



BUSINESS MERCI



SOMMARIO BUSINESS MERCI

1	Road Map del Piano	550	
2	La Rete TEN-T Core Merci	552	
3	I Corridoi Merci RFC	556	
4	Il mercato in Italia	576	
5	La puntualità nel business Merci	600	
6	Azioni di Piano	602	
	6.1	Overview delle azioni	604
	6.2	Adeguamento della sagoma	610
	6.3	Adeguamento del modulo	612
	6.4	Adeguamento del Peso Assiale	614
	6.5	Interventi nelle stazioni di confine	642
	6.6	Progetto Ultimo Miglio	644
	6.7	Gli Accordi Quadro	646





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 Merci 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.

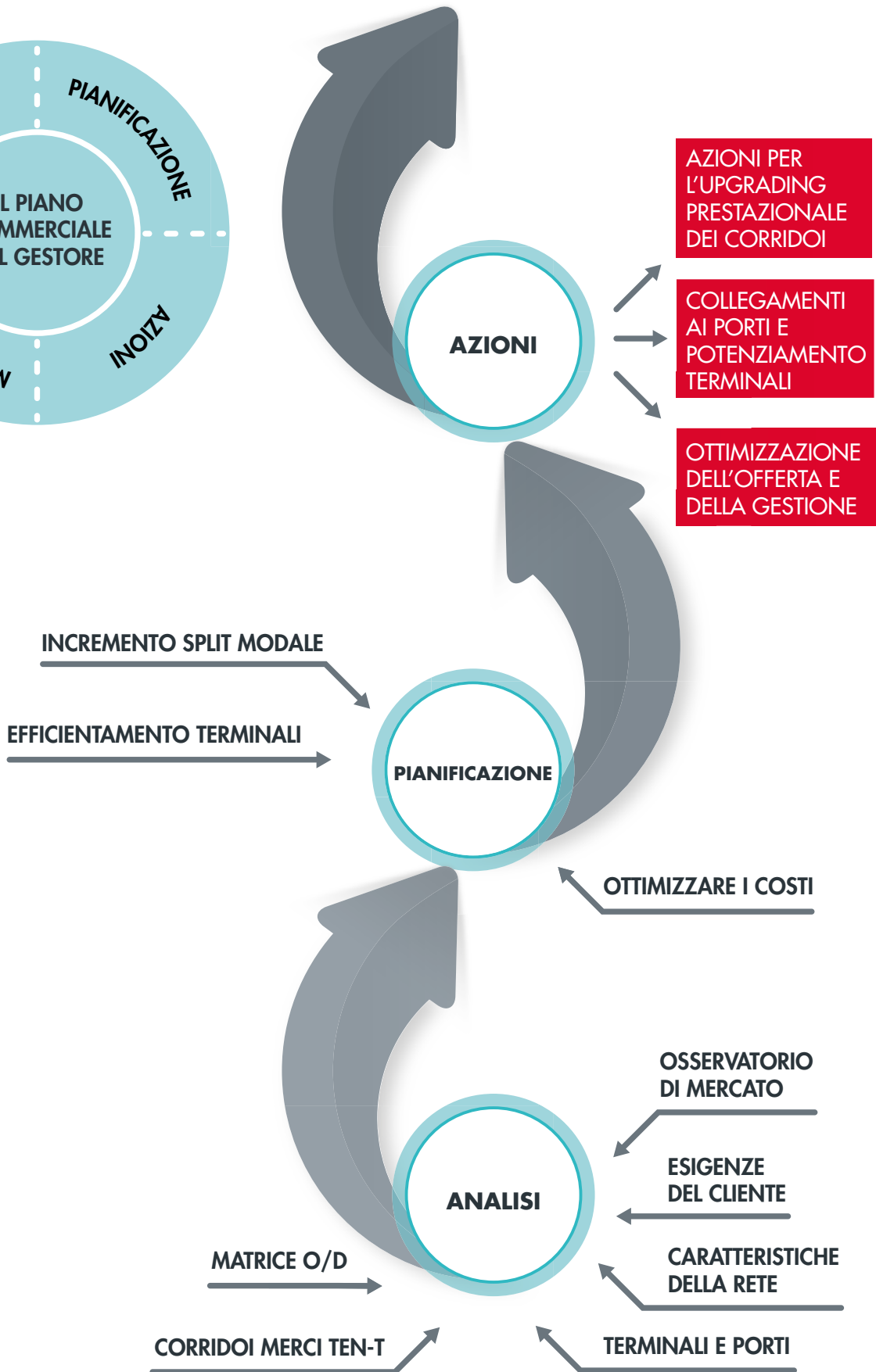
Il gestore Infrastruttura ormai da anni si è dotato di un processo standardizzato, l'Osservatorio di mercato, che consiste in un confronto continuo con i nostri clienti e nel monitoraggio della loro soddisfazione. Inoltre, dal 2018 RFI ha avviato il Tavolo Tecnico di Ascolto, un appuntamento annuale di confronto con gli stakeholders 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.

Inoltre, per il raggiungimento degli obiettivi di cui al reg. UE 1315/2013 per quanto concerne i collegamenti con i porti amministrati dalle Autorità di Sistema Portuale, il Gestore Infrastruttura, sentite le Autorità di Sistema Portuale, ha individuato una serie di azioni, descritte nel dettaglio in questo documento.







La rete centrale TEN-T

La Commissione Europea, alla fine del 2013 con il Regolamento CE 1315/2013, ha istituito la rete dei trasporti TEN-T, che persegue l'obiettivo di realizzare 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, di trasporto e tra le infrastrutture dei trasporti regionali e nazionali/internazionali, aeroporti e terminal intermodali;
- / la rimozione dei colli di bottiglia;
- / il miglioramento dell'interoperabilità tra le varie modalità.

Il Regolamento identifica inoltre una rete centrale TEN-T, il cui completamento è previsto per il 2030.

Tale 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:

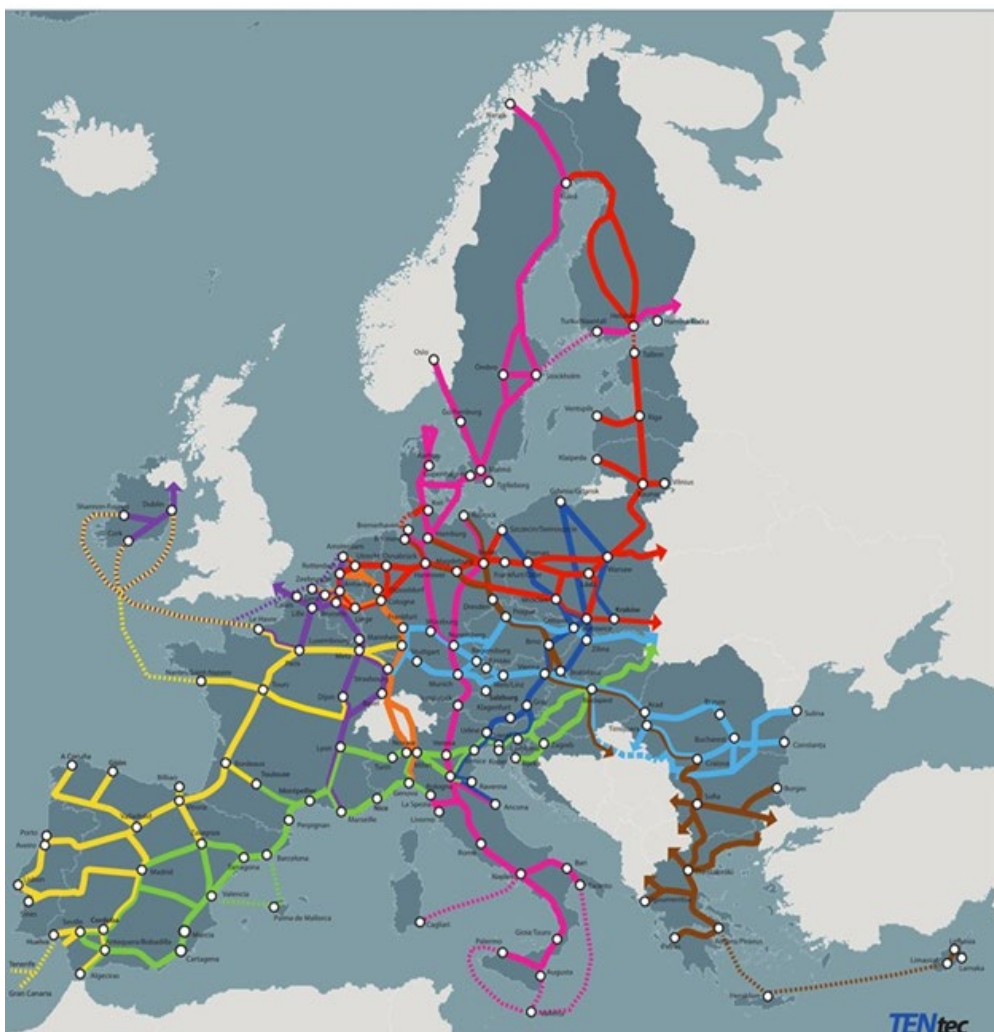
- / conformità agli standard tecnici di interoperabilità;
- / completa elettrificazione dei binari di linea e, laddove necessario, dei binari di manovra;
- / linee merci: almeno 22,5 t di massa assiale, 100 km/h di velocità e la possibilità di far circolare treni con una lunghezza di 740 metri;
- / piena 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.

La rappresentazione aggiornata delle prestazioni sulle tratte europee dei corridoi è consultabile ai seguenti link:

<https://www.uirr.com/media-centre/leaflet-and-studies/mediacentre/66-map-of-the-railw>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=COM:2021:818:FIN>



Legend

- | | | |
|--------------------|------------------------------|---------------------------|
| BALTIC - ADRIATIC | ORIENT / EAST-MED | ATLANTIC |
| NORTH SEA - BALTIC | SCANDINAVIAN - MEDITERRANEAN | NORTH SEA - MEDITERRANEAN |
| MEDITERRANEAN | RHINE - ALPINE | RHINE - DANUBE |



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, i terminali di Cervignano, Padova Interporto, Bologna Interporto, Faenza, Udine Parco, Osoppo e i porti di Venezia (Comprensorio Ferroviario Venezia Marghera Scalo), Ravenna, Trieste 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 ungro - ucraino costeggiando il litorale mediterraneo della Spagna e della Francia con le sezioni dal Porto di Marsiglia a quello di Genova e risalendo dal porto di La Spezia verso Torino, per poi attraversare le Alpi nell'Italia settentrionale in direzione est, toccando la costa adriatica in Slovenia e Croazia e proseguire 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 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 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, le Alpi e l'Italia, il Corridoio è lungo 9.374 km, di cui quasi il 33% (3.053 km) ricade in territorio italiano. Il progetto più importante di questo Corridoio è la Galleria di base del Brennero. Interessa il valico del Brennero fino ai porti di La Spezia, Livorno, Ancona, Napoli, Taranto, Gioia Tauro e porto di Civitavecchia. I terminali sono Trento Roncafort, Verona Q.E., Maddaloni Marcianise e Bari Lamasinata.





Core Networks Corridors
di interesse per l'Italia

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



I Corridoi Europei Merci

I Corridoi Europei Merci - istituiti dal Regolamento UE/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:

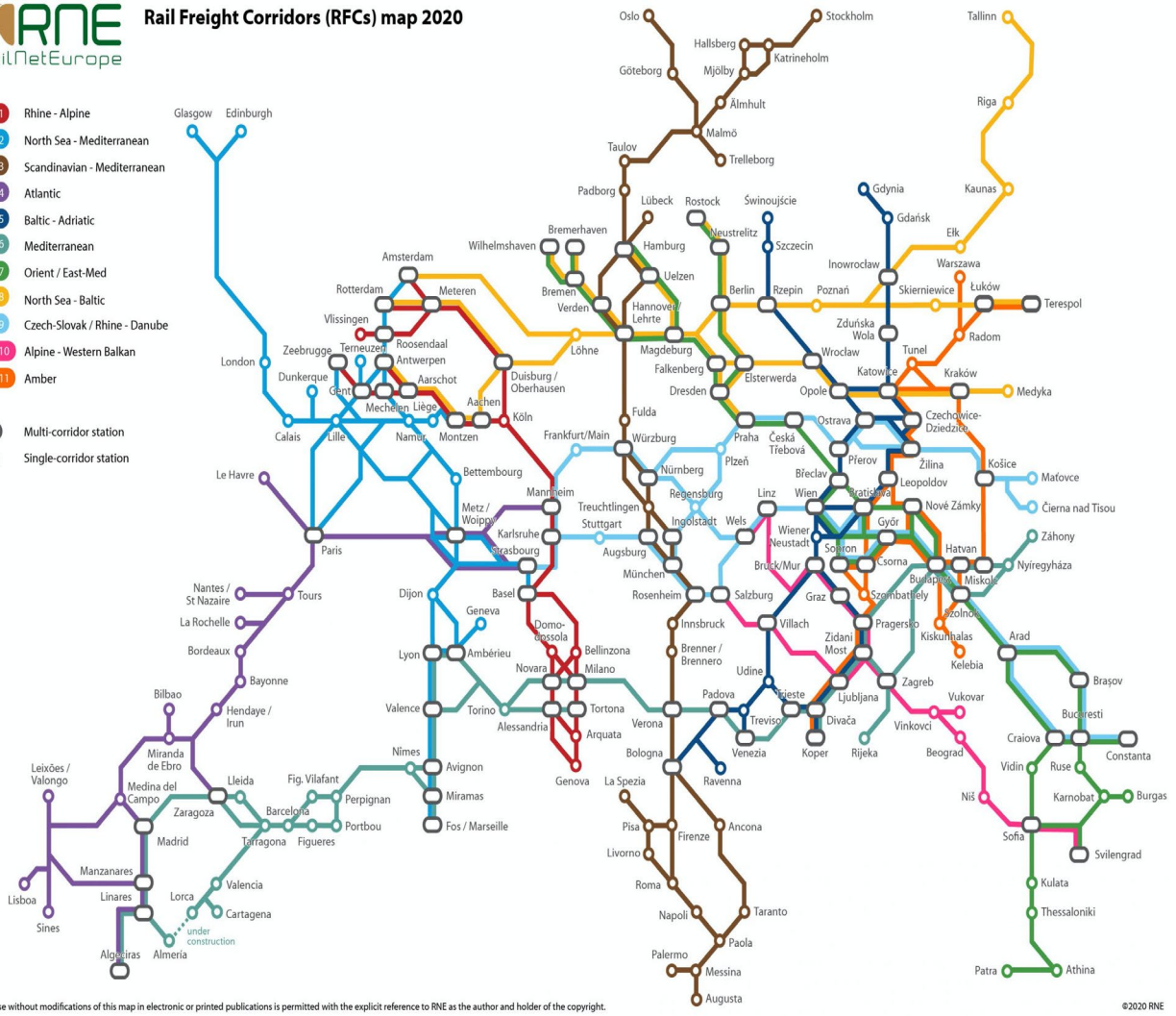
- / Corridoio Reno-Alpi;
- / Corridoio Scandinavo-Mediterraneo;
- / Corridoio Baltico-Adriatico;
- / Corridoio Mediterraneo.

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).



Rail Freight Corridors (RFCs) map 2020

- RFC1 Rhine - Alpine
 - RFC2 North Sea - Mediterranean
 - RFC3 Scandinavian - Mediterranean
 - RFC4 Atlantic
 - RFC5 Baltic - Adriatic
 - RFC6 Mediterranean
 - RFC7 Orient / East-Med
 - RFC8 North Sea - Baltic
 - RFC9 Czech-Slovak / Rhine - Danube
 - RFC10 Alpine - Western Balkan
 - RFC11 Amber
-
- Multi-corridor station
 - Single-corridor station



Any use without modifications of this map in electronic or printed publications is permitted with the explicit reference to RNE as the author and holder of the copyright.

©2020 RNE



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 6.900 miliardi €(Eurostat 2020) con una popolazione di circa 180 milioni di persone.

