



BUSINESS MERCI



SOMMARIO BUSINESS MERCI

1	Road Map del Piano	594
2	La rete centrale TEN-T	596
3	I Corridoi Europei Merci	597
4	Il mercato in Italia	618
5	La puntualità dei treni merci	642
6	Azioni di Piano	644
6.1	Overview delle azioni 2023-2027	646
6.2	Overview delle azioni oltre il 2027	649
6.3	Adeguamento della sagoma	652
6.4	Adeguamento del modulo	654
6.5	Adeguamento del Peso Assiale	656
6.6	Azioni di Piano 2023 - 2027	658
6.7	Azioni di Piano oltre il 2027	683
6.8	Interventi nelle stazioni di confine	686
6.9	Progetto Ultimo Miglio	688
7	Gli Accordi Quadro	692





1. Road Map del Piano

Il Piano Commerciale per il business merci ha come punto di partenza l'analisi del contesto europeo e la mappa dei Corridoi della Rete TEN-T che interessano l'Italia e il reticolo del Corridoi Mercati Europei istituiti nel 2013 dall'apposito Regolamento. Questi corridoi, coincidenti nel tracciato per circa il 90% con i corridoi TEN-T, sono già oggi pienamente operativi e hanno l'obiettivo di semplificare e ottimizzare l'offerta per il traffico merci, non tanto tramite interventi strutturali, quanto per mezzo di misure organizzative e di incremento della qualità dell'offerta.

Il secondo input al Piano è stata l'analisi del mercato merci e dei bacini che generano o attirano domanda. Non è un caso che il 90% del traffico merci che oggi viene sviluppato nel nostro paese passa lungo le linee appartenenti a questi Corridoi, che verranno descritti nel dettaglio nelle prime pagine del documento.

Il terzo e ultimo input, ma forse il più importante, è stato analizzare le richieste provenienti dai nostri clienti, che meglio di tutti conoscono le necessità e le difficoltà esistenti.

Dal 2018 RFI ha avviato il Tavolo Tecnico di Ascolto, un appuntamento annuale di confronto con gli stakeholder nel quale vengono esaminate le loro esigenze e le loro proposte di sviluppo dell'infrastruttura ferroviaria.

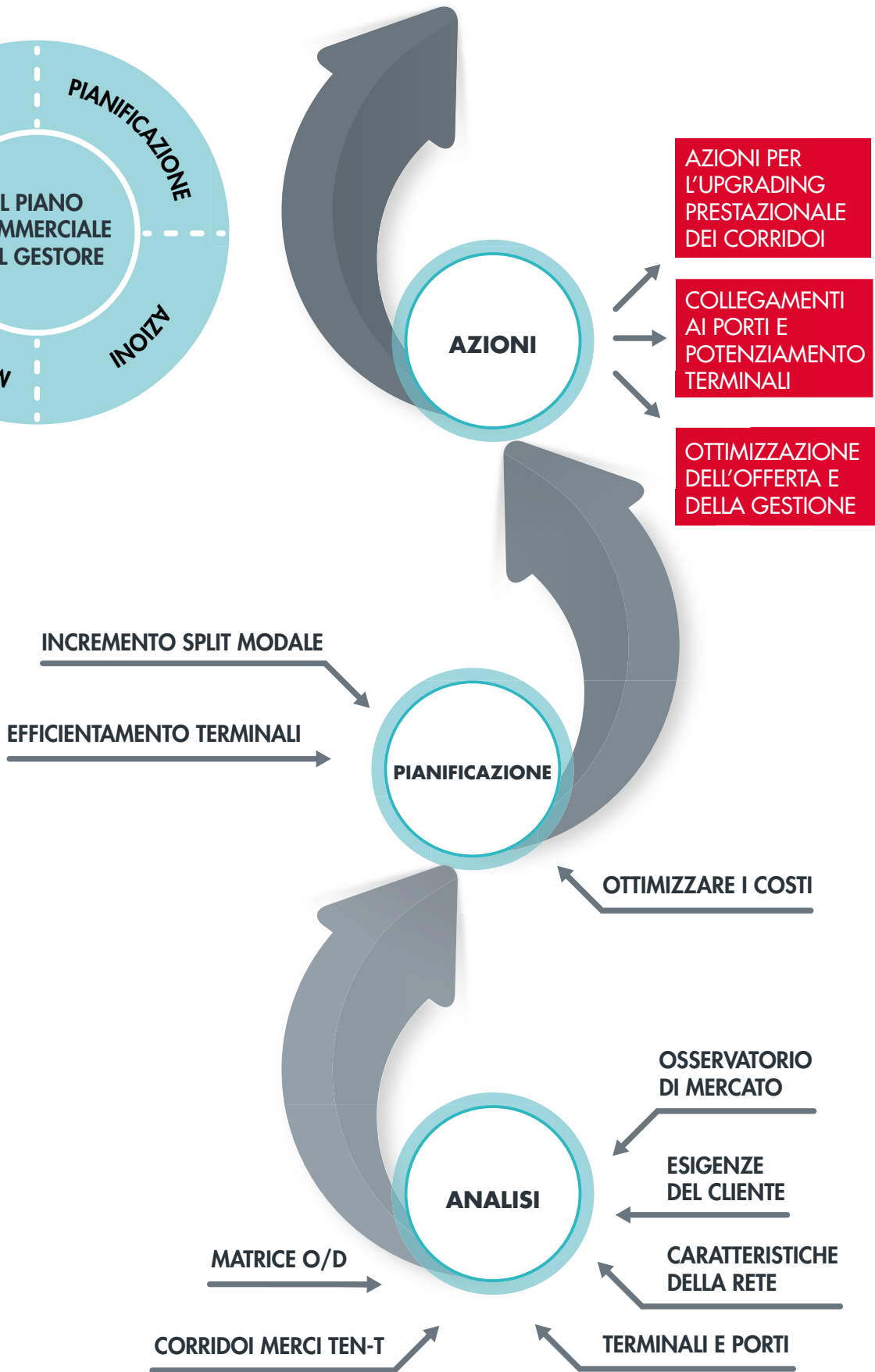
L'analisi degli input sopra descritti ha portato all'individuazione dei seguenti obiettivi:

- / potenziare l'offerta per le Imprese Ferroviarie merci;
- / migliorare le condizioni in cui le imprese del settore (IF e terminalisti) operano negli scali, riducendo così i costi del servizio;
- / ottimizzare l'assegnazione delle tracce e migliorare la compatibilizzazione del traffico merci con gli altri business.

La sezione digitale del Business Merci è consultabile al seguente link:

[Versione digitale Business Merci](#)







2. La rete centrale TEN-T

La Commissione Europea, nel definire lo sviluppo della politica europea dei trasporti al 2030 e 2050, nel 2013 ha pubblicato gli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti con il Regolamento CE 1315/2013.

L'obiettivo è la realizzazione di un'unica rete transeuropea multimodale per integrare trasporto terrestre, marittimo e aereo attraverso:

- / la costruzione dei collegamenti mancanti, in particolare nelle tratte transfrontaliere e i collegamenti di ultimo miglio con i porti, aeroporti e terminal intermodali, nonché i collegamenti tra le infrastrutture dei trasporti regionali e nazionali/internazionali;
- / la rimozione dei colli di bottiglia;
- / il miglioramento dell'interoperabilità tra le varie modalità.

La rete TEN-T è articolata su due livelli: una rete globale, che garantisce la connettività per tutte le regioni dell'UE da completarsi al 2050 e una rete centrale, che è composta dalle parti della rete globale che sono della massima importanza strategica per l'UE entro il 2030.

La 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.

Per raggiungere pienamente gli obiettivi della politica dei trasporti europea, le infrastrutture ferroviarie della rete centrale devono soddisfare i seguenti requisiti:

- / conformità agli standard tecnici di interoperabilità;
- / completa elettrificazione dei binari di linea e, laddove necessario, dei binari di manovra;
- / linee merci: almeno 22,5 t di massa assiale, 100 km/h di velocità e la possibilità di far circolare treni con una lunghezza di 740 metri;
- / piena implementazione dell'ERTMS;
- / scartamento nominale per le nuove linee ferroviarie di 1.435 mm.

La rete centrale è articolata in 9 Corridoi (Core Network Corridors - CNCs) che rappresentano lo strumento per coordinare gli investimenti infrastrutturali su base transnazionale e per sincronizzare lo sviluppo dei principali assi di traffico della rete centrale.

3. I Corridoi Europei Merci

I Corridoi Europei Merci - istituiti dal Regolamento EU/913/2010 - rappresentano uno dei capisaldi della politica comunitaria volta al rafforzamento della competitività del trasporto merci ferroviario internazionale e quindi al raggiungimento degli obiettivi di ripartizione modale del trasporto merci stabiliti dal Libro Bianco UE al 2030: dirottamento del 30% del trasporto stradale merci con percorrenze superiori a 300 km verso ferrovia o vie di navigazione interna. Rappresentano un'espressione virtuosa di cooperazione strutturata tra gestori dell'infrastruttura, imprese di trasporto e terminali.

In particolare, hanno la responsabilità di offrire e allocare capacità ferroviaria internazionale merci mediante uno sportello unico di Corridoio (Corridor One Stop Shop - C-OSS), definire le modalità ottimali di armonizzazione dei processi e degli strumenti per la gestione della capacità ferroviaria internazionale e delle interruzioni programmate della circolazione, nonché di monitorare il traffico transfrontaliero e coordinare la gestione delle emergenze.

Di seguito viene riportata una breve descrizione della differenza tra Corridoi TEN-T e Corridoi Merci.

	CORRIDOI TEN-T	CORRIDOI MERCI
Finalità	Realizzazione di un piano di investimenti infrastrutturali coordinato di corridoi	Crescita traffici merci mediante misure di diversa natura
Base giuridica	Specifiche tecniche di Interoperabilità (STI) e Reg. UE 1315/2013	Regolamento UE 913/2010
Governance	Coordinatore Europeo e Corridor Forum	Executive Board - EB (ministeri) e Management Board - MB (GI)
Ambito di applicazione	Traffico passeggeri e merci Rete TEN-T Core	Traffico merci Linee più adatte al traffico merci
Modalità di trasporto	Multimodale	Ferrovia

I Corridoi Europei Merci attualmente in esercizio sono undici, quattro dei quali di interesse italiano:

- / Corridoio Reno-Alpi;
- / Corridoio Scandinavo-Mediterraneo;
- / Corridoio Baltico-Adriatico;
- / Corridoio Mediterraneo.

Ai fini del presente Piano Commerciale, le strutture di gestione dei Corridoi Europei Merci forniscono regolari input, grazie agli studi di mercato condotti, al monitoraggio delle performance dei servizi di trasporto e alle continue interazioni con le Imprese Ferroviarie e con i final users nell'ambito dei Railway Undertaking Advisory Group (RAG) e dei Terminal Advisory Group (TAG).



I Corridoi TEN-T in Italia

- / **il Corridoio Baltico-Adriatico** presenta un'estensione ferroviaria di circa 4.706 km di cui circa 718 in Italia e collega il Mar Baltico al Mare Adriatico attraversando zone industrializzate che vanno dalla Polonia meridionale (Slesia superiore) a Vienna e Bratislava, alla Regione delle Alpi orientali, al Veneto e all'Emilia Romagna. Interessa il valico di Tarvisio e Villa Opicina, i terminali di Udine Parco, Osoppo, Cervignano, Padova Interporto, Bologna Interporto, Faenza e i porti di Trieste, Venezia (Compensorio Ferroviario Venezia Marghera Scalo), Ravenna e Ancona;
- / **il Corridoio Mediterraneo** ha un'estensione a livello di rete ferroviaria di circa 8.988 km di cui circa 1.368 km in Italia (12%) e collega la Penisola iberica con il confine ungaro - ucraino passando per la Francia e l'Italia sia attraverso l'itinerario costiero dal Porto di Marsiglia verso quello di Genova e risalendo dal porto di La Spezia su Novara, che attraverso l'itinerario transalpino del valico di Modane e proseguire verso la Slovenia e Croazia fino a raggiungere verso l'Ungheria. A parte il fiume Po e qualche altro canale nel Nord Italia, il Corridoio è essenzialmente stradale e ferroviario. Uno dei principali progetti ferroviari lungo questo Corridoio è il collegamento Lione - Torino. Interessa i valichi di Modane e Ventimiglia a ovest e Villa Opicina a est. I terminali di Torino Orbassano, Novara Boschetto, Milano Smistamento, Verona Quadrante Europa, Padova Interporto e Cervignano e i porti di Genova, La Spezia, Ravenna, Venezia Marghera e Trieste;
- / **il Corridoio Reno-Alpi** è lungo circa 3.225 km, a livello di rete ferroviaria, di cui 409 km in Italia (circa il 13%). Costituisce una delle rotte merci più trafficate d'Europa: collega i porti del Mare del Nord di Rotterdam e Anversa con il Mar Mediterraneo a Genova attraversando la Svizzera e passando per alcuni dei principali centri economici della Ruhr renana, le regioni del Reno - Meno - Neckar e il nodo di Milano. I principali progetti sono le gallerie di base in Svizzera e il Terzo Valico dei Giovi. Interessa i valichi di Domodossola, Luino e Chiasso. I terminali di Gallarate, Milano Smistamento, Novara Boschetto e Mortara e i porti di Genova (porto di Voltri e porto storico);
- / **il Corridoio Scandinavo-Mediterraneo** è un asse nord-sud cruciale per l'economia europea e soprattutto italiana. Attraversando il Mar Baltico dalla Finlandia e dalla Svezia e passando attraverso la Germania, l'Austria e l'Italia per raggiungere Malta, il Corridoio ha una estensione della rete ferroviaria di 9.374 km, dei quali cui quasi il 33% (3.053 km) ricade in territorio italiano. Tra le grandi opere ferroviarie di questo Corridoio rientra la Galleria di base del Brennero. Interessa il valico del Brennero fino ai porti di La Spezia, Livorno, Ancona, Napoli, Bari, Taranto, Gioia Tauro e Palermo. I terminali sono Trento Roncafort, Verona Q.E., Maddaloni Marcanise e Bari Lamasinata.





Corridoio Merci Reno-Alpi

Routing: Zeebrugge-Anversa/Amsterdam/Vlissingen/Rotterdam - Duisburg - [Basilea] - Milano - Genova

Membri: ProRail (Olanda); Infrabel (Belgio); DB Netz (Germania); SBB Infrastruktur (Svizzera); BLS Netz (Svizzera); TVS (Svizzera); RFI (Italia).

Forma Giuridica: Gruppo Europeo di Interesse Economico (GEIE)

Sede legale, Ufficio permanente e Sportello Unico: Francoforte (Germania).

Il Corridoio Merci Reno-Alpi presenta un'estensione di circa 3.900 km di rete ferroviaria e abbraccia l'area più industrializzata e popolata d'Europa (denominata Blu Banana) collegandola al mare del Nord tramite i porti di Rotterdam, Amsterdam, Anversa e Brugge e al mar Mediterraneo tramite il Porto di Genova. Il PIL dei paesi attraversati dal Corridoio Reno Alpi è pari a circa 7.400 miliardi € (dati Eurostat 2021) con una popolazione di circa 180 milioni di persone.





I volumi di traffico, espressi in numero di treni merci internazionali che hanno attraversato le frontiere dei paesi coinvolti ha avuto un trend costante negli ultimi anni, mostrando l'alta resilienza della ferrovia anche durante la pandemia di Covid-19, in particolare durante l'ultimo trimestre del 2020 con un rapida ripresa nel 2021.

I flussi annui di mobilità merci transfrontaliera tra Italia e Svizzera si collocano al secondo posto per intensità, immediatamente dopo quelli tra Germania e Svizzera.

KPI NUMBER OF TRAINS PER BORDER

Number of commercial freight trains crossing selected border points

TRAINS



■ BE - DE ■ CH - IT ■ NL - DE ■ DE - CH

Fonte : Annual Report Reno Alpi 2021

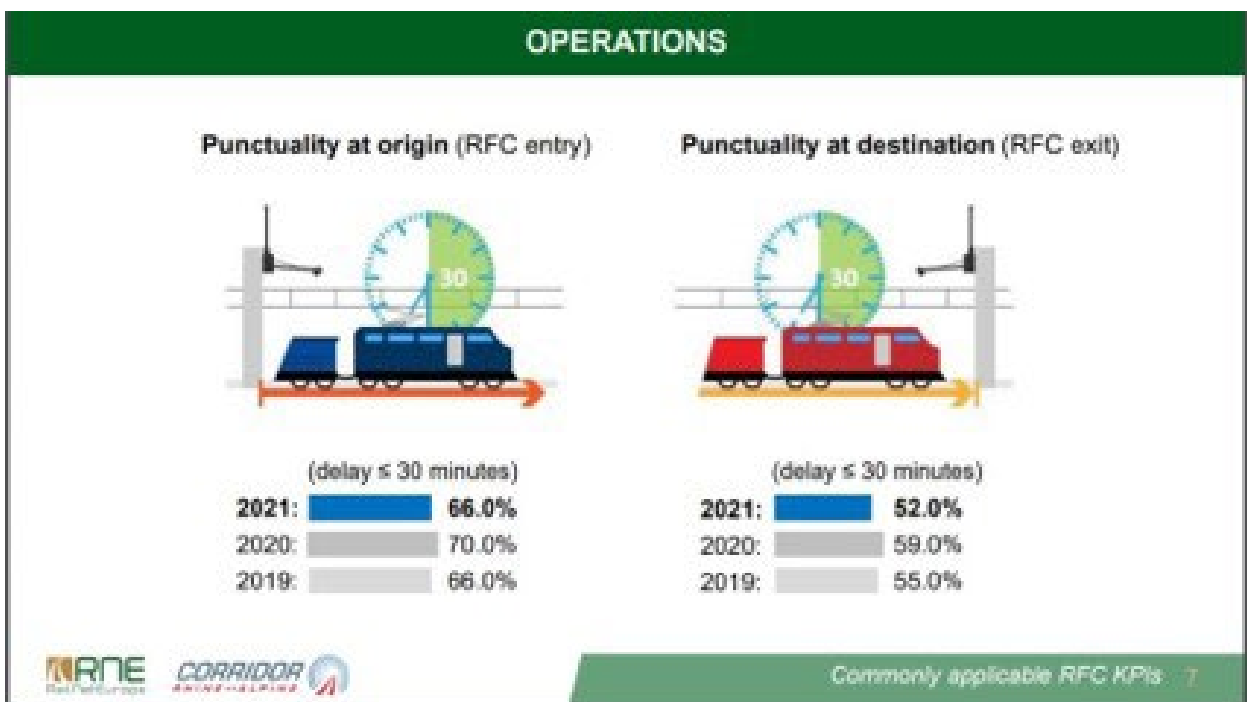
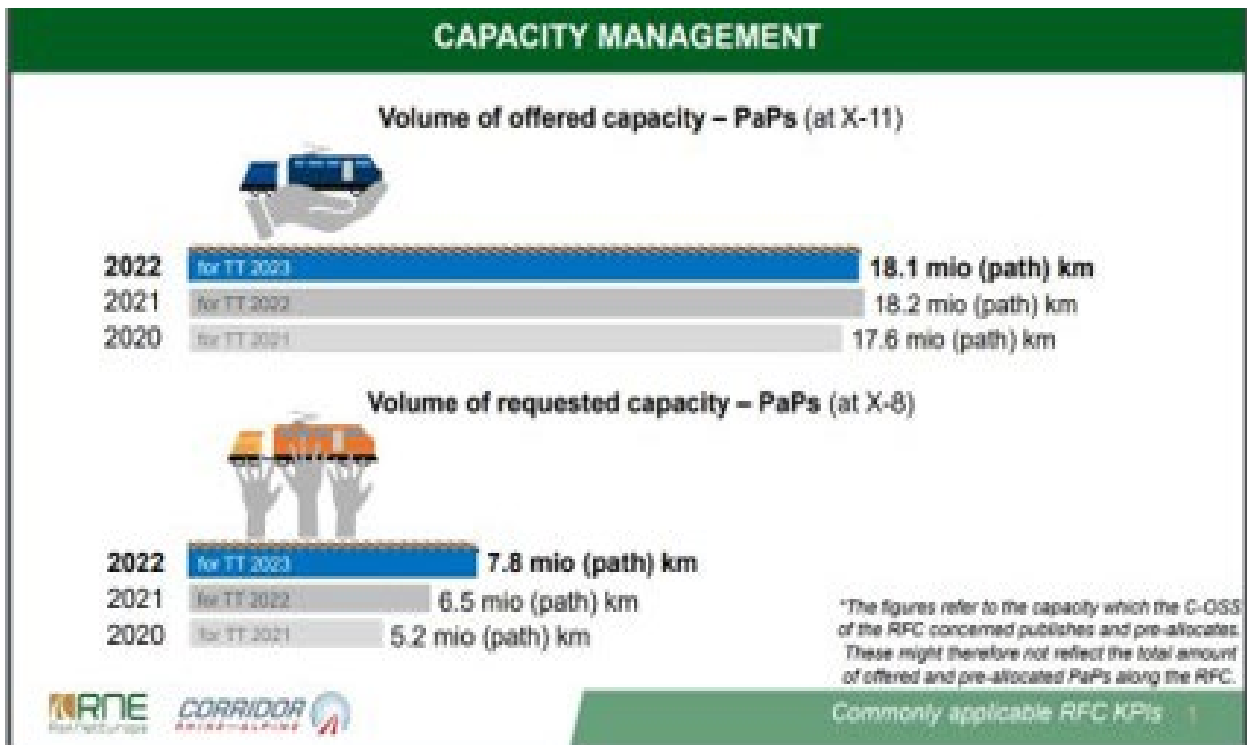
Come per tutti i Corridoi Merci, anche il Corridoio Reno-Alpi è assistito dai gruppi consultivi delle Imprese Ferroviarie (RAG) e dei terminali (TAG) qui particolarmente attivi e collaborativi.

Nell'ottica di un continuo miglioramento dell'offerta, nel 2018 è stato realizzato uno studio per quantificare la potenziale maggiore attrattività della modalità ferroviaria a fronte dell'innalzamento dei limiti sulla massa rimorchiata dei treni merci. Tale intervento andrebbe interpretato come un'importante misura di accompagnamento agli interventi infrastrutturali di adeguamento della lunghezza del modulo in corso sul Corridoio. I risultati dello studio mostrano che l'effetto combinato di un modulo a 750 metri ed una massa rimorchiata fino a 2.000 tonnellate potrebbe generare in incremento dei traffici ferroviari tra il 3% e il 5% relativamente al segmento auto ed intermodale.

Il Corridoio Merci Reno-Alpi pone al centro delle proprie strategie di crescita anche lo sviluppo di iniziative volte al miglioramento della performance del trasporto ferroviario e alla trasparenza dello scambio di informazioni tra gli stakeholder lungo l'intera catena di trasporto intermodale. A tale riguardo, nel 2021, il Corridoio ha condotto uno studio di fattibilità - denominato Railway Collaborative Decision Making (R-CDM) - relativo all'applicabilità al settore ferroviario del modello di cooperazione adottato tra i vari stakeholder del settore aeronautico.

Nel corso del 2021, allo scopo di garantire la continuità e affidabilità del trasporto nelle sezioni di confine, il Corridoio Merci Reno-Alpi ha avviato il progetto dei Quality Circle Operation (QCO) avente come obiettivo la riduzione dei tempi di transito al confine attraverso l'identificazione di misure congiunte tra Gestori Infrastruttura e Imprese Ferroviarie a sostegno dell'interoperabilità nelle tratte transfrontaliere di Chiasso (Italia-Svizzera) e Velno (Germania-Paesi Bassi).

Di seguito vengono riportati i KPIs armonizzati a livello europeo relativi alla performance (capacità e puntualità) del Corridoio Reno-Alpi.







Corridoio Merci Scandinavo-Mediterraneo

Routing: Stoccolma/Oslo/Trelleborg - Malmö - Copenaghen - Amburgo - Innsbruck - Verona - La Spezia/Livorno Ancona/Taranto/Augusta/Palermo.

Membri: BaneNOR (Norvegia); Trafikverket (Svezia); Øresundsbro Konsortiet (Svezia - Danimarca); Banedanmark (Danimarca); DB Netz (Germania); ÖBB Infrastruktur (Austria); RFI (Italia).

Forma Giuridica: Associazione Internazionale di diritto austriaco

Sede legale: Vienna (Austria)

Sportello Unico: Francoforte (Germania) Non dispone di ufficio permanente

I paesi attraversati dal Corridoio sono la Norvegia, la Svezia, la Danimarca, la Germania, l'Austria e l'Italia.

La superficie totale dei paesi ScanMed RFC è di circa 1,6 milioni di km², ovvero circa il 40% della superficie totale dell'Unione Europea. La lunghezza complessiva è di 7.527 km, di cui 3.534 km in territorio Italiano.

I paesi del Corridoio rappresentano circa il 38% della popolazione EU27 (+ Norvegia) e producono il 47% del Prodotto Interno Lordo Europeo (Norvegia inclusa).





Considerando la geografia delle relazioni commerciali tra i paesi attraversati, il Corridoio Merci Scandinavo Mediterraneo può essere suddiviso in due macro-sezioni: quella settentrionale, che collega i paesi scandinavi con la Germania e con i principali mercati del centro Europa e quella meridionale che connette l'Italia con la Germania via Brennero.

