

La cura del ferro nell'ultimo miglio

Senato della Repubblica – Convegno FERCARGO

Christian Colaneri
Direttore Commerciale ed Esercizio Rete di RFI

Roma, 21 novembre 2017

Sommario

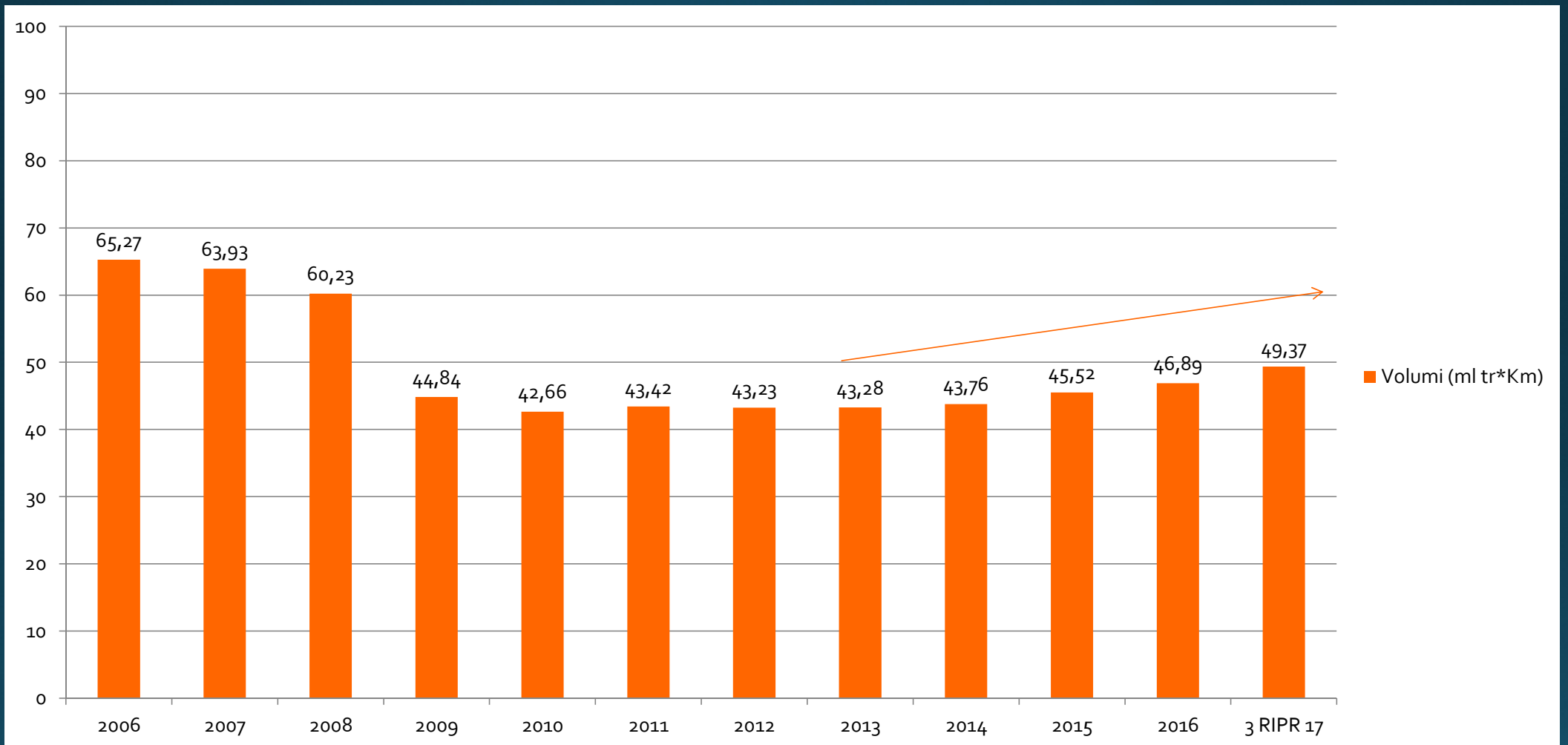
- ❑ Il network di RFI ed il mercato del business merci
- ❑ RFI per il traffico merci: ascolto e integrazione di sistema
- ❑ Strategie d'intervento: linee e ultimo miglio
- ❑ Adeguamento linee: sagoma, modulo, peso assiale, segnalamento
- ❑ Potenziamento dell'ultimo miglio: interventi pianificati, ulteriori iniziative 2017
- ❑ Efficientamento dell'ultimo miglio: un modello per la valutazione ex ante

Il network di RFI ed il mercato del business merci

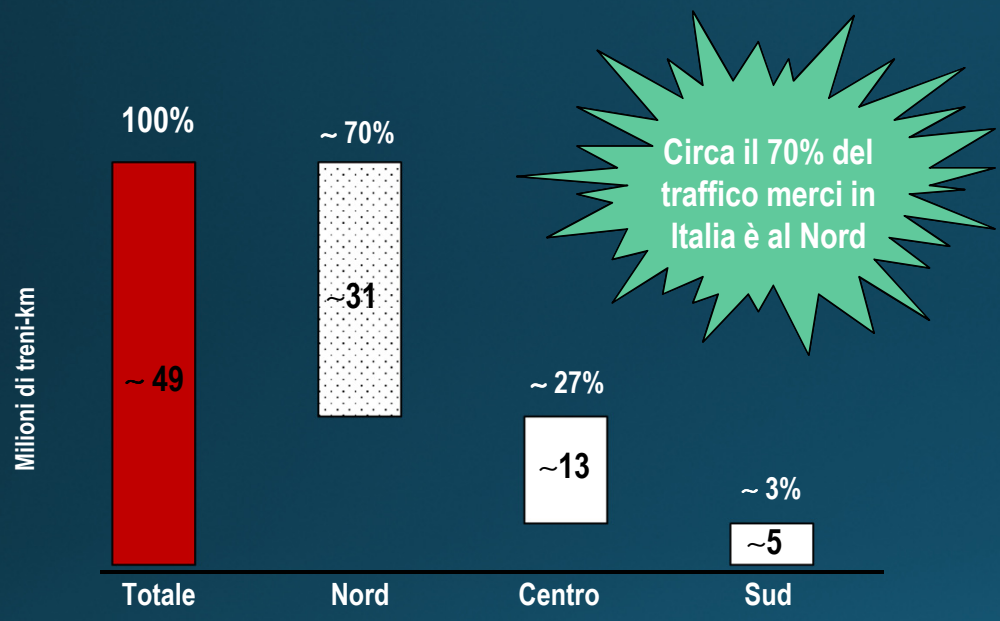
- ❑ circa **17 mila Km** di rete di cui oltre **5 mila km** nei Corridoi Merci Europei
- ❑ oltre **200** stazioni dedicate al traffico merci
- ❑ quasi **400** operatori d'impianto collegati alla rete
- ❑ **17*** porti, **16** principali piattaforme logistiche e **16** interporti collegati alla rete
- ❑ **19** Imprese Ferroviarie Merci
- ❑ **49,4** mln di treni*km nel 2017 (dato di 3° riprevisione)
- ❑ **+5%** traffico 2016 vs 2015
- ❑ più di **400** treni/giorno (media)

*Si considera il porto di Napoli «allacciato»; il collegamento tra il porto di Napoli e l'IFN è attualmente fuori esercizio.

