E.R.I.C.

EMILIA-ROMAGNA INTERMODAL CLUSTER

MANIFESTO STRATEGICO

per lo sviluppo dei servizi e delle infrastrutture a supporto del trasporto ferroviario delle merci 2025-2035

Regione Emilia-Romagna

ITL ISTITUTO sui TRASPORTI e la LOGISTICA

Sommario

Sommario ***2***

1. INTRODUZIONE ***3***

1.1 ER.I.C. 3

1.2 Obiettivi del manifesto 4

2. INQUADRAMENTO E CONTESTO DEL MANIFESTO ***5***

2.1 Framework delle politiche di settore 5

2.2 La situazione attuale: ripartizione modale a livello europeo, nazionale e regionale 8

2.3 Status, scenari e trend macroeconomici 11

2.3.1 Il sistema economico regionale 11

2.3.2 Commercio estero: flussi di esport ed import e ripartizione modale 14

2.4 Inquadramento della rete regionale 25

2.5 ER.I.C. in cifre 35

3. IL MANIFESTO ***39***

3.1 Un percorso condiviso 39

3.2 Logica e struttura del Manifesto 40

3.3 La *vision* di ER.I.C. 41

3.4 Temi, macro-obiettivi e strategie 44

3.4.1. Macro-obiettivi 44

3.4.2. Strategie 45

3.5 Priorità condivise 49

4. Azioni di policy ad implementazione delle strategie condivise ***53***

5. Firmatari ***57***

6. Documentazione di riferimento ***58***

7. Indice delle figure ***59***

1. INTRODUZIONE

1.1 ER.I.C.

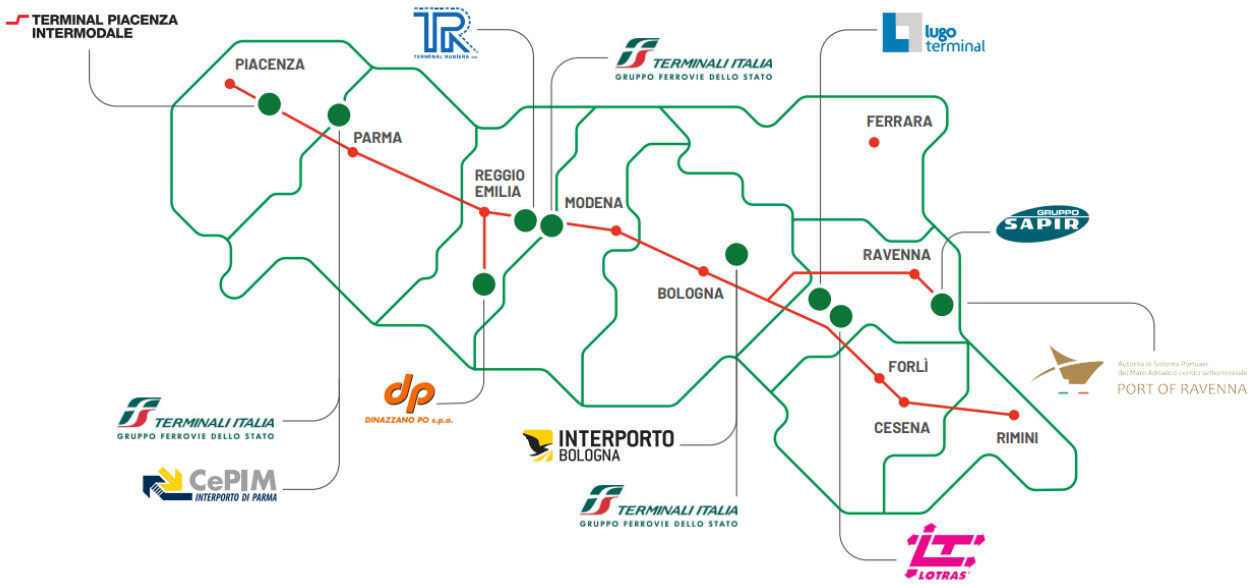
ER.I.C. è la rete dei nodi intermodali della Regione Emilia-Romagna che dal 2018 sostiene iniziative collaborative finalizzate a incentivare la crescita della quota di merci trasportate via ferrovia.