I volumi complessivi di merci trasportate lungo il corridoio, dai dati ScanMed RFC (Studio di mercato 2015 (e ScanMed CNC Work Plan 2018) risultano essere pari a circa 70 milioni di tonnellate con una crescita prevista del 25% in 10 anni. Il loading share Italiano è del 23% ed è secondo solo a quello Tedesco (48%) e seguito da quello Austriaco (18%).

Il Corridoio ScanMed costituisce un'infrastruttura di straordinaria importanza a supporto delle relazioni commerciali tra l'Oriente/Nord Africa e l'Europa centrale. La sua estensione mediterranea comprende infatti 9 dei 14 porti italiani appartenenti alla rete Core Europea TEN-T a cui sono legate grandi potenzialità di captazione di flussi commerciali provenienti dallo Stretto di Suez per il successivo rilancio via ferro verso l'Europa continentale.

Nell'ottica di rendere più attrattivo il trasporto ferroviario, nel 2017 il Corridoio ha lanciato un progetto pilota per l'offerta di capacità integrata ferrovia - terminali che consente a spedizionieri, Imprese Ferroviarie, MTO di richiedere la disponibilità di capacità nel terminale sin dalla fase di progettazione della traccia ferroviaria. A tale iniziativa hanno aderito alcuni terminali e porti del Corridoio, tra cui Verona Quadrante Europa (dal 2018), Bologna Interporto e il Porto di La Spezia.

I principali flussi di traffico del Corridoio si registrano sulle seguenti relazioni commerciali:

- / Germania - Italia;
- / Svezia - Norvegia;
- / Germania - Svezia.

La tratta Monaco - Verona rappresenta un collegamento chiave del Corridoio. In riferimento ai previsti incrementi di domanda su tale asse, il nuovo tunnel del Brennero rappresenterà un'infrastruttura strategica di primaria importanza per consentire l'efficientamento del trasporto delle merci internazionale.

Number of train runs crossing the defined border points

Border point(s)	North - South	South - North	Data source
Kornsjö	584	645	BaneNOR
Peberholm	3478	3487	TRV
Padborg / Flensburg	4566	4550	DB
Kiefersfelden / Kufstein	13122	12838	DB/ÖBB
Brennero / Brenner	9983	9883	ÖBB/RFI

Fonte: Annual Report Scandinavo Mediterraneo 2021



Il valico del Brennero rappresenta la seconda più importante stazione transfrontaliera di corridoio in termini di volumi di traffico (treni/anno).

Nel 2020 è stata istituita da RFI, ÖBB Infra e DB Netz la Task Force dell'Asse del Brennero focalizzata sulla relazione di traffico Verona-Monaco. In tale ambito è stato avviato un progetto di coordinamento della gestione del traffico e della capacità internazionale mirato al miglioramento della competitività e attrattività del trasporto merci che ha portato alla definizione di una nuova procedura di pianificazione ottimizzata a breve termine, alla definizione di un nuovo flusso di comunicazione tra le sale di controllo e ad un sistema strutturato di monitoraggio periodico delle performance.

La Task Force ha ottenuto riscontri positivi e riconoscimenti a livello europeo, in particolare è stata riconosciuta dalla Commissione Europea come uno dei migliori esempi di iniziative per un coordinamento sovranazionale dei processi di circolazione regionali.

Brenner Task Force







Catalogo tracce/Assegnazione capacità a breve termine

Per traffici straordinari a breve termine sono disponibili tracce a catalogo precostituite e continue tra Monaco e Verona. Queste possono essere richieste in connessione con un numero treno internazionale attraverso il DM ÖBB PV-Brennero.



Dati treno/Foglio veicoli

L'inserimento tempestivo dei dati dei treni nei sistemi è fondamentale per un esercizio puntuale. Prima della partenza da Monaco, i dati dei treni (foglio veicoli) devono essere comunicati a ÖBB Infra o all'agente responsabile per l'inserimento nel sistema austriaco (Infra-TIS).



Comunicazione in caso di ritardi

In caso di un ritardo di partenza previsto di >120 minuti nei nodi di Monaco e Verona
 → l'IF informa il Regolatore della Circolazione della stazione origine del nuovo orario di partenza
 → l'IF si interfaccia con eventuali IF partner per attivazione del flusso di comunicazione previsto e per garantire il proseguimento negli impianti di confine



Interruzioni per lavori/ultimi treni

Prima delle interruzioni di linea, i treni prossimi all'orario di inizio delle attività possono essere segnalati ai Gestori dell'Infrastruttura (vedi persone di contatto), al fine di garantirne congiuntamente la partenza in orario ed il rispetto del canale di circolazione durante il percorso.



Qualità dei dati

Per migliorare la qualità dei dati nel Train Information System (TIS) e per una successiva analisi continua dei treni, il linking dei treni nel TIS è fondamentale, in caso di cambio numero del treno.



Informazione su irregolarità/anomalie

Oltre alla possibilità di informazione nazionale sulla situazione momentanea della circolazione (LeiDis, Aramis, PIC), il sistema TIS fornisce informazioni internazionali.
 In caso di anomalie importanti, i Gestori dell'Infrastruttura curano l'Incident Management in TIS (vedi anche Gestione delle anomalie).
 DB Netz offre anche il sistema "Betrieb Live", per la comunicazione diretta, con una funzione di chat.
 Per ulteriori informazioni, i consulenti dell'Infrastruttura sono a disposizione delle IF.



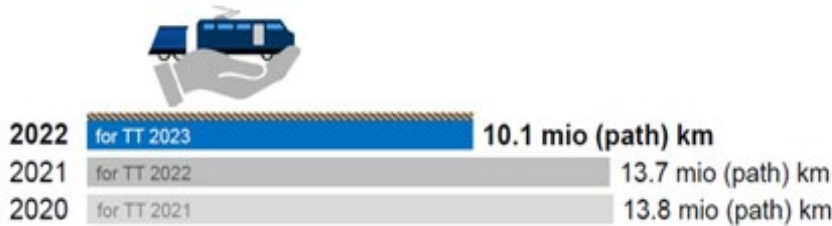
Gestione delle anomalie

In caso di interruzioni di linea prolungate (previsione più di 6 ore) o di interruzioni con impatto massiccio sul traffico internazionale, lo scambio trilaterale di informazioni tra i Gestori dell'Infrastruttura è assicurato. Qualora l'informazione delle IF richieda un briefing internazionale, il GI dove si verifica l'interruzione o la grave perturbazione, invita i rappresentanti di GI e i rappresentanti delle Sale Operative delle IF e dei Terminali a una conferenza con applicativo Teams.

Di seguito vengono riportati i KPIs armonizzati a livello europeo relativi alla performance (capacità e puntualità) del Corridoio Scandinavo-Mediterraneo.

CAPACITY MANAGEMENT

Volume of offered capacity – PaPs (at X-11)



Volume of requested capacity – PaPs (at X-8)



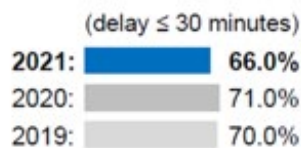
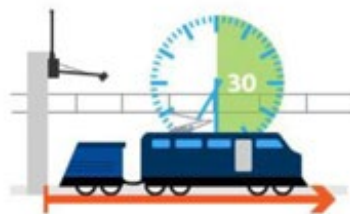
**The figures refer to the capacity which the C-OSS of the RFC concerned publishes and pre-allocates. These might therefore not reflect the total amount of offered and pre-allocated PaPs along the RFC.*



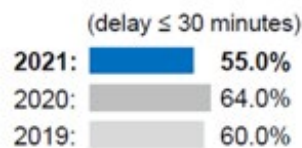
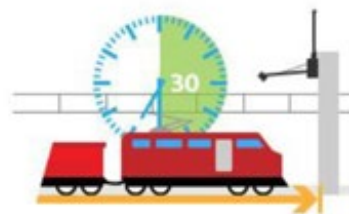
Commonly applicable RFC KPIs 1

OPERATIONS

Punctuality at origin (RFC entry)



Punctuality at destination (RFC exit)



Commonly applicable RFC KPIs 7



Corridoio Merci Mediterraneo

Routing: Almería - Valencia/Algeciras/Madrid - Saragozza/Barcellona - Marsiglia - Lione - Torino - Milano - Verona - Padova/Venezia - Trieste/Capodistria - Lubiana - Budapest Lubiana /Fiume - Zagabria - Budapest - Zahony (frontiera ungherese-ucraina)

Membri: ADIF (Spagna), Línea Figueras Perpignan (Spagna-Francia), SNCF Réseau (Francia), Oc'Via (Francia), RFI (Italia), SŽ - Infrastruktura (Slovenia), HŽ Infrastruktura (Croazia), MÁV (Ungheria) e VPE (Ungheria)

Forma Giuridica: Gruppo Europeo di Interesse Economico (GEIE)

Sede legale, Ufficio permanente e Sportello Unico: Milano.

Il Corridoio Merci Mediterraneo rappresenta il più importante asse di connessione ferroviario merci orizzontale europeo, estendendosi per 7.779 km dalla Spagna al confine dell'Unione Europea, collegando il Bacino del Mediterraneo con l'Europa Centrale e con l'Ucraina, uno dei punti di accesso principali alla Silk Belt Road.

Per questo motivo il Corridoio Mediterraneo ha un elevato potenziale per acquisire quote rilevanti dei flussi di traffico Europa-Asia, attualmente effettuati per via navale, con un significativo impatto potenziale di aumento della quota di trasporto ferroviario europeo e della conseguente riduzione delle esternalità ambientali (riduzione delle emissioni gassose e riduzione della congestione stradale).

Nel suo percorso da Est a Ovest, il Corridoio Mediterraneo è interconnesso con altri 7 Corridoi Ferroviari delle merci e attraversa 3 delle 4 principali aree manifatturiere d'Europa: Catalogna, Auvergne - Rhone - Alpes e Piemonte - Lombardia. Il PIL dei paesi attraversati dal Corridoio Mediterraneo è pari a circa 5.600 miliardi di euro (fonte Eurostat, 2020) con una popolazione di circa 190 milioni di persone. Il Corridoio collega oltre 100 Terminali intermodali, 5 dei principali Porti Marittimi del Mediterraneo e 2 importanti Porti Fluviali (Lione e Budapest).



Il Corridoio Ferroviario Merci Mediterraneo si caratterizza per una significativa interconnessione con quasi tutti gli altri Corridoi Merci Europei, infatti i principali flussi di traffico utilizzano una parte del Corridoio e iniziano o terminano su un altro Corridoio. Inoltre, la maggior parte dei flussi di traffico si concentrano su due macro regioni: nell'area occidentale (Spagna, Francia e Italia) si effettuano prevalentemente trasporti di prodotti chimici, automobilistici e siderurgici, in quella orientale (Italia, Slovenia, Croazia e Ungheria) si trasportano cereali e altri prodotti minerali e agricoli il cui trasporto è caratterizzato da un'elevata stagionalità.



I volumi totali di traffico internazionale merci nell'area del Corridoio sono pari a 185 milioni di tonnellate (2016), come si evince dall'aggiornamento dello studio di trasporto realizzato nel 2020. Il 58% dei flussi sono di scambio con altri corridoi, il 27% internazionali e il 15% di transito.

Gli scenari evolutivi della domanda mostrano una crescita del trasporto ferroviario merci al 2030 variabile tra 38 e 64 milioni di tonnellate (vs 21 milioni di tonnellate nel 2016) con uno share modale che si potrebbe collocare tra il 17% e il 28%.

International traffic along the Corridor at 2030

Scenario	Volumes [Mt]			Volumes [Mt]	% rail share	
1	INTERN	14,1	40,1	9,4	233 +1,7% annually	
	EXCHANGE	33,8	84,1	15,3		23,7%
	TRANSIT	7,4	28,6	0,0		55,2 Mtons
2	INTERN	10,1	44,6	8,7	233 +1,7% annually	
	EXCHANGE	23,5	95,4	14,3		16,7%
	TRANSIT	5,3	31	0,0		38,8 Mtons
3	INTERN	16,5	37,4	9,7	233 +1,7% annually	
	EXCHANGE	39,3	78,2	15,9		27,6%
	TRANSIT	8,3	27,5	0,0		64,1 Mtons
4	INTERN	13,1	37,3	8,7	216 +1,1% annually	
	EXCHANGE	31,6	78	14,2		23,7%
	TRANSIT	6,8	25,8	0,0		51,5 Mtons
5	INTERN	14,8	42,5	10,0	248 +2,1% annually	
	EXCHANGE	35,7	89,5	16,4		23,7%
	TRANSIT	7,8	31,1	0,00		51,5 Mtons

Il Corridoio Merci Mediterraneo sta sviluppando iniziative fortemente orientate al miglioramento dell'interoperabilità transfrontaliera, alla diminuzione dei tempi di transito nelle stazioni di confine e ad assicurare un regolare monitoraggio dei traffici. A tale riguardo, al confine tra Italia e Slovenia, con il coordinamento del corridoio e il coinvolgimento di RFI e SZ-I è stata istituita una Task Force che, oltre a un monitoraggio congiunto della programmazione e della gestione operativa del traffico merci, ha rafforzato la condivisione delle regole di utilizzo degli impianti da parte delle imprese ferroviarie e ha istituito un tavolo di confronto con le stesse per individuare azioni di miglioramento del traffico transfrontaliero con incremento delle prestazioni. Contestualmente, al confine tra Italia e Francia presso l'impianto di Modane, con il coinvolgimento di RFI e SNCF Réseau, il Corridoio ha avviato l'iniziativa dei Quality Circle Operation (QCO) finalizzata alla riduzione dei tempi di transito tramite l'individuazione di iniziative congiunte con le imprese ferroviarie anche in previsione della realizzazione del nuovo collegamento Torino - Lione.



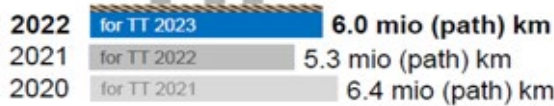
Di seguito vengono riportati i KPIs armonizzati a livello europeo relativi alla performance (capacità e puntualità) del Corridoio Mediterraneo.

CAPACITY MANAGEMENT

Volume of offered capacity – PaPs (at X-11)



Volume of requested capacity – PaPs (at X-8)



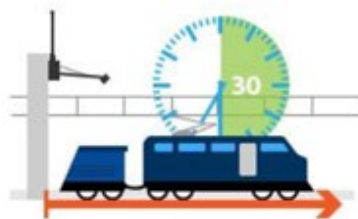
**The figures refer to the capacity which the C-OSS of the RFC concerned publishes and pre-allocates. These might therefore not reflect the total amount of offered and pre-allocated PaPs along the RFC.*



Commonly applicable RFC KPIs 1

OPERATIONS

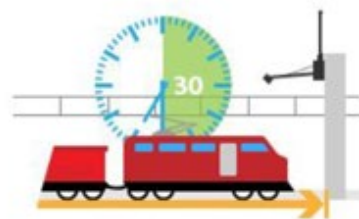
Punctuality at origin (RFC entry)



(delay ≤ 30 minutes)



Punctuality at destination (RFC exit)



(delay ≤ 30 minutes)



Commonly applicable RFC KPIs 7





Corridoio Merci Baltico-Adriatico

Routing: Swinoujście/Gdynia - Katowice - Ostrava/Žilina - Bratislava/Vienna/Klagenfurt - Udine - Venezia/Trieste/ Bologna/Ravenna/ Graz - Maribor - Lubiana - Capodistria/Trieste; SŽDC (Repubblica Ceca); ŽSR (Slovacchia); SŽ - Infrastruktura (Slovenia); ÖBB Infrastruktur (Austria); RFI (Italia) Membri: PKP (Polonia)

Forma Giuridica: Gruppo Europeo di Interesse Economico (GEIE)
Sede legale, Ufficio permanente e Sportello Unico: Mestre (Italia).

L'estensione geografica del Corridoio Baltico Adriatico copre una lunghezza totale di circa 5.200 km di linee ferroviarie che collegano il Mar Baltico al Mar Adriatico, coinvolgendo circa 80 tra terminali e porti marittimi a servizio delle principali realtà e economicamente avanzate dell'area, quali la Slesia, Ostrava, Vienna, Bratislava, il Veneto e Bologna.

Il PIL dei paesi attraversati dal Corridoio Baltico Adriatico è pari a circa 3.200 miliardi di euro (fonte Eurostat, 2021) con una popolazione di circa 125 milioni di persone.

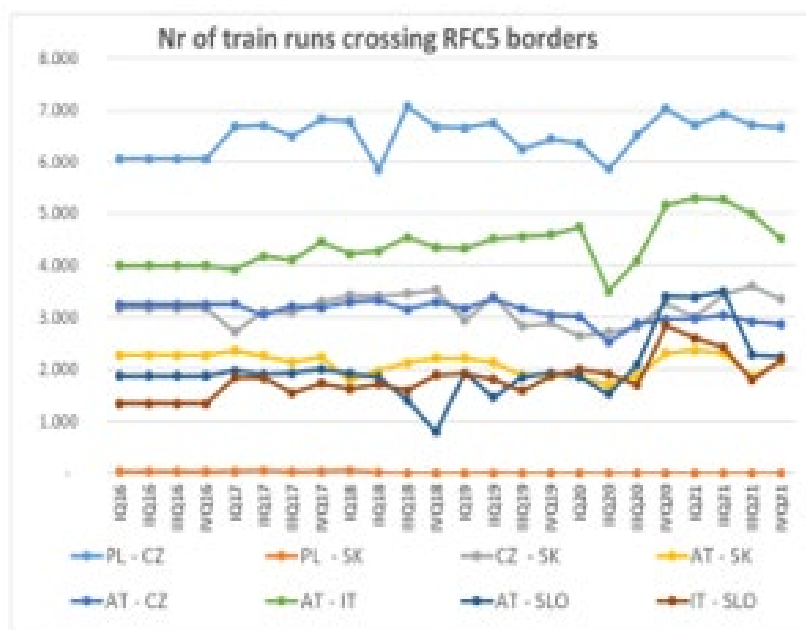


Già dal 2010 i porti che insistono sul Corridoio e Fiume (Croazia) hanno sottoscritto l'atto costitutivo dell'associazione NAPA, North Adriatic Ports Association, formalizzando in questa maniera l'obiettivo comune a cooperare per la creazione di opportune sinergie nello svolgimento di azioni promozionali ai più diversi livelli (regionale, nazionale, comunitario, internazionale) al fine di aumentare i traffici, migliorare le infrastrutture e rimuovere o ridurre i vincoli procedurali, per esempio quelli doganali.

Dallo studio realizzato dall'associazione si possono evidenziare le potenzialità di sviluppo dei traffici al 2030 nell'area geografica potenzialmente servita dai porti NAPA in termini di milioni di TEU, sviluppo che si concretizza non solo nell'aumento dei volumi, ma anche nell'estensione dell'area commerciale a parziale discapito principalmente degli altri porti del Nord Europa.

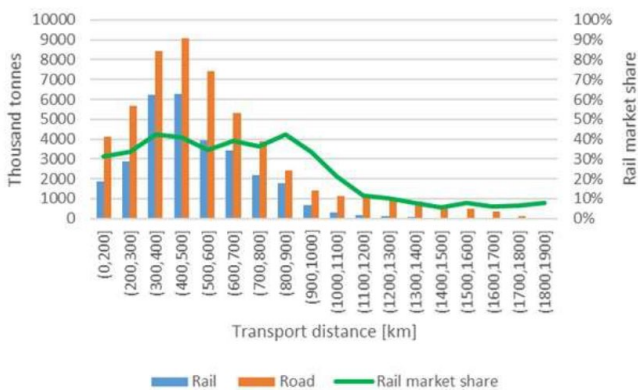


Il volume di traffico, in termini di numero di treni merci internazionali che hanno attraversato le frontiere dei paesi coinvolti, ha avuto un trend complessivo leggermente in crescita negli ultimi anni in particolare per le relazioni tra Austria-Italia, Italia-Slovenia e tra Polonia-Repubblica Ceca, risentendo in alcuni casi di riduzioni di volumi legati a chiusure temporanee di alcune sezioni di linea per lavori di sviluppo infrastrutturale, mostrando tuttavia l'alta resilienza della ferrovia anche durante la pandemia di Covid-19. I traffici transfrontalieri tra Italia e Austria si collocano al secondo posto per intensità, immediatamente dopo quelli tra Polonia e Repubblica Ceca.



Fonte: Annual Report Ballico Adriatico 2021

Nel corso del 2020 è stato aggiornato lo studio di trasporto (TMS), realizzato inizialmente nel 2014, allo scopo di analizzare i volumi di traffico merci e fornire raccomandazioni per lo sviluppo del mercato del trasporto merci su rotaia lungo il Corridoio. Lo studio ha mostrato che nel 2018 (anno di riferimento) sono state trasportate sul corridoio 38 milioni di tonnellate di merce con una quota di mercato ferroviario pari al 33%. Il market share ferroviario sul corridoio per le brevi e medie distanze (400-900 km) è risultato pari a circa il 45%, significativamente superiore rispetto al market share ferroviario per le distanze più lunghe, in cui risulta inferiore al 10%.





Nel 2021 è stato completato uno studio finalizzato alla progettazione di un'offerta di capacità ottimale per differenti scenari temporali tenendo conto di tutti gli elementi che influenzano l'uso e la disponibilità della capacità ferroviaria. Lo studio ha portato allo sviluppo di uno strumento innovativo per la pianificazione integrata dell'offerta ferroviaria internazionale, la gestione coordinata del traffico e delle interruzioni al fine di migliorare la qualità del servizio offerto.

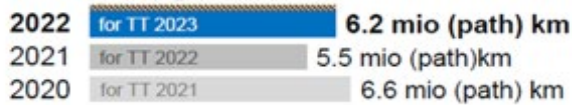
Il Corridoio Baltico Adriatico, nell'ottica di diversificare l'offerta di capacità, ha sviluppato un'offerta di tracce Extra Long Train da/per il porto di Capodistria ed Extra Heavy Train da/per il porto di Trieste e Villach, consentendo la circolazione di treni pesanti (fino a 1800 t). Inoltre, il Corridoio può offrire tracce in corso d'orario che possono essere richieste fino a 5 giorni prima della partenza del treno (la regola per la capacità cosiddetta a breve termine - capacità di riserva - prevista dal regolamento merci 913/2010 è di almeno 30 giorni).

Nell'ambito delle misure di accompagnamento agli interventi infrastrutturali, nel corso del 2020 e 2021, è stata avviata e conclusa la prima sperimentazione del progetto Language Program sulla sezione di confine italo-austriaca Tarvisio-Villach. Questo progetto pilota, finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del Programma Horizon 2020, è finalizzato ad eliminare la barriera linguistica all'interoperabilità attraverso l'uso di un tool di traduzione automatica con l'obiettivo di garantire una comunicazione sicura ed efficace tra l'agente di condotta e il regolatore della circolazione.

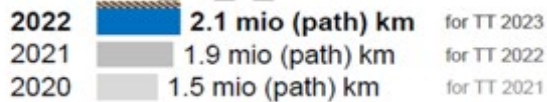
Di seguito vengono riportati i KPIs armonizzati a livello europeo relativi alla performance (capacità e puntualità) del Corridoio Baltico-Adriatico.

CAPACITY MANAGEMENT

Volume of offered capacity – PaPs (at X-11)



Volume of requested capacity – PaPs (at X-8)



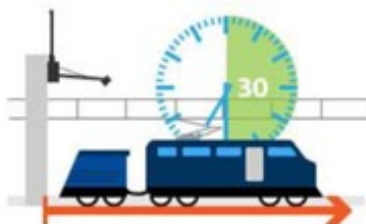
**The figures refer to the capacity which the C-OS of the RFC concerned publishes and pre-allocates. These might therefore not reflect the total amount of offered and pre-allocated PaPs along the RFC.*



Commonly applicable RFC KPIs 1

OPERATIONS

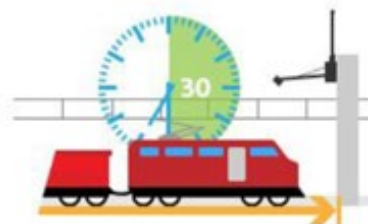
Punctuality at origin (RFC entry)



(delay ≤ 30 minutes)



Punctuality at destination (RFC exit)



(delay ≤ 30 minutes)



Commonly applicable RFC KPIs 7



Il reticolo logistico

Il Corridoio Baltico-Adriatico è uno dei più importanti assi stradali e ferroviari. Sulla rete ferroviaria italiana i traffici del Corridoio servono tre importanti aree logistiche su cui insistono i porti di Ravenna, Venezia (420 treni/mese) e Trieste (800 treni/mese), amministrati dalle rispettive Autorità di Sistema Portuale, nonché rilevanti impianti logistici: Padova Interporto (600 treni/mese) e Bologna Interporto (210 treni/mese). Degni di nota il porto di Venezia (settori: agroalimentare, siderurgico, energetico, chimico, colli eccezionali, container e ro-ro) di cui fa parte l'area industriale di Marghera, fortemente interconnessa con le attività produttive della Pianura Padana, il porto di Ravenna, principale punto d'ingresso di materie prime per i distretti industriali della Pianura Padana e il porto di Trieste, fortemente interconnesso con le aree di produzione e consumo dell'Europa Centrale e Orientale, utilizzato dalle maggiori compagnie mondiali.