Il mercato

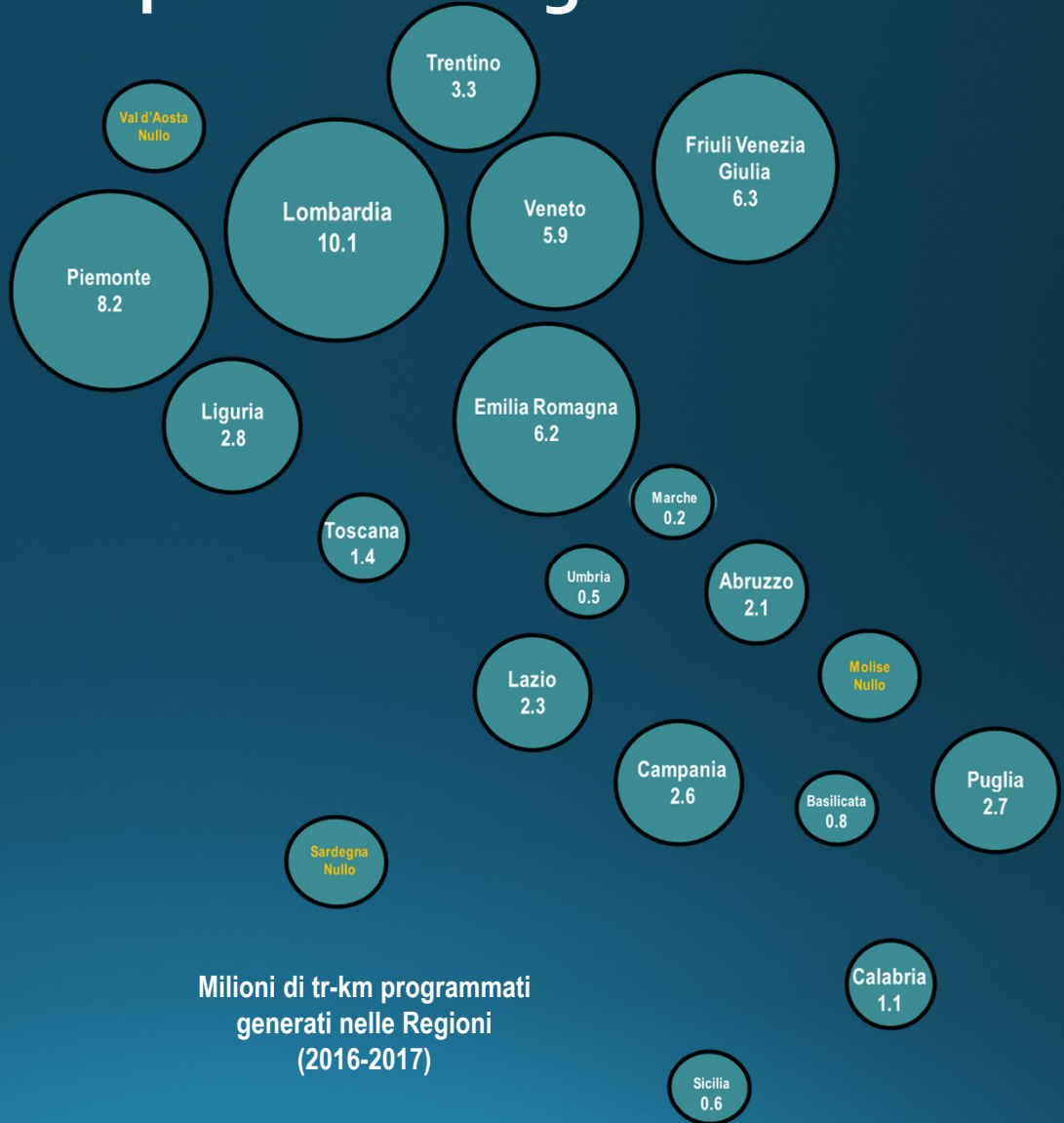


La suddivisione territoriale del traffico per area e Regione



Circa il 70% del traffico merci in Italia è al Nord

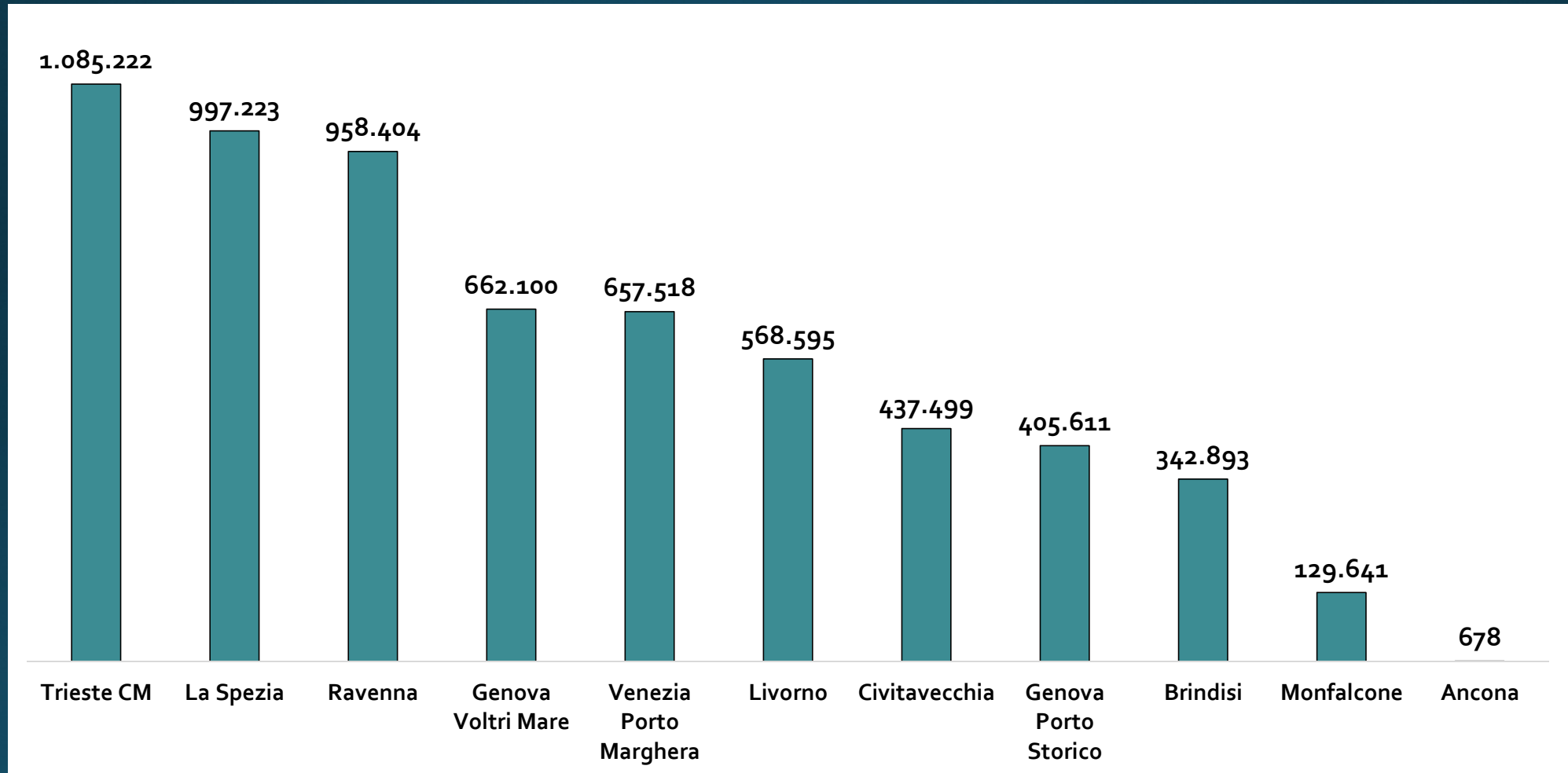
Ripartizione Treni*Km 3° riprevisone 2017



Millioni di tr-km programmati generati nelle Regioni (2016-2017)