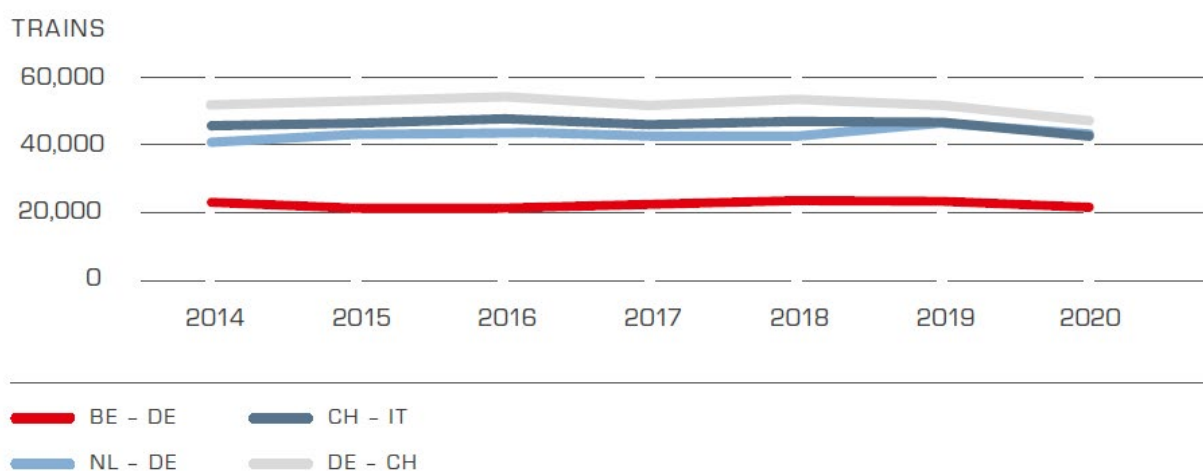


I volumi di traffico, espressi in numero di treni merci internazionali che hanno attraversato le frontiere dei paesi coinvolti ha avuto un trend costante negli ultimi anni, mostrando l'alta resilienza della ferrovia anche durante la pandemia di COVID-19, in particolare durante l'ultimo trimestre del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

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 OVERALL NUMBER OF TRAINS PER BORDER

Number of commercial freight trains crossing selected border points



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 stakeholders lungo l'intera catena di trasporto intermodale. A tale riguardo, a fine 2019, il Corridoio ha avviato uno studio di fattibilità relativo all'applicabilità al settore ferroviario del modello di cooperazione adottato tra i vari stakeholder del settore aeronautico, denominato Railway Collaborative Decision Making (R-CDM). I risultati dello studio promuovono l'applicazione del modello al settore ferroviario attraverso una implementazione coordinata dello stesso in ambito europeo in collaborazione con RailNetEurope (RNE).

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).

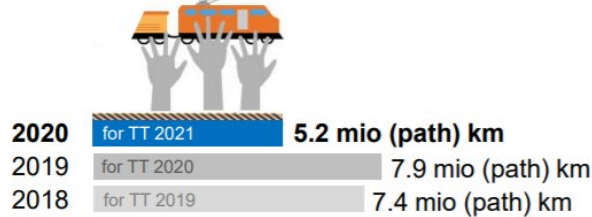
Di seguito vengono riportati i KPIs armonizzati a livello europeo relativi alla performance (capacità e puntualità) del Corridoio Reno-Alpi.

CAPACITY MANAGEMENT

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

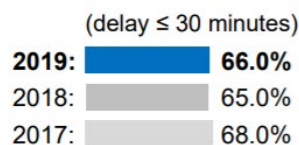
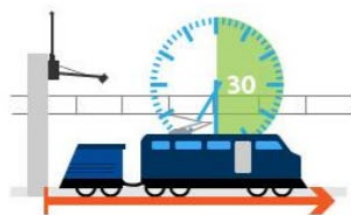


Volume of requested capacity – PaPs (at X-8)

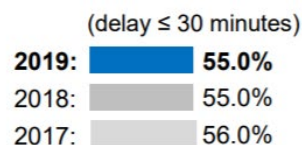
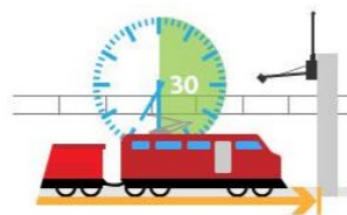


Commonly applicable RFC KPIs 1

Punctuality at origin (RFC entry)



Punctuality at destination (RFC exit)



Commonly applicable RFC KPIs 7





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 km, ovvero circa il 40% della superficie totale EU27. La lunghezza complessiva è di 7.527 km, di cui 3.534 km in territorio Italiano.

I paesi del Corridoio rappresentano circa il 15% della popolazione EU27 ed il 17% degli occupati, producendo un quinto del Prodotto Interno Lordo Europeo.



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) risultano essere pari a circa 60 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'efficiamento del trasporto delle merci internazionale.

Number of train runs crossing the defined border points

Border point(s)	North - South	South – North
Kornsjö	456	495
<u>Peberholm</u>	3964	3894
Padborg / Flensburg	4715	4719
Kufstein	11854	11830
Brennero / Brenner	9540	9235

Fonte: ScanMed Corridor - Annual Report 2020



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.

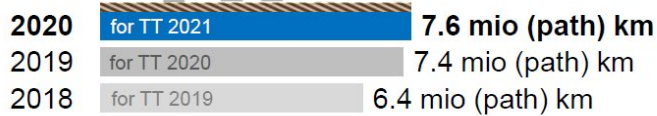
Di seguito vengono riportati i KPIs armonizzati a livello europeo relativi alla performance (capacità e puntualità) del Corridoio Scandinavo-Mediterraneo.

CAPACITY MANAGEMENT

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



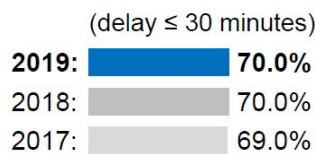
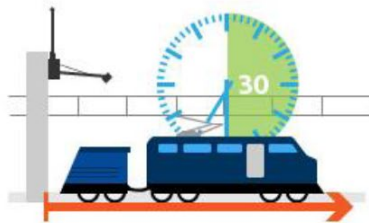
Volume of requested capacity – PaPs (at X-8)



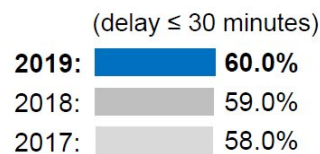
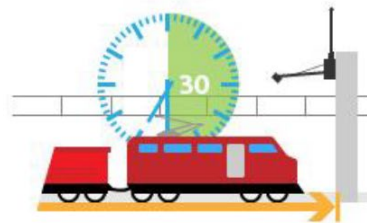
Commonly applicable RFC KPIs

OPERATIONS

Punctuality at origin (RFC entry)



Punctuality at destination (RFC exit)



Commonly applicable RFC KPIs



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.

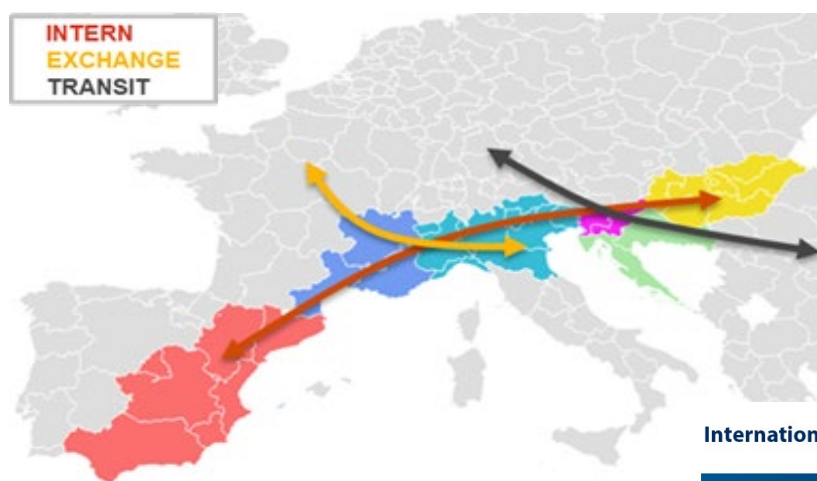
Il Corridoio Merci Mediterraneo rappresenta il più importante asse di connessione ferroviario merci orizzontale europeo, estendendosi per 7.779 km dalla Spagna al confine dell'Unione Europea, collegando il Bacino del Mediterraneo con l'Europa Centrale e con l'Ucraina, uno dei punti di accesso principali 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 5.300 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	23,7%
	EXCHANGE	33,8	84,1	15,3		
	TRANSIT	7,4	28,6	0,0		
2	INTERN	10,1	44,6	8,7	233	16,7%
	EXCHANGE	23,5	95,4	14,3		
	TRANSIT	5,3	31	0,0		
3	INTERN	16,5	37,4	9,7	233	27,6%
	EXCHANGE	39,3	78,2	15,9		
	TRANSIT	8,3	27,5	0,0		
4	INTERN	13,1	37,3	8,7	216	23,7%
	EXCHANGE	31,6	78	14,2		
	TRANSIT	6,8	25,8	0,0		
5	INTERN	14,8	42,5	10,0	248	23,7%
	EXCHANGE	35,7	89,5	16,4		
	TRANSIT	7,8	31,1	0,00		

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.

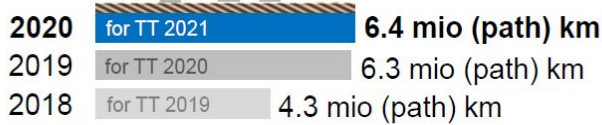
Di seguito vengono riportati i KPIs armonizzati a livello europeo relativi alla performance (capacità e puntualità) del Corridoio Mediterraneo.

CAPACITY MANAGEMENT

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



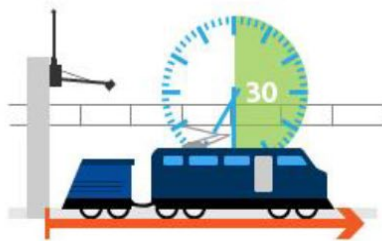
Volume of requested capacity – PaPs (at X-8)



Commonly applicable RFC KPIs

OPERATIONS

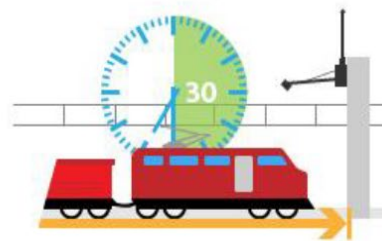
Punctuality at origin (RFC entry)



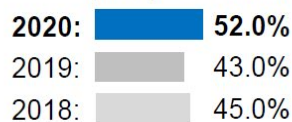
(delay ≤ 30 minutes)



Punctuality at destination (RFC exit)



(delay ≤ 30 minutes)



Commonly applicable RFC KPIs





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 2.900 miliardi di Euro (Eurostat, 2020) con una popolazione di circa 125 milioni di persone.



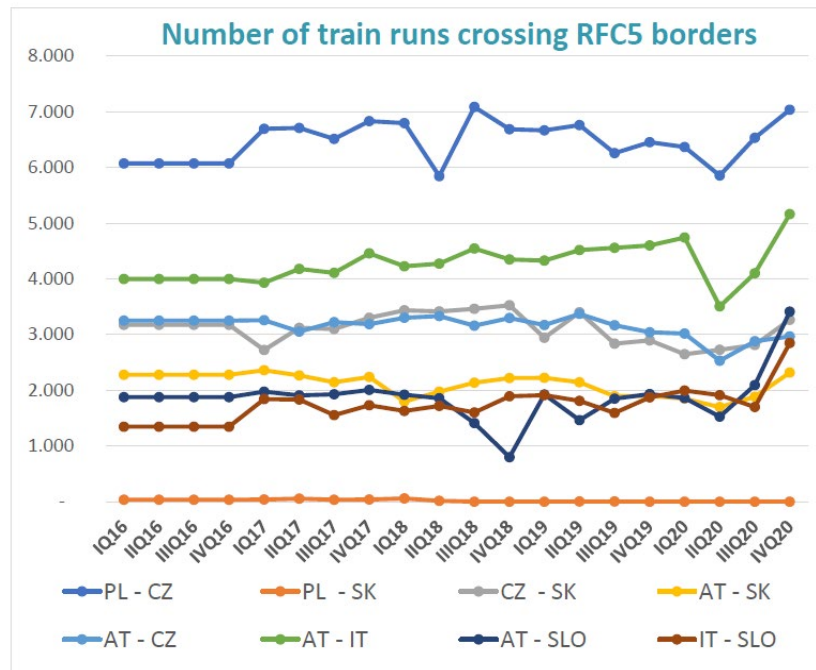
Già dal 2010 i porti che insistono sul Corridoio e Fiume (Croazia) hanno sottoscritto l'atto costitutivo dell'associazione NAPA, North Adriatic Ports Association, formalizzando in questa maniera l'obiettivo comune a cooperare per la creazione di opportune sinergie nello svolgimento di azioni promozionali 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.



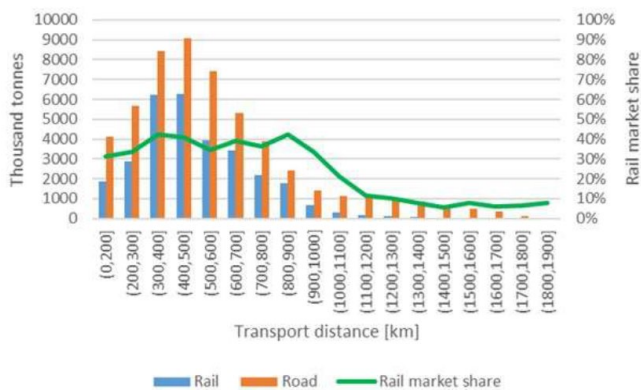
Il volume di traffico, in termini di numero di treni merci internazionali che hanno attraversato le frontiere dei paesi coinvolti, ha avuto un trend complessivo leggermente in crescita negli ultimi anni in particolare per le relazioni tra Austria-Italia, Italia-Slovenia e tra Polonia-Repubblica Ceca, 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: BAC Annual Report 2020

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.

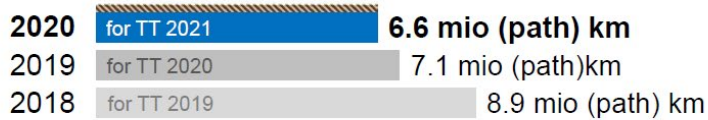
Il Corridoio Baltico Adriatico, nell'ottica di diversificare l'offerta di capacità, ha sviluppato un'offerta di tracce "Extra Long Train" da/per il porto di Capodistria e "Extra Heavy Train" da/per il porto di Trieste e Villach, consentendo la circolazione di treni pesanti (fino a 1800 t). Inoltre, il 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.

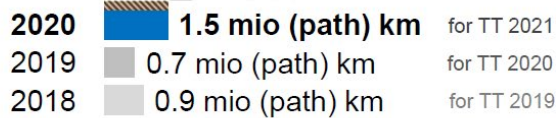
Di seguito vengono riportati i KPIs armonizzati a livello europeo relativi alla performance (capacità e puntualità) del Corridoio Baltico-Adriatico.