Il Corridoio Mediterraneo serve importanti impianti logistici ubicati nelle realtà industriali dei bacini dell'asse orizzontale del Nord Italia: **Torino Orbassano (1.200 treni/mese), Milano Smistamento (1.200 treni/mese), Brescia (900 treni/mese), Verona Q.E. (1.300 treni/mese) e Padova Interporto (600 treni/mese) nonché i porti di Venezia (420 treni/mese) e Trieste (800 treni/mese)**. Gode di una rete strategica perché permette l'interscambio con tutti i corridoi europei che percorrono la rete italiana. L'impianto di Verona Q.E. si trova in una posizione strategica ed è il più importante, in termini di volumi di traffico circolato, dell'intera rete nazionale.

Il Corridoio Reno-Alpi costituisce una delle rotte merci più trafficate d'Europa perché collega i porti del Nord Europa con il più importante sistema portuale italiano, quello amministrato dall'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale. La vicinanza dei porti di Genova e Savona ai centri di produzione industriale e consumo del nord-ovest dell'Italia e la prossimità alle principali aree manifatturiere del Centro Europa, fanno di questo sistema portuale un'ideale porta di accesso al Sud per i traffici da/per l'Europa.

Sulla rete italiana i treni del Corridoio attraversano importanti impianti come Mortara, Gallarate, Novara Boschetto e Milano Smistamento. Novara Boschetto e Milano Smistamento costituiscono due importanti realtà impiantistiche comuni anche al Corridoio Mediterraneo garantendo, così, ampia possibilità di interscambio di merce.

L'impianto di Milano Smistamento è lo scalo ferroviario principale del **nodo di Milano (1.200 treni/mese)** ed è in questo impianto che gravita il maggior numero di treni merci del bacino milanese.

Il Corridoio Scandinavo-Mediterraneo è l'unico ad attraversare interamente la Penisola costituendo un importante collegamento tra tutte le realtà industriali del Paese fino ad arrivare a Palermo.

Serve importanti impianti terminali della rete: **Verona Q.E. (1.300 treni/mese), Livorno (400 treni/mese), Maddaloni Marcianise (500 treni/mese), Bari Lamasinata (500 treni/mese) e Bicocca (200 treni/mese)**. È il Corridoio di collegamento delle realtà industriali del Nord con quelle del Sud del Paese.

Il Corridoio serve anche gli importanti Sistemi Portuali amministrati dalle rispettive Autorità del: mar Ligure orientale (porto di La Spezia), mar Tirreno settentrionale (porto di Livorno), mar Tirreno centro-settentrionale (porto di Civitavecchia), mar Adriatico centrale (porto di Ancona), mar Ionio (porto di Taranto), porti di Gioia Tauro e Messina.



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





4. Il mercato in Italia

Oltre ai nodi puntualmente identificati nel regolamento che istituisce la rete Core, sono diversi i punti di terminalizzazione con alta valenza commerciale, cioè quel complesso e variegato scenario che spazia dalle piattaforme logistiche agli stabilimenti di produzione, dai comprensori industriali alla singola area commerciale.

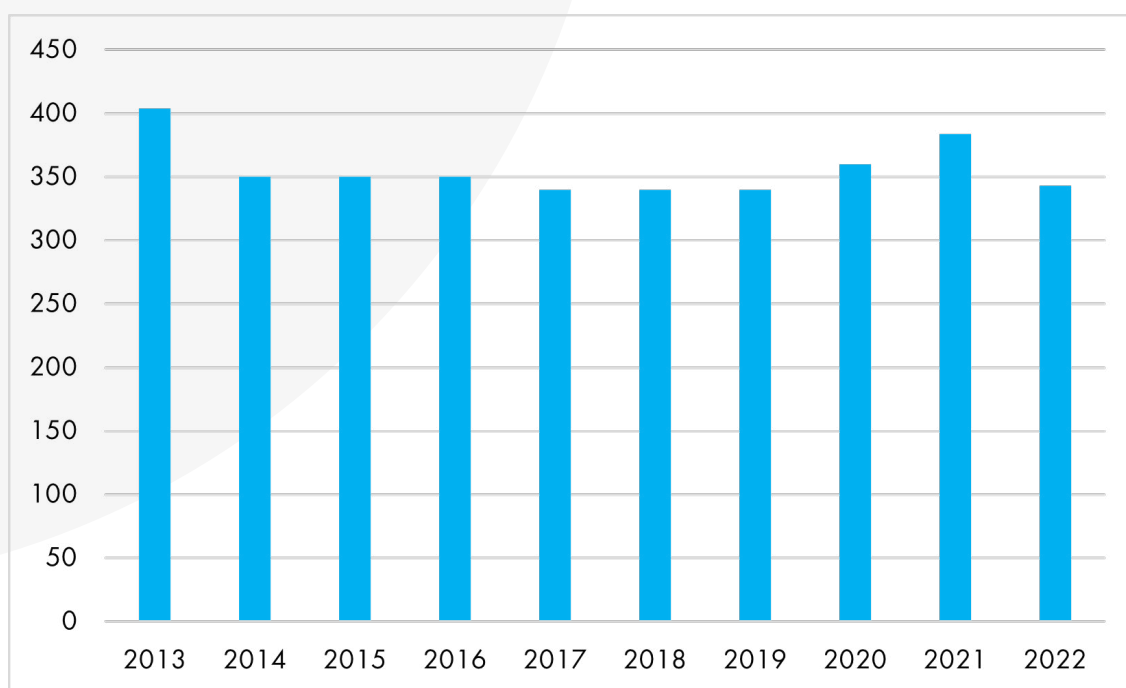
Una rete eterogenea, costituita da **343 soggetti allacciati o appoggiati a 172 stazioni**, che alimenta **più dei due terzi** del traffico merci sulla rete e rappresenta il complemento della dotazione di 27 scali che RFI mette a disposizione per svolgere operazioni di carico e scarico.

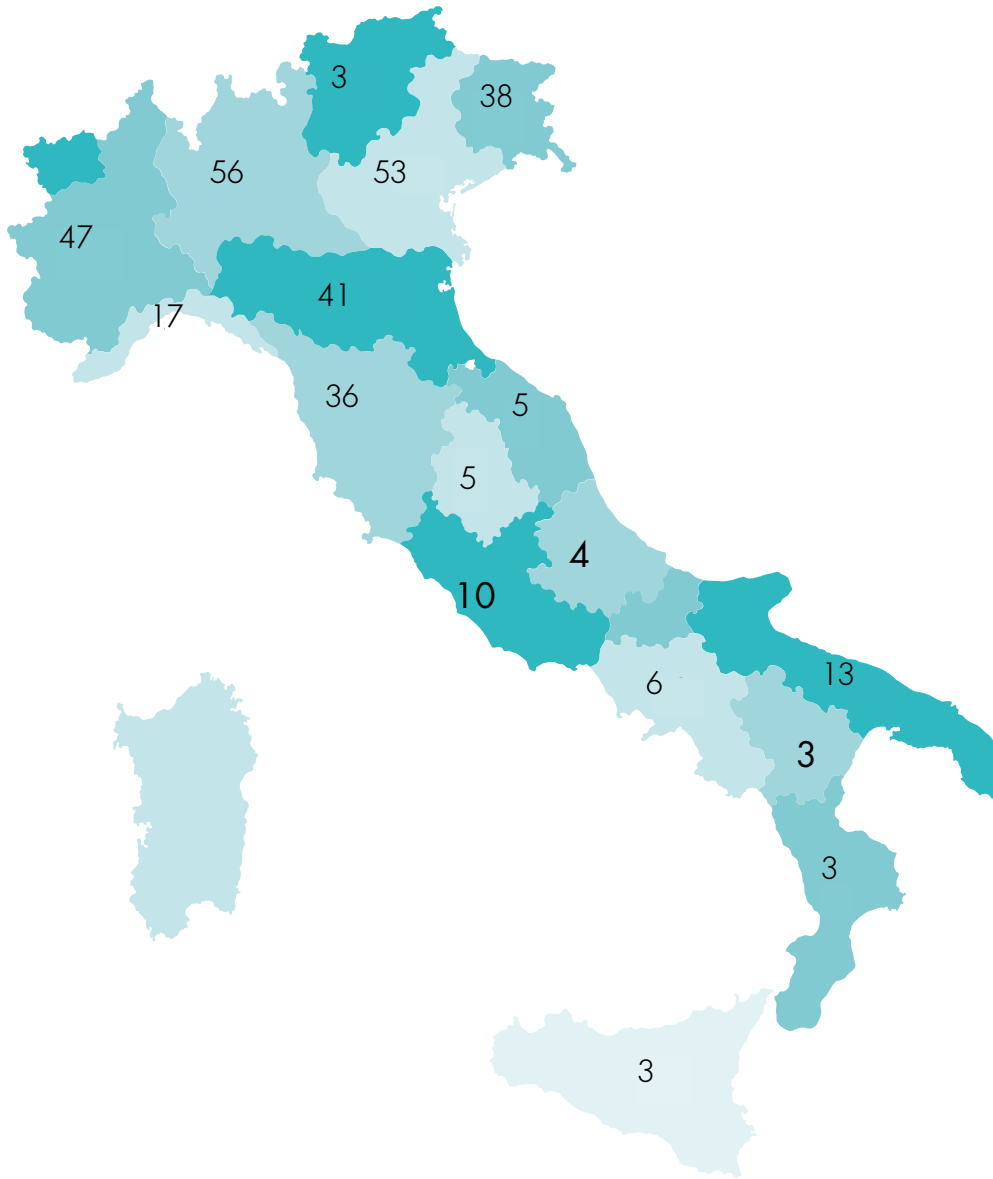
In tale contesto i terminali raccordati sono anche dei partner per RFI che, infatti, garantisce la massima disponibilità nell'autorizzare gli allacci alla rete ferroviaria nazionale, a meno che il collegamento non incida negativamente sulla sicurezza e regolarità dell'esercizio ferroviario.

I riferimenti normativi relativi ai raccordi ferroviari sono contenuti nelle DICC (Disposizioni, Istruzioni e Clausole Contrattuali per la costruzione e l'esercizio di raccordi con stabilimenti commerciali industriali e assimilati). Le DICC sono pubblicate nella sezione Documenti tecnici del PIRweb.

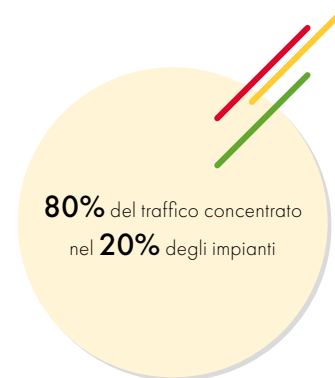
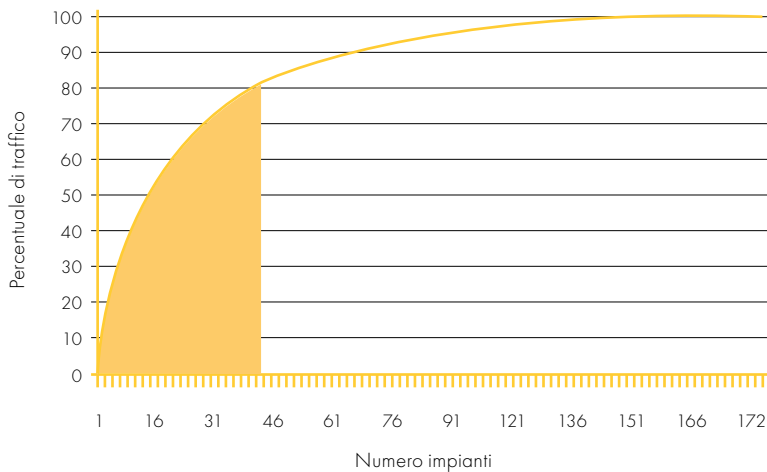
Nell'ambito dei servizi disponibili negli impianti e accanto ai raccordi, cioè alle aree private collegate alla rete, il Gestore Infrastruttura offre la possibilità di utilizzare a fini commerciali anche aree infrastrutturali di proprietà RFI. Questa particolare tipologia è denominata Area Attrezzata e il relativo affidamento avviene attraverso una procedura ad evidenza pubblica, aperta a tutti gli operatori interessati.

L'elenco delle Aree Attrezzate è consultabile sul sito di RFI.





RIPARTIZIONE TRAFFICO NEGLI IMPIANTI



Quote modali

La ripartizione modale del trasporto ferroviario merci in Europa (EU-27), con riferimento al traffico interno terrestre, si attesta su una percentuale del 16,8%, in Italia tale percentuale è invece pari al 11,9% (anno 2020 - dati Eurostat). Se si considerano, sempre con riferimento al traffico interno, anche le altre modalità di trasporto (mare e aereo) la percentuale del trasporto ferroviario in Italia scende all'10,4 % nel 2020 e al 10,8% nel 2021 (Conto Nazionale Trasporti). Per quanto riguarda la distribuzione dei flussi di traffico, confrontando i dati relativi al traffico pesante su autostrada e il traffico ferroviario merci, si può evidenziare l'elevata utilizzazione della trasversale padana per la gomma e dei valichi internazionali per il ferro.

11%

Quota ferro 2021
Trasporto merci interno in Italia

TRAFFICO PESANTE AUTOSTRADE A PAGAMENTO

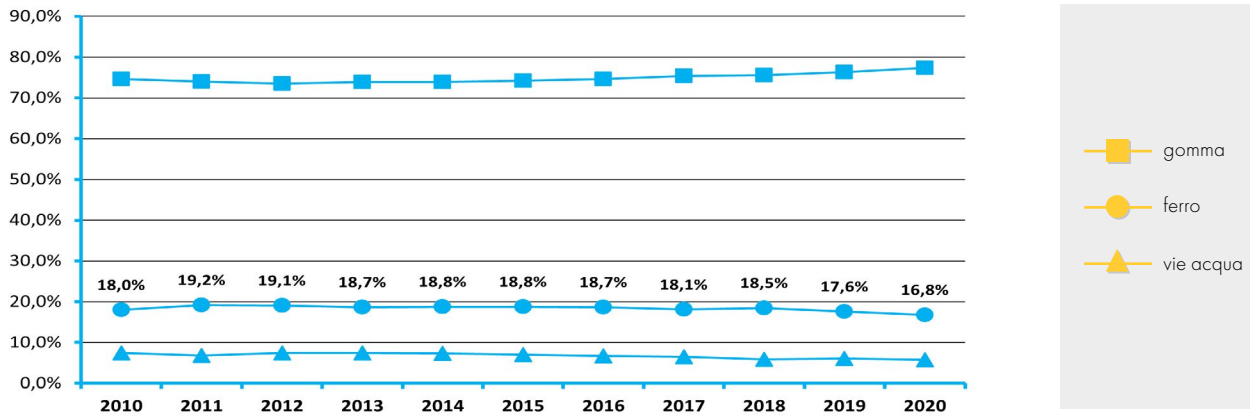


TRAFFICO MERCI SU FERROVIA

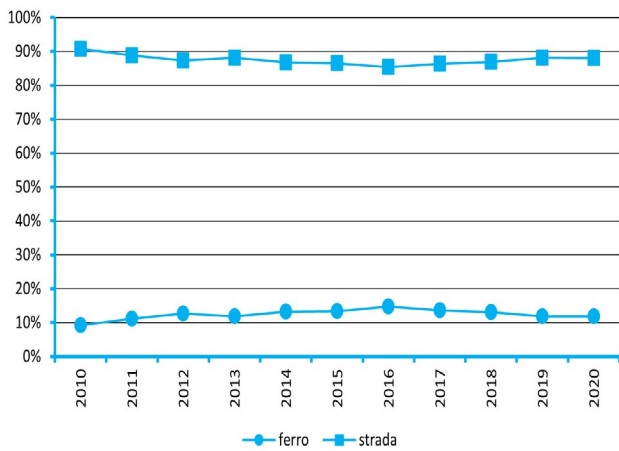


Confronto traffico pesante su autostrada (mezzi pesanti effettivi giornalieri su rete AISCAT 2019) e merci su ferrovia (treni * km/anno - banca dati orario 2022)

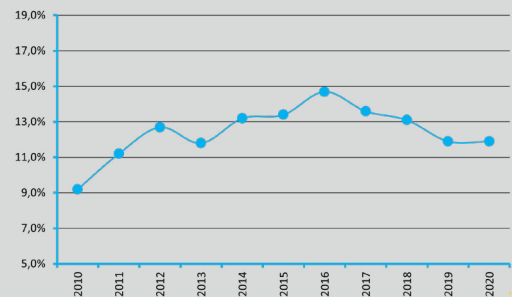
TRASPORTO TERRESTRE MERCI EU-27



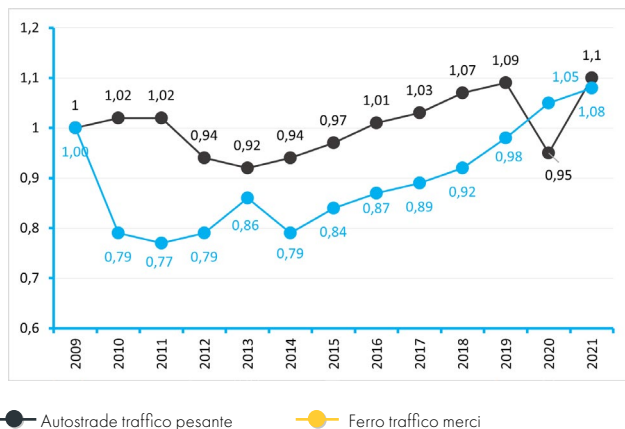
TRASPORTO INTERNO TERRESTRE MERCI ITALIA



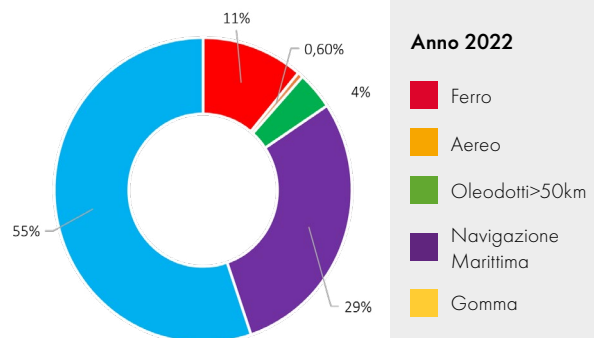
FOCUS FERRO ITALIA



NUMERI INDICE (1=TRAFFICO 2009)



TRASPORTO MERCI INTERNO TOTALE ITALIA





Evoluzione e segmentazione del traffico ferroviario merci

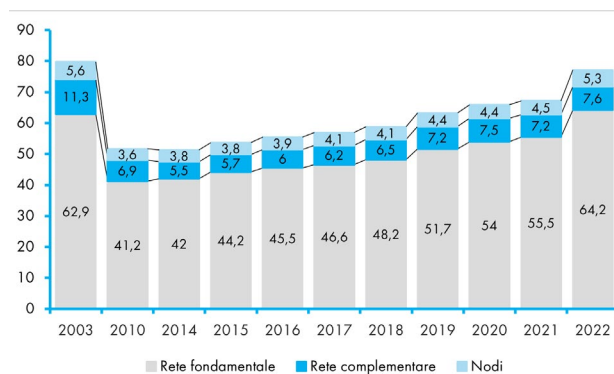
I volumi del traffico merci sono complessivamente diminuiti dal 2003. La riduzione ha riguardato principalmente il traffico nazionale. Dall'anno 2014 si registra comunque una piccola ma continua ripresa, più evidente nel 2022.

La distribuzione del traffico merci 2021 sull'intera rete è invariata dal 2014.

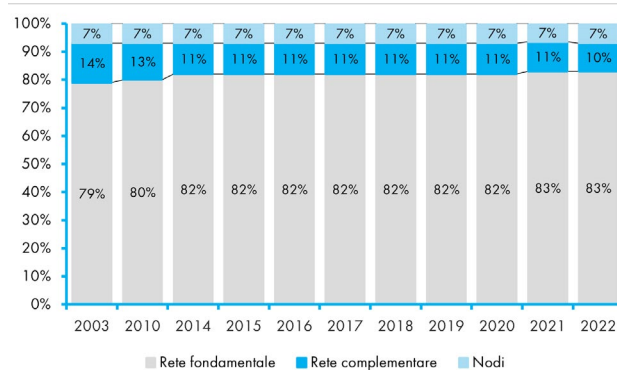
La percentuale di traffico merci internazionale è passata dal 32% del 2003 al 40% del 2022.

DISTRIBUZIONE TRAFFICO MERCI SU INTERA RETE 2003-2022 (treni*km programmati)

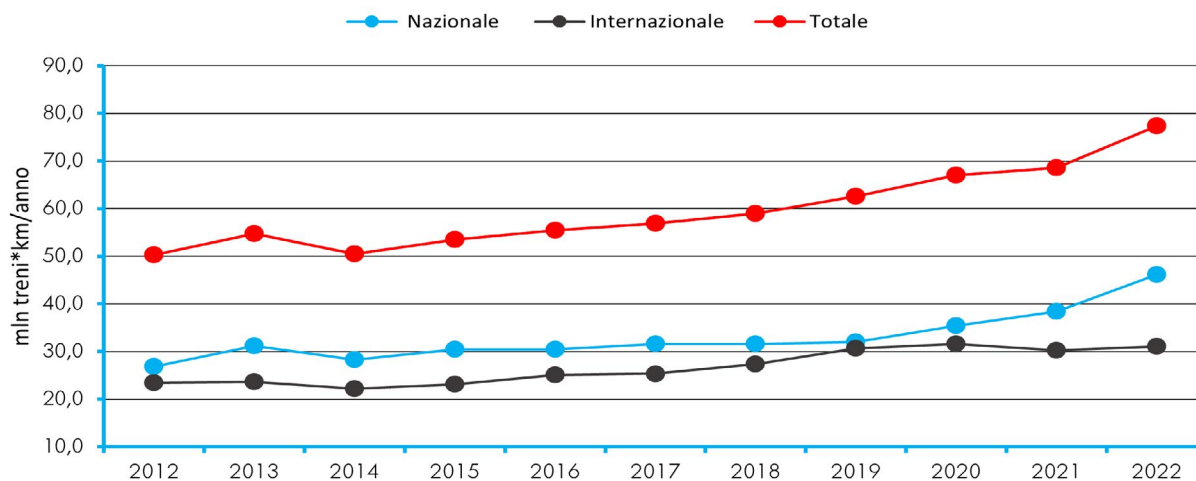
Merci - Valori Assoluti - Intera Rete



Merci - Variazioni Percentuali - Intera Rete

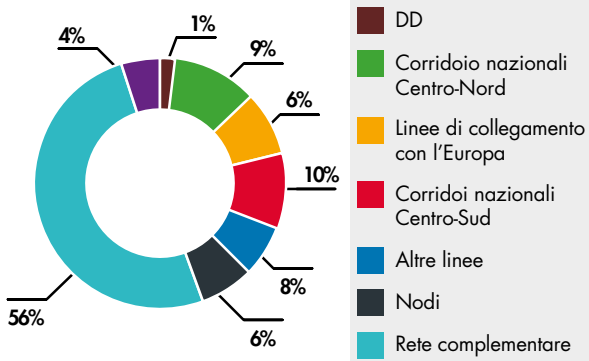


ANDAMENTO TRAFFICO 2004 - 2022 (treni*km contrattualizzati)

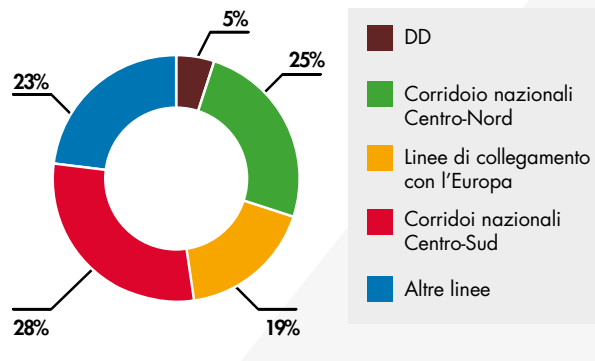




RIPARTIZIONE KM INTERA RETE

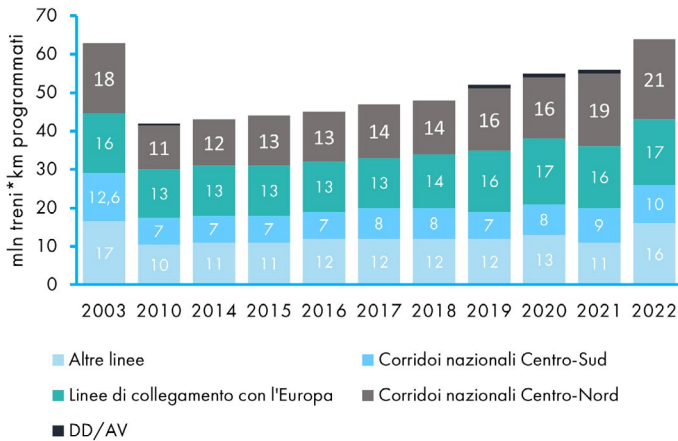


RIPARTIZIONE KM LINEA RETE FONDAMENTALE

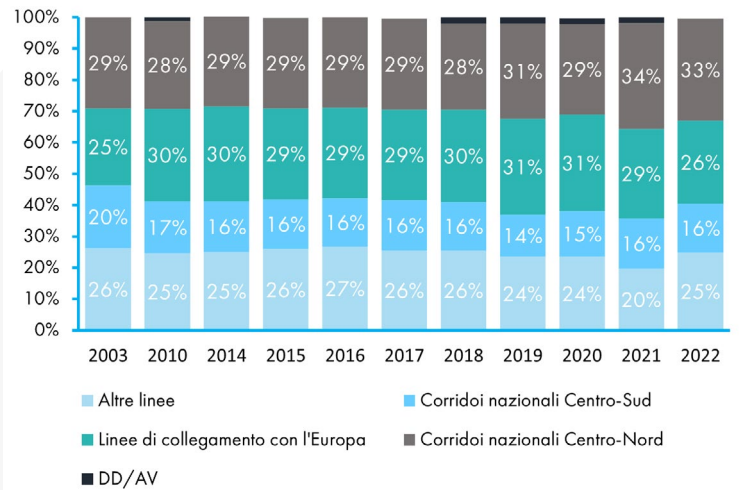


DISTRIBUZIONE TRAFFICO MERCI SU RETE FONDAMENTALE 2003 - 2022 (treni*km programmati)