I volumi generati dai Porti

Treni.km programmati nel 2017



Il traffico internazionale

- I maggiori volumi di traffico sono richiesti dal mercato sui transiti del Brennero e sul transito di Domodossola
- Sostanzialmente costanti, con lievi incrementi, sono i volumi sui singoli transiti
- Sul Corridoio Reno – Alpi è richiesto e programmato il **48%** circa del totale dei traffici internazionali programmati

Luino	
2016	29
2017	32

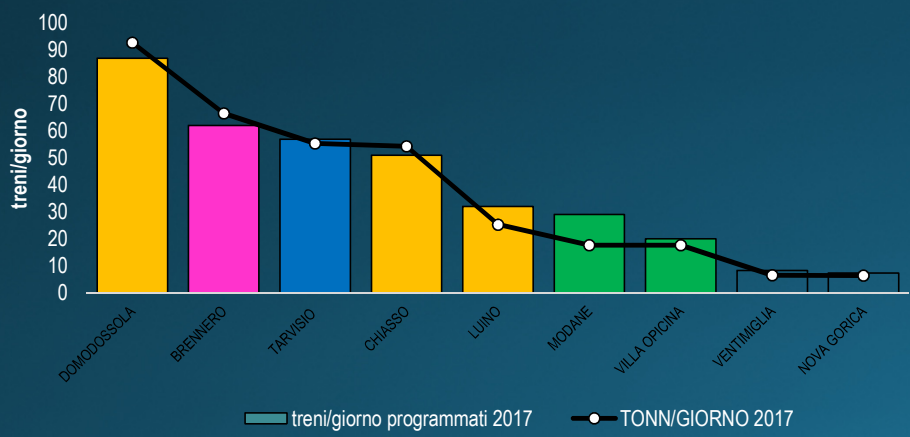
Brennero	
2016	66
2017	62

Tarvisio	
2016	58
2017	57

Domodossola	
2016	82
2017	87

Chiasso	
2016	47
2017	51

Volumi per transito 2017

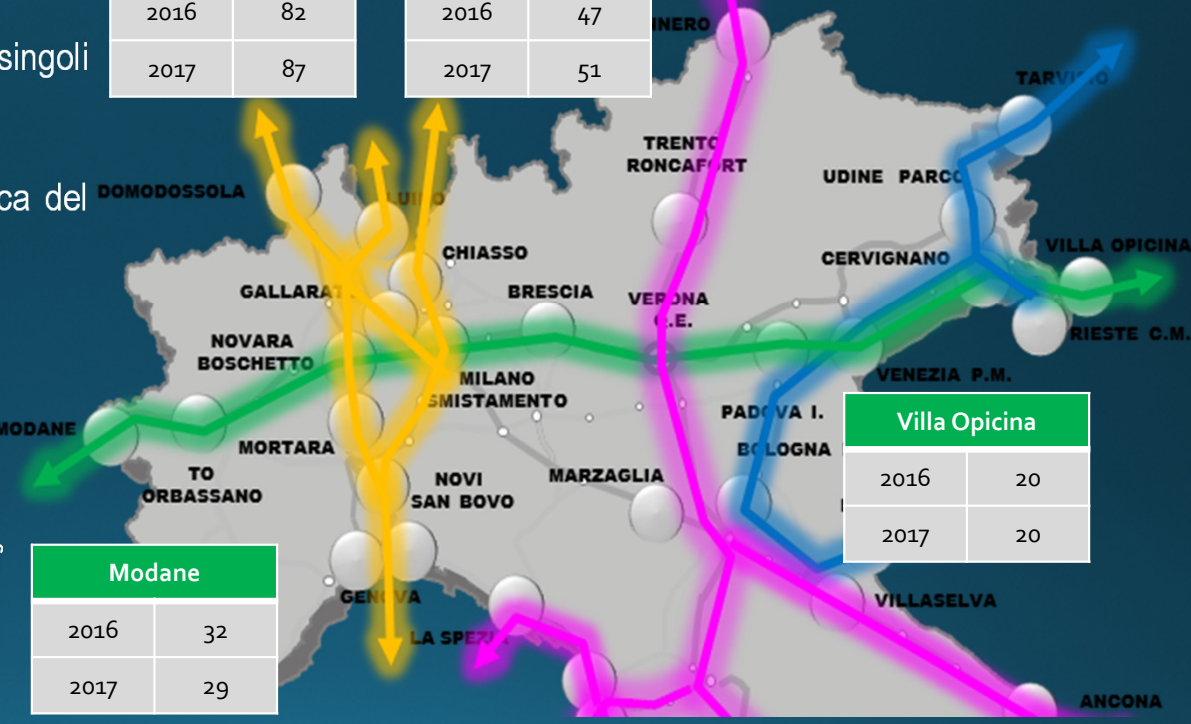


tonnellate/giorno

Modane	
2016	32
2017	29

Villa Opicina	
2016	20
2017	20

- Reno-Alpi
- Scandinavo-Mediterraneo
- Baltico-Adriatico
- Mediterraneo



Tr/g programmati

Dati programmati 2017

RFI per il traffico merci: **treni fino a 2.000 Tonnellate**

Ascolto del Mercato:
necessità di incrementare l'effettuazione
di treni lunghi

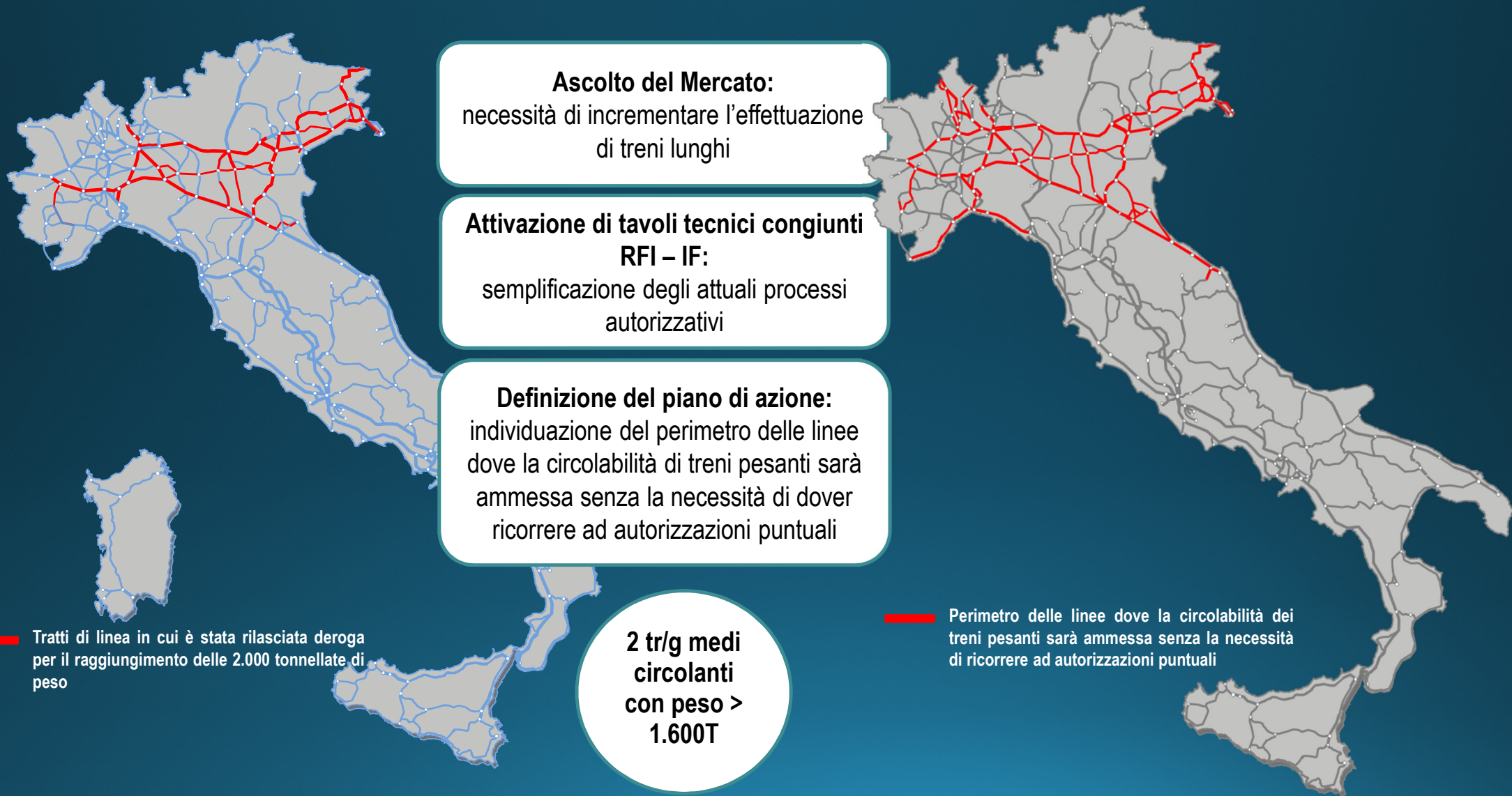
**Attivazione di tavoli tecnici congiunti
RFI – IF:**
semplificazione degli attuali processi
autorizzativi

