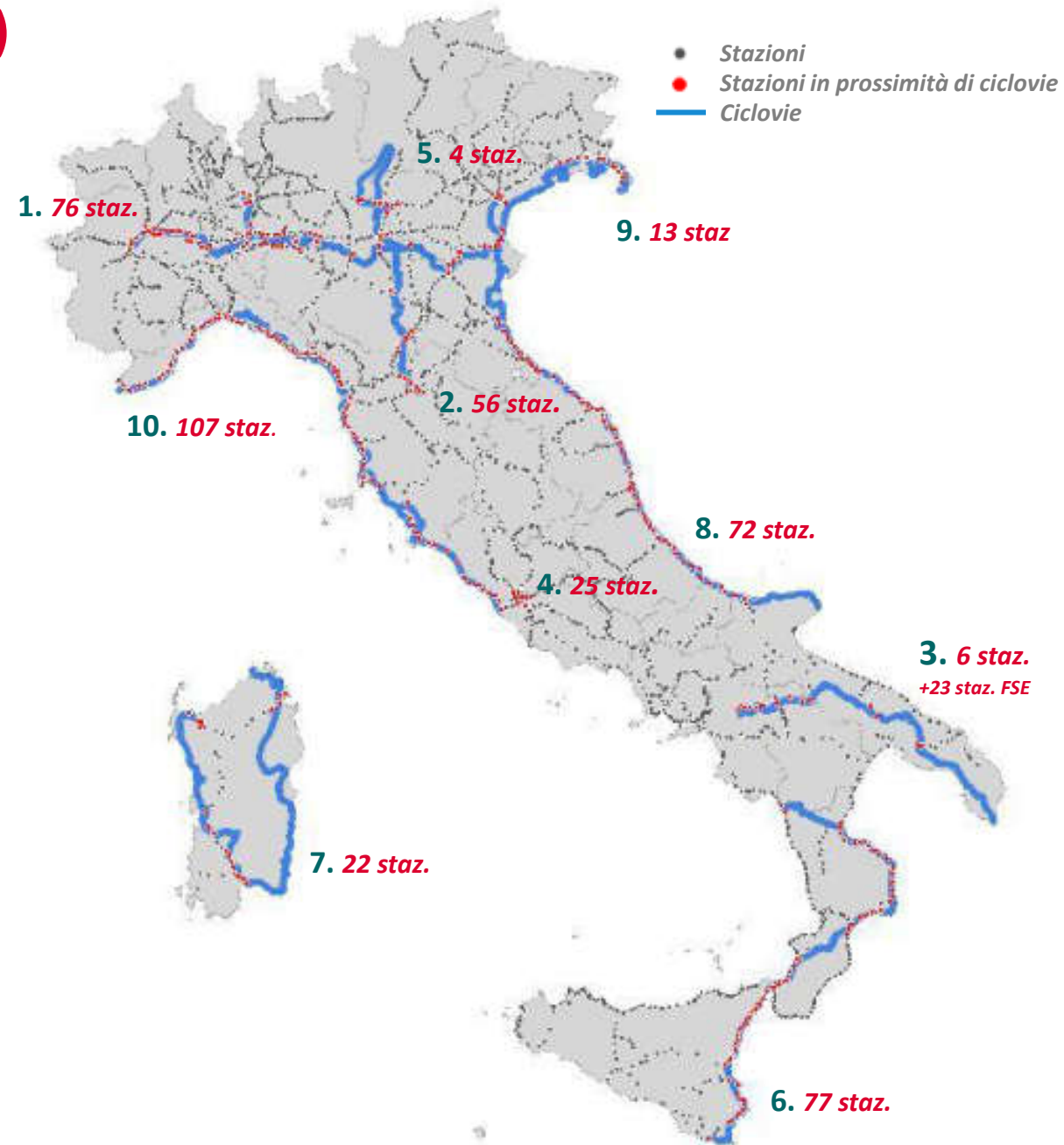
# Sistema Nazionale Ciclovie Turistiche (SNCT)

**458 stazioni** su  $\approx 2.200$   
a meno di **5km** da una **Ciclovia** del SNCT

1. Vento
2. Sole
3. Acqua
4. GRAB
5. Garda
6. Magna Grecia
7. Sardegna
8. Adriatica
9. Trieste - Lignano Sabbiadoro - Venezia
10. Tirrenica



Realizzare raccordi ciclabili tra le ciclovie nazionali e tutte le stazioni presenti nel raggio di 5 km e attrezzare le stazioni con stalli per bici e servizi per il cicloturista.



# Stazioni e ciclabilità



**502 stazioni connesse**

## SCALA NAZIONALE

**A meno di 3km (15 min in bici) da una stazione:**

risiede il **47,5 %** della popolazione

lavora il **47%** della popolazione



Promuovere la ciclabilità nel raggio di 3 Km dalla stazione per collegare le stazioni con i principali punti di interesse dell'intorno urbano, garantendo la messa a disposizione di un congruo numero di stalli bici in prossimità delle stazioni, e, ove necessario, anche attraverso la realizzazione di velostazioni e ciclofficine.



## Connessioni stazioni - università



**395 sedi universitarie** sul territorio nazionale



**329** hanno almeno una stazione nel raggio di 3km (83%)



**254** prive di collegamento ciclabile stazione-università (77%)



**188** possono essere collegate alle **133 stazioni di riferimento** con percorsi ciclabili pianeggianti o con pendenza media limitata (minore di 5°)



Connessione stazioni-poli universitari →

progettazione/realizzazione di ciclabili e spazi sosta per bici

- **4,2 M€** già destinati dal MIMS (DD n.73 14.03.21) ai primi interventi pilota a **Roma Padova Pisa Bari Palermo Milano.**

- **150 M€ PNRR** finalizzati dal MIMS (DM n.509 15.12.2021) alla realizzazione di **565km** di piste ciclabili stazioni-università in **45 città** (200km entro il 2023; 365km entro il 2026)

Stazioni a meno di 3km di poli universitari



**Grazie**