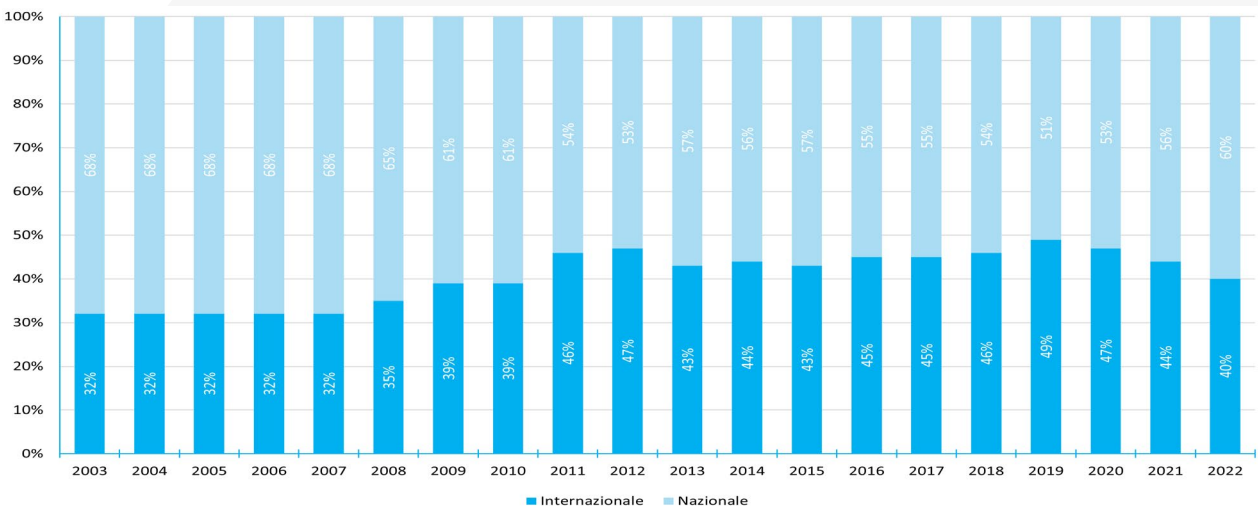
Merci - Valori Assoluti - Rete Fondamentale



Merci - Variazioni Percentuali - Rete Fondamentale



RIPARTIZIONE TRAFFICO MERCI (% treni*km contrattualizzati)

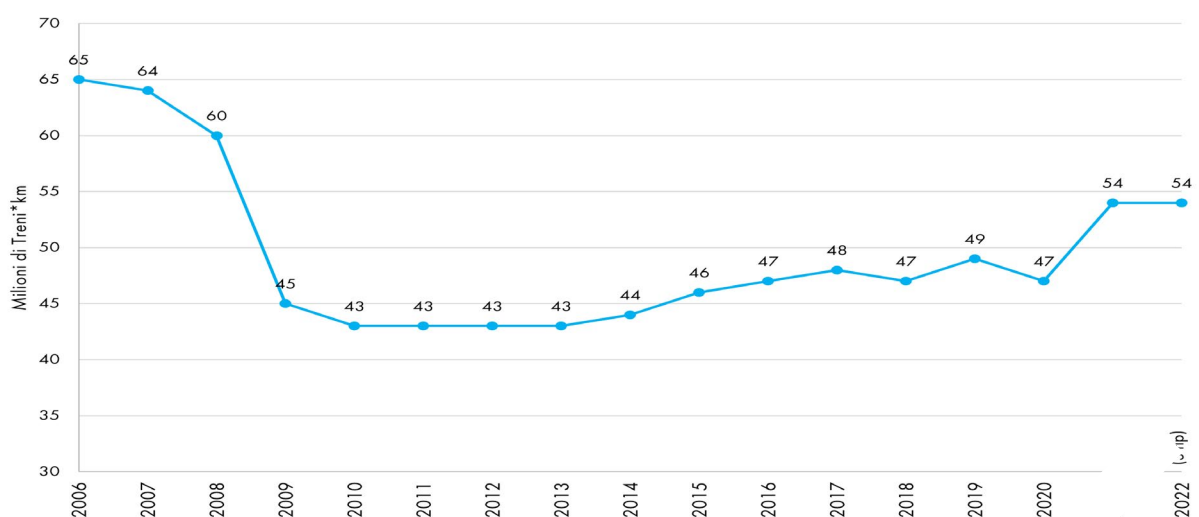




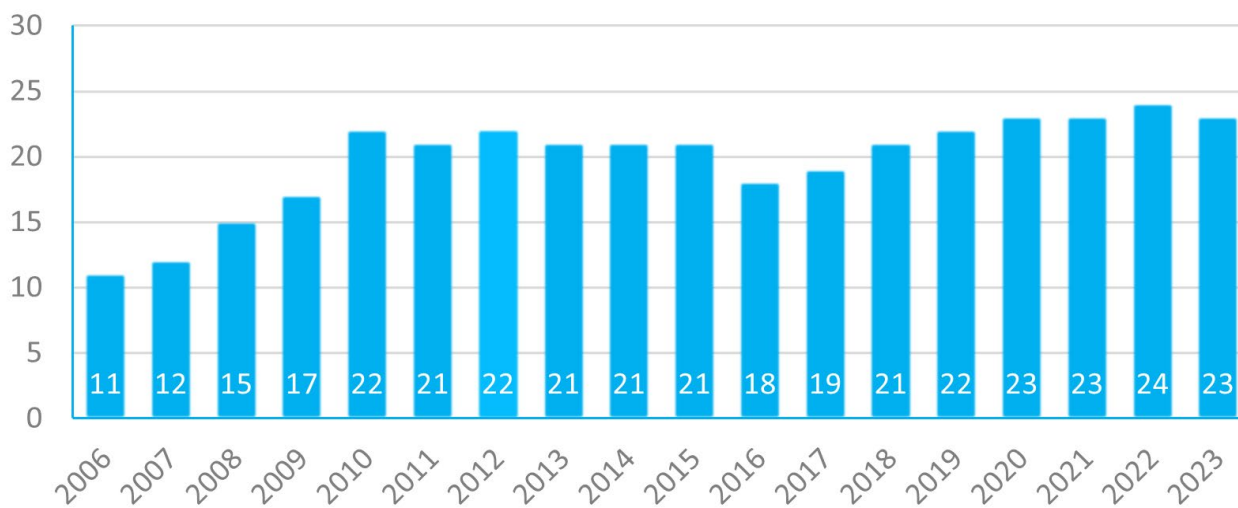
Evoluzione del mercato concorrenziale

Il traffico merci complessivo ha avuto una forte diminuzione dovuta alla congiuntura economica negativa tra il 2008 e il 2010. Fino al 2019 si nota una costante ricrescita interrotta nel 2020 per la situazione creatasi con il Covid-19. Le previsioni di sviluppo sono comunque di ripresa e crescita.

VOLUMI - TOTALE MERCI (treni km rendicontati)



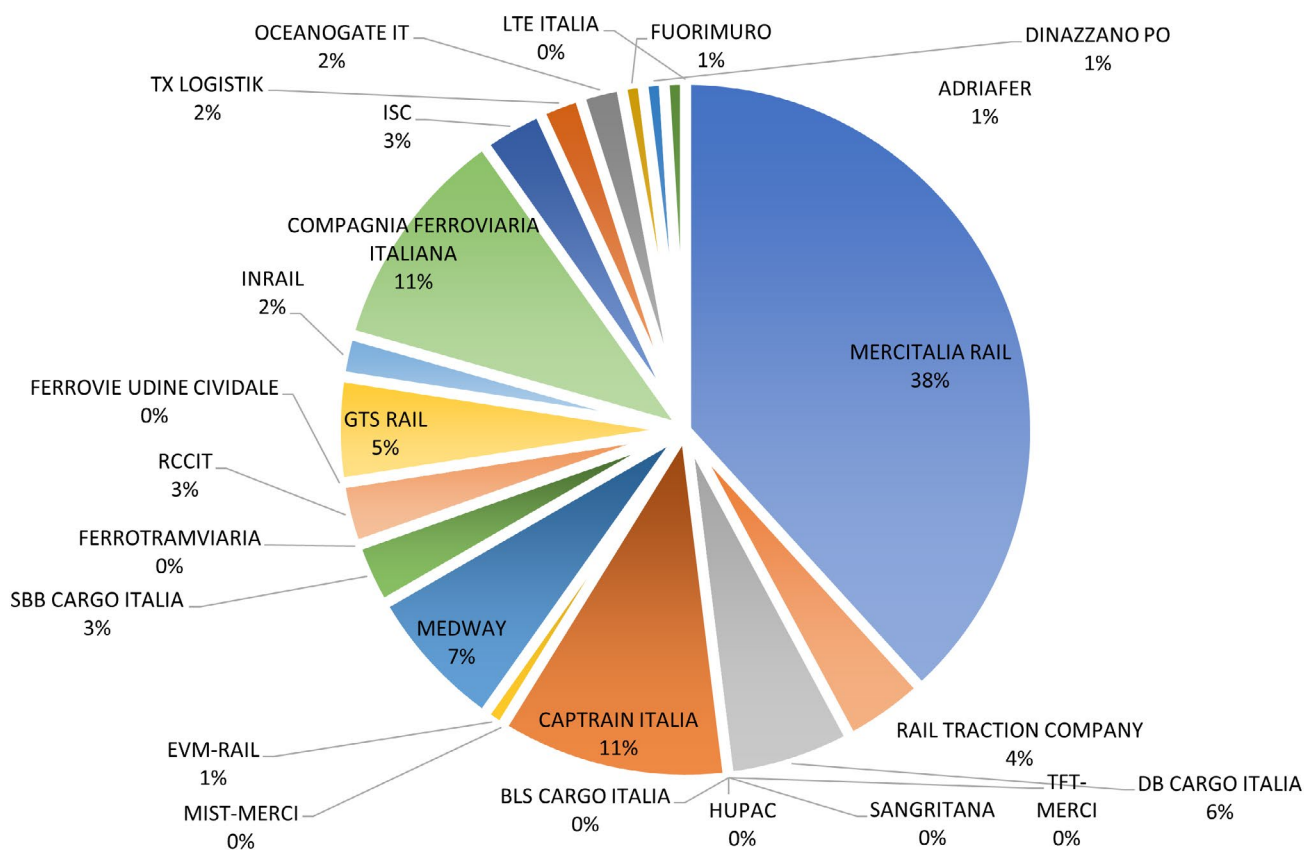
IMPRESE CON CONTRATTO MERCI







L'OFFERTA MERCI – MARKET SHARE 2023



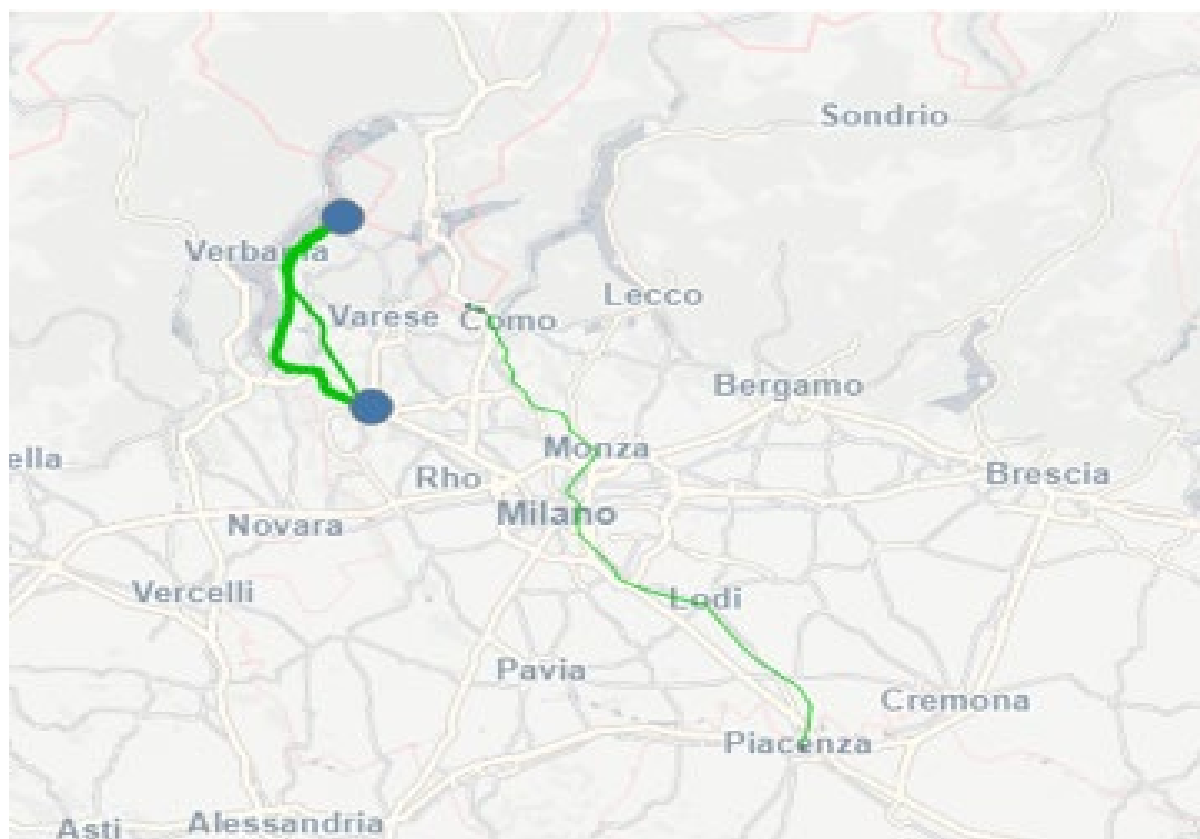
NUOVA OFFERTA PER TRENI PESANTI

RFI ha modificato i propri regolamenti per normare la circolazione dei treni merci con massa rimorchiata superiore a 1.600 t e inferiore a 2.500 t.

Attualmente il traffico pesante interessa il Nord Italia.



NUOVA OFFERTA PER TRENI DI LUNGHEZZA MAGGIORE DI 600M



204 treni/settimana con
lunghezza >600 metri

Focus merci ai valichi

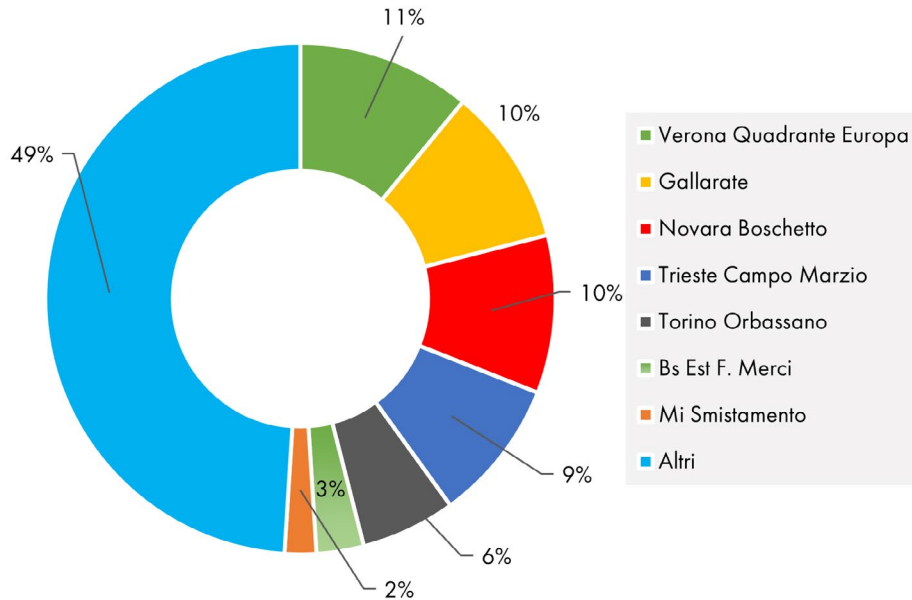
Nel 2021 il 41% dei treni/giorno ai valichi transita dalla Svizzera, il 38% dall’Austria, il 12% dalla Slovenia e il 9% dalla Francia. Le destinazioni italiane maggiormente interessate dal traffico internazionale sono Verona Quadrante Europa (11% del totale), Gallarate (10%), Novara Boschetto (10%) e Trieste Campo Marzio (9%) .

Fonte banca dati orario 2021 RFI



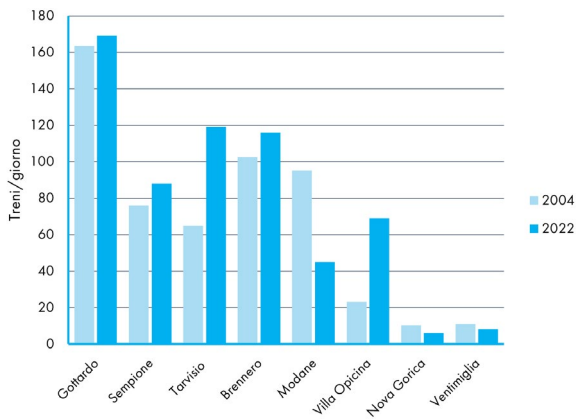


TOTALE DA CONFINI

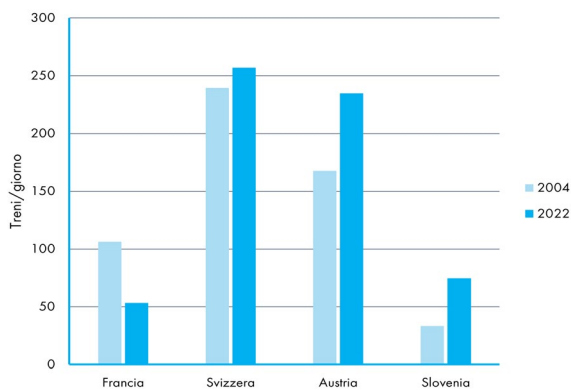


VOLUMI PER VALICO

Fonte banca dati orario 2022 RFI

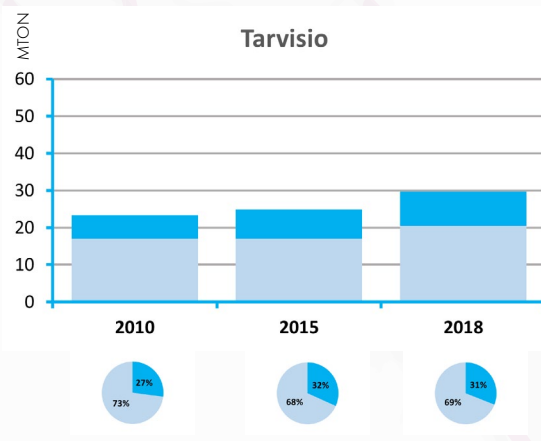
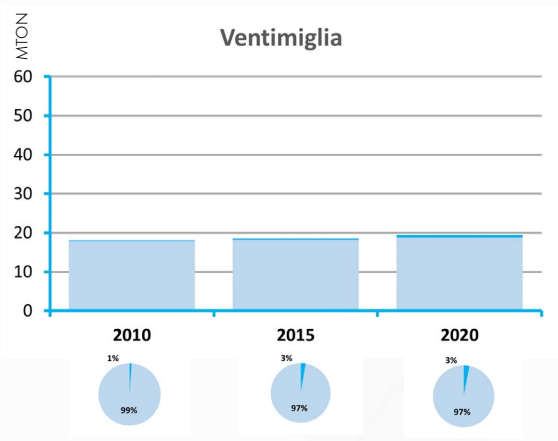
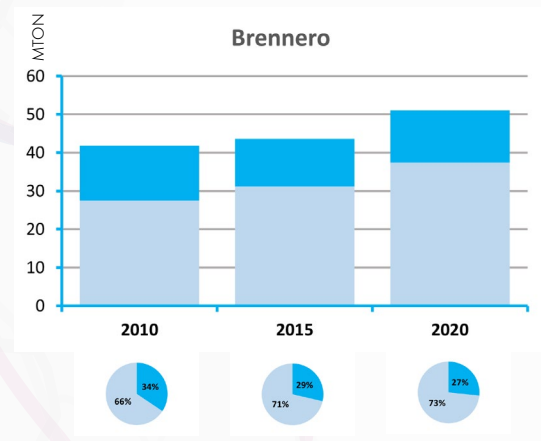
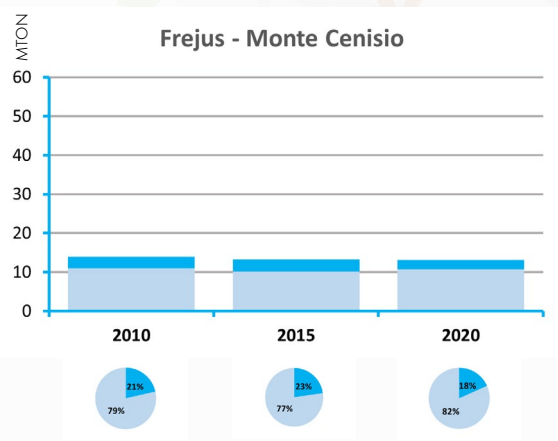
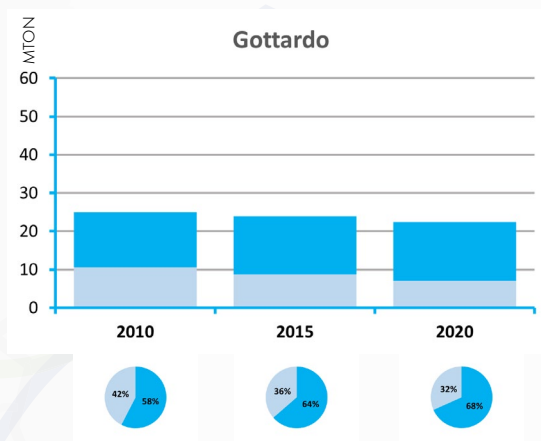
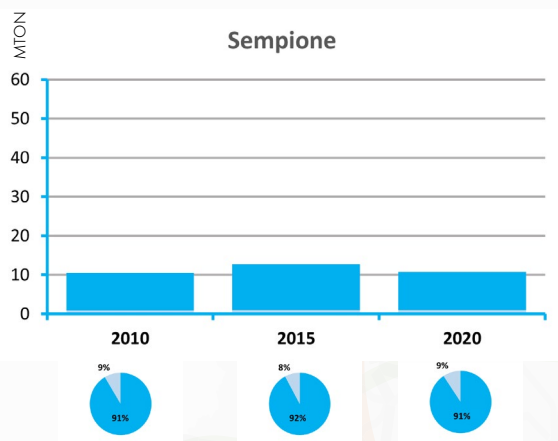


VOLUMI PER NAZIONE





Focus merci ai valichi



Gomma

Ferro



Focus merci ai valichi: Francia

Dalla Francia solo il 7% delle merci viaggia su ferro (2020). Il valico di Ventimiglia interessa merci con origine/destinazione Nord Italia mentre da Modane le merci raggiungono anche il Sud Italia.

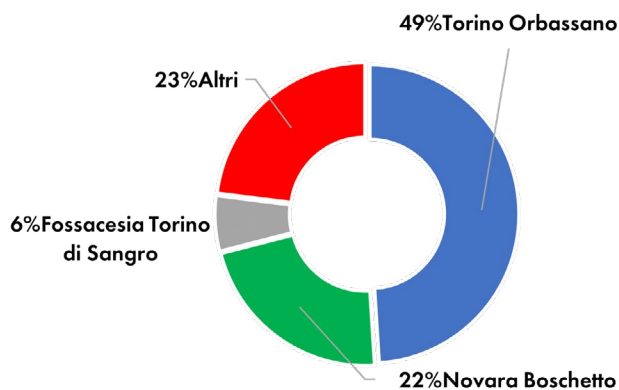
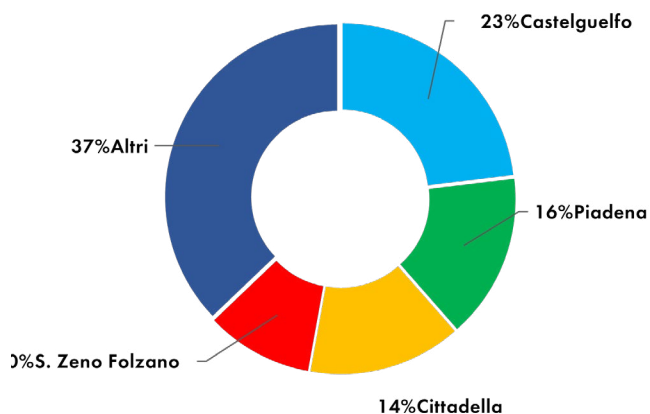
Da Ventimiglia le origini/destinazioni sono concentrate su dodici scali, quattro di questi hanno ciascuno un traffico superiore al 10% del totale. Da Modane le origini/destinazioni sono invece 21 in totale, di cui solo 4 con traffico superiore al 6% del totale.