Definizione del piano di azione:
individuazione del perimetro delle linee
dove la circolabilità di treni pesanti sarà
ammessa senza la necessità di dover
ricorrere ad autorizzazioni puntuali

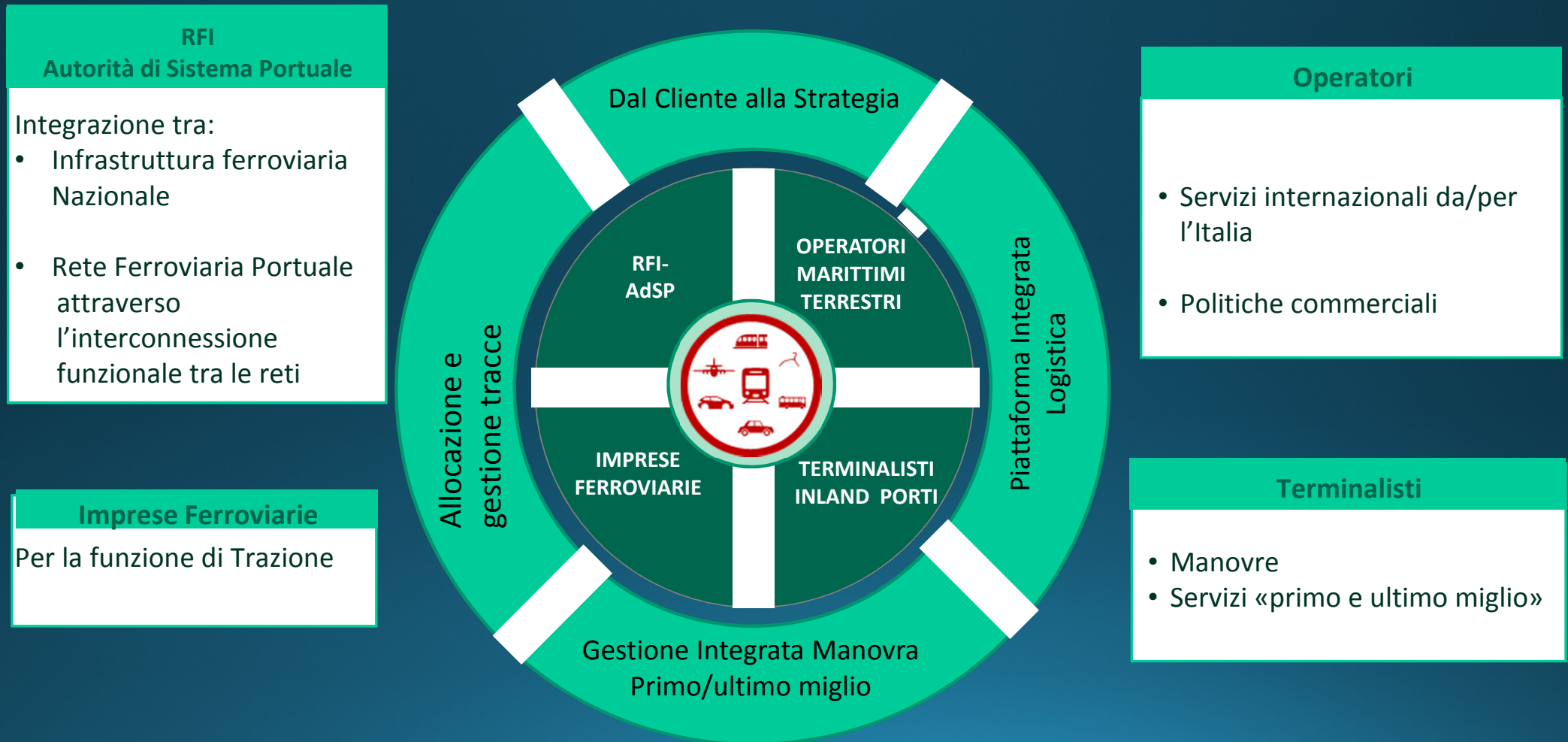
**2 tr/g medi
circolanti
con peso >
1.600T**

Tratti di linea in cui è stata rilasciata deroga
per il raggiungimento delle 2.000 tonnellate di
peso

Perimetro delle linee dove la circolabilità dei
treni pesanti sarà ammessa senza la necessità
di ricorrere ad autorizzazioni puntuali



Lo sviluppo del traffico ferroviario merci: **esigenza di integrazione del sistema**



Progetti di ultimo miglio: **tipologie d'intervento**

Il ruolo di RFI per lo sviluppo del traffico ferroviario merci

Gestione e presidio del traffico

Piano Commerciale

Rete e ultimo miglio



Accordi Quadro
Catalogo Offerta

Strategia di Sviluppo
Pianificazione finanziaria

- ✓ Interventi di PRG per incrementare la capacità/il modulo dell'impianto (aumento numero di binari A/P e P/C, allungamento binari...)
- ✓ Interventi di elettrificazione delle dorsali e dei fasci di presa/consegna
- ✓ Interventi IS per fluidificare/velocizzare le operazioni di manovra (centralizzazione binari e/o scambi, segnalamento basso...)
- ✓ Piccoli interventi di PRG per fluidificare/velocizzare le operazioni di manovra (allungamento aste di manovra, posa nuove comunicazioni ...)
- ✓ Interventi per ampliamento possibilità di mercato ambito scalo (*adeguamento Merci Pericolose ...*)



I corridoi TEN-T che interessano l'Italia

Obiettivi europei

Entro il 2030,

- completamento della « **Core network** »
- **30%** dei trasporti merci stradale oltre i 300 km trasferito **su treno** o lungo vie navigabili
- **triplicazione** dell'attuale rete ferroviaria **AV europea**

Entro il 2050,

- completamento della « **Comprehensive network** »
- **50%** dei trasporti merci stradali oltre i 300 km trasferito **su treno** o lungo vie navigabili
- **completamento** della rete ferroviaria **AV europea**

34 miliardi di
Euro di
finanziamenti

La nuova rete centrale:

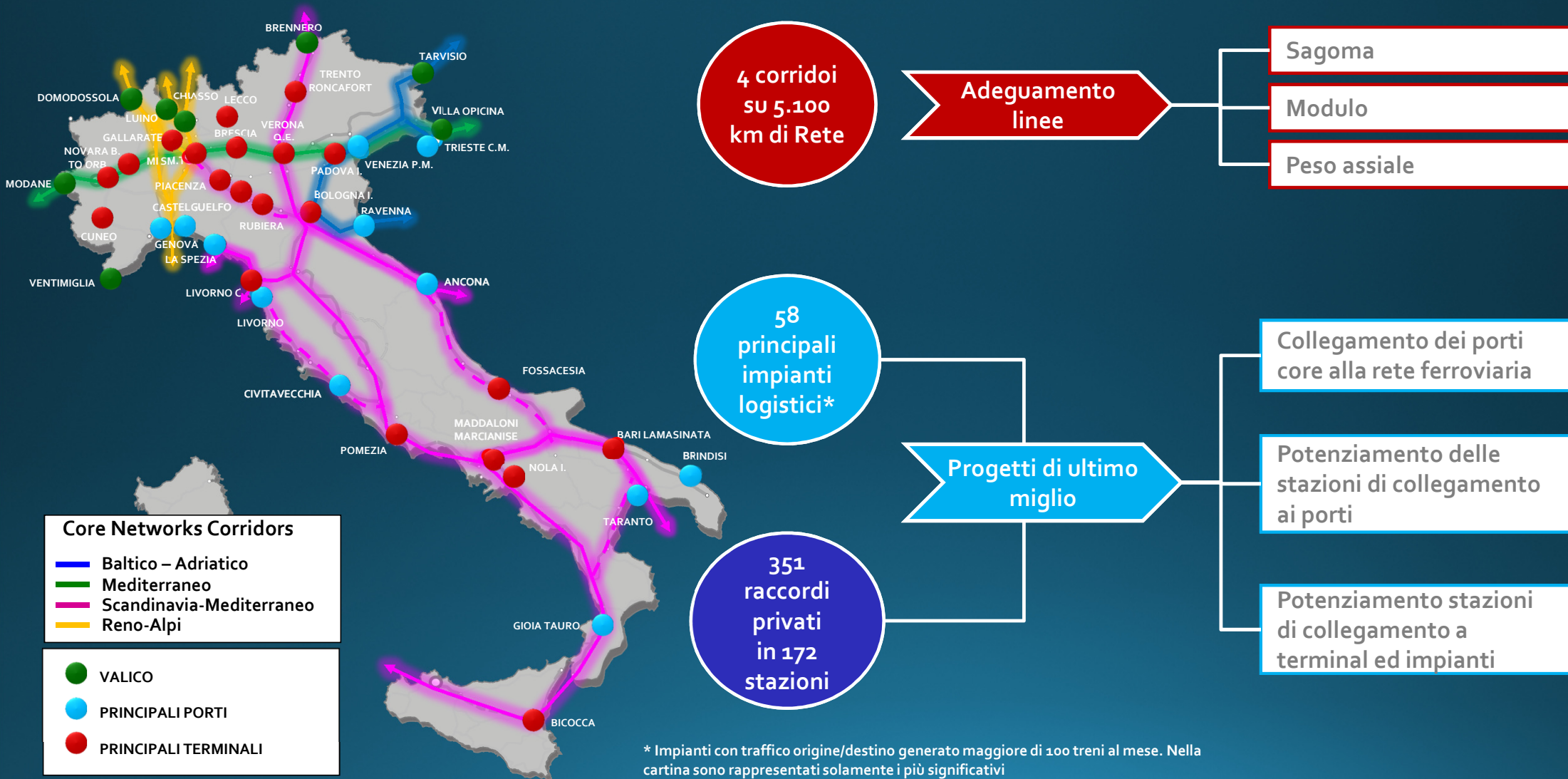
- Collegherà **94 grandi porti europei** con linee ferroviarie e stradali;
- Collegherà **38 grandi aeroporti** con linee ferroviarie che portano alle città principali;
- Sarà costituita da **15.000 km di linee ferroviarie** convertite ad alta velocità.



Core Networks Corridors di interesse per l'Italia

- **Baltico – Adriatico**
- **Mediterraneo**
- **Scandinavia-Mediterraneo**
- **Reno-Alpi**

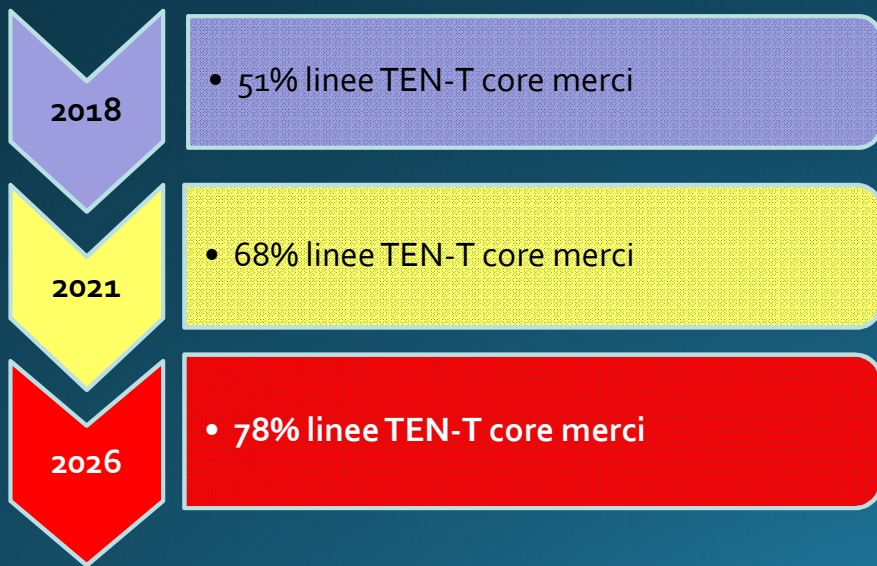
Adeguamento infrastrutturale: strategie di intervento



* Impianti con traffico origine/destino generato maggiore di 100 treni al mese. Nella cartina sono rappresentati solamente i più significativi