Al cluster ER.I.C. aderiscono, oltre alla Regione Emilia-Romagna, i 10 gestori di terminal intermodali regionali pubblici e privati riconosciuti dalla pianificazione regionale:

1. Terminal Piacenza Intermodale (TPI)
2. Cepim Interporto Parma
3. Terminali Italia Gruppo Ferrovie dello Stato
4. Dinazzano Po Spa
5. Terminal Rubiera
6. Interporto Bologna
7. Lotras
8. Lugo Terminal (dal 2022)
9. Autorità di sistema portuale del Mare Adriatico centro-settentrionale
10. Gruppo Sapir (dal 2019)

Il cluster rappresenta circa il 97% del traffico merci movimentato nella Regione Emilia-Romagna con un volume complessivo che nel 2024 ha raggiunto i 21 milioni di tonnellate.

Figura 1. La rete dei nodi intermodali ER.I.C.



1.2 Obiettivi del manifesto

In un contesto nazionale di grande difficoltà per il segmento del trasporto ferroviario delle merci, e di forte incertezza nello scenario internazionale dei traffici, il Cluster intermodale dell'Emilia-Romagna ER.I.C. conferma l'impegno dei propri membri – istituzionali, operatori partecipati e privati – **nel sostenere il trasporto ferroviario delle merci come pilastro fondamentale per la competitività economica, la transizione ecologica, e l'efficienza logistica della Regione e del Paese.**

Il presente documento ha l'obiettivo di rilanciare, in linea con gli obiettivi da sempre sostenuti dal cluster ER.I.C., il trasporto ferroviario delle merci come modalità per ridurre le emissioni di inquinanti e climalteranti della catena trasportistica, la congestione stradale ed incrementare la sicurezza dei trasporti.

Il manifesto delinea strategie e linee di azione condivise tra i membri di ER.I.C. raggruppate in 7 aree tematiche ritenute fondanti per il presente e lo sviluppo futuro del trasporto ferroviario delle merci.

Figura 2. Sette aree tematiche individuati da ER.I.C. come principali ambiti di intervento

2. INQUADRAMENTO E CONTESTO DEL MANIFESTO

2.1 Framework delle politiche di settore

Il contesto del trasporto ferroviario merci in Emilia-Romagna si colloca all'interno di un quadro strategico definito da precise linee guida europee e nazionali, che mirano a promuovere la sostenibilità, l'efficienza e il trasferimento modale dalla gomma alla rotaia.

A livello europeo, il **"Libro bianco dei trasporti**", presentato dalla Commissione Europea nel 2011, rappresenta uno dei primi pilastri strategici, volto a creare uno spazio unico dei trasporti e a ridurre le emissioni di CO_2.
Questo documento ha posto le basi per potenziare i corridoi ferroviari e migliorare l'interoperabilità tra i sistemi nazionali, evidenziando la necessità di una mobilità sempre più sostenibile e multimodale. Tra le sue proposte, infatti, veniva annoverato anche l'obiettivo del trasferimento del 30% del traffico merci su distanze superiori ai 300 km dalla strada alla ferrovia o alle vie d'acqua entro il 2030, il quale passava al 50% da raggiungere entro il 2050.

Più recentemente, il **"Green Deal"**, approvato dalla Commissione Europea nel dicembre 2019, ha segnato una fase di rinnovata attenzione nei confronti della transizione ecologica, con l'obiettivo di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050.
In questo quadro, il settore dei trasporti – responsabile di circa un quarto delle emissioni di gas serra nell'Unione Europea – gioca un ruolo cruciale, divenendo uno dei principali ambiti di azione per agire sulla riduzione delle emissioni inquinanti grazie alla transizione verso un sistema di mobilità sostenibile, con particolare attenzione al potenziamento del trasporto ferroviario di passeggeri e merci.