CAPACITY MANAGEMENT

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

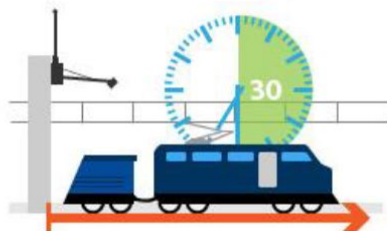


Volume of requested capacity – PaPs (at X-8)



OPERATIONS

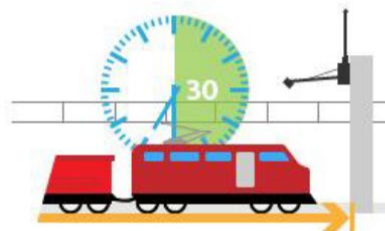
Punctuality at origin (RFC entry)



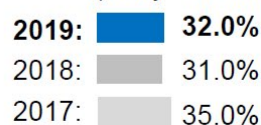
(delay ≤ 30 minutes)



Punctuality at destination (RFC exit)



(delay ≤ 30 minutes)





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 Biccocca (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





Il mercato in Italia

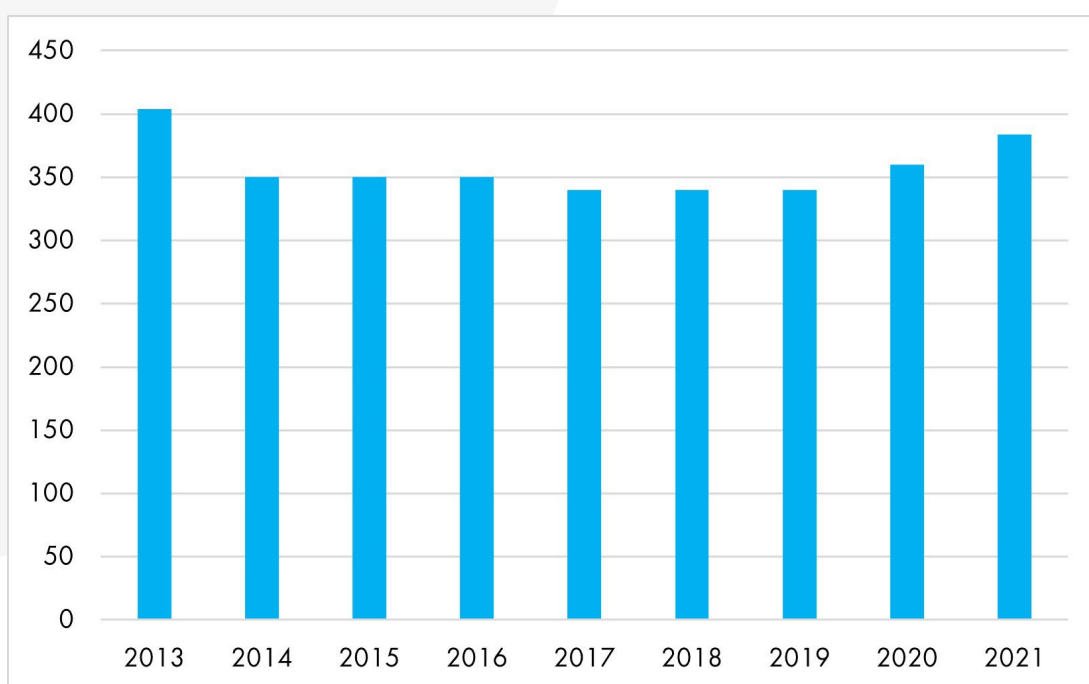
Oltre ai nodi puntualmente identificati nel regolamento che istituisce la rete Core, sono diversi i punti di terminalizzazione con alta valenza commerciale, cioè quel complesso e variegato scenario che spazia dalle piattaforme logistiche agli stabilimenti di produzione, dai compensori industriali alla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

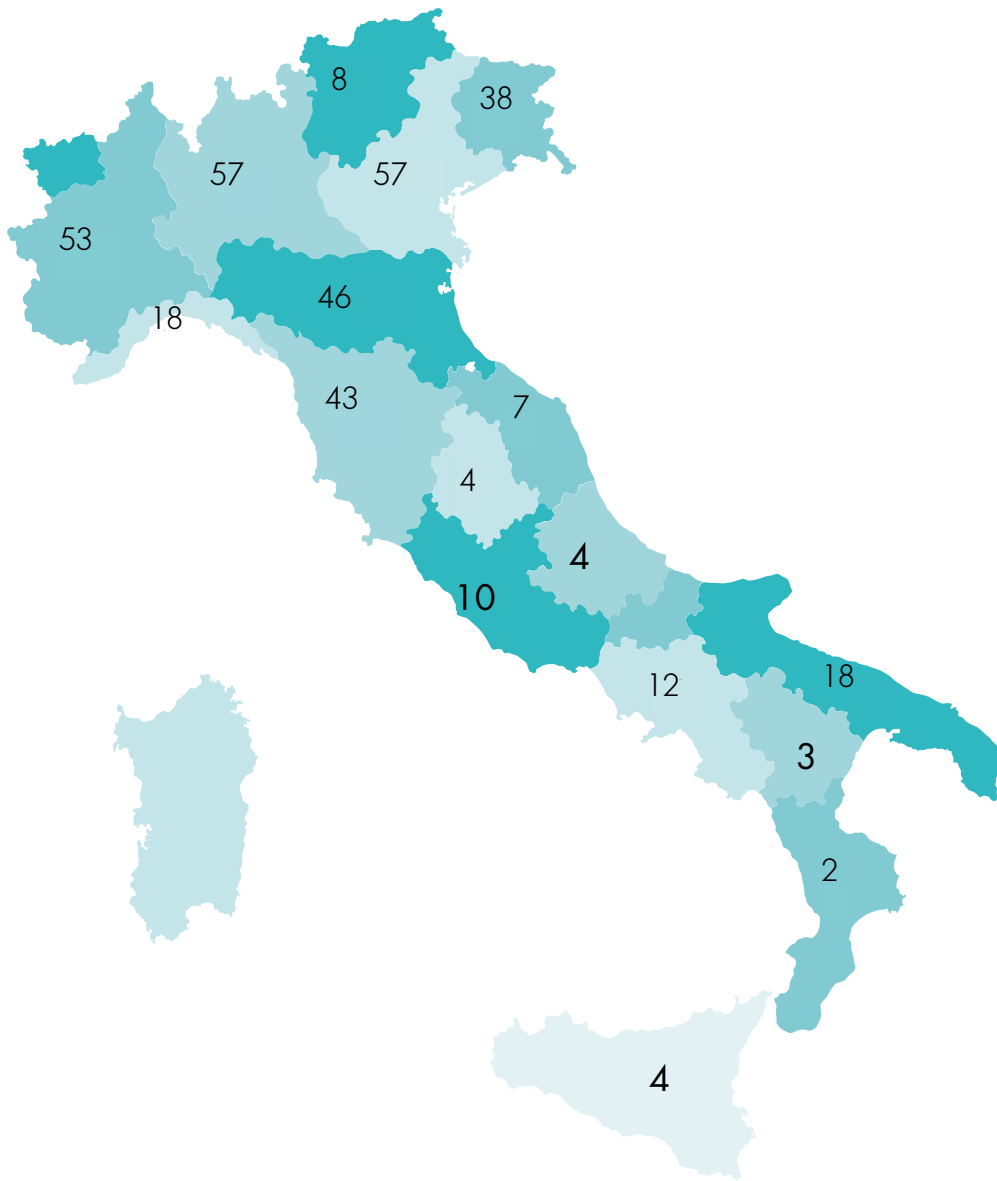
Una rete eterogenea, costituita da **384 soggetti allacciati o appoggiati a 189 stazioni e 13 collegati in linea**, che alimenta **più dei due terzi** del traffico merci sulla rete e rappresenta il complemento della dotazione di scali che RFI mette a disposizione per svolgere operazioni di carico e scarico.

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.

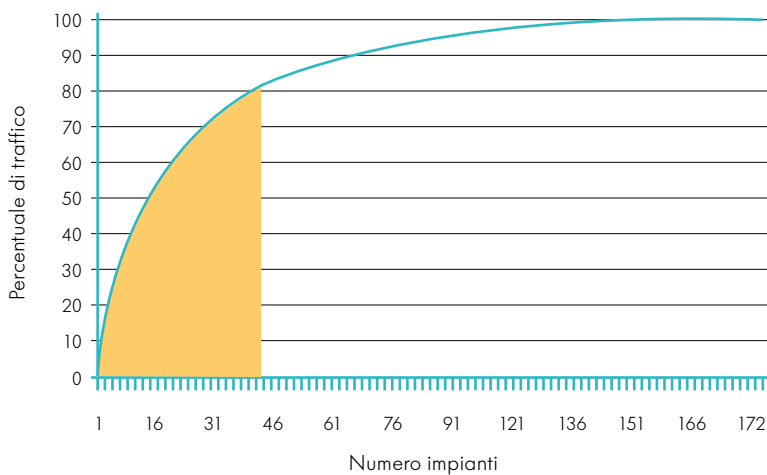
I riferimenti normativi relativi ai raccordi ferroviari sono contenuti nelle DICC (Disposizioni, Istruzioni e Clausole Contrattuali per la costruzione e l'esercizio di raccordi con stabilimenti commerciali industriali e assimilati). Le DICC sono pubblicate nella sezione Documenti tecnici del PIRweb.

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



80% del traffico concentrato nel **20%** degli 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 17,6%, in Italia tale percentuale è invece pari al 11,9% (anno 2019 - 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'10,7 % nel 2019 e al 10,5% nel 2020 (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 2020
Trasporto merci interno in Italia

TRAFFICO PESANTE AUTOSTRADE A PAGAMENTO

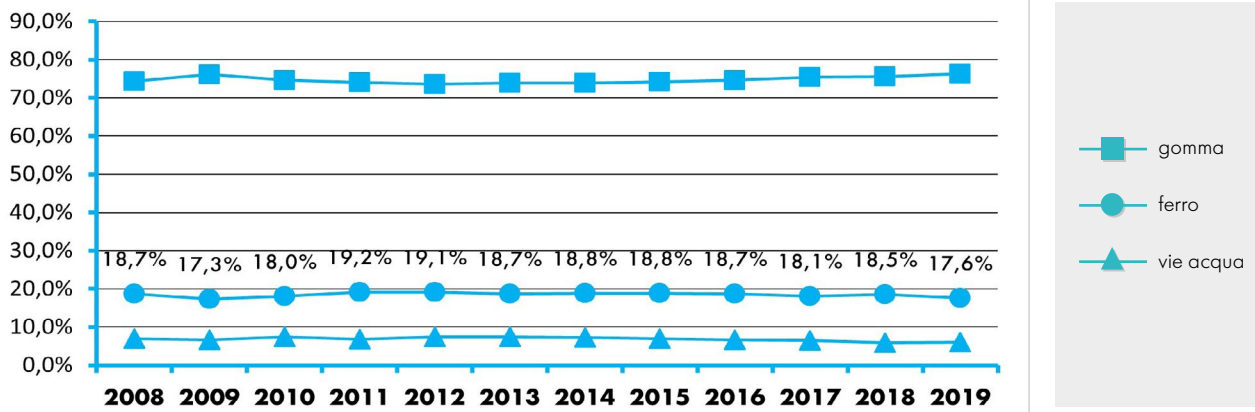


TRAFFICO MERCI SU FERROVIA

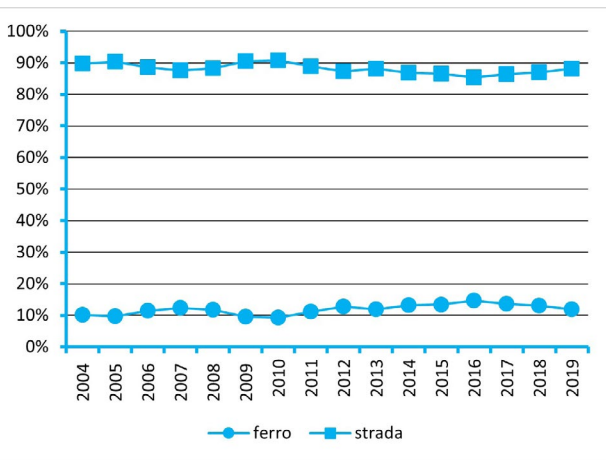


Confronto traffico pesante su autostrada (mezzi pesanti effettivi giornalieri su rete AISCAT 2019) e merci su ferrovia (treni*km/anno - banca dati orario 2021)

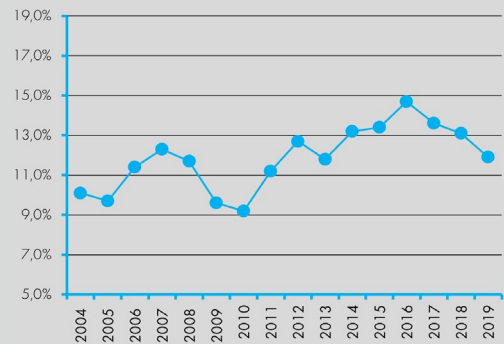
TRASPORTO TERRESTRE MERCI EU-27



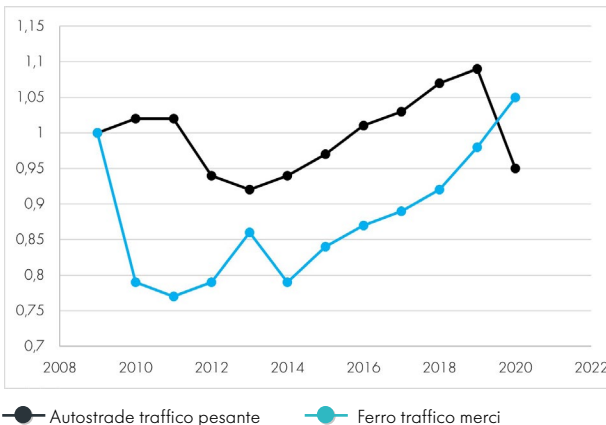
TRASPORTO INTERNO TERRESTRE MERCI ITALIA



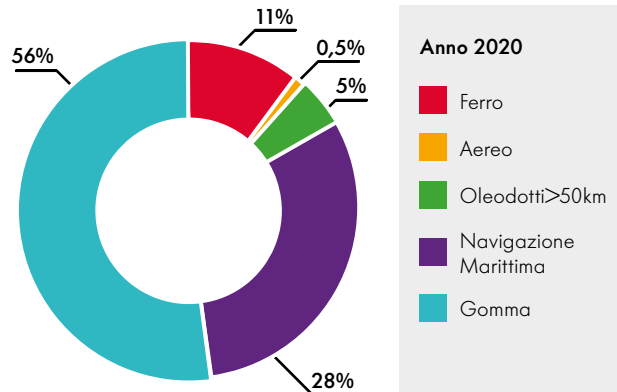
FOCUS FERRO ITALIA



NUMERI INDICE (1=TRAFFICO 2009)



TRASPORTO MERCI INTERNO TOTALE ITALIA





Evoluzione e segmentazione del traffico ferroviario merci

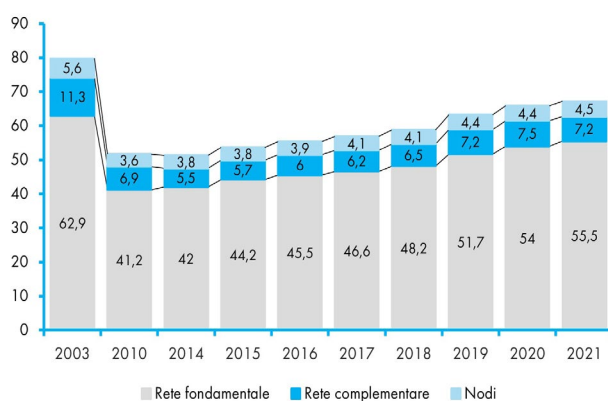
I volumi del traffico merci sono complessivamente diminuiti dal 2003. La riduzione ha riguardato principalmente il traffico nazionale. Dall'anno 2014 si registra comunque una piccola ma continua ripresa.

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

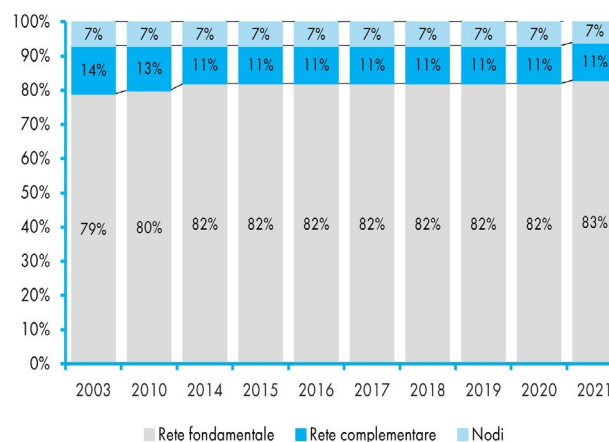
La percentuale di traffico merci internazionale è passata dal 32% del 2003 al 44% del 2021.