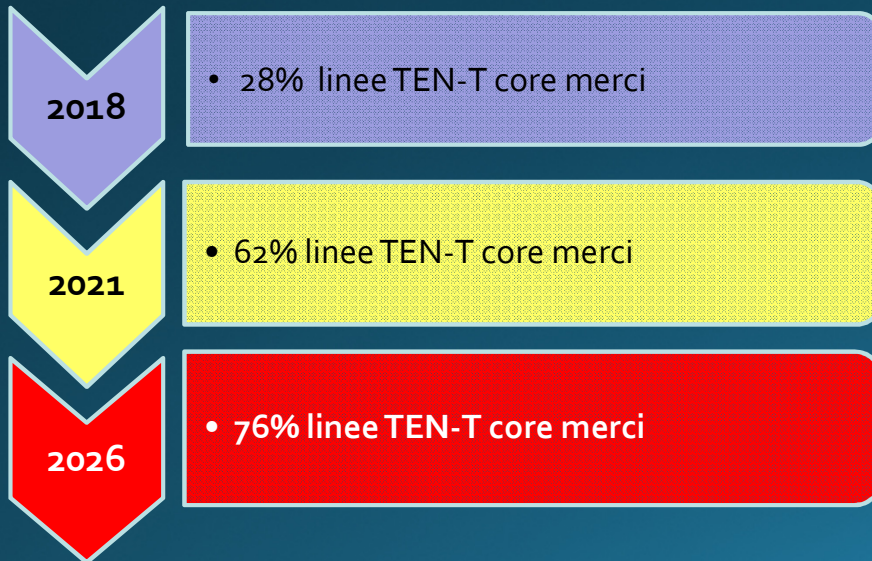
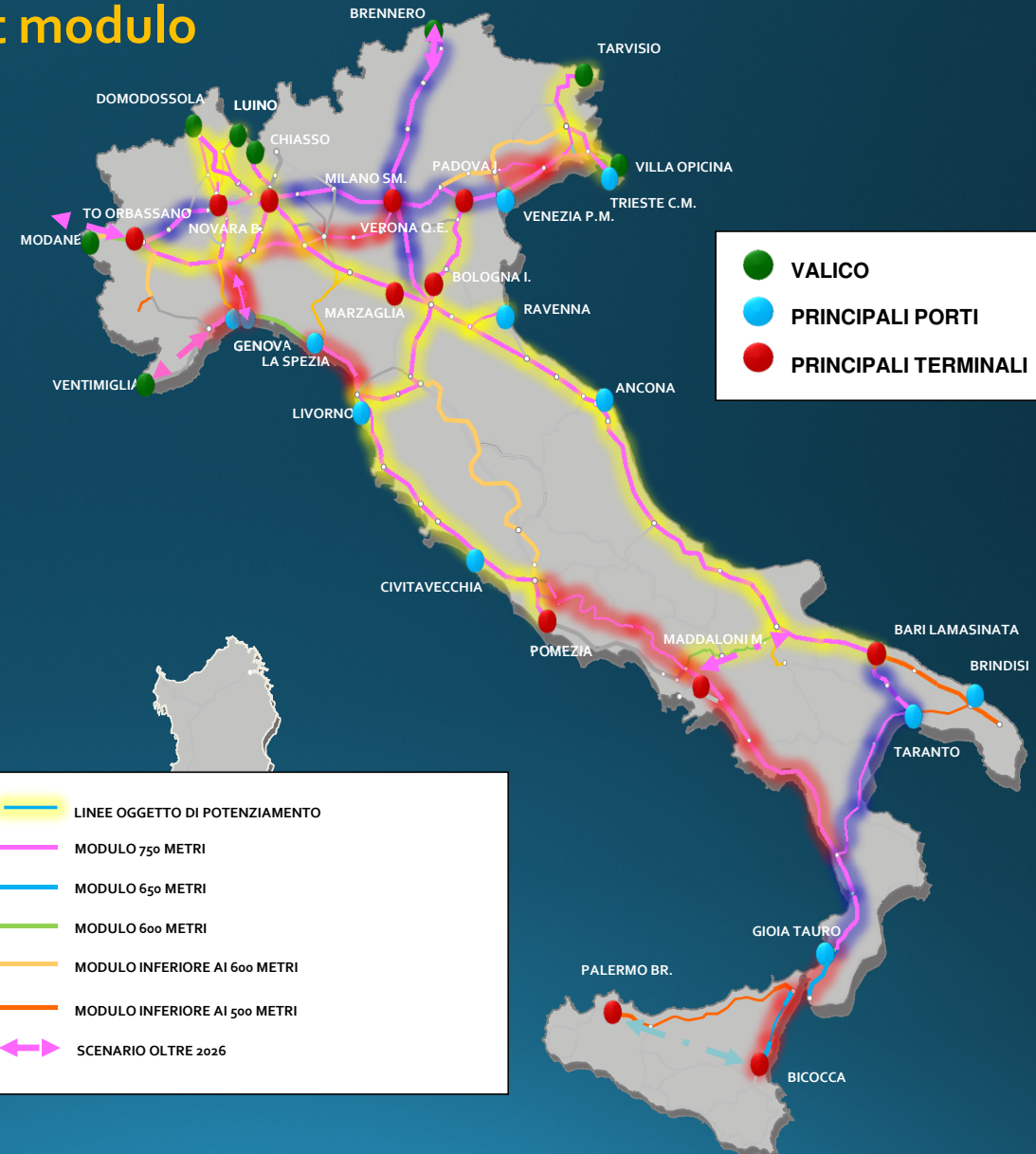
Adeguamento linee: piano di deployment sagoma

- ❑ A fine 2017 l'upgrading prestazionale a sagoma P/C 80 sulla Rete Core Merci TEN-T si attesta al 40%.
- ❑ Gli interventi nel primo scenario sono focalizzati a completare le principali direttrici nord-sud Milano – Bologna, Tirrenica e Adriatica.
- ❑ Nel 2018 verranno avviati, con scenario di attivazione al 2021, i lavori di adeguamento alla linea Bologna – Prato. Gli impatti all'esercizio ferroviario sono tali che è stato predisposto un apposito protocollo con le regioni Emilia Romagna e Toscana per gestire i 3 anni di lavori.



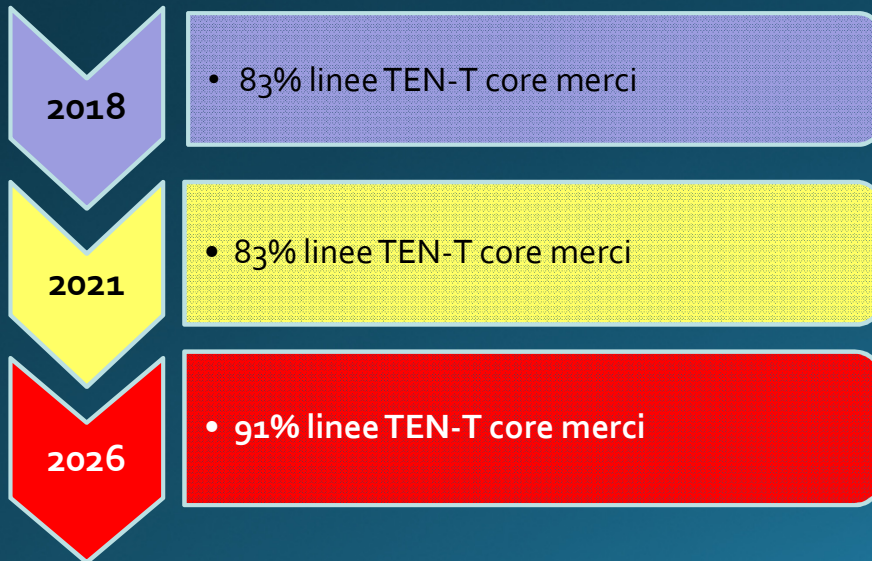
Adeguamento linee: piano di deployment modulo

- ❑ A fine 2017 la Rete Ferroviaria Nazionale ha solo alcuni impianti con modulo 750m ma nessuna linea adeguata a tale standard.
- ❑ Per il 2018 gli interventi sono concentrati sull'asse trasversale, sulla linea Bologna – Brennero e sulla linea del valico di Chiasso, dove si concentra una buona percentuale del trasporto merci.
- ❑ L'obiettivo è di arrivare al 2021 con le linee di valico con la Svizzera e l'Austria attrezzate.