Fonte banca dati orario 2022 RFI



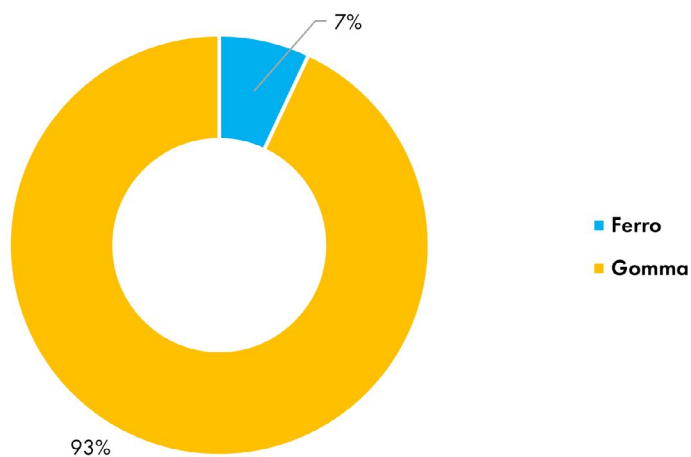
Ventimiglia

Modane

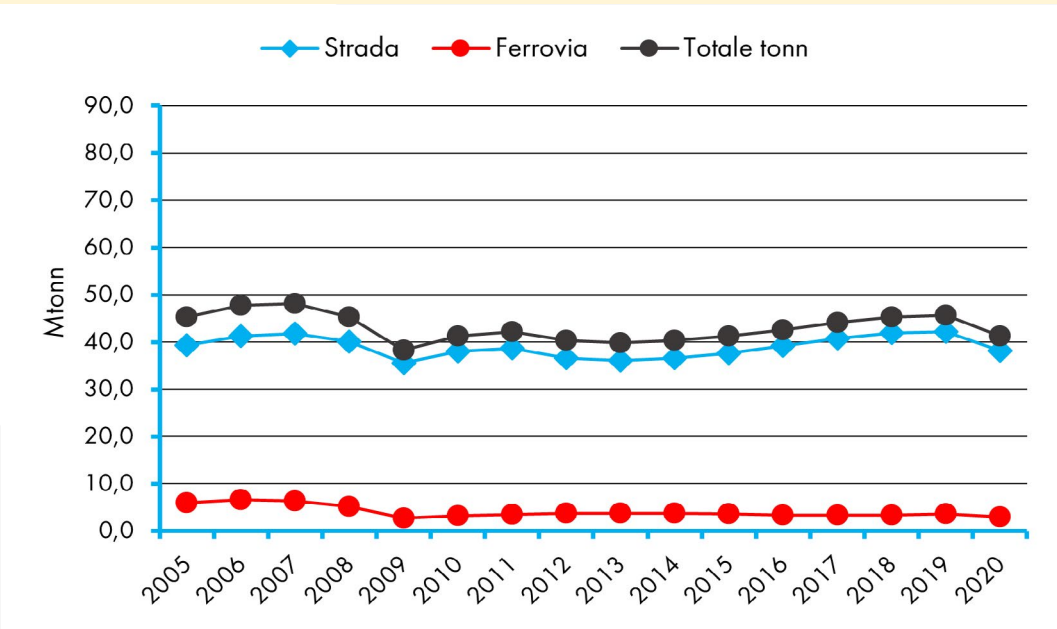


Fonte: elaborazioni dati Alpinfo

2020 FRANCIA



VALICHI FRANCIA





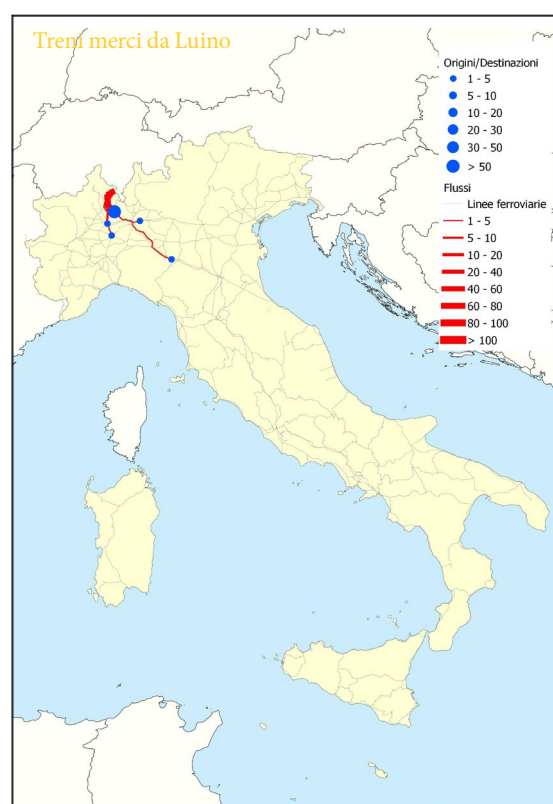
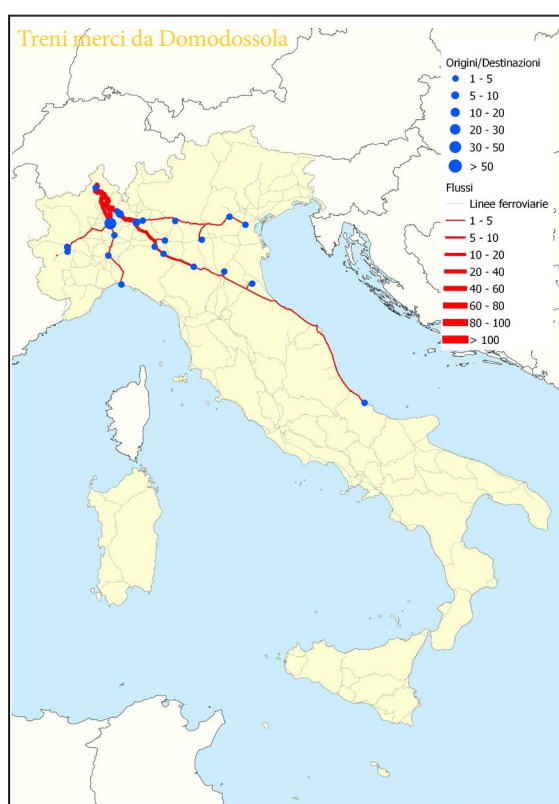
Focus merci ai valichi: Svizzera

Dalla Svizzera ben il 72% (2020) delle merci viaggia su ferro, dopo la crisi del 2009 (61%), grazie alle politiche del Governo federale, la percentuale continua a crescere.

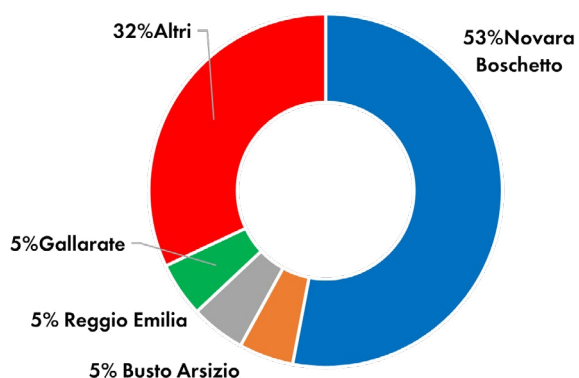
Il valico di Luino interessa merci che hanno origine/destinazione limitrofa al valico stesso (Gallarate 83%). Da Domodossola e da Chiasso invece le merci raggiungono anche il Centro Italia.

Da Domodossola le origini/destinazioni sono 24, solo tre di queste, hanno un traffico superiore al 5% del totale. Da Chiasso le origini/destinazioni sono 41, 6 con traffico superiore al 5%.

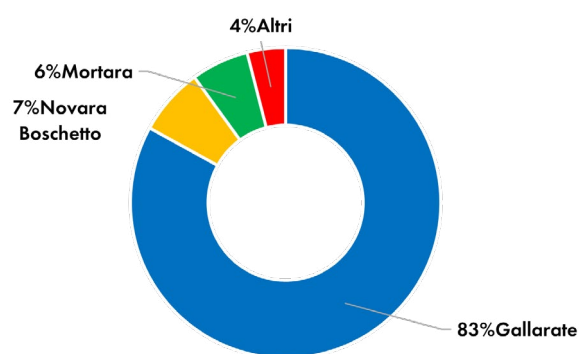
Fonte banca dati orario 2021 RFI



Domodossola



Luino

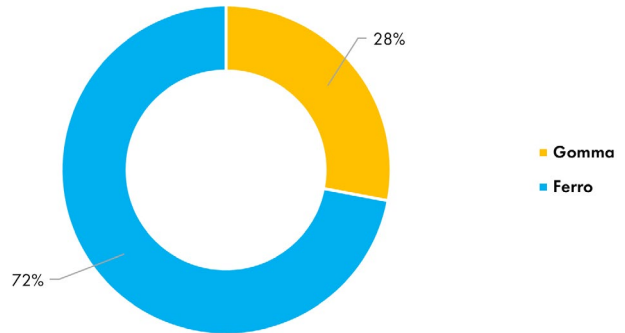


Fonte banca dati orario 2022 RFI

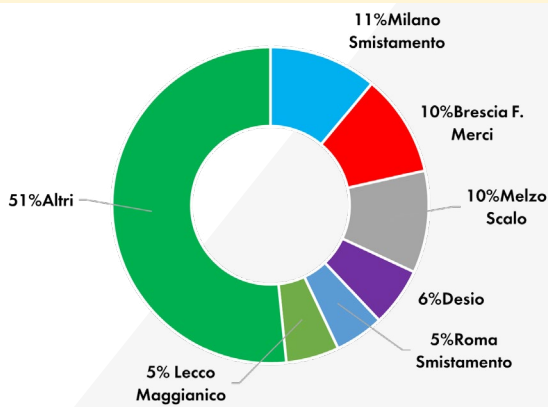


Fonte: elaborazioni dati Alpinfo

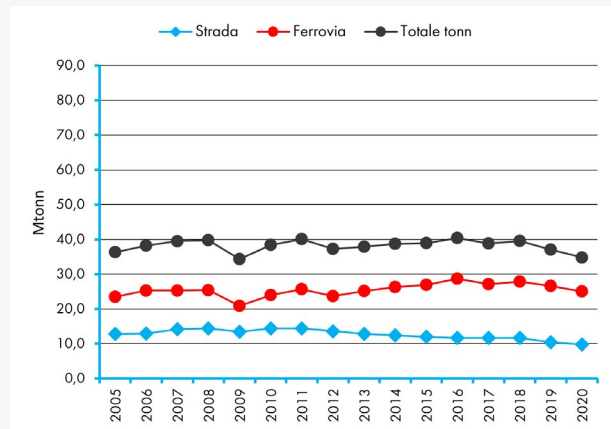
2020 SVIZZERA



Chiasso



VALICHI SVIZZERA

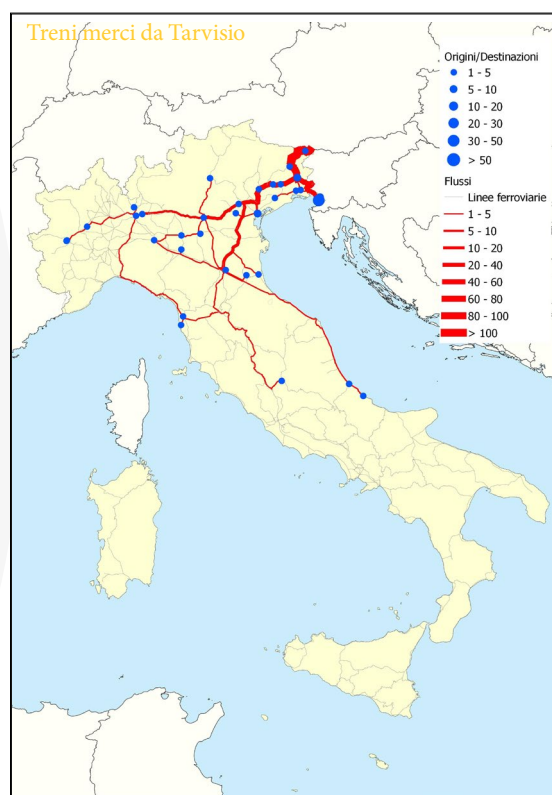


Focus merci ai valichi: Austria

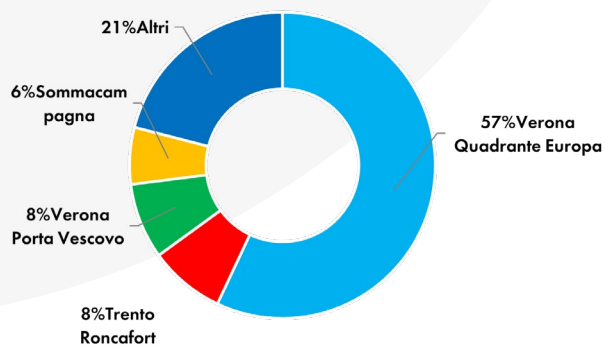
Dall'Austria viaggia su ferro il 28% delle merci.

Dal Brennero le origini/destinazioni sono 25, solo quattro di queste hanno un traffico superiore al 5% del totale. Dal Tarvisio le origini/destinazioni sono 39, 5 con traffico superiore al 5%

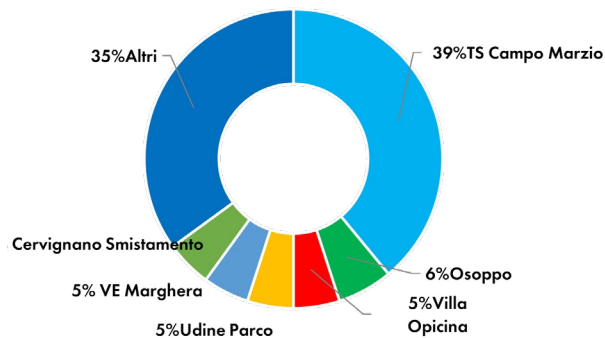
Fonte banca dati orario 2022 RFI



Brennero

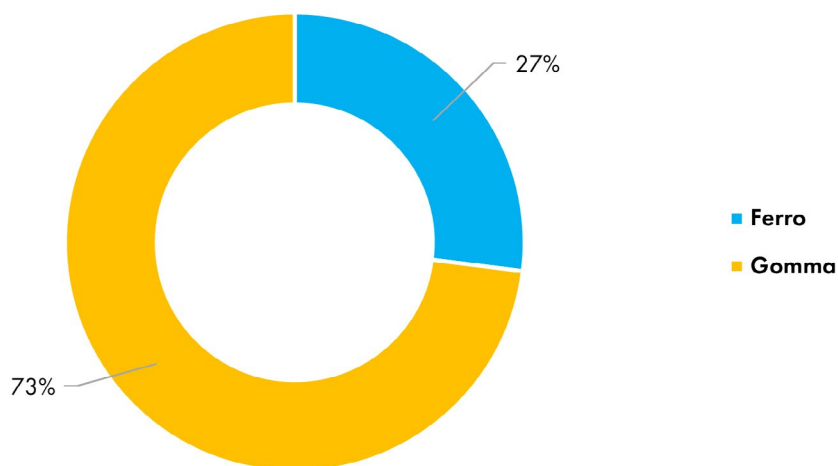


Tarvisio

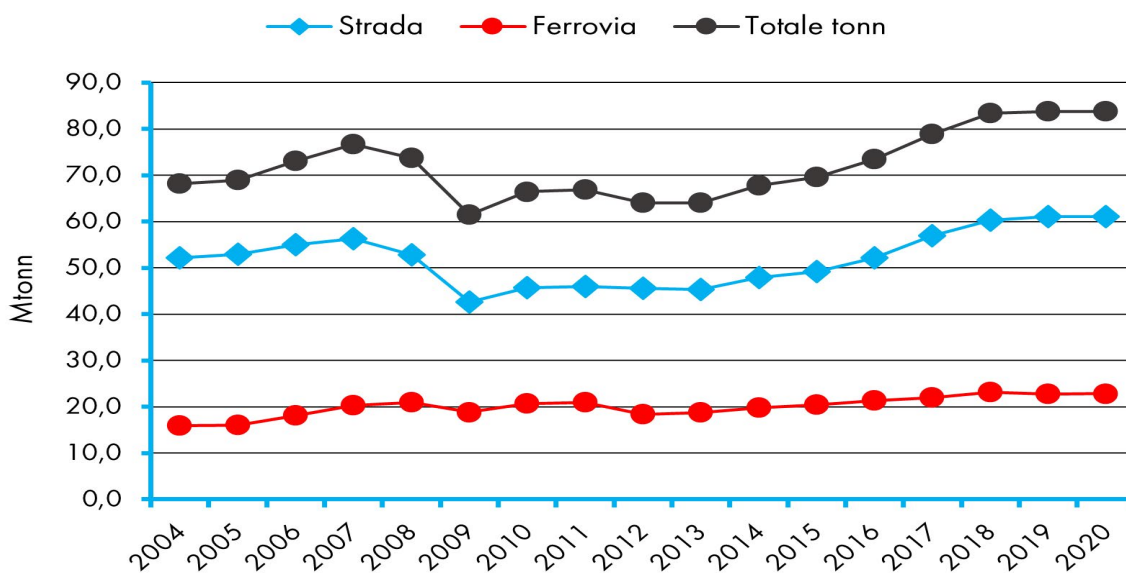


Fonte: elaborazioni dati Alpinfo

2019 AUSTRIA



VALICHI AUSTRIA



Focus merci ai valichi: Slovenia

Dalla Slovenia viaggia su ferro il 5% delle merci.

La quasi totalità del traffico si sviluppa lungo i Corridoi Mediterraneo e Baltico-Adriatico. Da Villa Opicina le origini/destinazioni sono 31, da Nova Gorica solo quattro.

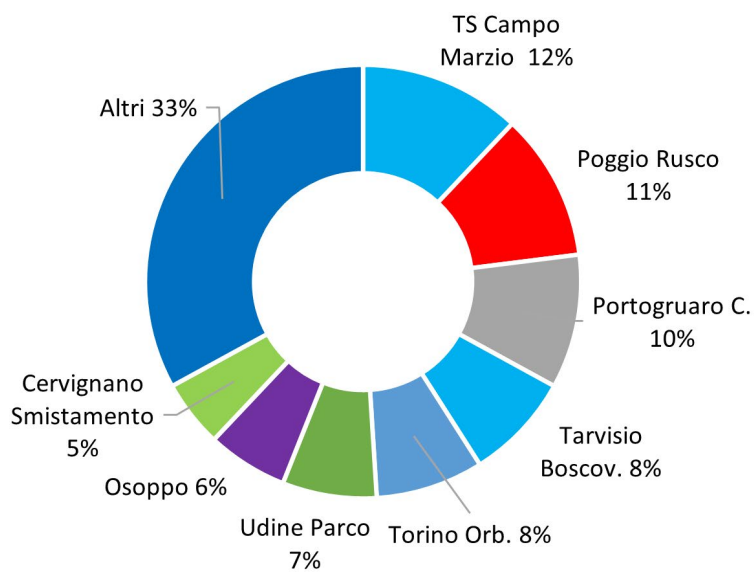
CARICHI TRENI MERCI DA NOVA GORICA A VILLA OPICINA

Fonte banca dati orario 2022 RFI

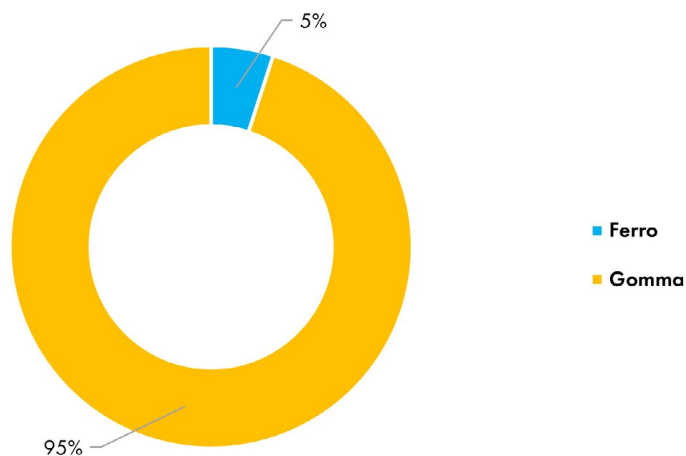




NOVA GORICA E VILLA OPICINA



SLOVENIA 2019





5. La puntualità dei treni merci

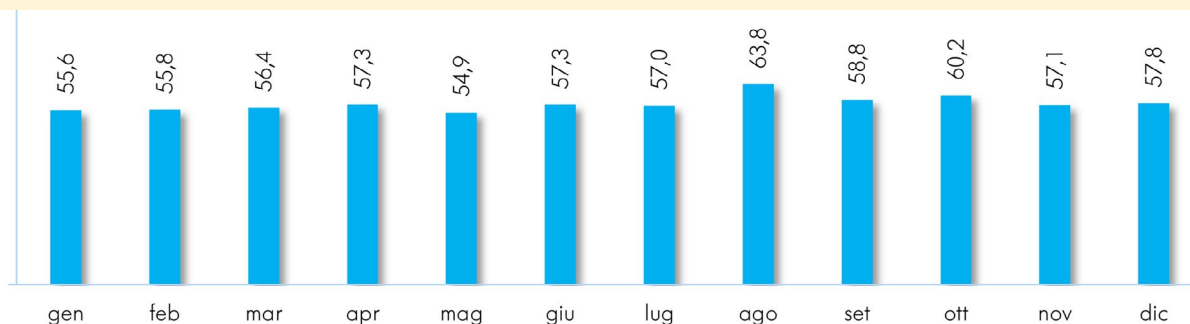
Puntualità Reale: è la puntualità percepita dal cliente e viene calcolata effettuando il rapporto tra i treni arrivati a destinazione entro 30 minuti e il totale dei treni circolati.

Puntualità Standard B1: misura lo standard prestazionale cumulato del Gestore Infrastruttura e delle Imprese Ferroviarie al netto delle cause esterne, ossia di quelle cause perturbative della circolazione non riconducibili a responsabilità del GI o delle IF (suicidi, furti, avverse condizioni meteo, movimenti tellurici, ecc.). I treni penalizzati da cause esterne sono considerati puntuali e vengono sommati ai treni arrivati in soglia di puntualità. Si ottiene dal rapporto tra la somma dei treni arrivati in fascia e i treni arrivati fuori fascia ma attribuiti a cause esterne e il totale dei treni circolati.

Obiettivo di Puntualità 2022: per l'anno 2022, il Gestore Infrastruttura, ha adottato come parametro di misurazione delle performance di puntualità dei treni circolanti sulla propria infrastruttura la puntualità reale. L'obiettivo è stabilito a inizio anno come parametro di riferimento in funzione di:

- / volumi di traffico attesi;
- / volumi di traffico attesi; modifiche infrastrutturali;
- / modifiche commerciali richieste delle Imprese Ferroviarie.

PUNTUALITÀ REALE 2022 (%)



Andamento Puntualità 2022 vs 2021: la puntualità reale del 2022 del traffico merci si è attestata al 57,5%, e presenta un decremento del valore pari a -1,9% rispetto a quanto registrato nell'anno 2021 (59,4%). In generale la riduzione delle performance è conseguente:

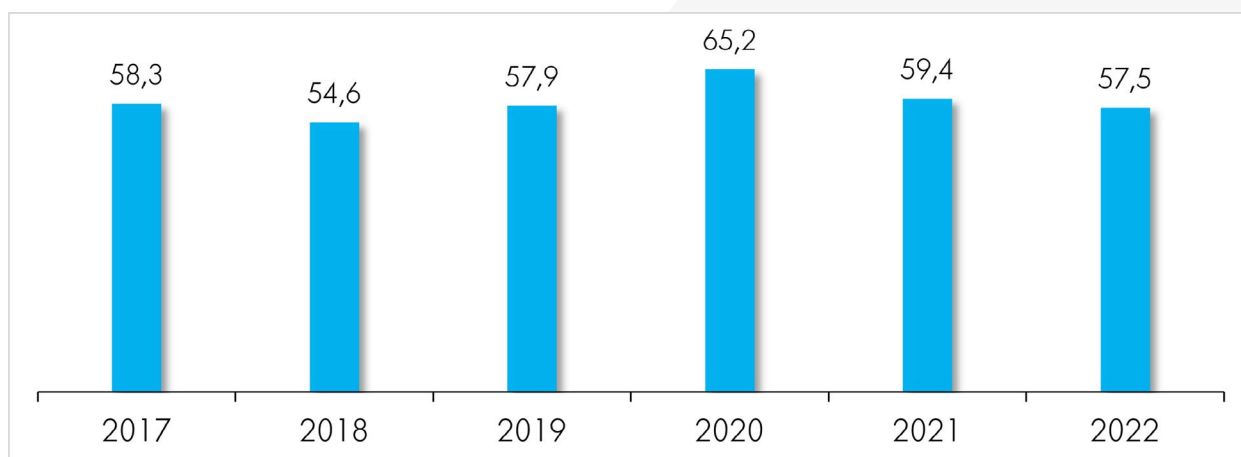
1. I primi mesi dell'anno provvedimento ANSFISA 24676, emesso il 2 novembre 2021, che ha imposto la limitazione della velocità per i treni aventi in composizione i carri equipaggiati con le sole organiche di tipo LL IB116, rispettivamente a 80 km/h per i treni merci e a 60 km/h per i treni con merci pericolose.
2. I mesi del secondo trimestre eventi puntuali particolarmente impattanti (svio Prenestina, attacco hacker 23 marzo e blocco ai sistemi informatici del 15 giugno);
3. ritardo treni merci provenienti da rete estera: a seguito di alcuni eventi eccezionali e/o lavori interferenti con l'esercizio effettuati su rete estera, si sono registrati ritardi in arrivo nelle stazioni di confine (in particolar Brennero, Tarvisio e Villa Opicina) che hanno comportato un deterioramento della puntualità per i treni corrispondenti in ingresso sulla rete italiana;
4. Incremento del traffico lunga percorrenza sia Mercato che Servizio Universale e in generale del numero di viaggiatori.