DISTRIBUZIONE TRAFFICO MERCI SU INTERA RETE 2003-2021 (treni*km programmati)

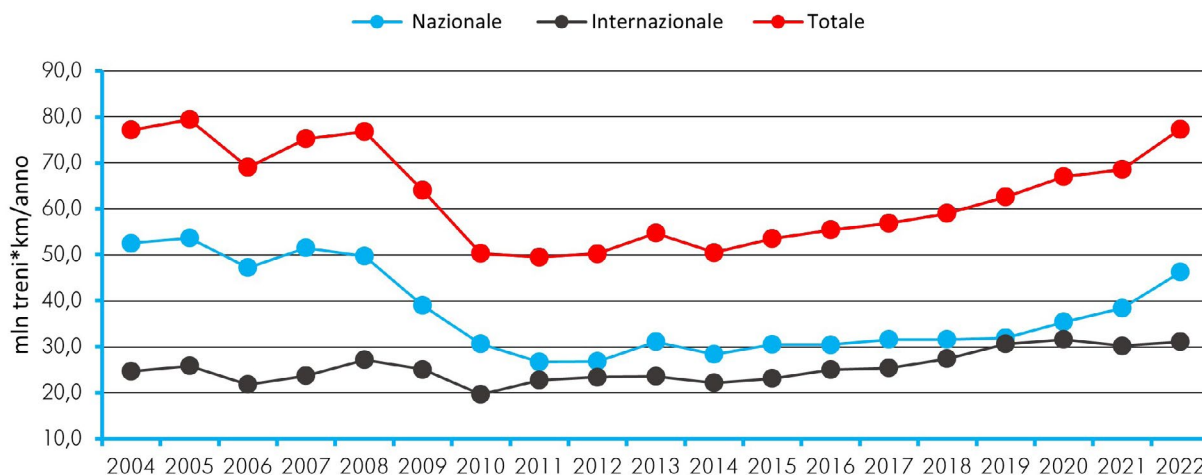
Merci - Valori Assoluti - Intera Rete



Merci - Variazioni Percentuali - Intera Rete

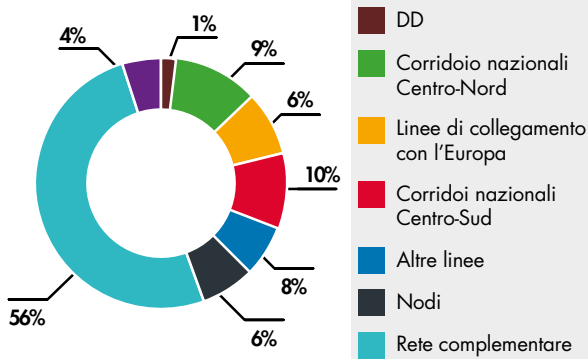


ANDAMENTO TRAFFICO 2004 - 2022 (treni*km contrattualizzati)

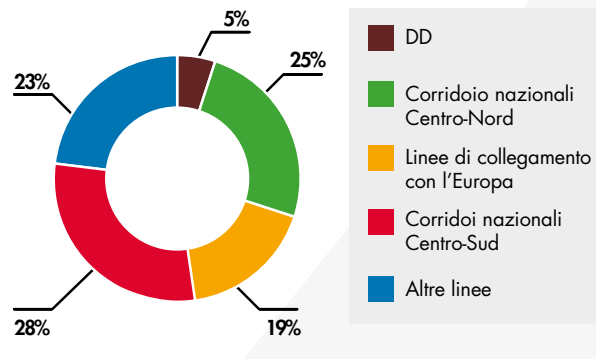




RIPARTIZIONE KM INTERA RETE

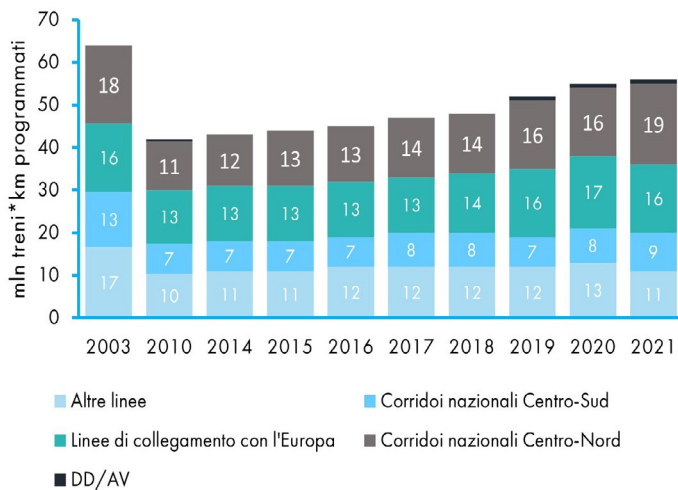


RIPARTIZIONE KM LINEA RETE FONDAMENTALE

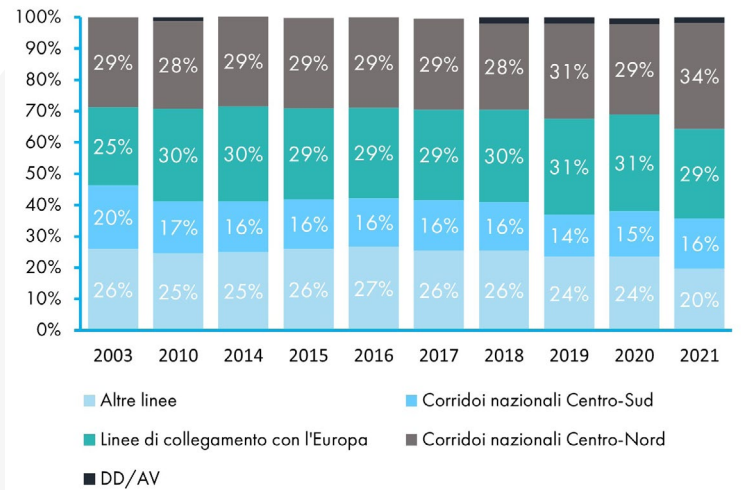


DISTRIBUZIONE TRAFFICO MERCI SU RETE FONDAMENTALE 2003 - 2021 (treni*km programmati)

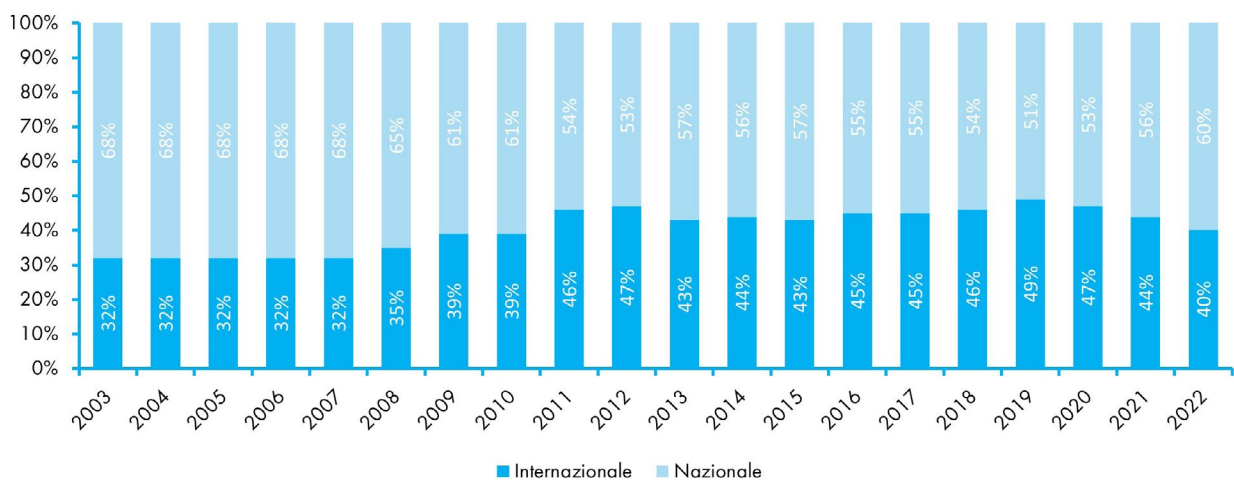
Merci - Valori Assoluti - Rete Fondamentale



Merci - Variazioni Percentuali - Rete Fondamentale



RIPARTIZIONE TRAFFICO MERCI (% treni*km contrattualizzati)

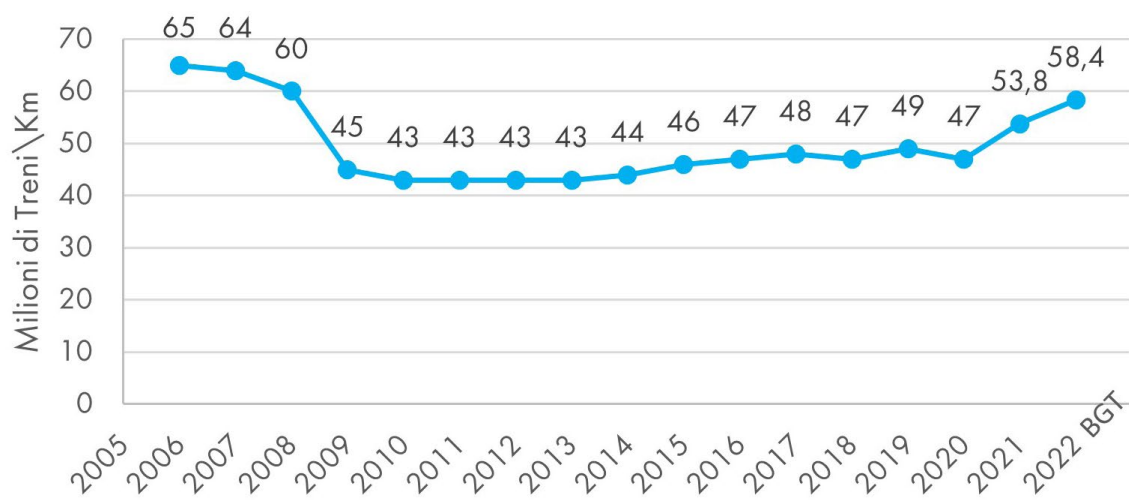




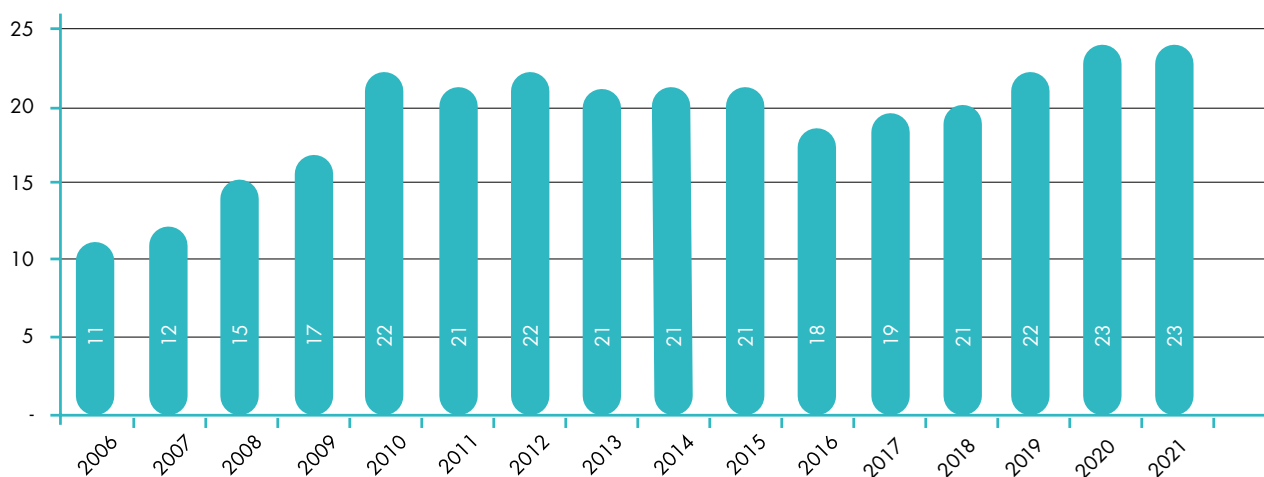
Evoluzione del mercato concorrenziale

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 per segmenti di mercato

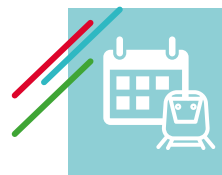
OFFERTA DIURNA INTERNAZIONALE



OFFERTA DIURNA NAZIONALE



OFFERTA NOTTURNA



Oltre **76** Mln treni*km programmati

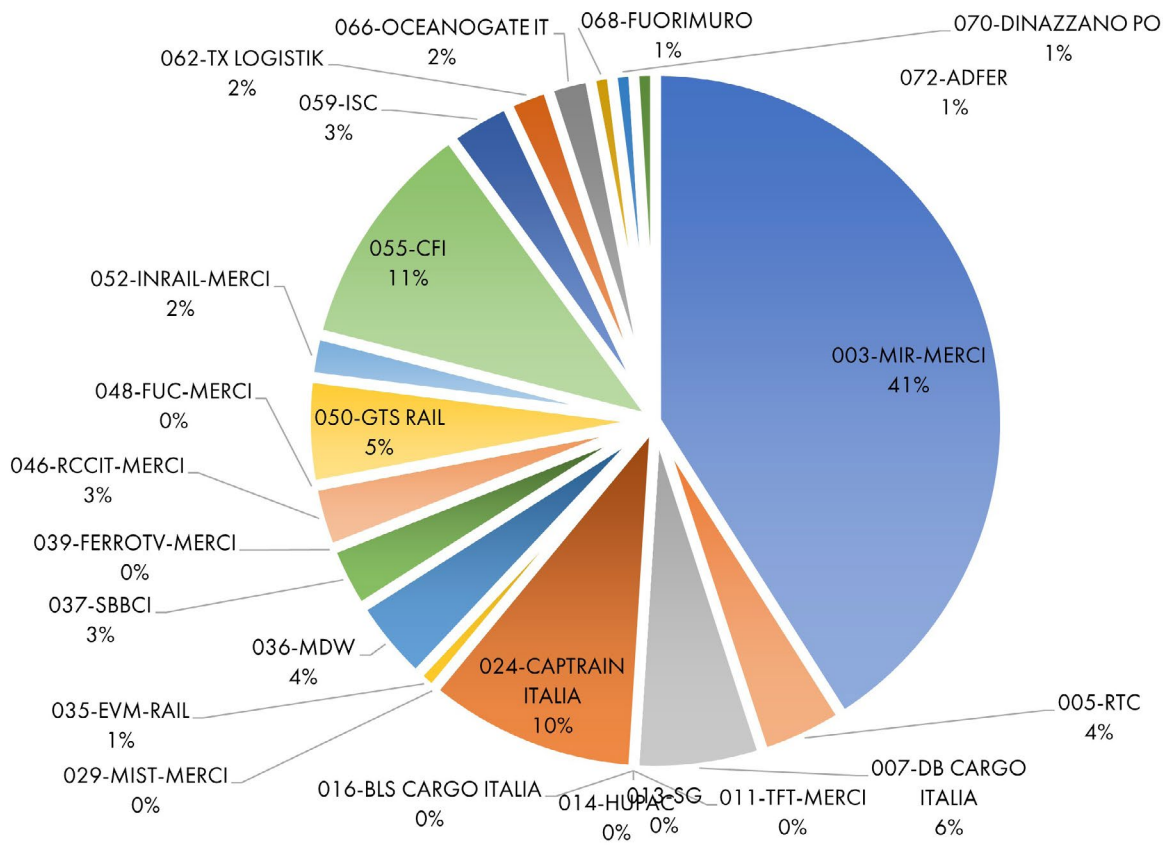
Treni/g medi: **813**

Treni/g max carico: **1043**

Fonte dati: programmato 2021/22 (12-12-2021)



L'OFFERTA MERCI – MARKET SHARE 2022



NUOVA OFFERTA PER TRENI PESANTI

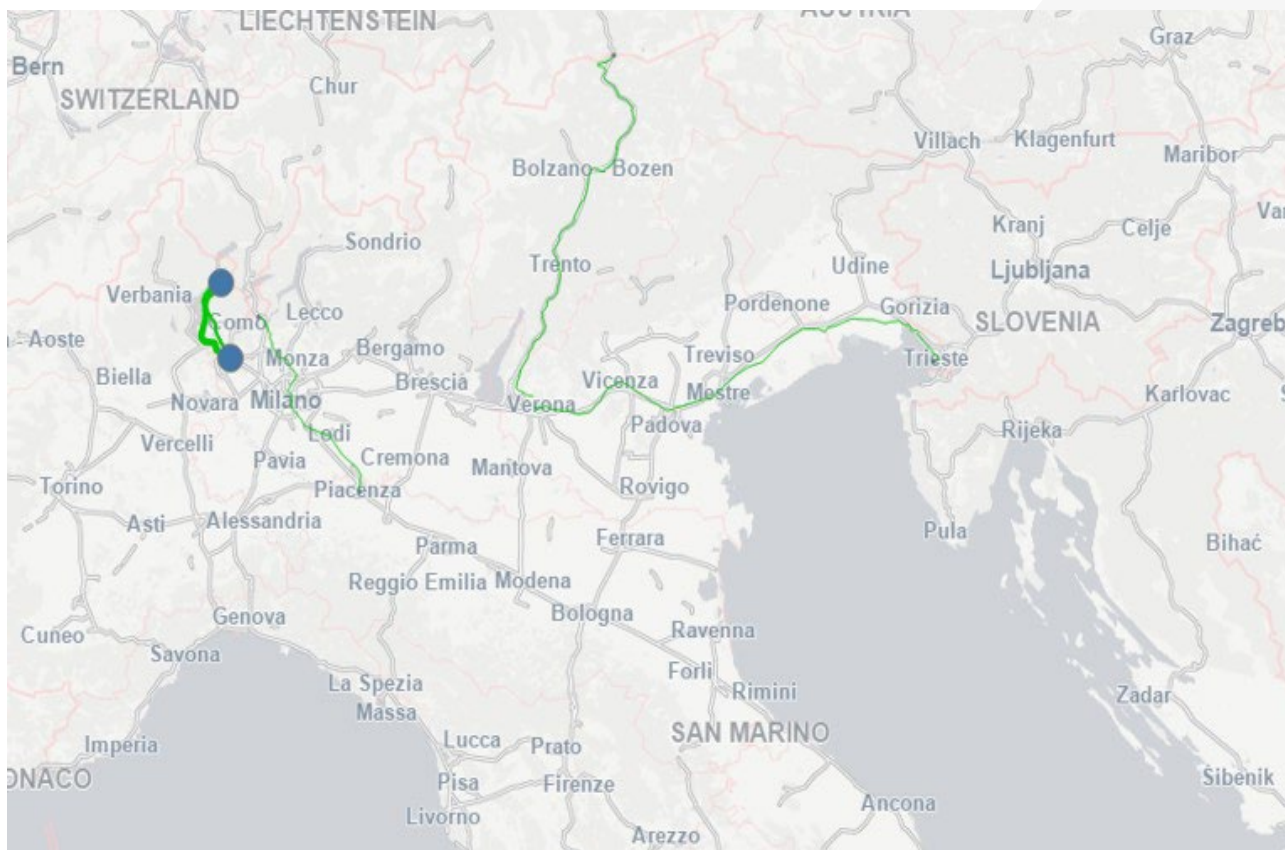
RFI ha modificato i propri regolamenti per normare la circolazione dei treni merci con massa rimorchiata superiore a 1600 t e inferiore a 2500 t.