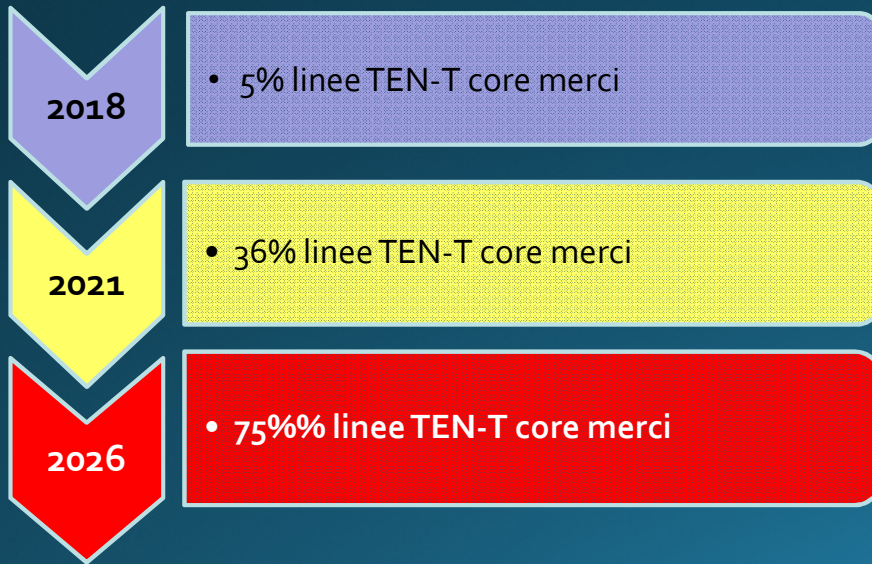
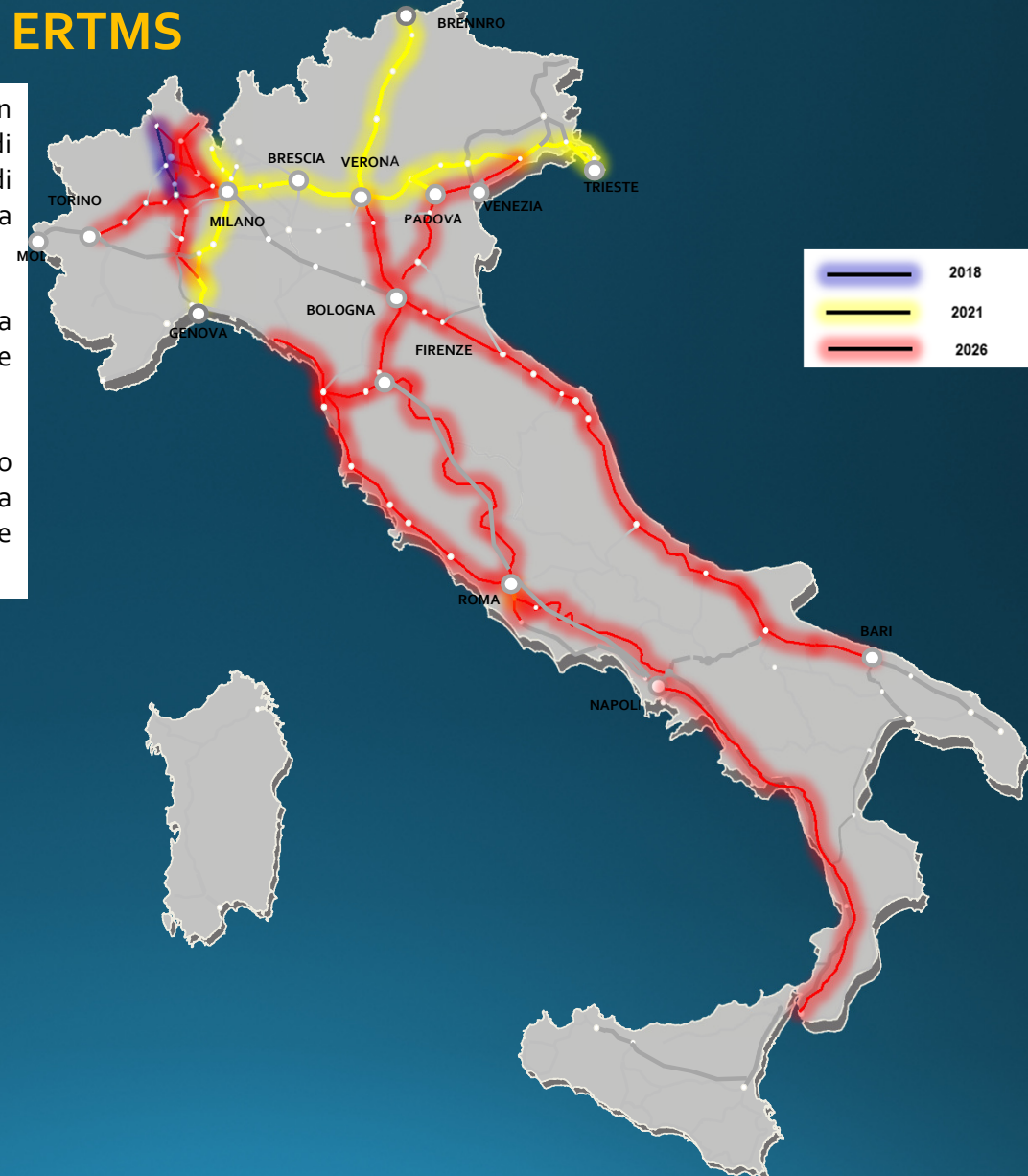
Adeguamento linee: **piano di deployment peso assiale**

- ❑ Con oltre l'80% della Rete Core Merci TEN-T, a fine 2017 la rete nazionale ha già un ottimo grado di copertura della categoria D4.
- ❑ Alcuni interventi sono concentrati su linee fuori dai corridoi principali, ma che collegano i principali stabilimenti nazionali che richiedono questo tipo di prestazione, come le acciaierie di Cava Tigozzi e Racconigi.
- ❑ Verranno inoltre adeguate le linee del sud Italia, che ancora presentano un gap prestazionale rilevante.



Adeguamento linee: piano di deployment ERTMS

- ❑ L'ERTMS (European Railway Traffic Management System) è stato concepito fin dall'inizio, per realizzare un unico sistema di segnalamento che consenta di superare le barriere imposte dalle diversità dei tradizionali sistemi di segnalamento nazionali al fine di ottenere una rete ferroviaria europea interoperabile.
- ❑ Ad oggi nessuna linea convenzionale è attrezzata con l'ERTMS; è in corso sulla rete RFI un piano di migrazione in cui si prevede l'installazione sulla rete convenzionale del sistema ERTMS sovrapposto ai sistemi tradizionali
- ❑ Le tempistiche di installazione dell'ERTMS tengono conto delle linee di sviluppo comunitarie, con particolare riferimento ai requisiti imposti per la Core/Comprehensive Network dal Regolamento 1315/2013, con priorità per le tratte appartenenti ai Corridoi Core per cui è prevista l'installazione entro il 2030.



Progetti di ultimo miglio: previsioni di piano

2018

2021

2026

Collegamento di **1** ulteriore porto core alla rete ferroviaria

10 porti core allacciati

7 porti comprehensive allacciati

Potenziamento **8** stazioni di collegamento ai porti

Potenziamento **17** stazioni di collegamento ai terminal e grandi impianti merci

Livorno (porto + Calambrone)
Taranto

Rivalta Scrivia
Marzaglia
Fossacesia
Pomezia (1 fase)

Genova Voltri (1 fase)
Genova Campasso
Savona (Parco Doria)
Trieste C. Marzio
Civitavecchia

Brescia (1 fase)
Udine (PM Cargnacco)
Cervignano
Milano Smistamento
Piacenza
Castelguelfo
Villaselva (Forlì)
Maddaloni Marcianise
San Nicola di Melfi
Bari Lamasinata

Porto di Napoli

Ravenna
Genova Voltri (2 fase)

Brescia (2 fase)
Torino Orbassano
Novara Boschetto
Gallarate
Pomezia (2 fase)



- ➔ **4** porti core non allacciati : Cagliari, Palermo, Augusta, Bari
- ➔ **10** porti core allacciati: Genova, La Spezia, Livorno, Napoli (2026), Gioia Tauri, Taranto, Ancona, Ravenna, Venezia, Trieste
- ➔ **7** porti comprehensive allacciati: Vado/Savona, Marina di Carrara, Piombino, Civitavecchia, Messina, Brindisi, Monfalcone

Progetti di ultimo miglio: **ulteriori iniziative**

Rete Ferroviaria Italiana ha avviato nel 2017 una serie di tavoli tecnici con i terminalisti per individuare le azioni infrastrutturali da mettere in campo per potenziare l'offerta merci.