Un documento centrale in questa visione è la **"Sustainable and smart mobility strategy"** (2020), che definisce una roadmap in dieci punti per trasformare il sistema dei trasporti europei, ponendo l'accento su digitalizzazione, automazione e decarbonizzazione. In particolare, la strategia prevede il raddoppio del traffico merci su rotaia entro il 2050, sostenendo l'adozione di soluzioni intermodali più efficienti e la modernizzazione delle infrastrutture ferroviarie per garantire una maggiore interoperabilità tra i diversi Stati membri.

Questo obiettivo è rafforzato anche dal percorso di revisione del **"Regolamento per lo sviluppo delle reti TEN-T"** – conclusosi nel luglio 2024 con l'approvazione del nuovo testo – che punta a favorire il trasferimento modale, incentivando in maniera determinante lo spostamento del traffico merci dalla strada alla rotaia lungo i corridoi strategici, e prevede l'adozione di soluzioni innovative per modernizzare le infrastrutture e migliorarne interoperabilità ed armonizzazione attraverso specifici standard e requisiti tecnici.

Contestualmente, il pacchetto **"Fit for 55"**, presentato nel 2021, stabilisce obiettivi intermedi vincolanti, tra cui la riduzione del 55% delle emissioni entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990.
Oltre ad una forte enfasi sul potenziale del trasporto ferroviario e trasferimento modale, le misure previste comprendono l'ampliamento del sistema di scambio di quote di emissioni (ETS) al trasporto marittimo e stradale, l'adozione di carburanti sostenibili per l'aviazione, l'incremento delle energie rinnovabili e l'introduzione di un meccanismo di adeguamento del carbonio alle frontiere (CBAM).

A livello nazionale, il **Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC)** – presentato alla Commissione nella sua ultima versione a luglio 2024 – recepisce con fermezza le direttive europee, ponendo il trasporto ferroviario di passeggeri e merci al centro dell'obiettivo di decarbonizzazione e delle misure previste per una mobilità sostenibile.
In particolare, il piano prevede una serie di interventi specifici volti a incentivare l'intermodalità e a migliorare la competitività del trasporto su rotaia, considerato uno strumento chiave per ridurre l'impatto ambientale rispetto alle modalità tradizionali su gomma.
In questo contesto gioca un ruolo fondamentale il rafforzamento delle misure economiche di sostegno come il ferrobonus, ad oggi finanziato dalla legge di Bilancio 2021 fino al 2026 e da ulteriori fondi previsti fino al 2030. Quest'ultimo, infatti, contribuisce a ridurre i costi per le imprese che optano per il trasporto ferroviario, rendendo questa scelta non solo più sostenibile, ma anche più competitiva e conveniente dal punto di vista economico.

Parallelamente, il **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)** destina risorse significative al potenziamento delle infrastrutture ferroviarie, con l'obiettivo di ampliare la capacità di trasporto e di rafforzare i collegamenti logistici strategici. Questi investimenti, volti a modernizzare la rete infrastrutturale e a migliorarne l'interoperabilità, risultano essenziali per incentivare lo shift modale, favorendo un'effettiva transizione verso un sistema di mobilità a basse emissioni.

Insieme, il PNIEC e il PNRR creano un **quadro normativo e finanziario favorevole**, che punta a consolidare il ruolo del trasporto ferroviario merci come pilastro della strategia nazionale per la sostenibilità e la competitività del settore dei trasporti.

A livello regionale, il **Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT)** dell'Emilia-Romagna definisce le strategie per lo sviluppo della mobilità e della logistica nel periodo 2025-2030, in linea con gli obiettivi nazionali ed europei. Un focus centrale del piano riguarda proprio il potenziamento del trasporto ferroviario e intermodale delle merci, con interventi mirati a rafforzare la rete ferroviaria, migliorare l'accessibilità ai terminal logistici e incentivare il trasferimento modale dalla gomma alla rotaia. In quest'ottica, sono previsti investimenti per l'ammodernamento delle infrastrutture esistenti e il miglioramento della connessione tra rete ferroviaria e piattaforme intermodali, con l'obiettivo di rendere più efficienti e competitivi i servizi di trasporto merci su medie e lunghe distanze.