Attualmente il traffico «pesante» interessa in nord Italia.





NUOVA OFFERTA PER TRENI DI LUNGHEZZA MAGGIORE DI 600M



**150 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 13% dalla Slovenia e l'8% dalla Francia.

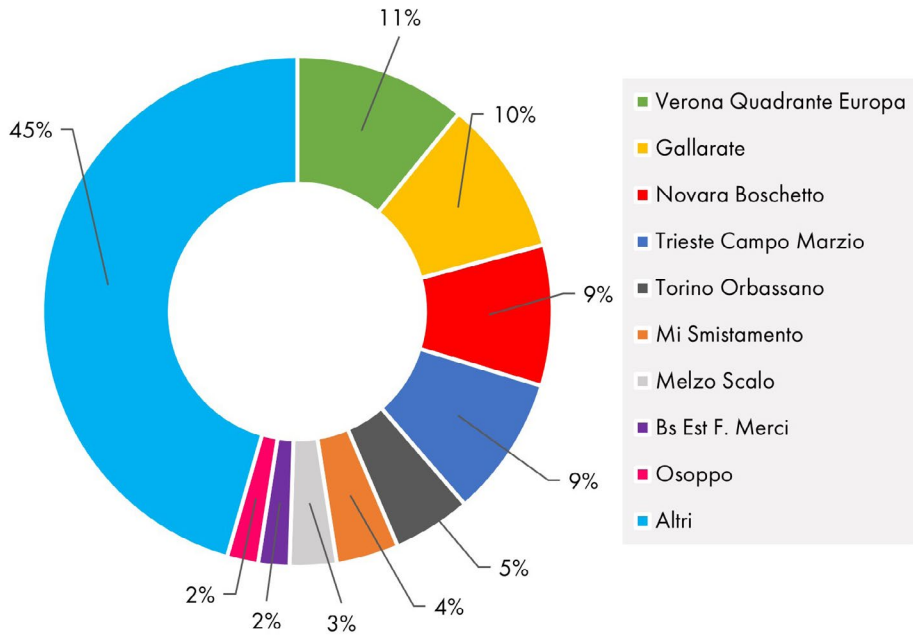
Le destinazioni italiane maggiormente interessate dal traffico internazionale sono Verona Quadrante Europa (11% del totale), Gallarate (10%), Novara Boschetto e Trieste Campo Marzio (9%) .

Fonte banca dati orario 2021 RFI



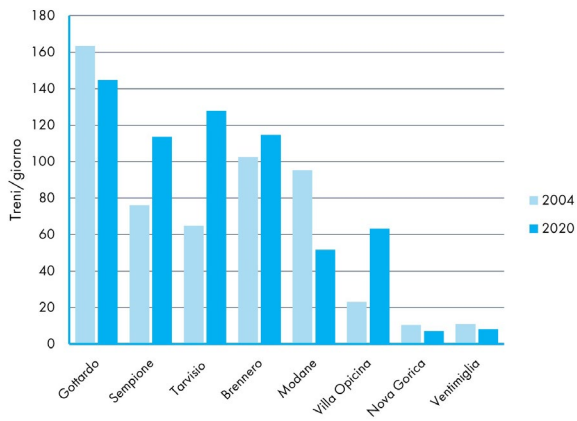


TOTALE DA CONFINI

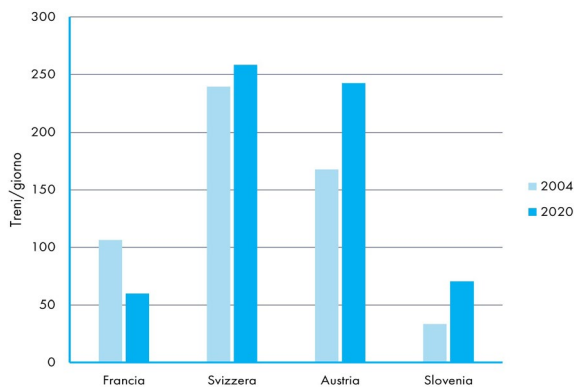


VOLUMI PER VALICO (treni*km contrattualizzati)

Fonte banca dati orario 2021 RFI

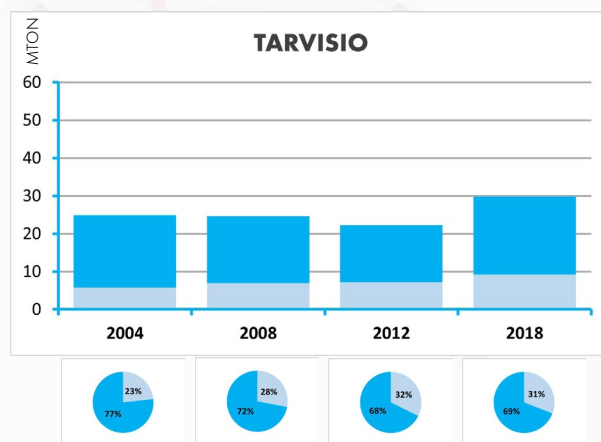
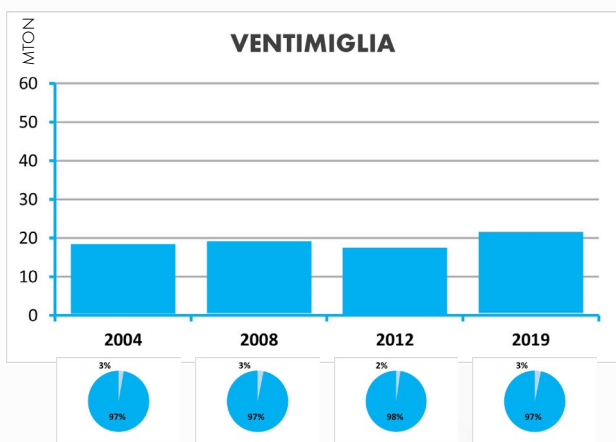
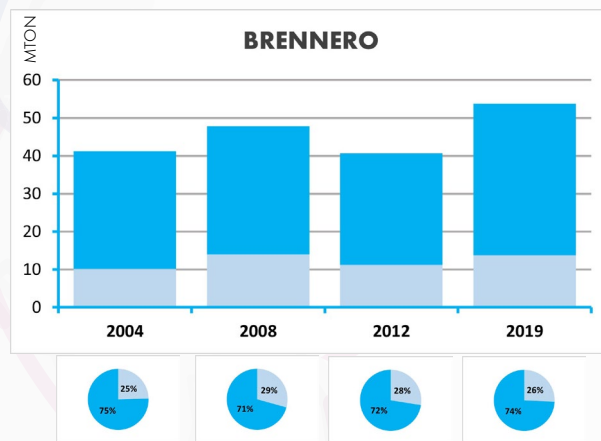
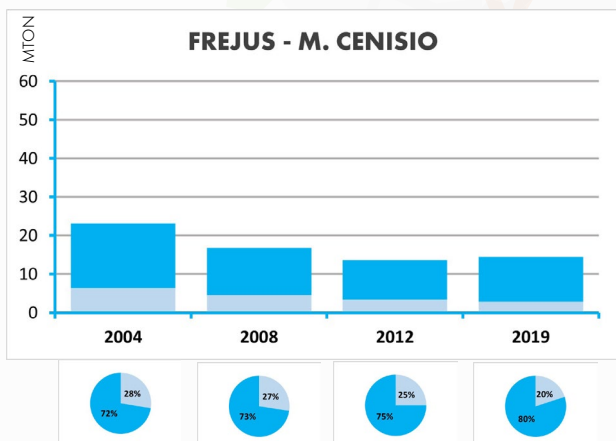
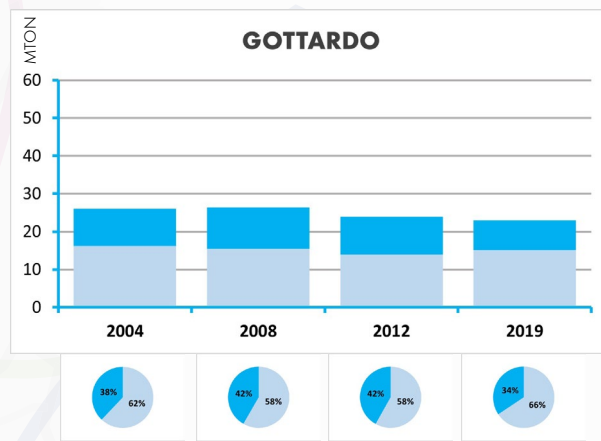
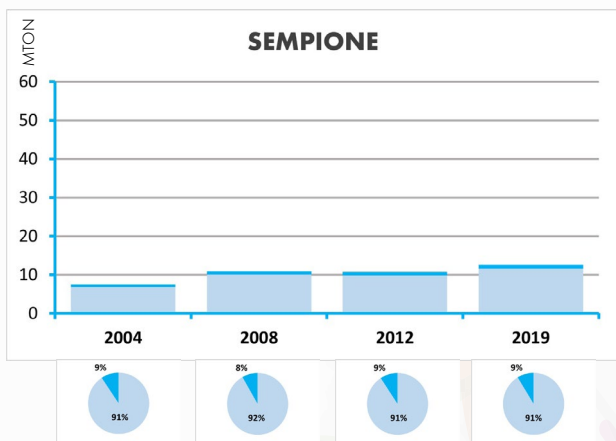


VOLUMI PER NAZIONE (treni*km contrattualizzati)





Focus merci ai valichi



Gomma

Ferro



Focus merci ai valichi: Francia

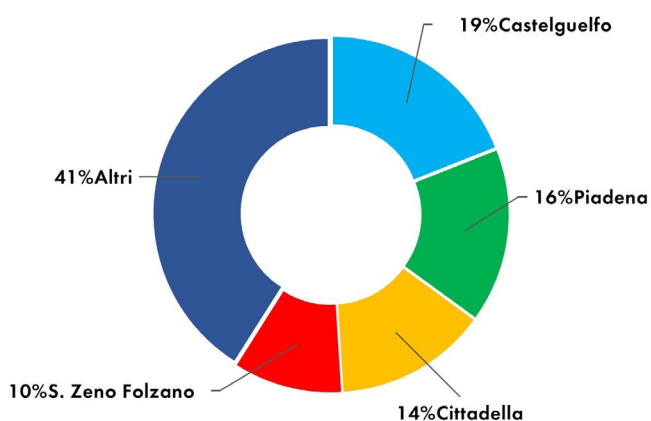
Dalla Francia solo l'8% delle merci viaggia su ferro (2019). Il valico di Ventimiglia interessa merci con origine/destinazione Nord Italia mentre da Modane le merci raggiungono Villa San Giovanni (lato Tirreno) e S. Nicola di Melfi (lato Adriatico).

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 più numerose e disperse: 29 in totale, di cui solo 4 con traffico superiore al 5% del totale.

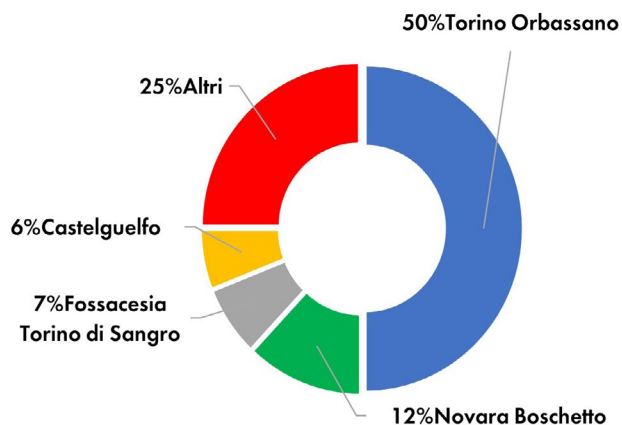
Fonte banca dati orario 2021 RFI



Ventimiglia

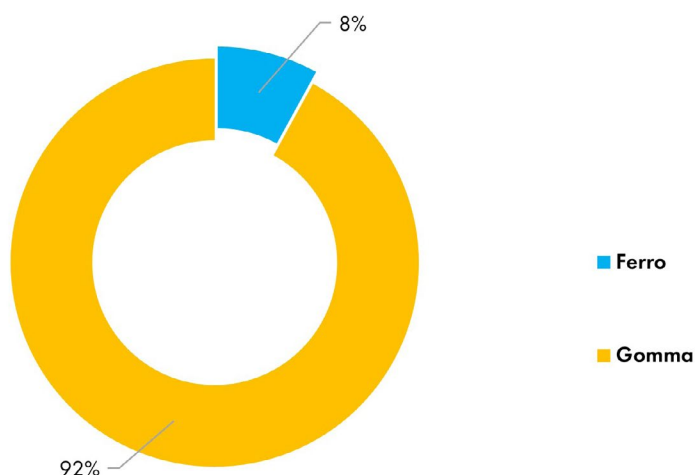


Modane

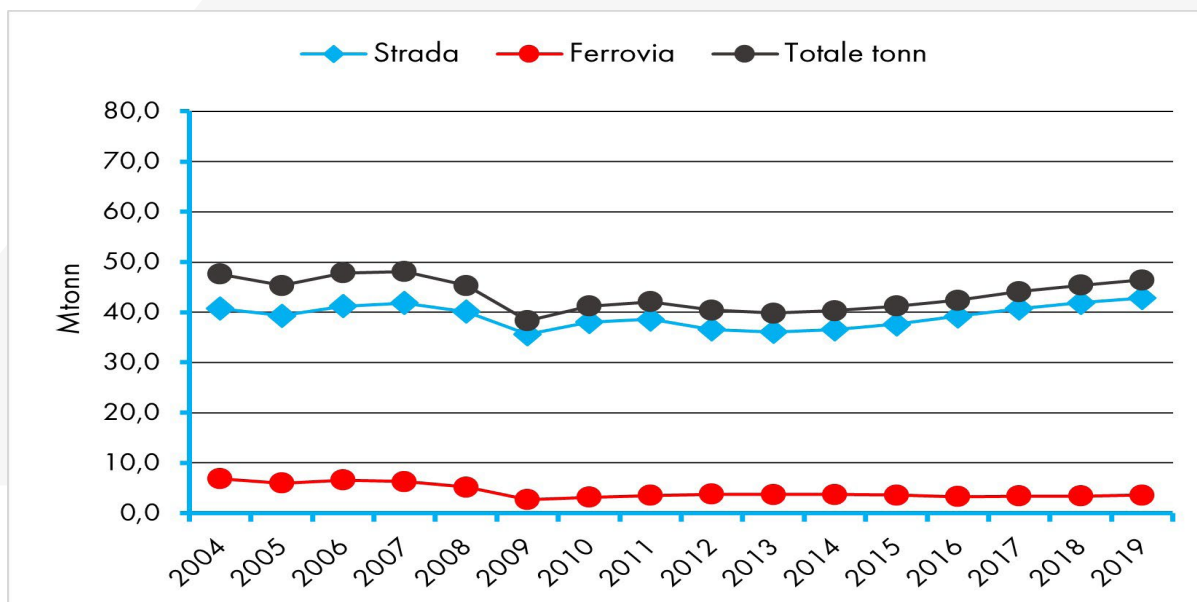


Fonte: elaborazioni dati Alpinfo

2019 FRANCIA



VALICHI FRANCIA



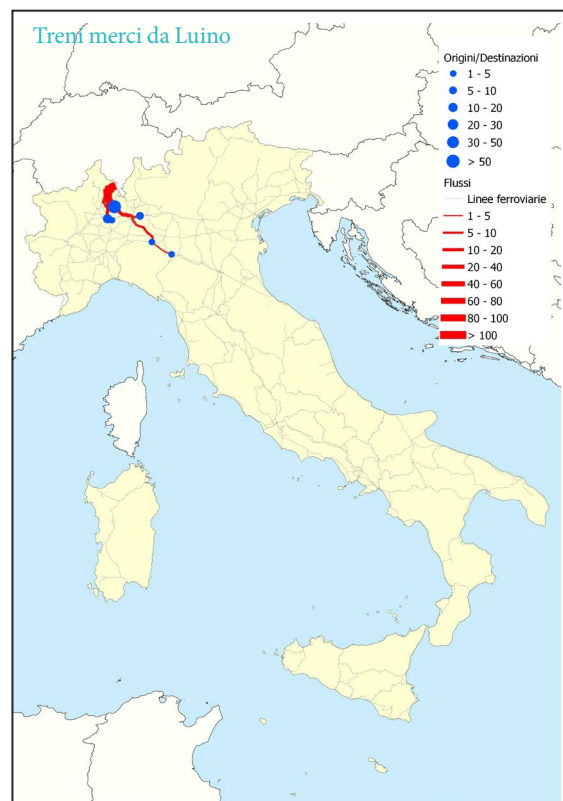
Focus merci ai valichi: Svizzera

Dalla Svizzera ben il 71% (2019) delle merci viaggia su ferro, dopo la crisi del 2009 (61%), grazie alle politiche del Governo federale, la percentuale continua a crescere.