Il processo prevede la sottoscrizione di un protocollo d'intesa tra le parti per definire gli impegni del gruppo di lavoro che, individuate le necessità, proporrà una soluzione infrastrutturale e tecnologica adeguata.

Protocolli sottoscritti

- ✓ Bologna interporto
- ✓ Padova interporto
- ✓ Verona Quadrante Europa
- ✓ Trieste C.M.

Protocolli in corso di stipula

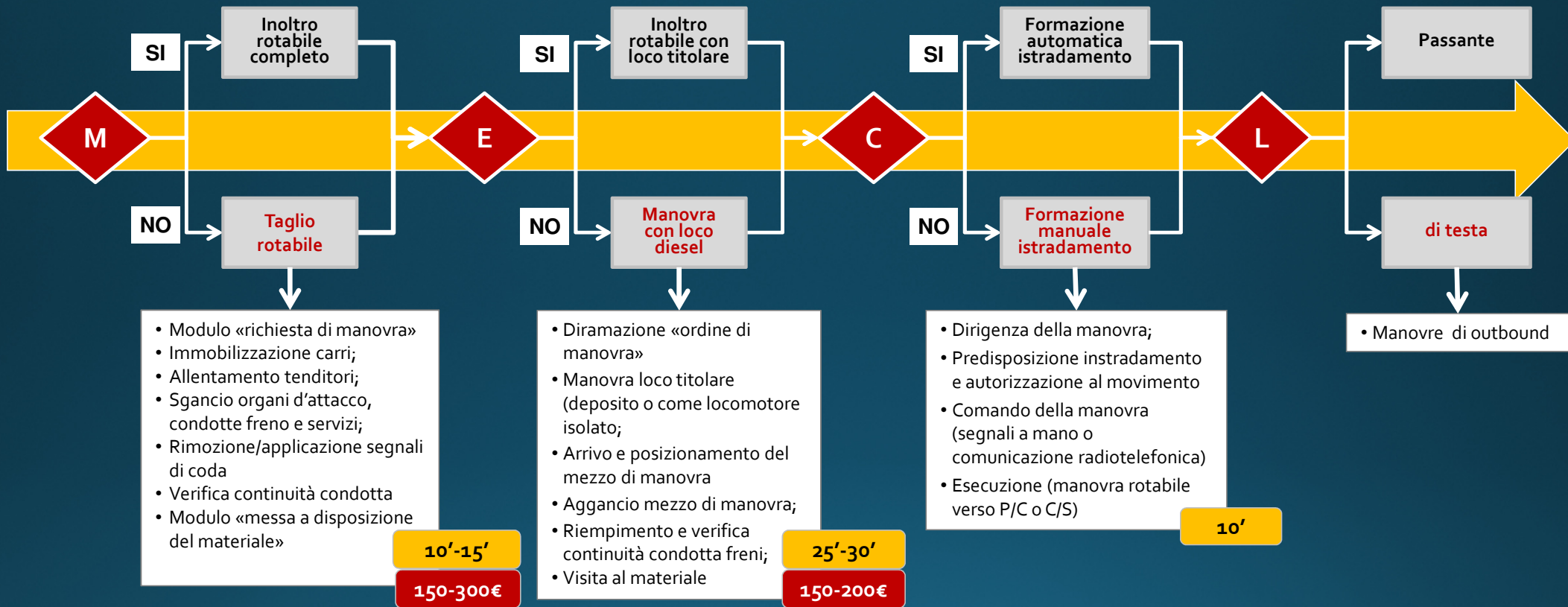
- ✓ Trento Roncafort
- ✓ Porto di Ravenna

Contatti ed approfondimenti propedeutici

- ✓ Melzo Scalo
- ✓ Novi San Bovo
- ✓ Cervignano
- ✓ Servola-Trieste
- ✓ Pordenone
- ✓ Piadena

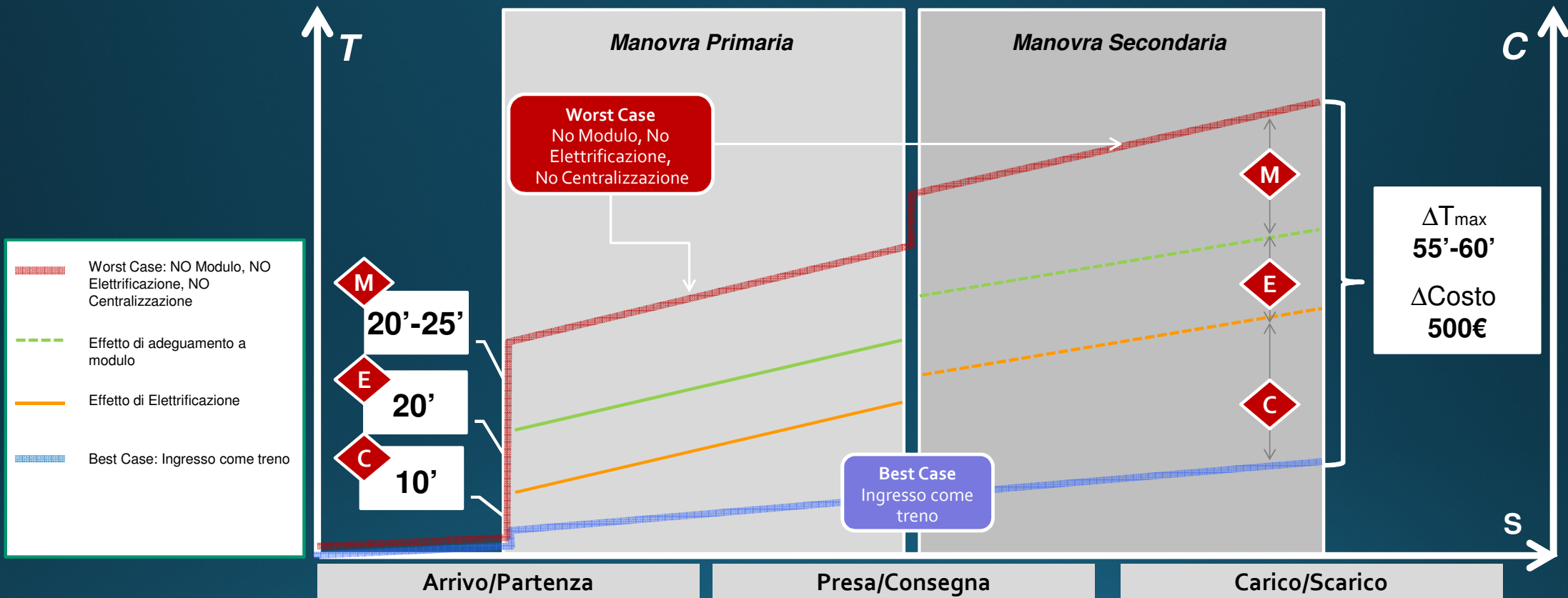


Operations di ultimo miglio: leve di efficientamento



- M** Modulo dei binari nei fasci presa/consegna (P/C), aste di manovra e carico/scarico (C/S)
- E** Elettrificazione dei binari di P/C e C/S e delle dorsali di collegamento
- C** Comando centralizzato degli istradamenti tra fasci A/P → P/C e P/C → C/S
- L** Layout dell'impianto: fasci in serie o parallelo, terminal con binari di testa o passanti

Valutazione ex ante degli interventi: **misura del recupero di efficienza**



- M** Modulo dei binari nei fasci presa/consegna (P/C) e carico/scarico (C/S)
- E** Elettificazione dei binari di P/C e C/S e delle dorsali di collegamento
- C** Comando centralizzato degli istradamenti tra fasci A/P → P/C e P/C → C/S
- L** Layout dell'impianto: fasci in serie o parallelo, terminal con binari di testa o passanti

Grazie per l'attenzione