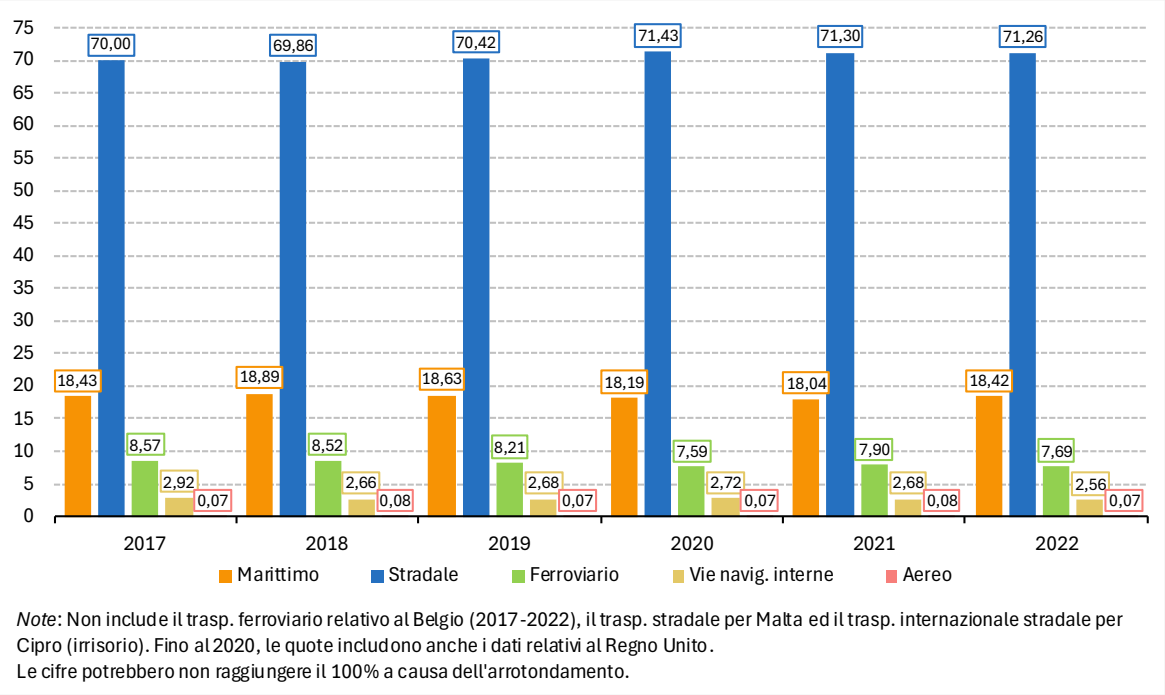
Inoltre, il PRIT pone particolare attenzione alla digitalizzazione e all'innovazione tecnologica, promuovendo soluzioni per la gestione intelligente della logistica e il potenziamento della tracciabilità delle merci. In parallelo, vengono previste misure a sostegno della sostenibilità ambientale, con incentivi per la riduzione delle emissioni di CO_2 e l'adozione di standard più elevati per l'efficienza energetica del trasporto ferroviario. Grazie a queste azioni, il piano punta a consolidare il ruolo dell'Emilia-Romagna come snodo strategico della logistica nazionale ed europea, favorendo un sistema di trasporto merci più sostenibile, moderno e integrato.

In questo contesto, il **Manifesto** qui presentato si propone di supportare la pianificazione regionale individuando strategie ed azioni concrete coerenti con le politiche di settore richiamate, in grado di supportare lo sviluppo dell'intera filiera logistica e piattaforma intermodale della Regione.

2.2 La situazione attuale: ripartizione modale a livello europeo, nazionale e regionale

L'analisi della ripartizione modale del trasporto merci in Europa, Italia ed Emilia-Romagna evidenzia un forte predominio del trasporto su strada, ben lontano dagli obiettivi di sostenibilità fissati a livello europeo e nazionale.