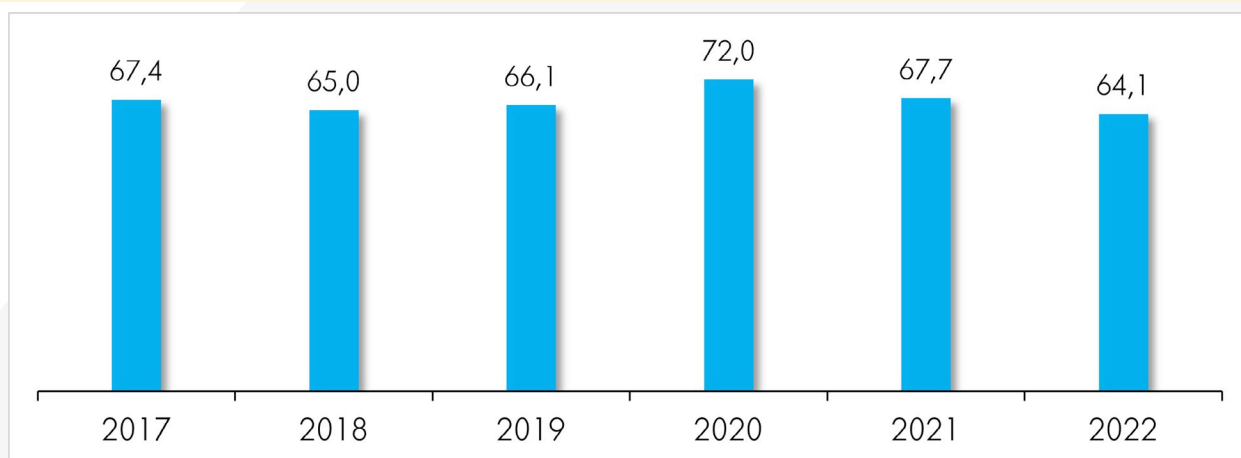
Per quanto riguarda i volumi ordinari di traffico, nel 2022 si è registrato un numero di treni ordinari circolati al giorno pari a circa 433, con un decremento di circa 8 treni/giorno rispetto al 2021. Ai volumi circolati di traffico ordinario vanno aggiunti ulteriori 137 treni/giorno di traffico straordinario circolato nel 2022 con un decremento medio di -9 tr/g rispetto al 2021 (146 tr/g). Il decremento è in parte conseguente alla situazione internazionale con un nuovo equilibrio nello spostamento delle merci post-covid e alle tensioni in Europa che hanno portato alla guerra in Ucraina.

Puntualità merci anno 2022 vs anni precedenti entro 30 minuti a destinazione

PUNTUALITÀ REALE (%)



PUNTUALITÀ STANDARD B1 (%)















Percentuali calcolate per i treni arrivati a destinazione entro 30 minuti.











6.1 Overview delle azioni 2023 - 2027

Mediterraneo





























PRINCIPALI INTERVENTI	BENEFICI	ANNO
Linea Torino - Milano Sm. - Padova I. - Venezia		2026
Cava Tigozzi - Cremona - Piacenza		2026
Porto di Trieste (fase 1)	 	2024 fase 1 oltre 2027 co.
PRG di Brescia Scalo	 	2024 fase 2026 co.
PRG Villa Opicina e Upgrading Bivio Aurisina-V. Opicina		2025 fase 1 2026 co.
PRG e ACC di Verona Quadrante Europa	 	2026 ACC oltre 2027 PRG
ACC e PRG di Torino Orbassano Fascio Sud	  	2026

Baltico - Adriatico

PRINCIPALI INTERVENTI	BENEFICI	ANNO
Interventi migliorativi dell'accessibilità ferroviaria al Porto di Ravenna		2025
Linea Tarvisio - Trieste Campo Marzio		2026
Linea Bologna - Padova		2026
Linea Castel Bolognese - Ravenna		2023
Lunetta di Gorizia		2026
Ripristino sagoma P/C 80 Bologna - Padova		2024
Potenziamento del nodo ferroviario a servizio del Porto di Ravenna	 	2026 fase 1 oltre 2027 co.



Scandinavo-Mediterraneo

PRINCIPALI INTERVENTI	BENEFICI	ANNO
Linea Brennero - Bologna (fase + completamento tranne Brennero)		2026
Linea Bologna - Prato		2026
Linea Bologna - Firenze		2026
Linea Livorno - La Spezia		2024
Linea Albinia - Civitavecchia - Roma - Pomezia		2024
Linea Firenze - Pisa		2026
Linea Livorno - La Spezia		2026
Linea Roma - M. Marcanise/Nola Interporto via Cassino	 	2026
PRG di Rosarno e San Ferdinando	  	2025
Linea Bologna - Faenza - Ravenna		2026
Linea Taranto - Gioia Tauro		2026
Linea Bari - Taranto		2026
Potenziamento scalo retroportuale di Taranto	  	2024
Nuovo collegamento con il porto di Vasto	 	2026
Scavalco della linea tirrenica ambito Livorno Calambrone		2024
Nodo di Falconara		2026 fase oltre 2027 co.
Scalo merci Castelnuovo Garfagnana		2024
Ripristino bretella merci di Santa Maria Capua Vetere		2026
Linea Bologna - Piacenza (binari di precedenza e terminalizzazione)		2023
Nodo intermodale di Brindisi	 	2026
Potenziamento stazione di Bari Lamasinata		2026






Reno - Alpi





PRINCIPALI INTERVENTI	BENEFICI	ANNO
Linea Novara - Alessandria - imbocco Terzo Valico		2026
Linea Genova Voltri - Savona (P/C 45)		2026
Linea Genova Voltri - Savona		2026
Genova Fuori Muro		2026
Linea Novara - Alessandria - imbocco Terzo Valico		2025
Linea Novara - Domodossola via Arona		2026
Linea Novara - Domodossola via Borgomanero		2026
Linea Torino - Alessandria		2026
Linea Milano - Tortona - imbocco Terzo Valico		2025
Potenziamento terminal merci di Voltri		2023 fase 1 2026 fase 2 oltre 2027 co.
Nuovo terminal merci di Genova Campasso		2024
Potenziamento scalo merci di Rivalta Scrivia		2023
Potenziamento terminal merci di Milano Smistamento		2024
Terzo Valico dei Giovi		2025
Linea Milano - Tortona - imbocco Terzo Valico		2025
Linea (Domodossola) - Arona - Gallarate - Milano		2026
Potenziamento dello scalo di Vado Ligure		2026

6.2 Overview delle azioni oltre il 2027

Mediterraneo

PRINCIPALI INTERVENTI OLTRE IL 2027	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
Linea Voghera - Piacenza - Cremona - Mantova - Verona/Monselice	 
Linea Vicenza - Treviso - Portogruaro	

Baltico-Adriatico

PRINCIPALI INTERVENTI OLTRE IL 2027	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
Linea Venezia - Trieste Campo Marzio	 
Potenziamento del porto di Ravenna - fase 2	
Linea Faenza - Ravenna	



Scandinavo-Mediterraneo

PRINCIPALI INTERVENTI OLTRE IL 2027	BENEFICI
Linea Napoli - Gioia Tauro tratta Napoli - Paola	 750 metri 
Linea Gioia Tauro - Reggio Calabria	 750 metri 
Linea Messina - Catania - Bicocca - Augusta	 750 metri 
Nuova linea Palermo - Catania	 750 metri 
Linea Napoli - Bari	 750 metri 
Linea Taranto - Gioia Tauro	
Linea Roma - M. Marcanise/Nola Interporto via Cassino	750 metri 
Linea Milano - Piacenza - Bologna	750 metri 
Linea Bari - Brindisi	
Linea Bari - Taranto	750 metri  
Linea Bologna - Bari Lamasinata - Brindisi	750 metri 
Linea Faenza - Bari Lamasinata	750 metri 
Linea Taranto - Brindisi	 750 metri  
Linea Vada - Civitavecchia - Roma - Pomezia	750 metri 
Collegamento dell'interporto di Guasticce con la linea Pisa - Vada via Colle-salvetti ed interconnessione della linea Pisa-Vada con la linea Firenze-Pisa	



Reno-Alpi

PRINCIPALI INTERVENTI OLTRE IL 2027	BENEFICI
Linea Milano - Tortona - imbocco Terzo Valico	
Completamento raddoppio Savona - Ventimiglia	
Nodo di Novara fase 1	
Linea Domodossola - Arona	
Linea Torino - Alessandria	

6.3 Adeguamento della sagoma

Alla fine del 2022 le linee di interesse per il traffico merci adeguate a PC80 sono il 45% del totale.

Gli interventi entro il 2027 sono focalizzati a completare il collegamento nord-sud Bologna - Firenze e Roma - Napoli via Cassino.

2024

/ 60% rete di interesse per il traffico merci

2027

/ 71% rete di interesse per il traffico merci

2030

/ 100% rete di interesse per il traffico merci





6.4 Adeguamento del modulo

La richiesta delle Imprese Ferroviarie merci di poter effettuare treni di lunghezza pari a 740 metri è relativamente recente. La Rete ferroviaria Nazionale non aveva infatti a fine 2018 linee adeguate a tale standard.

Dal 2021 gli interventi sono concentrati sulla linea trasversale, sulla linea Bologna - Brennero e sulla linea del valico di Chiasso, dove si concentra una buona percentuale del trasporto merci.

Attualmente le uniche linee codificate per la circolazione di treni di lunghezza fino a 740 metri sono la Milano - Chiasso e la Luino - Gallarate/Novara.

L'obiettivo di piano è arrivare a circa il 40% delle linee di interesse per il traffico merci adeguate.

Al fine di monitorare il beneficio apportato ai treni circolanti dall'implementazione delle nuove stazioni con modulo a 740 metri, ogni anno verrà rappresentata la mappa con, tratta per tratta, la lunghezza media dei treni circolanti.

La mappa è consultabile al seguente link:

[Lunghezza Media Treni Merci](#)

2027

/ 41% rete di interesse per il traffico merci

2030

/ 100% rete di interesse per il traffico merci





6.5 Adeguamento del Peso Assiale

La rete nazionale ha già un ottimo grado di copertura della categoria D4, ma ancora importanti interventi devono essere realizzati sulla linea Tirrenica.

Altri 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 infine adeguate le linee del sud Italia, che ancora presentano un gap prestazionale rilevante.

2024

/ 77% rete di interesse per il traffico merci

2027

/ 86% rete di interesse per il traffico merci

2030

/ 100% rete di interesse per il traffico merci





Azioni di piano 2023-2027

Scalo merci Castelnuovo Garfagnana

• 2024

Rif. CdP-I: P060 - Infrastrutturazione porti e terminali

Descrizione del progetto

La linea Lucca - Aulla, inserita in un articolato contesto geo-morfologico, è stata interessata da più richieste di nuovi trasporti merci che hanno portato all'intervento di potenziamento della stazione di Castelnuovo Garfagnana.

Il progetto prevede l'adeguamento della stazione ai fini della terminalizzazione dei servizi merci mediante:

- / modifiche al piano del ferro per l'adeguamento del terzo binario merci con realizzazione delle relative indipendenze, del binario di scalo, del binario di innesto di un nuovo raccordo;
- / realizzazione di un'asta di manovra per movimentazione carri e di due binari di carico e scarico;
- / di un'area attrezzata per il passaggio dei container da ferro a gomma e viceversa;
- / la soppressione del passaggio a livello di via Enrico Fermi.

La Stazione sarà gestita con un impianto ACC (Apparato Centrale Computerizzato) inserito in CTC (Controllo del Traffico Centralizzato) evoluto, con contestuale adeguamento del posto centrale di Pisa.

Nell'ambito del progetto è prevista anche la realizzazione di:

- / sottopassaggio e ascensore a servizio dei tre binari;
- / nuovo marciapiede a servizio dei binari II e III, di lunghezza minima utile adeguata a contenere il treno viaggiatori di massima composizione circolante sulla linea e un'altezza di 55 cm sul piano del ferro;
- / implementazione della segnaletica a messaggio fisso e variabile adeguata a standard I&C;
- / modifiche al piano del ferro per realizzazione contemporaneità.

Benefici commerciali



CAPACITÀ

L'impianto avrà una capacità di circa 1 coppia al giorno di lunghezza 230 metri



ACCESSIBILITÀ ALLA RETE

Incremento dell'accessibilità



REGOLARITÀ

Riduzione dei minuti di ritardo derivanti da conflitti di circolazione

Potenziamento scalo retroportuale di Taranto

PNRR

Misura 1.7

• **2024** CAGIONI• **2024** TARANTO

Rif. CdP-I: 0417 - Porto di Taranto - collegamento ferroviario del porto di Taranto con la Rete Nazionale

Descrizione del progetto

In stazione di Cagioni è prevista la realizzazione di un nuovo fascio di 3 binari, centralizzati ed elettrificati, a modulo 750 metri a servizio del Molo Polisettoriale, allacciato al binario III con nuovo accesso diretto lato Taranto.

Lo stesso progetto comprende la realizzazione di un nuovo fascio di 3 binari elettrificati (di cui due di circolazione, centralizzati a modulo 750 metri e un binario secondario) in stazione di Taranto a servizio della Piastra Logistica del Porto di Taranto, allacciato sul prolungamento del binario II lato Bari.

Entrambi i progetti semplificano le operazioni di manovra e aumentano la capacità degli impianti in termini di numero di treni al giorno e lunghezza dei treni.

Benefici commerciali



CAPACITÀ

Aumento della capacità teorica ammessa negli impianti dalle attuali 6* coppie/g di lunghezza 460/550 metri a 10 coppie/g di lunghezza 750 metri*



INTERMODALITÀ

Traffico Merci in adduzione del Porto di Taranto

*Capacità potenziale funzione anche delle modalità con cui saranno effettuate le attività all'interno degli impianti





PRG di Rosarno e San Ferdinando

PNRR

Misura 1.6

● 2025

Rif. CdP-I: P258 - Linea Rosarno-San Ferdinando: adeguamento PRG di Rosarno e San Ferdinando

Descrizione del progetto

La stazione di San Ferdinando costituisce un impianto di appoggio per i raccordi terminali a servizio del porto di Gioia Tauro. Essa è collegata, tramite una bretella a singolo binario elettrificata di circa 5 km, alla stazione di Rosarno che insiste sulla dorsale tirrenica della Calabria. Gli impianti sono parte integrante del corridoio TEN-T Core Scandinavo-Mediterraneo.

L'intervento prevede:

- / il raddoppio della bretella di collegamento fra San Ferdinando e Rosarno;
- / la rivisitazione del PRG di San Ferdinando, con realizzazione di almeno 3 binari aventi capacità di 750 metri, in coerenza con le specifiche del corridoio TEN-T;
- / upgrade tecnologico dell'apparato di stazione di San Ferdinando e di Rosarno (quest'ultimo già attivato).

L'intervento consentirà di efficientare i collegamenti con i raccordi afferenti alla stazione di San Ferdinando. Analogamente, nella stazione di Rosarno è prevista la riconfigurazione del PRG in funzione del raddoppio della suddetta bretella di collegamento con San Ferdinando e per la realizzazione di un binario di capacità 750 metri e l'upgrade tecnologico dell'apparato di stazione.

Benefici commerciali



CAPACITÀ

L'adeguamento agli standard richiesti dalla rete Core TEN-T consentirà di sviluppare nuovo traffico merci sul corridoio TEN-T Scandinavo-Mediterraneo



INTERMODALITÀ

I benefici in termini di nuovi traffici merci sono inoltre collegati allo sviluppo degli impianti raccordati alla stazione di San Ferdinando che favoriscono l'intermodalità nave-ferro



PRESTAZIONI

Lo sviluppo dei traffici merci lungo il corridoio TEN-T è correlato al completamento degli interventi di adeguamento della sagoma a PC80 e ad ulteriori interventi ai PRG di alcuni impianti finalizzati ad ottenere un modulo pari a 750 metri sul corridoio TEN, oltre il 2026

Nuovo collegamento con il porto di Vasto

• 2026

Rif. CdP-I: P087 - Ammodernamento e potenziamento rete ferroviaria Regione Abruzzo

Descrizione del progetto

L'intervento prevede:

- / il collegamento tra il Porto di Vasto e la stazione omonima di RFI, a servizio delle aree industriali di Piana S. Angelo e Val di Sangro, a mezzo di un tratto di binario non elettrificato diretto sulla banchina portuale in affiancamento all'attuale sede stradale di via Punta Penna;
- / la realizzazione di due binari, uno con funzione asta di manovra e l'altro con funzione di carico/scarico merci entrambe di lunghezza pari a 250 metri;
- / la realizzazione nella stazione di Porto di Vasto di due nuovi binari in sostituzione a quelli presenti, attualmente fuori esercizio, con modulo di 575 metri.

L'intervento offrirà la possibilità di potenziare il trasporto multimodale con passaggio diretto nave-treno sulla banchina e di migliorare l'accessibilità al porto collegandolo direttamente con la IFN.

Benefici commerciali



CAPACITÀ

Il nuovo impianto avrà una capacità potenziale di circa 1 - 2 coppie al giorno di lunghezza 500 metri



INTERMODALITÀ

Traffico Merci in adduzione del Porto di Vasto

Nodo intermodale di Brindisi

PNRR
Misura 1.7

● 2026

Rif. CdP-I: P178 - Nodo intermodale di Brindisi

Descrizione del progetto

Il progetto consiste nella realizzazione di un nuovo impianto nel cuore dell'area industriale di Brindisi e a ridosso del Porto, munito di 4 binari a modulo 750 metri, collegata all'infrastruttura ferroviaria nazionale attraverso un nuovo tratto di linea e un nuovo bivio sulla linea Bari-Lecce immediatamente a sud della stazione di Brindisi.

Questo intervento consentirà l'effettuazione di treni più lunghi con contestuale snellimento delle attività di manovra e riduzione dei costi per la terminalizzazione.

Inoltre, l'intervento permetterà di allontanare il traffico di merci ordinarie e pericolose, sia dall'ambito stazione che dal tessuto urbano.

Benefici commerciali



CAPACITÀ

Aumento della capacità teorica ammessa degli impianti dalle attuali 2 coppie/g a 7 coppie/g*



INTERMODALITÀ

Traffico Merci in adduzione del Porto di Brindisi

*Capacità potenziale, funzione anche delle modalità con cui saranno effettuate le attività all'interno dell'impianto.



Potenziamento stazione di Bari Lamasinata

● 2026

Rif. CdP-I: P174 - Scalo merci di Bari Lamasinata

Descrizione del progetto

Il progetto, attualmente in fase di approfondimento, prevede i seguenti interventi:

- / un nuovo apparato ACC stand alone;
- / l'adeguamento infrastrutturale e tecnologico dei binari di stazione con la centralizzazione degli itinerari e con l'implementazione di nuovi segnali bassi;
- / l'adeguamento a modulo 575 metri di alcuni binari;
- / l'ottimizzazione delle zone TE sulla base della nuova configurazione d'impianto.

Con l'attivazione di tali interventi si determinano benefici sia nella gestione delle manovre da/verso il Polo Logistico che in termini di incremento del modulo dei treni da poter effettuare. Tale impostazione trova coerenza sia con il progetto di adeguamento a modulo della linea Adriatica, parte del Corridoio Scandinavo - Mediterraneo della rete TEN-T, che con le richieste di mercato.

Inoltre, i binari che verranno rinnovati costituiranno un serbatoio di binari funzionali per gestire le fasi del progetto di realizzazione della nuova stazione di Bari Lamasinata, diversi dei quali saranno gestiti anche dall'apparato della nuova stazione e quindi già predisposti per il recepimento delle nuove tecnologie.

Benefici commerciali



PRESTAZIONI

Riduzione di tempi e costi delle operazioni di manovra e semplificazioni nella gestione operativa dei flussi di traffico



CAPACITÀ

Incremento della capacità di impianto per ampliare l'offerta nelle fasce orarie maggiormente richieste dalle IF (partenze di treni pari nella fascia serale; arrivi di treni dispari nella fascia mattutina)



PRESTAZIONI

Realizzazione binari a modulo 575 metri, ottimali per il trasporto merci su rete TEN-T



Scavalco della linea Tirrenica ambito Livorno Calambrone

• 2024

Rif. CdP-I: P220 - Potenziamento dei collegamenti tra il porto di Livorno, la rete ferroviaria e l'interporto Guasticce: collegamento diretto della Darsena Toscana con Guasticce - opere sulla rete ferroviaria nazionale.

Descrizione del progetto

Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo collegamento diretto tra il porto di Livorno e l'interporto Guasticce, scavalcando la linea Tirrenica, mediante un viadotto da 14 campate per complessivi 350 metri ca, permettendo il collegamento diretto tra gli impianti portuali con le aree e gli impianti retroportuali, eliminando così la necessità delle manovre a Livorno Calambrone.

Il nuovo tratto di linea sarà predisposto ai fini di una futura elettrificazione.

La nuova infrastruttura sarà gestita mediante un apparato dedicato con tecnologia ACC (Apparato Centrale Computerizzato).

È prevista la realizzazione dell'attrezzaggio tecnologico, ivi compreso il nuovo ACC Stagno, per la gestione ed il controllo della circolazione ferroviaria relativa al nuovo collegamento diretto, che consiste in:

- / implementazioni degli enti di piazzale e degli apparati sul nuovo tratto di ferrovia per il collegamento diretto dal porto di Livorno verso l'interporto di Guasticce;
- / modifiche del piano ferro in corrispondenza delle zone di confine del nuovo impianto con i Raccordi Ferroviari esistenti, l'Interporto di Guasticce e Livorno Porto Nuovo, al fine di creare le indipendenze tra i diversi impianti;
- / modifiche del piano ferro in corrispondenza delle zone di confine del nuovo impianto con il fascio di binari di Livorno Calambrone, al fine di creare le indipendenze tra i diversi impianti;
- / modifiche agli attuali apparati di segnalamento delle stazioni di Livorno Calambrone e Livorno Darsena necessarie per l'interfacciamento con il nuovo impianto ACC.

Benefici commerciali

**CAPACITÀ****INTERMODALITÀ**

Realizzazione infrastrutture atte a promuovere incrementi di traffici intermodali na-ve-ferro

1580 m	Lunghezza
14‰	Pendenza massima linea
30 km/h	Velocità massima
Diesel	Alimentazione
D4	Peso assiale
P/C80	Sagoma

I principali
numeri
del progetto

Nodo di Falconara

PNRR

Misura 1.5

- **2026** fase
- **Oltre il 2027** completamente

Rif. CdP-I: 297 - Nodo di Falconara

Descrizione del progetto

L'intervento si inquadra nel programma di riassetto del nodo di Falconara e prevede due fasi.

La fase 1 prevede:

- / la modifica del PRG di Falconara con la dismissione di alcuni fasci di binari secondari e l'attivazione di un apparato ACC che gestisce gli attuali binari di circolazione, da realizzare entro il 2024;
- / la realizzazione di una variante di circa 5,6 km, lato monte rispetto all'attuale linea ferroviaria Bologna - Ancona, con origine a sud della stazione di Montemarciano, al di fuori del perimetro dell'impianto petrolifero API;
- / la realizzazione di una bretella a semplice binario di circa 1,5 km, tra la linea Adriatica e la linea Orte-Falconara, con origine a sud della stazione di Montemarciano, utile sia a migliorare il collegamento merci con la stazione di Jesi Interporto sia ad eliminare la necessità d'invertire la direzione di marcia dei treni a Falconara.

La fase 2 prevede:

- / la modifica del PRG di stazione con una configurazione finale a 5 binari di modulo 750m, la dismissione dell'attuale scalo merci di Falconara e la delocalizzazione dell'attuale Sotto Stazione Elettrica (SSE);
- / la realizzazione di una nuova stazione merci dotata di 5 binari con modulo 750m, ubicata fra le stazioni di Varano e Loreto in prossimità della fermata di Osimo. Al fine di garantire la continuità delle attività di sosta e verifiche tecniche dei treni merci, oggi espletate nella stazione di Falconara, la nuova stazione merci dovrà essere realizzata prima della dismissione dell'attuale scalo merci di Falconara.