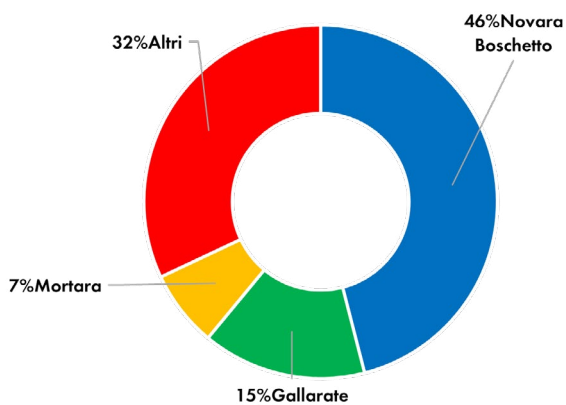
Il valico di Luino interessa merci che hanno origine/destinazione limitrofa al valico stesso (Gallarate 76%). Da Domodossola e da Chiasso invece le merci raggiungono anche il Centro e il Sud Italia.

Da Domodossola le origini/destinazioni sono 27, solo tre di queste, hanno un traffico superiore al 5% del totale. Da Chiasso le origini/destinazioni sono 37, 5 con traffico superiore al 5%.

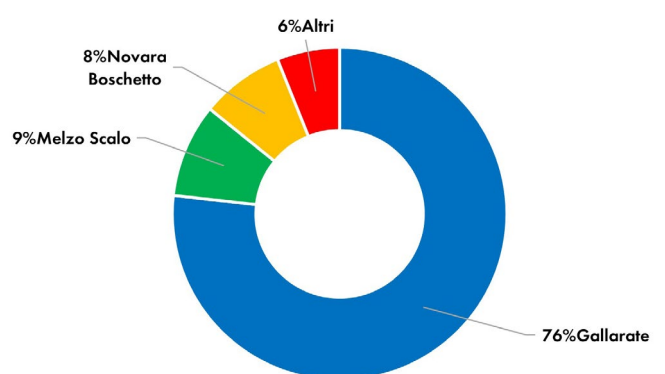
Fonte banca dati orario 2021 RFI



Domodossola



Luino

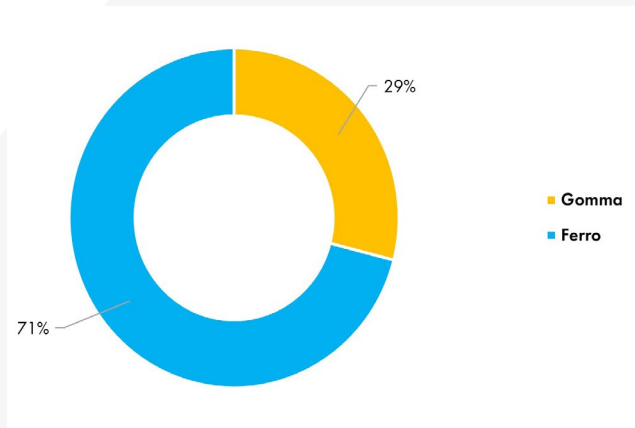


Fonte banca dati orario 2021 RFI

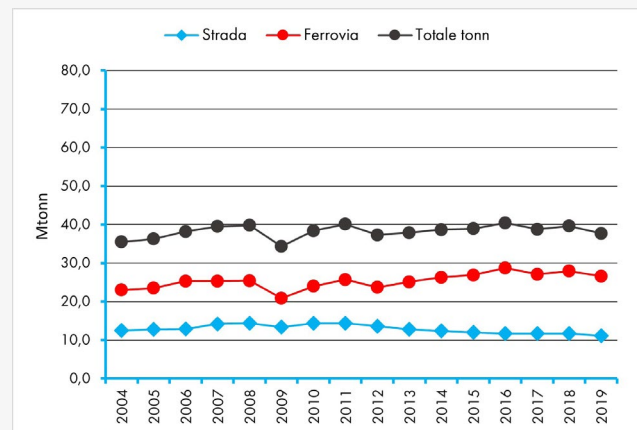


Fonte: elaborazioni dati Alpinfo

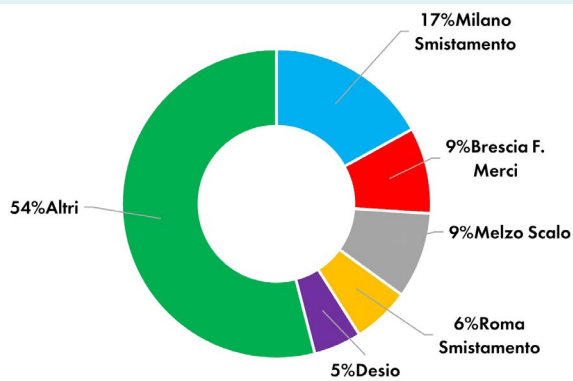
2019 SVIZZERA



VALICHI SVIZZERA



Chiasso



Focus merci ai valichi: Austria

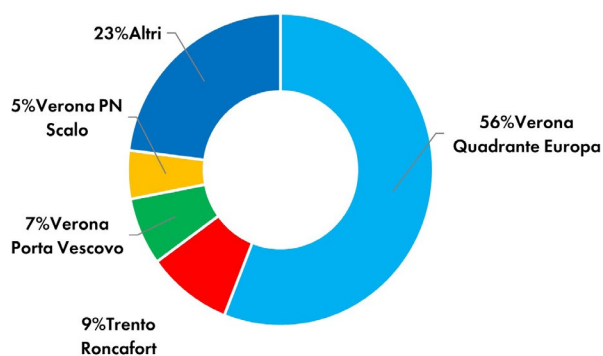
Dall'Austria viaggia su ferro il 28% delle merci.

Dal Brennero le origini/destinazioni sono 23, solo quattro di queste hanno un traffico superiore al 5% del totale. Dal Tarvisio le origini/destinazioni sono 39, 4 con traffico superiore al 5%.

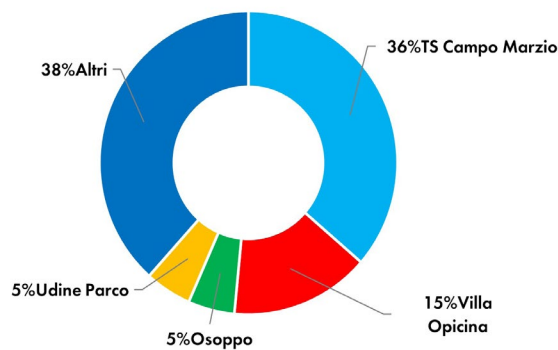
Fonte banca dati orario 2021 RFI



Brennero

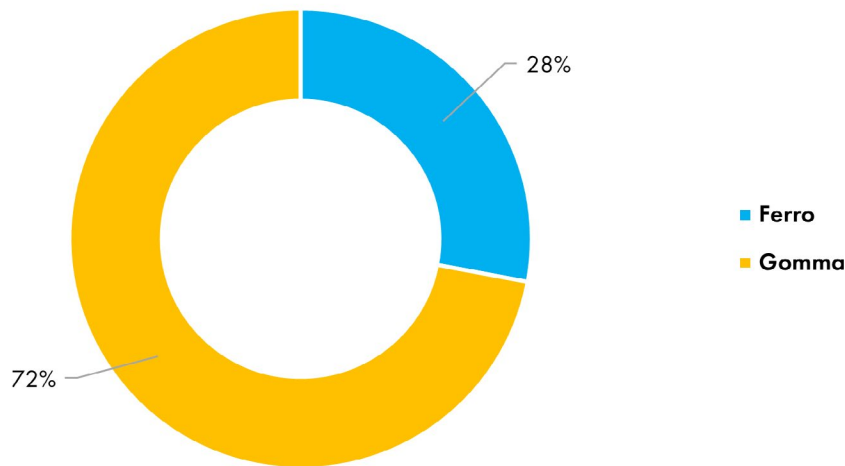


Tarvisio

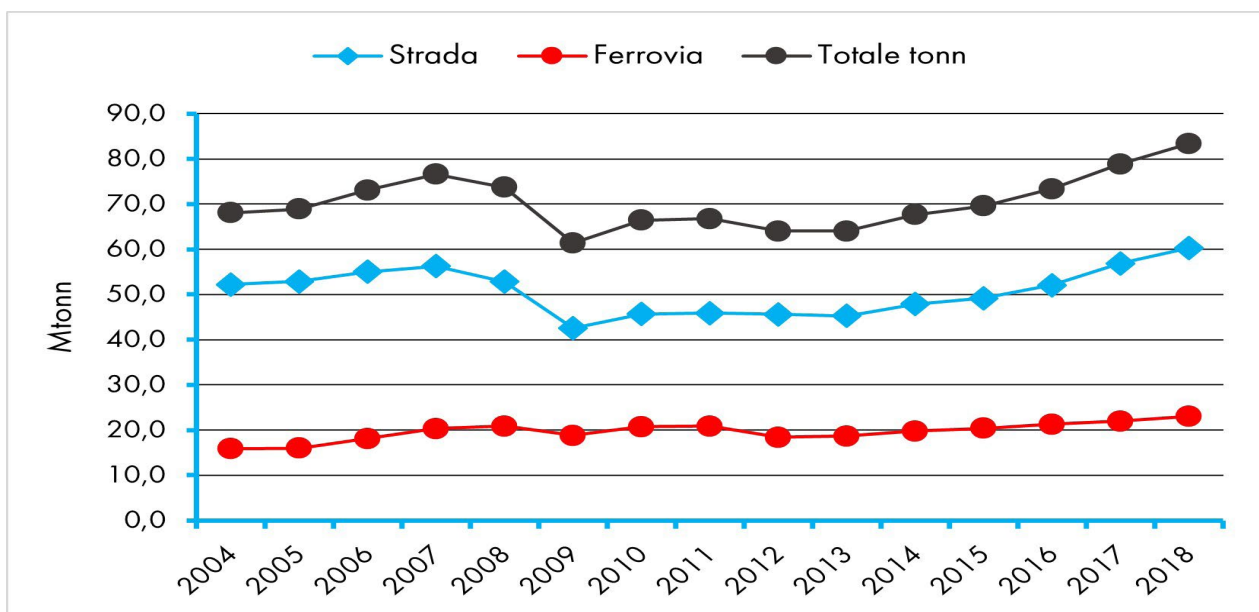


Fonte: elaborazioni dati Alpinfo

2018 AUSTRIA



VALICHI AUSTRIA



Focus merci ai valichi: Slovenia

Dalla Slovenia viaggia su ferro il 6% delle merci.

La quasi totalità del traffico si sviluppa lungo i Corridoi Mediterraneo e Baltico-Adriatico.

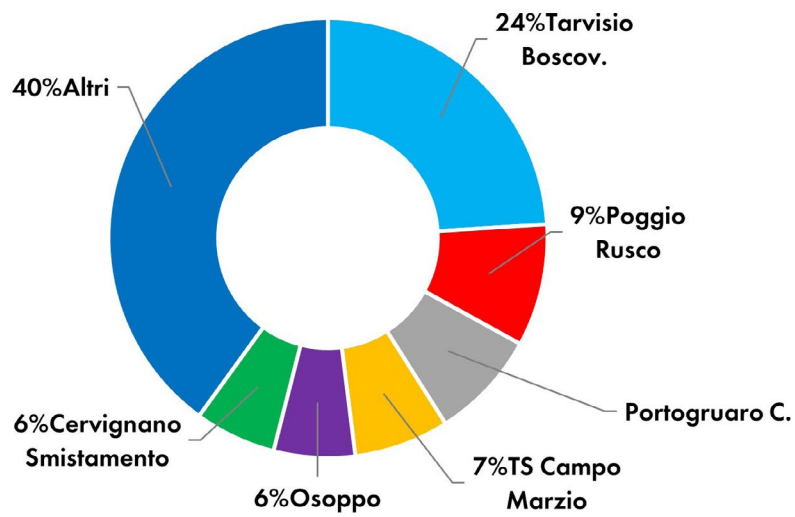
Da Villa Opicina le origini/destinazioni sono 33, da Nova Gorica solo quattro.

CARICHI TRENI MERCI DA NOVA GORICA A VILLA OPICINA

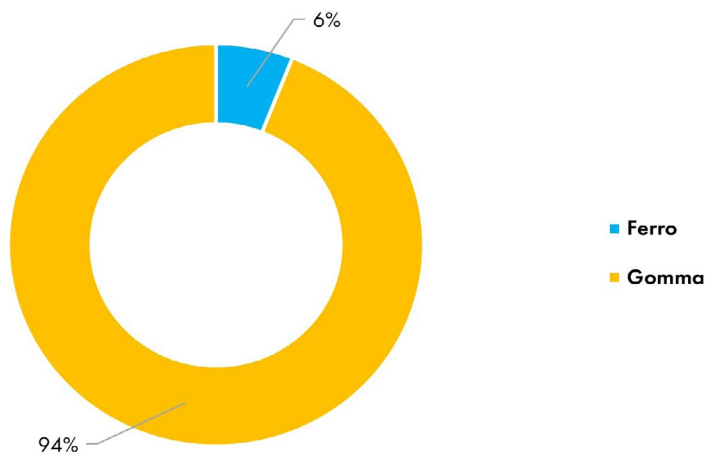
Fonte banca dati orario 2021 RFI



NOVA GORICA E VILLA OPICINA



SLOVENIA 2018





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 2021: Per l'anno 2021, 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;
- / modifiche infrastrutturali;
- / modifiche commerciali richieste delle Imprese Ferroviarie.

Andamento Puntualità 2021 vs 2020: la puntualità reale del 2021 del traffico merci si è attestata al 59,4%, e presenta un decremento del valore pari a -5,8% rispetto a quanto registrato nell'anno 2020 (65,2%). Tuttavia è doveroso segnalare che la puntualità ha avuto un andamento positivo nella prima parte dell'anno, attestandosi ad un valore di 63,5% a giugno 2021, peraltro con volumi di traffico superiori di circa il 20% rispetto all'analogo periodo del 2020. A partire dal mese di luglio si è registrato un decremento dei valori di puntualità influenzato principalmente dai seguenti fattori:

- / incendio cabina ACEI di Verona Parona: a partire dal 24 luglio, giorno dell'incendio, e fino al 5 settembre, la circolazione sull'Asse del Brennero è stata fortemente degradata a seguito dei danni causati all'impianto ferroviario; nell'intero periodo il traffico merci sull'asse del Brennero, interessato da oltre il 10% dell'offerta merci a livello nazionale, ha registrato basse performance di puntualità;
- / 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.

L'evento che poi ha significativamente impattato sull'andamento della puntualità del settore merci nell'ultimo periodo dell'anno è stato il 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. Complessivamente sono stati coinvolti dalle limitazioni di velocità circa il 25% dei treni con conseguenti valori di puntualità inferiori al 50% registrati negli ultimi due mesi dell'anno.

A prescindere dagli eventi puntuali che hanno avuto significativo impatto sulla puntualità, le azioni attivate da RFI hanno complessivamente avuto un impatto positivo sulle performance, come evidenziato dall'andamento del I semestre 2021.