Figura 3. Share modale del trasporto merci a livello europeo, 2017-2022



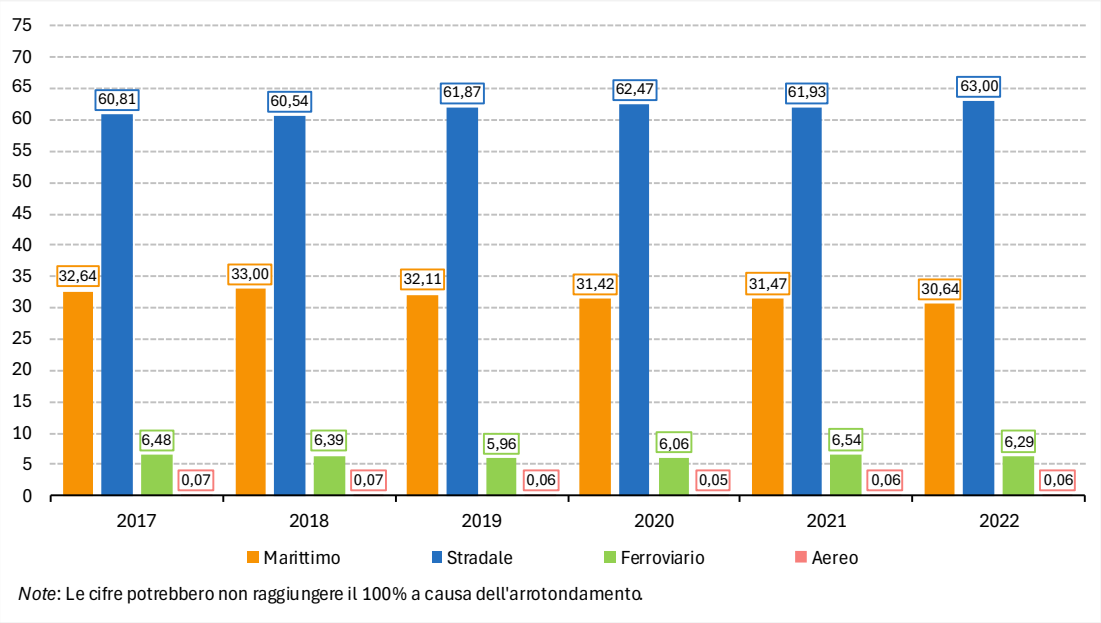
Note: Non include il trasp. ferroviario relativo al Belgio (2017-2022), il trasp. stradale per Malta ed il trasp. internazionale stradale per Cipro (irrisorio). Fino al 2020, le quote includono anche i dati relativi al Regno Unito.
Le cifre potrebbero non raggiungere il 100% a causa dell'arrotondamento.

Fonte. Elaborazione propria su dati Eurostat

A livello **europeo**, il trasporto su strada risulta preponderante con oltre il 70%: un dato che negli ultimi anni è rimasto pressoché invariato, nonostante le politiche volte a ridurre questa dipendenza. Il trasporto ferroviario, invece, si attesta su valori molto bassi, che risultano ulteriormente diminuiti negli ultimi anni – fino al 7,6% del 2022 – e ben lontano dagli obiettivi dell'UE di shift modale, che mirano a trasferire almeno il 30% del traffico merci su ferro entro il 2030 e il 50% entro il 2050. Il trasporto marittimo copre circa il 18% del trasporto merci a livello europeo. Le altre modalità restano, invece, marginali, con il trasporto per vie navigabili interne che si attesta intorno al 2,5% e quello aereo che risulta inferiore all'1%.

In **Italia**, la quota di trasporto stradale è leggermente inferiore alla media UE, attestandosi tra il 60% e il 63%, ma è comunque dominante ed in aumento considerato l'andamento negli ultimi anni. Al contrario, il trasporto marittimo ha un peso più elevato rispetto alla media europea (circa il 30-33%), grazie alla presenza di numerosi porti strategici. Tuttavia, il trasporto ferroviario rimane stagnante al 6-6,5%, un valore non solo inferiore alla media europea, ma – di nuovo – drasticamente distante dagli obiettivi fissati per la decarbonizzazione del settore.