Benefici commerciali a regime oltre il 2027



PRESTAZIONI

La nuova bretella garantirà un nuovo percorso alternativo al Corridoio Scandinavo-Mediterraneo già adeguato a P/C 45 tra Roma e il Nord Italia, ed inoltre, agevolerà il collegamento merci con la stazione di Jesi Interporto



CAPACITÀ

Incremento offerta merci a modulo 750 metri



Potenziamento terminal merci di Voltri

PNRR

Misura 1.2

- **2023** fase 1
- **2026** fase 2
- **Oltre 2027** completamente

Rif. CdP-I: P234 – Nodo di Genova e Terzo Valico dei Giovi

Descrizione del progetto

Il Terminal PSA del porto di Prà è una delle realtà più importanti del panorama portuale italiano. Il terminal viene gestito dal 1998 dal gruppo PSA di Singapore, leader mondiale nel campo della logistica dei container.

Il progetto di potenziamento dello scalo ferroviario, a servizio del porto, in prima fase prevede il raddoppio del collegamento tra il terminal portuale e il fascio arrivi/partenze della stazione, nonché l'implementazione di ulteriori due binari di modulo di 450 metri.

Tali interventi sono già stati realizzati, mentre resta da completare l'implementazione di segnalamento da treno anche per i movimenti di manovra in ingresso/uscita del fascio di binari interno al Terminal, nel rispetto delle più recenti norme in materia di sicurezza ferroviaria.

Questi interventi sono previsti in fase 1. In seconda fase è previsto l'ampliamento del terminal.

Infine, a completamento del progetto, è prevista la realizzazione di 7 binari a modulo 750 metri, in subordine alla demolizione del viadotto autostradale di accesso al porto le cui pile interferiscono con il sedime di progetto.

Tale intervento è ricompreso nel complesso del PRG di Genova Voltri, che interessa anche la stazione viaggiatori e che sarà completato in una fase successiva.

Benefici commerciali



CAPACITÀ

Aumento della capacità teorica ammessa



PRESTAZIONI

Potenziamento del Fascio Merci di Genova Voltri, con possibilità di gestire treni completi a standard 740 m direttamente da/per gli impianti di origine/destino

Nuovo terminal merci di Genova Campasso

PNRR
Misura 1.2

• 2024

Rif. CdP-I: P234 - Nodo di Genova e Terzo Valico dei Giovi

Descrizione del progetto

Il potenziamento dello scalo di Genova Campasso e l'adeguamento/riattivazione della tratta tra la radice nord di Campasso e Bivio Fegino. Gli interventi di adeguamento e completamento dello scalo di Campasso prevedono la realizzazione di 8 nuovi binari centralizzati a modulo 750 m e gestiti dal nuovo ACC di stazione. Gli interventi di realizzazione del corpo ferroviario interessano un'area di circa 48.500 metri quadrati della superficie complessiva di 136.900 metri quadrati di Parco Campasso. L'itinerario tra i terminal portuali di Calata Sanità-Bettolo e il Terzo Valico dei Giovi via Campasso consentirà il transito dei contenitori HIGH-CUBE (codificati P/C45) senza limitazioni.

Benefici commerciali

**CAPACITÀ****PRESTAZIONI**

Potenziamento dell'impianto retroportuale di Genova Campasso, con possibilità di gestire treni completi a standard 740 m direttamente da/per gli impianti di origine/destino





Potenziamento scalo merci di Rivalta Scrivia

PNRR
Misura 1.2

2023

Rif. CdP-I: P234 - Nodo di Genova e Terzo Valico dei Giovi

Descrizione del progetto

Nella stazione di Rivalta Scrivia sono presenti quattro raccordi ferroviari con altrettanti stabilimenti industriali di soggetti privati, tra cui l'Interporto di Rivalta SpA e il Rivalta Terminal Europa, che dispone di un terminal dotato di 5 binari sotto gru della lunghezza di 750 metri.

Le modifiche previste nella stazione di Rivalta Scrivia consentiranno di adeguare la capacità dello scalo a 750 metri permettendo ai terminal di potenziare il proprio ruolo di retroporto del porto di Genova e attrarre traffici da/per il Nord Europa.

Il progetto prevede il completamento del Piano Regolatore Generale (PRG) di Rivalta con un assetto a 4 binari a 750 metri con collegamento a binario unico lato Pozzolo e collegamento lato Tortona.

L'assetto definitivo dell'impianto sarà raggiunto in coerenza con l'attivazione della nuova linea Terzo Valico dei Giovi, in particolare per quanto riguarda le funzioni per il servizio viaggiatori e la messa in disponibilità di un ulteriore binario di precedenza a modulo 750 metri.

Benefici commerciali



CAPACITÀ

Aumento della capacità teorica ammessa



PRESTAZIONI

Potenziamento dell'impianto di Rivalta Scrivia, con possibilità di gestire treni completi a standard 740 metri direttamente da/per gli impianti di origine/destino

Nuovo terminal merci di Milano Smistamento

PNRR
Misura 1.5

• 2024

Rif. CdP-I: P173 - Nuovo Terminale di Milano Smistamento - interventi RFI

Rif. CdP-I: P060 - Infrastrutturazione porti e terminali

Descrizione del progetto

Nell'area dell'ex Fascio Direzioni della stazione di Milano Smistamento è prevista la realizzazione di un nuovo terminal intermodale che sarà gestito da una società mista tra Mercitalia Logistics e Hupac Terminal Alptransit o TERALP. La società TERALP ha ottenuto dal governo svizzero - Ufficio Federale dei Trasporti (UFT) i co-finanziamenti necessari alla realizzazione del Progetto. Il terminale sarà attrezzato con gru a portale.

RFI effettuerà sul suo asset alcuni interventi propedeutici all'attivazione del nuovo terminal intermodale:

- / modifiche per gestione del collegamento di alimentazione del raccordo su asset Mercitalia Logistics mediante la realizzazione di due nuovi binari di presa/consegna a modulo 750 metri;
- / modifiche al piano del ferro del Fascio Arrivi di Milano Smistamento per realizzazione del collegamento a doppio binario tra il nuovo terminale e, in una prima fase, ad una parte dei binari del Fascio Arrivi (già a modulo 750 metri), nonché per la realizzazione di nuovi tronchini di indipendenza con funzione anche di sosta/svincolo locomotori;
- / adeguamento tecnologico per la gestione di una parte dei binari del Fascio Arrivi adibendoli sia agli arrivi che alle partenze lato Milano Lambrate/Milano Rogoredo.

Attraverso questa azione di Piano sarà possibile incrementare numero e qualità dei servizi offerti nell'impianto di Milano Smistamento.

Benefici commerciali



CAPACITÀ

Aumento del numero di binari attrezzati sia per gli arrivi che per le partenze



PRESTAZIONI

Possibilità di movimentazione di treni completi fino a 740 metri di lunghezza tra i binari di arrivo/partenze e i raccordi/terminal



Interventi migliorativi dell'accessibilità ferroviaria al Porto di Ravenna

• 2027

Rif. CdP-I: P142A - Porto di Ravenna

Descrizione del progetto

Il porto di Ravenna sta conoscendo un notevole sviluppo nei collegamenti merci, con un traffico medio nel 2021 pari a 620 treni al mese, con picchi fino a 850 treni/mese.

In un contesto di continua crescita dei traffici, il Protocollo Attuativo per la realizzazione di interventi migliorativi dell'accessibilità ferroviaria del Porto Core di Ravenna, siglato fra RFI, Regione Emilia Romagna, AP di Ravenna e Comune, nel 2015 ha individuato alcuni interventi prioritari, quali:

- / L'adeguamento a sagoma del Cavalcaferrovia Teodorico: intervento già realizzato che ha previsto la demolizione del pre-esistente ponte e ricostruzione di un nuovo cavalcaferrovia metallico che garantisce la sagoma. Sono in corso rilievi per la classificazione della tratta Castelbolognese-Ravenna a sagoma P/C 80;
- / il prolungamento della dorsale destra Candiano per creare un collegamento con l'area del futuro nuovo Terminal da realizzarsi nella penisola Trattaroli;
- / la soppressione del passaggio a livello di via Canale Molinetto e la realizzazione di un sottopasso carrabile, che elimina le interferenze tra traffico ferroviario della linea Ravenna-Rimini e quello stradale e riduce il rischio di guasti, favorendo la regolarità del servizio. È in corso l'iter autorizzativo del progetto.

Benefici commerciali



REGOLARITÀ

Riduzione delle interferenze tra traffico ferroviario e stradale



PRESTAZIONI

Adeguamento sagoma P/C 80 tratta Castelbolognese-Ravenna





Porto di Trieste

PNRR

Misura 1.5

- **2024** fase 1
- **Oltre il 2027** completamento

Rif. CdP-I: 1008 - Porto di Trieste

Descrizione del progetto

Il Porto di Trieste è caratterizzato da centralità geografica rispetto all'allargamento a est dell'Unione Europea e al nuovo potenziamento del canale di Suez. Risulta così fondamentale potenziare l'interscambio nave - ferro.

Trieste Campo Marzio è lo scalo ferroviario a servizio del porto e nel 2020, anno del Covid 19, ha effettuato quasi 10.000 treni, un numero quasi doppio rispetto al 2015.

Gli interventi prevedono la realizzazione a Trieste Campo Marzio di un fascio per arrivi/partenze di 10 nuovi binari, di cui 4 di lunghezza pari a 750 metri, un nuovo apparato tecnologico, una revisione del collegamento con l'area portuale (rifacimento/realizzazione nuovi varchi).

È inoltre previsto il rifacimento degli impianti di Aquilinia e di Servola con un nuovo assetto adeguato anche alle diverse iniziative in corso da parte degli operatori logistici nell'area.

Sono già stati attivati una serie di interventi, costituenti una fase propedeutica, che hanno aumentato le potenzialità dell'infrastruttura, come il collegamento diretto tra Servola e la linea di cintura e la linea Transalpina, che collega direttamente Trieste CM con Villa Opicina.

Il piano di investimenti prevede 2 ulteriori fasi:

Fase 1 - Nuovo PRG di Campo Marzio, al fine di rinnovare e potenziare completamente l'impianto di stazione merci oggi esistente, prevedendo:

- / un rifacimento complessivo del fascio arrivi e partenze con incremento del modulo fino a 750 metri;
- / rinnovo tecnologico mediante la realizzazione del nuovo ACC a servizio di tutti gli impianti ferroviari afferenti al porto;
- / una nuova struttura delle aste delle Parenzane con una dismissione dei binari esistenti ed un rifacimento complessivo dei binari afferenti ai moli V, VI e VII.

Fase 2 - Realizzazione del nuovo Varco 5 per accesso diretto al Molo VII.

Benefici commerciali



CAPACITÀ

Aumento della capacità teorica ammessa dalle attuali 13 coppie/g di lunghezza 600 metri a 20 coppie/g di lunghezza 750 metri nella fase 1



INTERMODALITÀ

Efficientamento manovre da/per i moli



PRESTAZIONI

Adeguamento a modulo 750m dell'impianto con la realizzazione di binari arrivo/partenza in ogni fascio



UPGRADE E SICUREZZA

Adeguamento di tutti i movimenti di manovra ai più moderni standard normativi

Benefici commerciali a regime oltre il 2027



CAPACITÀ

Aumento della capacità teorica ammessa dalle attuali 13 coppie/g di lunghezza 600 metri a 35 coppie/g di lunghezza 750 metri nella fase 2



Potenziamento del nodo ferroviario a servizio del Porto di Ravenna

● **2026** fase 1
● Oltre il **2027** completamente

Rif. CdP-I: P142 - Porto di Ravenna

Descrizione del progetto

Per poter gestire in maniera efficiente i traffici merci interessanti il nodo di Ravenna, delocalizzare tali attività dal centro cittadino, e favorire il trasporto intermodale tra ferrovie e vie navigabili, è stato sviluppato un programma di investimenti a medio e lungo termine che prevede il potenziamento, articolato in più fasi, delle due Dorsali Sinistra e Destra Candiano con l'obiettivo di realizzare due nuove stazioni per la terminalizzazione dei traffici merci

La prima fase, che interessa la Dorsale Sinistra Candiano, è stata scandita in due sottofasi:

- / fase 1A: questa fase, attivata nel 2020, ha previsto il ripristino dei binari di Scalo Candiano e della bretella di accesso lato nord, permettendo di effettuare arrivi/partenze bypassando la Stazione di Ravenna.
- / fase 1B: prevede l'ampliamento dello Scalo Candiano mediante attivazione di un nuovo apparato e la realizzazione di 7 ulteriori binari, di cui uno adeguato a modulo 750 metri. L'intero fascio verrà elettrificato e centralizzato e le modifiche al piano del ferro permetteranno di terminalizzare presso la stazione tutti i traffici indirizzati verso la dorsale sinistra Candiano, garantendo adeguati spazi disponibili per la sosta locomotori.

La seconda fase interessa la Dorsale Destra Candiano, in particolare gli interventi comprendono:

- / l'adeguamento della configurazione del piano del ferro, l'elettrificazione e la centralizzazione di tutti i binari del Fascio Base e del Fascio Pesa, cui verranno assegnate le funzioni di arrivo/partenza, composizione/scomposizione, presa/consegna;
- / l'elettrificazione e la centralizzazione della dorsale di collegamento tra la stazione di Ravenna ed il Fascio Base in Destra Candiano;
- / la realizzazione di tronchini per la sosta dei locomotori di manovra;
- / l'adeguamento di un fabbricato esistente per la messa a disposizione al personale di manovra.

Il Fascio Base e il Fascio Pesa costituiranno dunque una nuova stazione merci, gestita con apparato tecnologico dedicato, composta complessivamente da 8 -15 binari, di cui 2 a modulo pari ad almeno 750 metri.

L'insieme di questi interventi permetterà lo spostamento di tutti i traffici residui terminalizzati a Ravenna verso la Dorsale Destra Candiano, consentendo notevoli benefici in termini di riduzione dei tempi complessivi di manovra.

Benefici commerciali



SOSTENIBILITÀ

Riduzione dell'inquinamento ambientale e di emissioni



GESTIONE DEI ROTABILI

Ottimizzazione delle operazioni di manovra dovuta all'eliminazione della manovra primaria da/verso le due dorsali e conseguente riduzione dei tempi complessivi di manovra



CAPACITÀ

L'intervento consentirà di effettuare l'arrivo/partenza dei treni oggi terminalizzati a Ravenna direttamente dalle due nuove stazioni merci, garantendo al contempo capacità residua in relazione allo sviluppo di traffici attesi ambito hub portuale



REGOLARITÀ

Decongestione della stazione di Ravenna, con riduzione dei conflitti di circolazione

Ripristino bretella Merci S. Maria Capua Vetere

• **2026**

Rif. CdP-I: P060 - Infrastrutturazione porti e terminali

Descrizione del progetto

L'intervento prevede l'attivazione di un collegamento merci atto a garantire una connessione diretta tra la linea Roma Napoli via Cassino, in corrispondenza della stazione di S. Maria Capua Vetere e l'impianto di Maddaloni Marcianise Smistamento.

Benefici commerciali



CAPACITÀ

Garantire la possibilità di accesso allo scalo di Maddaloni Marcianise senza dover arrivare e ripartire da una stazione del Nodo di Napoli



PRG e ACC Verona Quadrante Europa

● **2026** ACC
● Oltre il **2027** PRG

Rif. CdP-I: P222 - Adeguamento prestazionale e upgrading corridoio TEN-T Mediterraneo e linee afferenti

Descrizione del progetto

Verona costituisce uno snodo strategico per volumi di traffico merci, attuali e previsti, in quanto rappresenta la connessione dei corridoi Scandinavo – Mediterraneo e Mediterraneo della rete europea TEN-T.

Il terminal di Verona Quadrante Europa con 16 mila treni annui circa è il più grande impianto merci italiano. Attualmente l'impianto è gravato da una condizione prossima alla saturazione. La possibilità di potenziare il complesso di Verona Quadrante Europa consente di avere margini importanti di capacità soprattutto in relazione alle notevoli fasi di potenziamento attese sulle direttrici afferenti allo scalo (Nuovo tunnel del Brennero e lotti prioritari, nuova linea AV/AC Brescia Verona e Verona - Padova).

L'intervento di potenziamento a Verona Q.E. prevede:

- / la costruzione di 6 binari di Arrivo/Partenza, attualmente secondari, con l'adeguamento a 750 metri;
- / l'allaccio di un nuovo terminal, IV Modulo, con 2 moduli da 4 binari sotto gru, di lunghezza 750 metri.

In questo modo si avrà un terminal con modulo a 750 metri a servizio della linea del Brennero, che servirà anche la direttrice Bologna/Modena.

L'attivazione dell'ACC sull'impianto attuale è un'operazione propedeutica ai successivi interventi, che incrementa la flessibilità dell'impianto.

Benefici commerciali a regime oltre il 2027



PRESTAZIONI

Adeguamento a modulo 750 m dell'impianto con la realizzazione di 6 binari arrivo/partenza



CAPACITÀ

Aumento della capacità teorica ammessa dalle attuali 30 coppie/g di lunghezza 600 m a 45 coppie/g di cui 15 di lunghezza 750 m

Scalo di Vado Ligure: potenziamento tecnologico e infrastrutturale

PNRR

Misura 1.5

• 2026

Rif. CdP-I: P060 - Infrastrutturazione porti e terminali

Descrizione del progetto

Il progetto a regime prevede la realizzazione di un nuovo apparato di stazione, per la gestione centralizzata di tutti i 6 binari dello scalo, con adeguamento di un binario a modulo 750 metri.

L'intervento è correlato all'entrata in funzione della Piattaforma MAERSK nel bacino portuale di Vado, che a regime avrà una capacità di 800.000 TEUs, con conferimento alla modalità ferroviaria pari al 40%.

All'interno del perimetro è compresa anche la soppressione del passaggio a livello di Via Sabazia, lato porto di Vado.

Il progetto prevede l'attrezzaggio del piazzale per l'arrivo e partenza dei treni su sei binari, di cui uno adeguato a modulo 750 metri.

Benefici commerciali



CAPACITÀ

Aumento della capacità teorica ammessa di 16/18 coppie/g



PRESTAZIONI

Potenziamento dell'impianto Vado Ligure, con possibilità di gestire treni completi a standard 740 metri direttamente da/per gli impianti di origine/destino





Lunetta di Gorizia

• 2026

Rif. CdP-I: P223 - Adegumento prestazionale e upgrading corridoio TEN-T Baltico-Adriatico e linee afferenti

Descrizione del progetto

Il progetto nasce nel 2011 con l'interesse espresso dalla Regione FVG e dagli EE.LL. per il rilancio del traffico intermodale e fa parte della Convenzione finalizzata alla realizzazione di attività di studio e progettazione degli interventi previsti nel progetto ADRIA-A, Accessibilità e Sviluppo per il rilancio dell'Area Adriatica Interna stipulata sempre nel 2011 tra RFI e Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, finanziato nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia - Slovenia 2007-2013.

In ambito del progetto ADRIA-A, nello specifico, gli interventi previsti per il nodo di Gorizia sono:

- / realizzazione lato Italia di un nuovo raccordo ("Lunetta") in modo da consentire l'itinerario diretto tra Sagrado (Monfalcone) e Nova Gorica senza inversioni di marcia a Gorizia Centrale;
- / ripristino lato Slovenia del raccordo ("Lunetta") un tempo esistente e successivamente smantellato (dopo il 1945) tra Vrtojba e Prvaina, in modo da consentire l'itinerario diretto da Gorizia Centrale verso Sežana senza inversioni di marcia a Nova Gorica.

Tali realizzazioni restano di competenza dei rispettivi Paesi.

Sulla base di una recente revisione del progetto preliminare, gli interventi sono:

- / realizzazione di un nuovo tratto di linea a singolo binario per un'estesa complessiva di circa 1,4 km;
- / rifacimento, in leggera variante a singolo binario, di un tratto di linea storica, lato Slovenia, di estesa pari a circa 260 m;
- / elettrificazione del nuovo collegamento;
- / elettrificazione della linea Gorizia C.le - Nuova Gorica fino al deviatoio in ingresso al raccordo SDAG;
- / adeguamento dell'attuale apparato ACEI di Gorizia, legato agli interventi infrastrutturali connessi.

Benefici commerciali



CAPACITÀ

Eliminazione manovre parassite



SOSTENIBILITÀ

Riduzione dell'inquinamento ambientale e delle emissioni

Lunetta di Gorizia

Benefici commerciali a regime oltre il 2027

INTEGRAZIONE
DELLA RETE

Maggiori benefici saranno visibili in uno scenario di regime in cui, con la completa elettrificazione della tratta Gorizia - Nova Gorica e con il ripristino e l'elettrificazione della lunetta di collegamento, lato Slovenia, verso Prvacina, la configurazione del nodo di Gorizia si completerebbe assumendo uno schema definitivo ad "H" risultando così perfettamente "permeabile", senza cambi di direzione qualunque sia l'esigenza di un suo futuro attraversamento

1,4 km	Lunghezza
9,3‰	Pendenza massima linea
60 km/h	Velocità massima
3 Kv	Elettrificazione
ERTMS L2	Tecnologie
D4	Peso assiale
P/C80	Sagoma
750 m	Modulo

I principali
numeri
del progetto



PRG di Brescia Scalo

PNRR

Misura 1.5

• **2024** fase• **2026**
completamento

Rif. CdP-I: P256 - Potenziamento infrastrutturale Scalo di Brescia

Descrizione del progetto

Il progetto di messa a PRG dello Scalo di Brescia (denominato anche Brescia Fascio Merci) prevede l'adeguamento a modulo 750 m degli attuali binari I e II FM, che saranno destinati all'arrivo/partenza dei treni lato sia lato Milano che lato Verona/San Zeno e la realizzazione di 6 nuovi binari di circolazione, di cui 3 a modulo 750 m destinati all'arrivo/partenza treni solo lato Milano.

Il progetto di messa a PRG dello Scalo di Brescia (denominato anche Brescia Fascio Merci) prevede i seguenti interventi:

- / l'adeguamento a modulo 750 m dei binari I-II FM collegati sia lato Milano che lato Verona/San Zeno;
- / la realizzazione di 3 nuovi binari di circolazione all'interno del Fascio Merci collegati sia lato Milano che lato Verona/San Zeno;
- / la realizzazione di 3 nuovi binari di circolazione del Fascio Merci aventi modulo 750 metri collegati solo lato Milano; il nuovo dispositivo di armamento permetterà l'arrivo a 60 km/h su tali binari sia dalla linea AV/AC che dalla linea Storica, attraverso il binario di accumulo anch'esso già a modulo 750 metri;
- / la realizzazione di nuovi binari elettrificati destinati alla sosta/ricovero dei locomotori.

Nell'ambito del progetto è prevista la realizzazione di una nuova asta di manovra a modulo 750 metri lato Milano collegata a tutti i binari di arrivo/partenza del Fascio Merci, nonché ai raccordi presenti in impianto. In prima fase è previsto l'adeguamento a modulo pari a 750 metri dei binari I e II del fascio merci.

Lo Scalo di Brescia sarà adeguato alle specifiche per il traffico merci, che prevedono la circolazione di treni merci aventi lunghezza fino a 740 metri, sagoma P/C 80 e categoria di massa assiale D4.

Benefici commerciali



CAPACITÀ

Aumento del numero di binari di arrivo/partenza



PRESTAZIONI

Aumento del modulo dei binari, con possibilità di gestire sia gli arrivi/partenze che le precedenze per la linea dei treni fino a 740 m



PRESTAZIONI

Possibilità di movimentazione a treno completo tra i binari di arrivo/partenze e i raccordi grazie alla realizzazione della nuova asta di manovra a 750m e aumento delle possibilità di soste in impianto



CAPACITÀ

Aumento delle possibilità di soste in impianto e velocizzazione di alcuni itinerari di stazione

Genova Marittima Fuorimuro

• 2026

Rif. CdP-I: P060 - Infrastrutturazione porti e terminali

Descrizione del progetto

Il progetto prevede la realizzazione di una nuova stazione denominata Genova Marittima Fuorimuro, che farà parte dell'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale, in corrispondenza dell'attuale parco di Fuorimuro, in asset dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale. L'impianto sarà dotato di un nuovo Apparato Centrale a Calcolatore, avente giurisdizione su 7 binari elettrificati a modulo 750 metri, alcuni dei quali dotati di tronchini per lo svincolo/sosta locomotori.

I binari saranno idonei all'arrivo/partenza di treni completi, il cui approntamento e terminalizzazione da/verso le banchine portuali avverrà attraverso apposite aste di manovra centralizzate.

Il progetto si completa con:

- / la messa a norma delle intervie dei binari;
- / l'implementazione di controlli di sicurezza localizzati attraverso l'installazione di impianti di videosorveglianza, rete dati e presidi di sicurezza antincendio;
- / il rifacimento della TE con nuove palificazioni e nuovi tralicci;
- / il rifacimento dell'impianto di illuminazione con installazione di nuove torri faro, oltre che realizzazione di nuovi alloggiamenti per gli impianti e per il personale di stazione e di manovra.