Tale andamento positivo è riconducibile ai seguenti fattori:

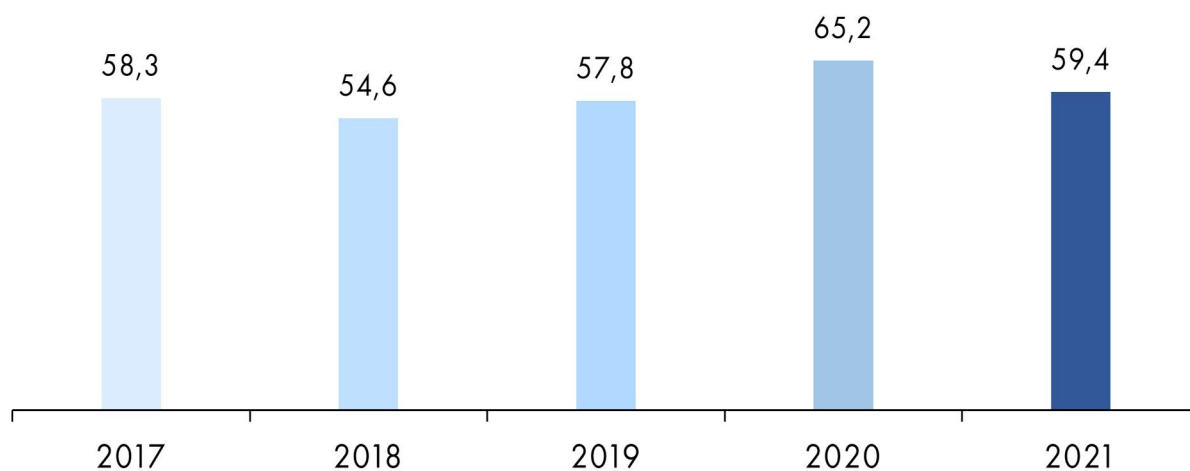
- / presidio del traffico merci con un coordinamento di rete dedicato dalla Sala Operativa Nazionale;
- / maggiore presidio, d'intesa con le IF, sulle attività di preparazione del treno e sulla puntualità in partenza dagli scali origine;
- / cura della marcia del traffico merci rispetto alle indisponibilità programmate;
- / incontri periodici con le IF per consolidare azioni di miglioramento della qualità del servizio;
- / maggior supporto alla programmazione/riprogrammazione dei traffici merci nel breve periodo e alla gestione operativa.

Per quanto riguarda i volumi ordinari di traffico, nel 2021 si è registrato un numero di treni ordinari circolati al giorno pari a circa 440, con un incremento di circa 70 treni/giorno rispetto al 2020 (373 tr/g) e +24 treni/giorno rispetto al 2019 (417 tr/g). L'incremento di volumi è stato costante in tutti i mesi del 2021 rispetto sia ai mesi del 2020 che al 2019. Ai volumi circolati di traffico ordinario vanno aggiunti ulteriori 146 treni/giorno di traffico straordinario circolato nel 2021 con un incremento medio di +10 tr/g rispetto al 2020 (136 tr/g).

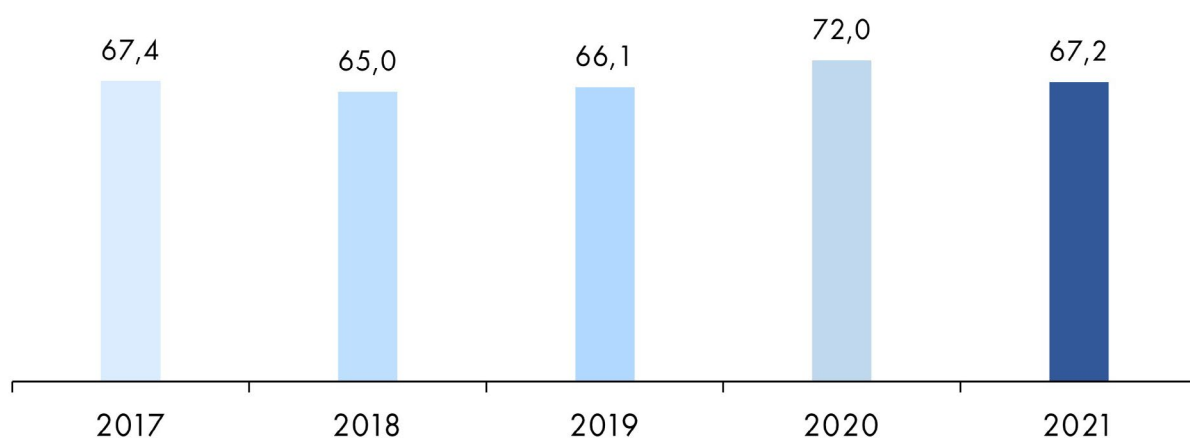
Tali tracce sono state garantite dal Gestore in risposta alle esigenze di flessibilità del mercato (totale anno 2021: 586 treni/giorno merci circolati sull'intera rete rispetto ai 509 del 2020).

Puntualità merci anno 2021 vs anni precedenti entro 30 minuti a destinazione

PUNTUALITÀ REALE (%)



PUNTUALITÀ STANDARD B1 (%)



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



LEGENDA PER LA LETTURA DELLE SCHEDE DI AZIONI DI PIANO E DELLE TABELLE OVERVIEW

1. TITOLO DEL PROGETTO

XXXXXXXXXXXX

6. ANNO DI ATTIVAZIONE

20XX

(XXX: xxx)

XXXXXXXXXXXX

3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

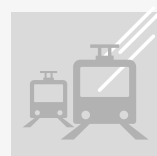
2. RIFERIMENTO CDP 2017 - 2021

4. TIPOLOGIA DI BENEFICIO COMMERCIALE



VELOCITÀ

Tratta Cagliari - Sassari



CAPACITÀ



ACCESSIBILITÀ



REGOLARITÀ



PRESTAZIONI



GESTIONE DEI ROTABILI



GESTIONE DEGLI SPAZI DI STAZIONE



INTERMODALITÀ



INTERMODALITÀ



INTEGRAZIONE DELLA RETE



UPGRADE E SICUREZZA



RISPARMIO

es. incremento di binari per la sosta, riduzione dei tempi di manovra

es. nuovi marciapiedi a servizio dei viaggiatori

LEGENDA

1. Il titolo individua univocamente uno specifico progetto.
2. Indica la riga del Contratto di Programma 2017-2021 alla quale afferisce il finanziamento dell'intervento.
3. Sintetica spiegazione del progetto volta anche a fornire, a parere del Gestore, tutte le informazioni funzionali alle Imprese Ferroviarie per valutarne gli impatti diretti e indiretti sulla loro attività.
4. Indica qualitativamente la tipologia di benefici commerciali associati all'intervento.
5. Indica quantitativamente il principale KPI prestazionale sotteso alla realizzazione dell'intervento.
6. Rappresenta l'anno previsto di attivazione all'esercizio con Circolare Compartimentale. In caso i progetti prevedano più fasi di attivazione che hanno ricadute in termini di benefici per le IF verrà data evidenza delle su menzionate diverse fasi.

NOTE ESPLICATIVE

NB1: Il beneficio legato a *velocità/tempi di viaggio* si riferisce all'innalzamento della velocità di fiancata e/o ai recuperi di percorrenza e/o alla riduzione dei tempi di viaggio. Il reale beneficio potrà essere consolidato solo in relazione al modello di esercizio effettivo.

NB2: Il beneficio legato all'incremento di *capacità* si riferisce al massimo numero di treni che possono essere commercializzati nella tratta potenziata. La reale possibilità di commercializzazione potrà essere consolidata solo in relazione al modello di esercizio effettivo. Il numero di treni/h si intende per senso di marcia se non diversamente esplicitato.

NB3: Il beneficio legato al miglioramento dell'*accessibilità* è associato a interventi che incrementano o facilitano i punti di accesso alla rete e/o consentono l'attivazione di nuovi servizi.

NB4: Il beneficio legato alla *regolarità* è associato a interventi che riducono i ritardi derivanti da:

- / conflitti di circolazione;
- / guasti e degradi al sistema infrastrutturale.

NB5: Il beneficio legato all'incremento delle *prestazioni* è associato a interventi per il business merci che permettono di aumentare il modulo e/o la sagoma e/o la massa assiale di linea e/o il potenziamento dei terminali.

NB6: Il beneficio legato alla *gestione dei rotabili* è associato ad interventi che variano la capacità dell'impianto.

NB7: Il beneficio legato alla *gestione degli spazi di stazione* è associato a interventi che variano le superfici destinate all'attesa dei viaggiatori, all'attività commerciale delle Imprese Ferroviarie, alle altre attività commerciali.














TITOLO DEL PROGETTO		ANNO DI ATTIVAZIONE	
PRINCIPALI INTERVENTI	BENEFICI	ANNO	
xx		20xx	

BENEFICIO COMMERCIALE		TIPOLOGIA DI BENEFICIO COMMERCIALE
	SAGOMA	
	MODULO	
	PESO ASSIALE	
	TERMINALI	











Overview delle azioni 2022 - 2026

Mediterraneo





























PRINCIPALI INTERVENTI	BENEFICI	ANNO
Linea Torino - Milano Sm. - Padova I. - Venezia		2026
Linea Trofarello - Fossano - Cuneo		2022
Cava Tigozzi - Cremona - Piacenza		2026
Porto di Trieste (fase 1)	 	2024 fase 1 oltre 2026 co.
PRG di Brescia Scalo	 	2024 fase 2026 co.
PRG Villa Opicina e Upgrading Bivio Aurisina-V. Opicina		2024 fase 1 oltre 2026 co.
PRG e ACC di Verona Quadrante Europa	 	2025 ACC oltre 2026 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		2024
Ripristino sagoma P/C 80 Bologna - Padova		2022
Potenziamento del nodo ferroviario a servizio del Porto di Ravenna	 	2026



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		2022
Linea Vada - Civitavecchia - Roma - Pomezia		2022
Linea Firenze - Pisa		2026
Linea Livorno - La Spezia		2026
Linea Roma - M. Marciante/Nola Interporto via Cassino	 	2026
PRG di Rosarno e San Ferdinando	  	2026
Linea Bologna - Faenza - Ravenna		2026
Linea Taranto - Gioia Tauro		2026
Linea Bari - Taranto		2026
Potenziamento scalo retroportuale di Taranto	  	2023
Nuovo collegamento con il porto di Vasto	 	2023
Scavalco della linea tirrenica ambito Livorno Calambrone		2024
Nodo di Falconara - fase 1		2024 fase 1 2026 co.
Scalo merci Castelnuovo Garfagnana		2023
Ripristino bretella merci di Santa Maria Capua Vetere		2026
Linea Bologna - Piacenza (binari di precedenza e terminalizzazione)		2023
Nodo intermodale di Brindisi	 	2026
Nuova stazione di Bari Lamasinata		2026 fase 1 oltre 2026 co.



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 Mare		2022 fase oltre 2026 co.
Nuovo terminal merci di Genova Campasso		2024
Potenziamento scalo merci di Rivalta Scrivia		2022
Potenziamento terminal merci di Milano Smistamento		2023
Terzo Valico dei Giovi		2025
Linea Milano - Tortona - imbocco Terzo Valico		2025
Linea (Domodossola) - Arona - Gallarate - Milano		2026
Potenziamento dello scalo di Vado Ligure		2025

Overview delle azioni oltre il 2026

Mediterraneo























PRINCIPALI INTERVENTI OLTRE IL 2026	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
Linea Voghera - Piacenza - Cremona - Mantova - Verona/Monselice	 
Linea Vicenza - Treviso - Portogruaro	

Baltico-Adriatico



PRINCIPALI INTERVENTI OLTRE IL 2026	TIPOLOGIA DI INTERVENTO
Linea Venezia - Trieste Campo Marzio	 
Nodo di Udine (fase 1 e completamento)	
Potenziamento del porto di Ravenna - fase 2	
Linea Faenza - Ravenna	



Scandinavo-Mediterraneo

PRINCIPALI INTERVENTI OLTRE IL 2026	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. Marciante/Nola Interporto via Cassino	
Linea Milano - Piacenza - Bologna	
Linea Bari - Brindisi	
Linea Bari - Taranto	 
Linea Bologna - Bari Lamasinata - Brindisi	
Linea Faenza - Bari Lamasinata	
Linea Taranto - Brindisi	 750 metri  
Linea Vada - Civitavecchia - Roma - Pomezia	

Reno-Alpi

PRINCIPALI INTERVENTI OLTRE IL 2026	BENEFICI
Linea Milano - Tortona - imbocco Terzo Valico	
Completamento raddoppio Savona - Ventimiglia	 750 metri 
Nodo di Novara fase 1	
Linea Domodossola - Arona	
Linea Torino - Alessandria	



Adeguamento a sagoma

Alla fine del 2022 la copertura dell'attrezzaggio prestazionale a sagoma PC80 sulla Rete Core Merci TEN-T si attesterà al 59%, rispetto al 40% del 2017. La Rete Comprehensive rilevante sarà adeguata per il 68%, rispetto al 26% del 2017.

Gli interventi entro il 2026 sono focalizzati a completare il collegamento nord-sud Bologna - Firenze e Roma - Napoli via Cassino.

2022

- / 59% linee TEN-T Core Merci
- / 68% linee TEN-T comprehensive rilevanti

2026

- / 74% linee TEN-T Core Merci
- / 83% linee TEN-T comprehensive rilevanti

**Oltre il
2026**

- / 100% linee TEN-T Core Merci
- / 100% linee TEN-T comprehensive rilevanti



- Linee già potenziate o non oggetto di intervento
- - - Linee potenziate scenario 2022
- Linee potenziate scenario entro 2026
- Linee potenziate scenario oltre il 2026

- Semirimorchi e autostrada viaggiante (PC80-PC410)
- High cube (PC45-PC364)
- Container 1° e 2° classe uic (PC32/PC25-PC344/PC351)
- Container 1° classe uic (PC22-PC341)
- Linee non oggetto di intervento

- Valico
- Porti connessi alla rete TEN-T
- Principali terminal RFI



Adeguamento a modulo

La richiesta delle Imprese Ferroviarie merci di poter effettuare treni di lunghezza pari a 750 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 750 metri sono la Milano - Chiasso e la Luino - Gallarate/Novara.

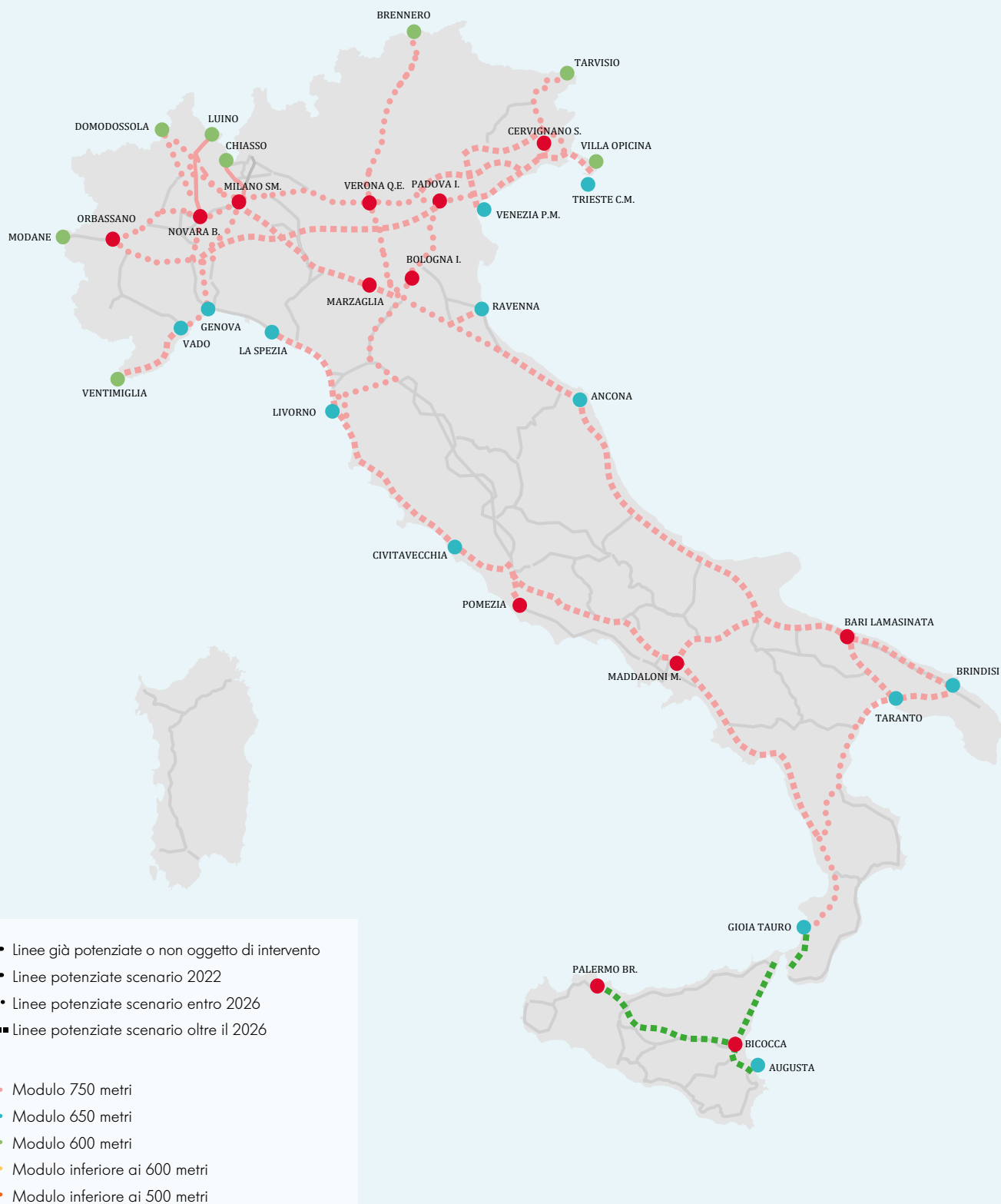
L'obiettivo di piano è arrivare a circa il 50% delle linee TEN-T Core Merci e circa il 20% delle linee Comprehensive rilevanti adeguate.