L'impianto sarà inserito nell'ACCM/SCCM del Nodo di Genova, pur rimanendo presenziabile in loco, e sarà predisposto per la futura implementazione di ERTMS L2.

Benefici commerciali



PRESTAZIONI

Potenziamento dell'impianto Genova Marittima Bacino, con possibilità di gestire treni completi a standard 740 m direttamente da/per gli impianti di origine/destino



REGOLARITÀ

Riduzione dei movimenti parassiti di locomotori isolati nel Nodo di Genova, per mezzo della realizzazione di apposti tronchini di sosta



INTERMODALITÀ

L'impianto consentirà l'incremento del traffico merci in adduzione al Porto Storico di Genova, anche per trasporti codificati a P/C 80



PRG Villa Opicina e Upgrading Bivio Aurisina-V. Opicina

PNRR
Misura 1.5

- **2025** fase 1
- **2026**
completamento

Rif. CdP-I: 1604A - Nuova Linea Trieste - Divaca fase 0

Descrizione del progetto

Gli interventi previsti e finalizzati al potenziamento della linea Bivio Aurisina - Villa Opicina sono sostanzialmente divise in due fasi.

Fase 1 - la prima fase prevede la realizzazione dei seguenti interventi sulla stazione di Villa Opicina:

- / il rinnovo dell'apparato Centrale per la gestione della circolazione;
- / il rifacimento del piano del ferro incluso l'adeguamento a 750 metri;
- / velocizzazione degli itinerari deviati a 60 km/h;
- / ulteriori interventi infrastrutturali e tecnologici sulla stazione, incluso adeguamento dei marciapiedi di stazione.

Fase 2 - la seconda fase prevede la soppressione del passaggio a livello presente nell'ex Stazione di Prosecco ed il potenziamento tecnologico della tratta Bivio Aurisina - Villa Opicina., con le seguenti caratteristiche:

- / un nuovo regime di circolazione atto a garantire un incremento della capacità con valori standard di una linea a doppio binario;
- / un insieme di interventi (linea e PRG) congruenti al piano di implementazione ERTMS (Livello 2 - assenza di segnalamento laterale) previsto sulla linea Venezia - Trieste/Confine di Stato e sulle principali Diretrici della Rete Nazionale.



PRG Villa Opicina e Upgrading Bivio Aurisina-V. Opicina

Benefici commerciali

**PRESTAZIONI**

Adeguamento della stazione al modulo 750 m

**REGOLARITÀ**

Velocizzazione degli itinerari a 60 km/h

**CAPACITÀ**

Aumento numero di binari centralizzati

**ACCESSIBILITÀ
ALLA RETE**

Adeguamento marciapiedi di stazione

Benefici commerciali a regime

**CAPACITÀ**

Incremento della capacità con valori standard di una linea a doppio binario

**INTEGRAZIONE
DELLA RETE**

Miglioramento della regolarità del servizio ferroviario anche nell'ottica di potenziamento del servizio transfrontaliero tra Italia e Slovenia



ACC e PRG di Torino Orbassano Fascio Sud

PNRR

Misura 1.5

• 2026

Rif. CdP-I: P080 - Upgrading tecnologico e infrastrutturale Nodo di Torino

Descrizione del progetto

Il progetto prevede le modifiche al Piano Regolatore Generale del Fascio Sud dell'impianto di Torino Orbassano, con realizzazione del nuovo ACC per la gestione della circolazione del piazzale. L'intervento si inserisce nell'ambito del progetto di realizzazione della nuova relazione del Sistema Ferroviario Metropolitano denominata SFM5 (Orbassano S.Luigi - Torino Stura), con l'attestamento dei servizi presso la nuova località di S.Luigi Orbassano, che sarà gestita nell'ambito del nuovo apparato.

Nel dettaglio, gli interventi di PRG sono:

- / il ripristino del pre-esistente collegamento tra TO Orbassano Fascio Arrivi e TO Orbassano Fascio Sud, con realizzazione di un nuovo sistema di distanziamento banalizzato;
- / il riordino dello scalo esistente, prevedendo 9 binari destinati ad arrivo/partenza dei treni merci;
- / la sistemazione dei collegamenti con i raccordi presenti in impianto.

Attraverso questo intervento sarà possibile la rifunzionalizzazione del Fascio Sud di TO Orbassano, con potenziamento dei collegamenti con i raccordi presenti, nonché una gestione più efficiente dei movimenti dei convogli merci in impianto.

Benefici commerciali



PRESTAZIONI

Nuovi binari per la gestione dei treni merci aventi origine/destino in impianto



REGOLARITÀ

Riduzione dei minuti di ritardo derivanti da indisponibilità dell'apparato che gestisce la circolazione



GESTIONE DEI ROTABILI

Potenziamento dei collegamenti con i raccordi presenti in impianto

6.7 Azioni di piano oltre il 2027

Nodo di Novara fase 1

Oltre il
2027

Rif. CdP-I: 0223A - Nodo di Novara fase 1

Descrizione del progetto

Il progetto prevede nella Fase 1 interventi infrastrutturali e tecnologici volti al potenziamento del Nodo di Novara e propedeutici alla gestione dell'aumento di traffico merci previsto per il corridoio TEN-T Reno-Alpi. Nel dettaglio, gli interventi sono:

- / la realizzazione di una bretella per l'accesso all'impianto merci di Novara Boschetto da nord sulla tratta Vignale-Novara, bypassando la stazione di Novara Centrale, caratterizzata da un bivio a raso in prossimità della radice sud dell'impianto di Vignale, sfruttando parzialmente l'attuale sedime del binario pari di interconnessione Novara Ovest con la linea AV/AC Torino-Milano;
- / le modifiche di PRG dell'impianto di Vignale, con la realizzazione di un binario di incrocio a modulo 750 metri per la linea Domodossola-Novara via Borgomanero;
- / le modifiche di PRG dell'impianto di Novara Boschetto e l'adeguamento tecnologico dell'apparato, con la realizzazione di un nuovo ACC.

Nell'ambito del PRG di Novara Boschetto è previsto il potenziamento a servizio dei treni dell'autostrada viaggiante provenienti dalla bretella merci, mediante la realizzazione di un fascio di binari a modulo maggiore di 750 metri. Sono inoltre previsti interventi al piano del ferro per la rifunzionalizzazione dei binari esistenti in impianto e dei collegamenti attualmente presenti. L'impianto sarà inoltre opportunamente attrezzato per la terminalizzazione di merci pericolose.

Gli interventi tecnologici saranno propedeutici all'attrezzaggio con tecnologia ERTMS. L'impianto sarà adeguato a modulo 750 metri per la gestione degli A/P delle relazioni merci con origine/destino ai raccordi allacciati.

Benefici commerciali



REGOLARITÀ

Riduzione dei minuti di ritardo derivanti da conflitti di circolazione



PRESTAZIONI

Adeguamento a modulo 750 metri per i treni merci



CAPACITÀ

Aumento della capacità teorica ammessa a 4 treni/h nei due sensi di marcia con la nuova bretella



Collegamento dell'interporto di Guasticce con la linea Pisa - Vada via Collesalveti ed interconnessione della linea Pisa - Vada con la linea Firenze - Pisa

Oltre il
2027

Rif. CdP-I: P220 - Potenziamento dei collegamenti tra il porto di Livorno, la rete ferroviaria e l'interporto di Guasticce - Collegamento dell'Interporto di Guasticce alla linea Pisa - Vada via Collesalveti - Brettella di collegamento tra la linea Pisa-Vada via Collesalveti e la linea Firenze - Pisa

Descrizione del progetto

L'intervento prevede la realizzazione di due nuove tratte ferroviarie elettrificate a semplice binario, la prima dalla zona dell'Interporto di Guasticce fino a collegarsi, in prossimità dell'abitato di Vicarello, alla linea Pisa - Collesalveti - Vada, la seconda, denominata Bypass di Pisa, dalla Pisa - Collesalveti - Vada, a Nord dell'attuale raccordo in linea km 323+000, futuro P.M. il Faldo, alla Firenze - Pisa, in prossimità della stazione di Navacchio.

A completamento delle tratte indicate, verranno realizzate l'elettrificazione della tratta Livorno Calambrone - Interporto di Guasticce e dell'opera di scavalco della linea tirrenica.

Verranno inoltre realizzati:

- / nuovo Posto di Movimento a nord dell'abitato di Guasticce, dotato di 3 binari di circolazione elettrificati, a modulo 750 metri, a servizio dell'interporto;
- / nuovo Posto di Movimento denominato "il Faldo", dotato di 2 binari di circolazione, in prima fase a modulo 650 metri, al km 323+000 della linea Pisa-Collesalveti - Vada;
- / soppressione dei Passaggi a Livello presenti nei tratti oggetto di intervento;
- / modifica dell'impianto di Navacchio con adeguamento del III binario di stazione a modulo 750 metri.

Benefici commerciali



CAPACITÀ

La capacità dell'interporto toscano è di 8 treni al giorno



INTERMODALITÀ

Realizzazione di infrastrutture atte a promuovere incrementi di traffici intermodali nave-ferro



PRESTAZIONI

Implementazione del transito di treni merci di lunghezza fino a 750 metri, in grado di trasportare container high-cube e semirimorchi (codifica traffico combinato P/C 80) senza limitazioni di peso assiale (codifica D4)

Collegamento dell'interporto di Guasticce con la linea Pisa – Vada via Collesalveti ed interconnessione della linea Pisa-Vada con la linea Firenze-Pisa

Collegamento interporto Guasticce – linea Pisa-Collesalveti-Vada

SEDE	Semplice binario
12‰	Pendenza massima linea
60 km/h	Velocità innesto
3 Kv cc	Elettrificazione
D4	Peso assiale
P/C80	Sagoma
750 m	Modulo

I principali
numeri
del progetto

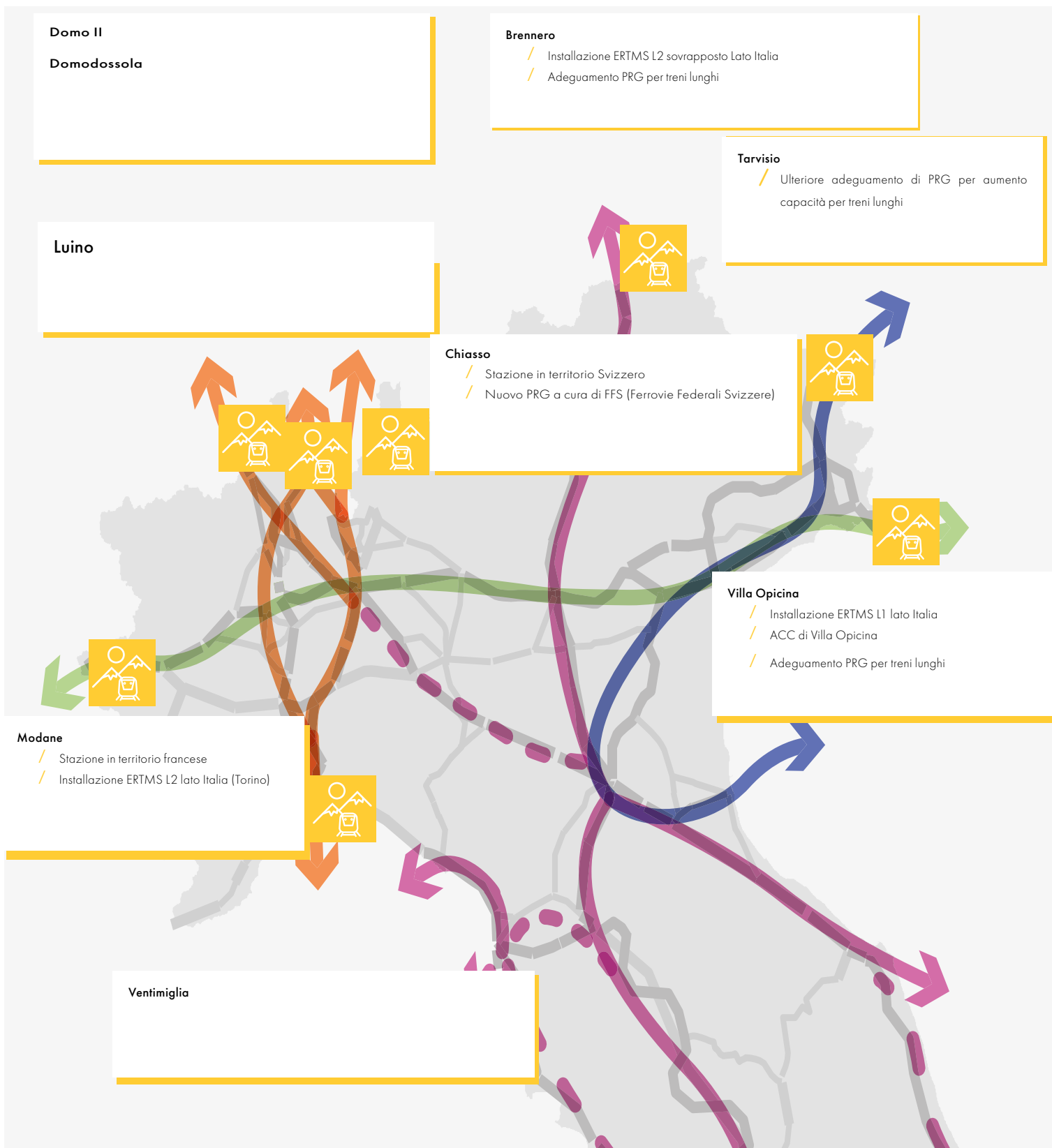
Bretella di collegamento tra la linea Collesalveti-Vada e la linea Firenze-Pisa (by pass di Pisa)

SEDE	Semplice binario
12‰	Pendenza massima linea
60 km/h	Velocità innesto
3 Kv cc	Elettrificazione
D4	Peso assiale
P/C80	Sagoma
750 m	Modulo

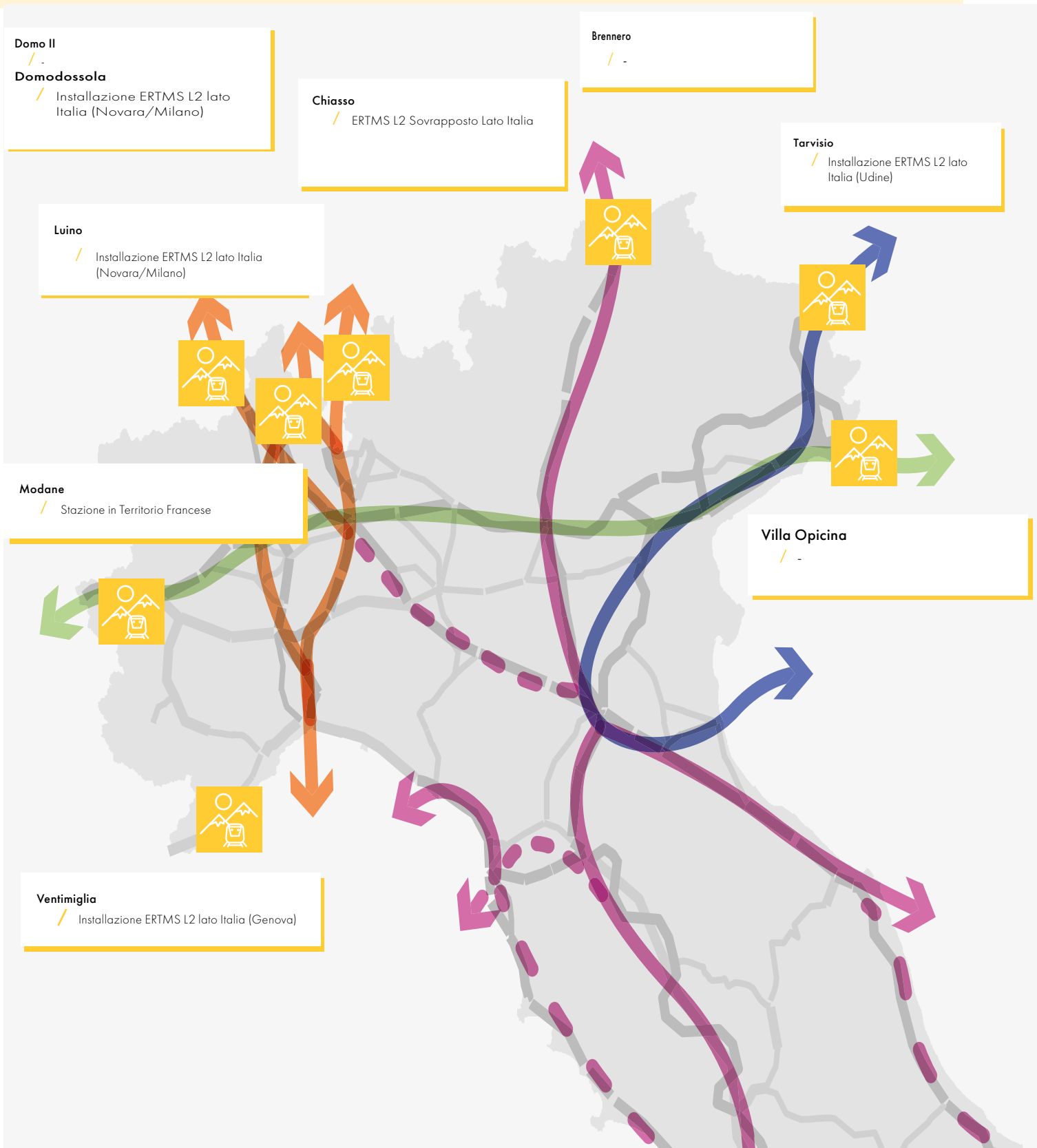
I principali
numeri
del progetto

6.8 Interventi nelle stazioni di confine

SCENARIO 2023 - 2027



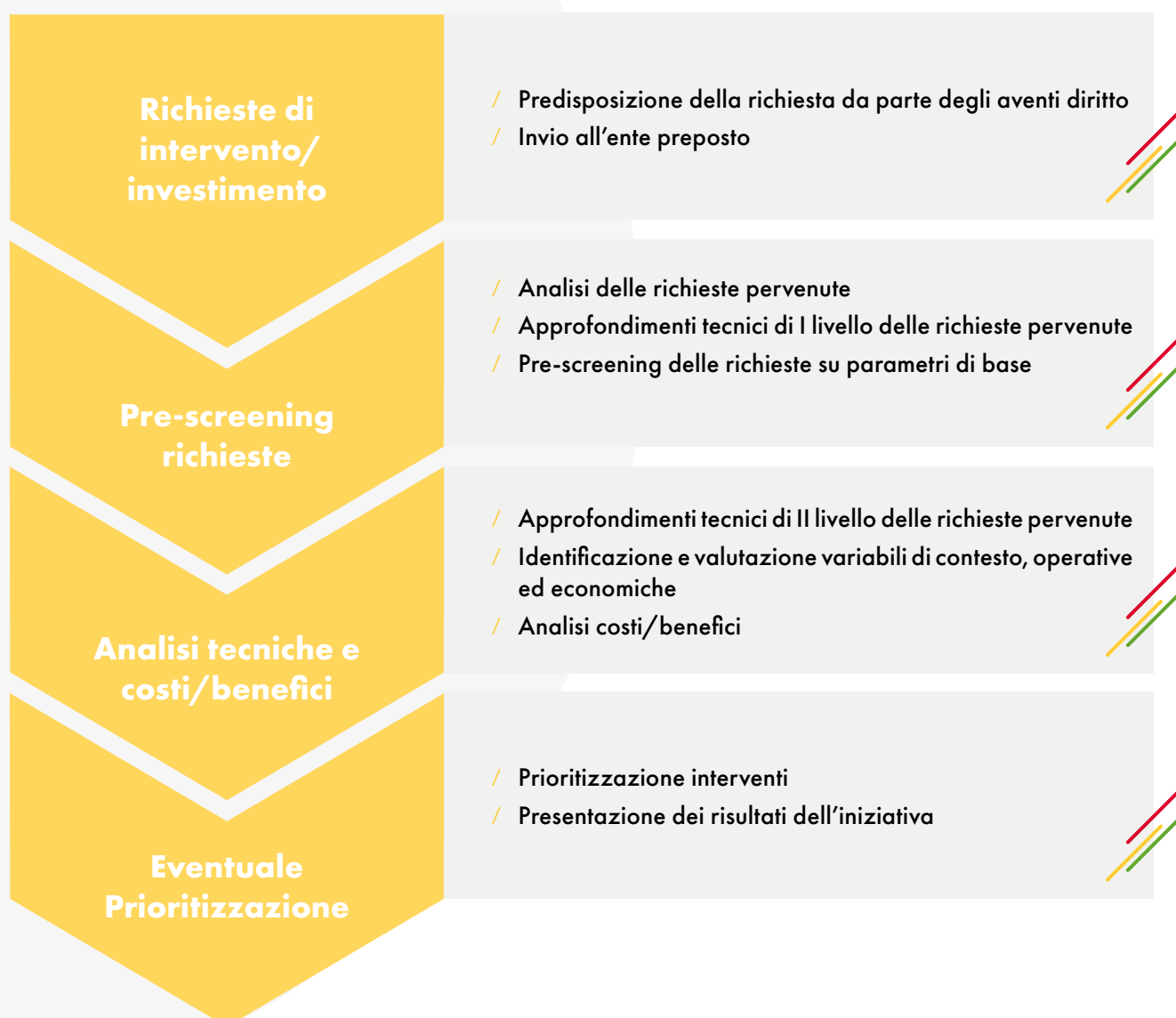
SCENARIO OLTRE IL 2027





6.9 Progetto Ultimo Miglio

Rete ferroviaria Italiana ha avviato nel 2018 un tavolo tecnico con tutte le Imprese Ferroviarie merci e i terminalisti per supportare la strategia del MIT con un percorso di individuazione, condivisione e coordinamento delle scelte d'intervento sui **collegamenti di ultimo e penultimo miglio ferroviario**, capaci di generare un beneficio strutturale per il sistema logistico intermodale. Gli interventi che sono stati ritenuti idonei, sono stati per la maggior parte finanziati e sono in corso di realizzazione. Per alcuni è stato necessario un approfondimento tecnico e progettuale tutt'ora in corso.





Core Networks Corridors di interesse per l'Italia

- Baltico - Adriatico
- Mediterraneo
- Scandinavo-Mediterraneo
- Reno - Alpi
- Interventi già realizzati
- Interventi previsti nel Piano



PROGETTI

BUSTO ARSIZIO Risanamento binario arrivi/partenze

CAVA TIGOZZI Allungamento tronchini binario 1, 5 e 6 lato Milano e binario 3 lato Cremona

GALLARATE Risanamento binario arrivi/partenze

MELZO SCALO Allungamento del modulo asta Milano a 740 metri con possibilità di effettuare partenze anche lato Milano

SAVONA PARCO DORIA Ripristino binari XIV, XVI e XIX

AGOGNATE Nuova località di servizio in corrispondenza del deviatoio d'innesto

FIORENZUOLA D'ARDA Installazione di unità bloccabile per velocizzare accesso e uscita dal raccordo CFI

LIVORNO CALAMBRONE Creazione di un'area attrezzata su un binario del fascio merci per attività di manutenzione rotabili

PARMA INTERPORTO/CASTELGUELFO Realizzazione sistema SCMT, due nuovi binari a terra per carico/scarico, ripristino piazzale e allaccio di un tronchino per sosta locomotori di manovra

PIACENZA Realizzazione tronchini per sosta locomotive

LA SPEZIA MIGLIARINA Centralizzazione binari IX-X-XI e adeguamento a modulo

VILLA SELVA Elettrificazione radice binari di scalo e collegamento diretto tra binario IV e zona a terra lato Rimini

CERVIGNANO SMISTAMENTO Adeguamento dell'asta di manovra a 600 metri

OSOPPO Ripristino binari e deviatoi di accesso dell'area di scalo adiacente alla stazione di Osoppo

PADOVA INTERPORTO Adeguamento di un binario a 750 metri

TRIESTE CAMPO MARZIO Ripristino dei binari I, II, VII e VIII

VERONA QUADRANTE EUROPA Ripristino di una intersezione

VILLA OPICINA Rimessa in esercizio di 4 binari del fascio "PMC - Rimesse". Ripristino di un binario del fascio "Arsenale"





7. Gli Accordi Quadro

Gli Accordi Quadro rappresentano uno strumento che sta avendo progressivo sviluppo a beneficio di nuove opportunità di traffico.

Tale crescita è principalmente riconducibile alle caratteristiche proprie degli Accordi Quadro:

- / **priorità nell'allocazione degli slot;**
- / **programmazione stabile;**
- / **pianificazione dell'utilizzo ottimale della rete;**
- / **programmazione degli interventi di potenziamento prioritari.**

Nel corso del primo trimestre 2022 si è concluso il processo di definizione/aggiornamento/integrazione degli accordi quadro per il settore merci.

Nello specifico sono stati sottoscritti due nuovi Accordi Quadro quinquennali (fino a dicembre 2027) con Mercitalia Rail e DB Cargo Italia, per le quali è stata riservata rispettivamente una capacità annuale di circa 13 mln e 1,2 mln di treni/km.

La capacità totale annua riservata complessivamente con gli Accordi Quadro ammonta a circa 24,5 mln di treni/km con un decremento del 12,02% rispetto allo scorso anno.

**Capacità stabile
e nuove opportunità**