2026

- / 38% linee TEN-T Core Merci
- / 30% linee TEN-T comprehensive rilevanti

**Oltre il
2026**

- / 100% linee TEN-T Core Merci
- / 100% linee TEN-T comprehensive rilevanti





Adeguamento 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.

2022

- / 83% linee TEN-T Core Merci
- / 84% linee TEN-T comprehensive rilevanti

2026

- / 83% linee TEN-T Core Merci
- / 100% linee TEN-T comprehensive rilevanti

**Oltre il
2026**

- / 100% linee TEN-T Core Merci
- / 100% linee TEN-T comprehensive rilevanti





Scalo merci Castelnuovo Garfagnana

• 2023

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

• **2023** CAGIONI• **2023** 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 3 ulteriori binari, centralizzati ed elettrificati, a modulo 750 metri a servizio del Molo Polisettoriale.

Lo stesso progetto comprende la realizzazione di un nuovo fascio di 3 binari elettrificati (di cui due centralizzati a modulo 750 metri e un binario secondario) in stazione di Taranto a servizio della Piastra Logistica e del 1° e 4° Sporgente del Porto di Taranto.

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

Benefici commerciali



CAPACITÀ

Aumento della capacità teorica ammessa dalle attuali 6* coppie/g di lunghezza 460/550 metri a 14 coppie/g di lunghezza 750 metri



INTERMODALITÀ

Traffico Merci in adduzione del Porto di Taranto

*Capacità potenziale





PRG di Rosarno e San Ferdinando

PNRR

Misura 1.6

• 2026

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

Descrizione del progetto

La stazione di San Ferdinando, non ricadente al momento ambito asset RFI, 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.

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 Scandinavia-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

• 2023

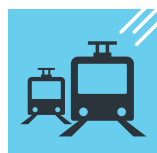
Rif. CdP-I: P087 - Ammodernamento e potenziamento rete ferroviaria Regione Abruzzo

Descrizione del progetto

Viene realizzato il collegamento tra il Porto di Vasto e la stazione omonima di RFI, a servizio delle aree industriali di Piana S. Angelo e Valdisangro, a mezzo di un binario non elettrificato diretto sulla banchina portuale. All'interno del Porto di Vasto il progetto prevede la realizzazione di un'asta di manovra ed una di carico entrambe di lunghezza pari a 250 metri, mentre per la stazione di Porto di Vasto due nuovi binari in sostituzione a quelli presenti, attualmente fuori esercizio, con modulo di 575 metri.

L'intervento offrirà la possibilità di potenziare il trasposto multimodale con passaggio diretto nave-treno sulla banchina e 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 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, permette di allontanare il traffico merci ordinarie e pericolose sia dall'ambito stazione che dal tessuto urbano, e di valorizzare le aree attualmente occupate dallo scalo intermodale esistente.

Benefici commerciali



CAPACITÀ

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



INTERMODALITÀ

Traffico Merci in adduzione del Porto di Brindisi



Nuova stazione di Bari Lamasinata

PNRR

Misura 1.7

● **2026** fase 1● **Oltre il 2026**
completamento

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

Descrizione del progetto

L'ambito di interventi riguarderà: realizzazione di una nuova stazione merci (c.d. "Nuova Bari Lamasinata") con funzione arrivo/partenza e presa/consegna munita di binari con modulo 750 metri e il collegamento diretto alla Linea Adriatica.

Il Progetto è articolato in 2 fasi funzionali di cui la sola la fase 1 è interessata dal finanziamento nell'ambito del PNRR:

FASE 1: (configurazione a 7 binari di circolazione passanti lunghi 750 metri)

- / realizzazione dell'opera di scavalco di Lama Balice;
- / realizzazione di 5 binari passanti centralizzati di modulo pari a 750 metri, oltre ai 2 binari di corretto tracciato della linea Bari-Foggia, presso il nuovo impianto;
- / PP/ACC inserito nell'ACC-M del Nodo di Bari per la gestione della circolazione della nuova stazione;
- / rifunzionalizzazione e gestione sotto il nuovo ACC dei binari (I-IV e i 2 binari tronchi X,XI) dell'impianto attuale per la sosta locomotori.
- / realizzazione dell'opera di scavalco di Lama Balice.

FASE 2: (configurazione di regime a 8 binari passanti lunghi 750 metri e di ulteriori 4 binari tronchi di 750 metri)

- / Realizzazione di un ulteriore binario (bin. VIII) di circolazione passante di modulo pari a 750 metri;
- / Realizzazione di N.4 binari tronchi di modulo pari a 750 metri per la sosta materiali e locomotori allacciati al nuovo binario VIII.

Benefici commerciali al 2026



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 750 metri, ottimali per il trasporto merci su rete TEN-T e parziale snellimento delle manovre

Benefici commerciali a regime oltre il 2026



PRESTAZIONI

Incremento della capacità del nuovo impianto rispetto alla fase 1, in favore dello sviluppo dei traffici merci e ulteriori N.4 binari di modulo pari a 750 metri utilizzati per la sosta materiali e locomotori con possibilità di effettuare il giro locomotore



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. Rif. CdP-I: P224 - adeguamento prestazionale corridoio TEN-T Scandinavia-Mediterraneo porti Tirreno e linee afferenti

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**

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

**INTERMODALITÀ**

Realizzazione infrastrutture atte a promuovere incrementi di traffici intermodali nave-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

- **2024** fase 1
- Oltre il **2026** completamente

Rif. CdP-I: 297A - Nodo di Falconara - fase 1

Descrizione del progetto

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

La fase 1 prevede interventi di PRG con adeguamento a modulo di 750 metri ed una configurazione con 5 binari di circolazione e nella realizzazione di un nuovo apparato di gestione della circolazione (ACC). Inoltre, verrà attivata tra Falconara e Montemarciano un nuovo tratto di linea (variante) lato monte rispetto all'attuale (km 4,4) fuori dal perimetro API e di una bretella a semplice binario per il collegamento diretto da Nord con la linea Falconara - Orte. Tale bretella agevola il collegamento merci con la stazione Jesi Interporto. Si prevede di concludere tale intervento nel 2024.

La fase 2 (oltre il 2026) consiste nell'attivazione di un nuovo impianto merci, dotato di n. 5 binari, con adeguamento a modulo 750 metri, adibito a garantire le visite tecniche e i servizi merci oggi espletati nella stazione di Falconara.

Benefici commerciali



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, agevola il collegamento merci con la stazione di Jesi Interporto

Benefici commerciali a regime oltre il 2026



CAPACITÀ

Incremento offerta merci a modulo 750 metri



Potenziamento terminal merci di Voltri

• **2022** fase
• **Oltre 2026**
completamento

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.

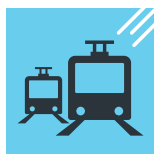
Il progetto di potenziamento dello scalo ferroviario, a servizio del porto, in prima fase prevede il raddoppio del collegamento tra il terminal portuale e il fascio arrivi/partenze della stazione, nonché l'implementazione di ulteriori due binari di modulo di 450 metri.

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.

Nella seconda fase 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 metri 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

● 2022

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.

I lavori sono articolati in due fasi:

- / allungamento di due binari a 750 metri gestiti da un nuovo apparato tecnologico e riattivazione della tratta Rivalta - Pozzolo;
- / 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.

La prima fase è già stata completata mentre la seconda fase è in corso di realizzazione.

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 m direttamente da/per gli impianti di origine/destino

Nuovo terminal merci di Milano Smistamento

PNRR
Misura 1.5

• 2023

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 ed 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, ad una parte dei binari del Fascio Arrivi (già a modulo 750m), 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

PNRR

Misura 1.5

• 2025

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 P/C 80 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 2026**
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, 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 Transalpiana, 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 m;
- / 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 750 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 2026



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

PNRR

Misura 1.5

● **2026** fase 1
● Oltre il **2026** 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 la trasformazione del Fascio Base in fascio Arrivi/Partenze, l'elettificazione e la centralizzazione dei binari di scalo e della dorsale di collegamento tra la stazione di Ravenna ed il Fascio Base in Destra Candiano.

Il Fascio Base si configurerà, dunque, come una nuova stazione merci, gestita con apparato tecnologico dedicato, costituita complessivamente da 8 binari, tutti elettrificati e centralizzati, di cui 2 a modulo 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

• **2025** ACC
• Oltre il **2026** 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 QE 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



**UPGRADE E
SICUREZZA**

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

Benefici commerciali a regime oltre il 2026



PRESTAZIONI

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



CAPACITÀ

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

Scalo di Vado Ligure: potenziamento tecnologico e infrastrutturale

PNRR
Misura 1.5

• 2025

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 è articolato in due fasi:

- / una prima fase propedeutica, che prevede la realizzazione di un nuovo apparato tecnologico sul piano del ferro attuale, che consentirà la movimentazione delle manovre con moderne tecnologie sui tre binari dello scalo;
- / una seconda fase con completamento dell'attrezzaggio del piazzale per l'arrivo e partenza dei treni su sei binari, di cui uno adeguato a modulo 750 metri.

La prima fase è già stata completata mentre la seconda fase è in corso di realizzazione.

Benefici commerciali



CAPACITÀ

Aumento della capacità teorica ammessa sarà 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

• 2024

Rif. CdP-I: P223 - Adeguamento 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 che comprende i seguenti interventi:

- / 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 di emissioni

Lunetta di Gorizia

Benefici commerciali a regime oltre il 2026

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) prevedono l'adeguamento a modulo 750 metri 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 metri 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 metri 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/C80 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 740m



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 appositi 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/C80



PRG Villa Opicina e Upgrading Bivio Aurisina-V. Opicina

PNRR
Misura 1.5

- **2024** fase 1
- Oltre il **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 oltre il 2026



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



PRESTAZIONI

Eliminazione delle limitazioni al peso assiale



ACC e PRG di Torino Orbassano Fascio Sud

PNRR

Misura 1.5

• 2025

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 Torino 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

Nodo di Novara fase 1

Oltre il
2026

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 m 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 m. 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 m per la gestione degli A/P delle relazioni merci con origine/destino ai raccordi allacciati.

Benefici commerciali



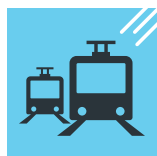
REGOLARITÀ

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



Interventi nelle stazioni di confine

SCENARIO 2022 - 2026

Domo II

Domodossola

- / Installazione ERTMS L2 lato Italia (Novara/Milano)

Brennero

- / Installazione ERTMS L2 sovrapposto Lato Italia
- / Adeguamento PRG per treni lunghi

Tarvisio

- / Ulteriore adeguamento di PRG per aumento capacità per treni lunghi

Luino

- / Installazione ERTMS L2 lato Italia (Novara/Milano)

Chiasso

- / Stazione in territorio Svizzero
- / Nuovo PRG a cura di FFS (Ferrovie Federali Svizzere) - ERTMS L2 Sovrapposto Lato Italia

Villa Opicina

- / Installazione ERTMS L1 lato Italia
- / ACC di Villa Opicina
- / Adeguamento PRG per treni lunghi

Modane

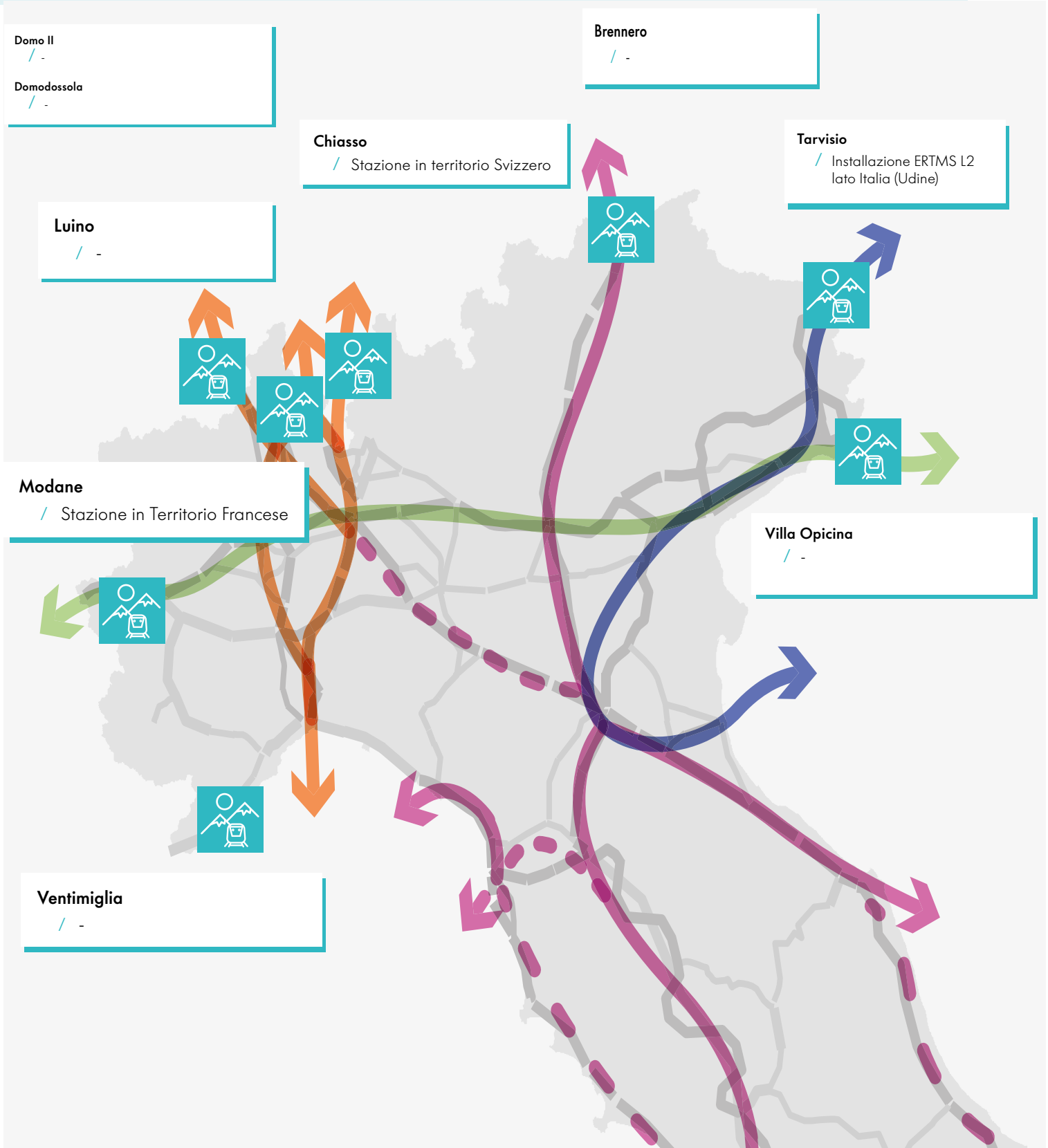
- / Stazione in territorio francese
- / Installazione ERTMS L2 lato Italia (Torino)

Ventimiglia

- / Installazione ERTMS L1 nella stazione
- / Installazione ERTMS L2 lato Italia (Genova)

Interventi nelle stazioni di confine

SCENARIO OLTRE IL 2026





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 previsti nel Piano



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 2021 si è concluso il processo di definizione/aggiornamento/integrazione degli accordi quadro per il settore merci.

Nello specifico è stato sottoscritto un nuovo Accordo Quadro (fino al dicembre 2031) con ISC che hanno permesso di riservare una capacità per circa 1,3 mln di treni/km, da realizzarsi nel corso della validità, pluriennale, dell'accordo stesso e per un totale di 28 mln di treni/km con un lieve decremento dello 0,23% rispetto allo scorso anno .

**Capacità stabile
e nuove opportunità**