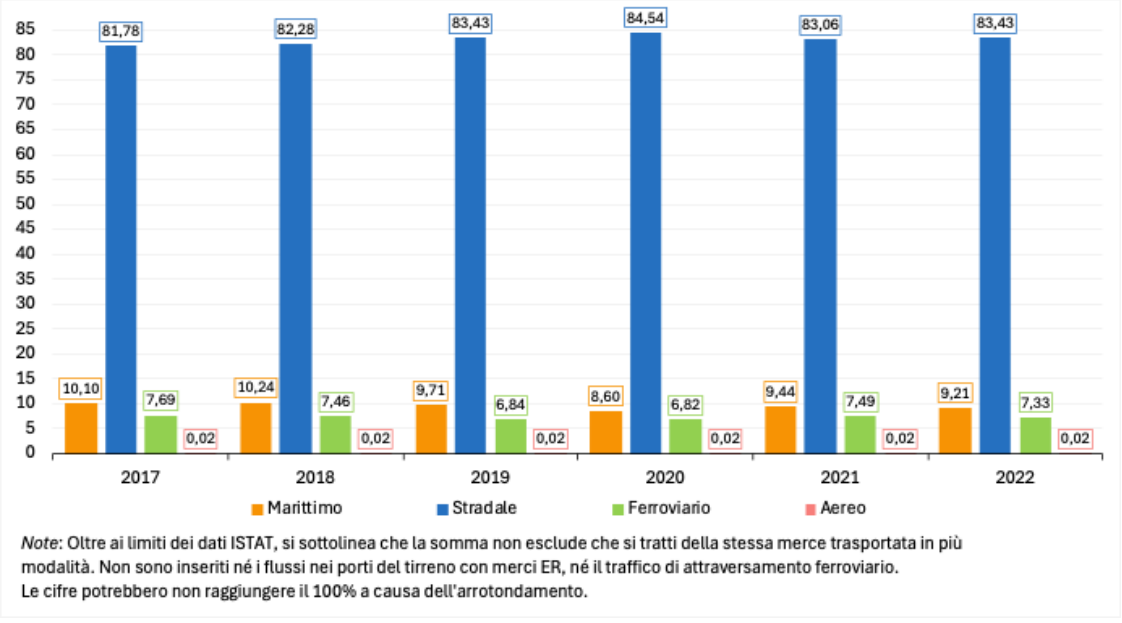
Figura 4. Share modale del trasporto merci a livello italiano, 2017-2022



Fonte. Elaborazione propria su dati Eurostat

In **Emilia-Romagna**, il predominio della strada è ancora più evidente, con una quota che in alcuni casi arriva a sfiorare l'85% delle merci movimentate. D'altro canto, anche il trasporto ferroviario è leggermente più alto rispetto alla media nazionale (7-9%), ma rimane comunque marginale e ben al di sotto delle soglie richieste per una vera transizione ecologica. Il trasporto marittimo incide solo per il 9-10%, anche a causa della conformazione territoriale della regione.

Figura 5. Share modale del trasporto merci a livello regionale, 2017-2022



Fonte. Elaborazioni RER su dati ISTAT, proprie rilevazioni, Assoaeroporti e AdSP

I dati evidenziano, quindi, un ritardo significativo rispetto agli obiettivi di sostenibilità. Il trasporto ferroviario, che dovrebbe essere uno degli elementi prioritari della transizione ecologica nel settore logistico, è ancora ampiamente sottoutilizzato in tutti i livelli di analisi. A fronte di un obiettivo del 30% su ferro entro il 2030, oggi l'Europa è ferma sotto il 9%, l'Italia addirittura al 6%, ed anche l'Emilia-Romagna, pur dimostrando un valore leggermente superiore alla media nazionale, non presenta segnali di una crescita incisiva.

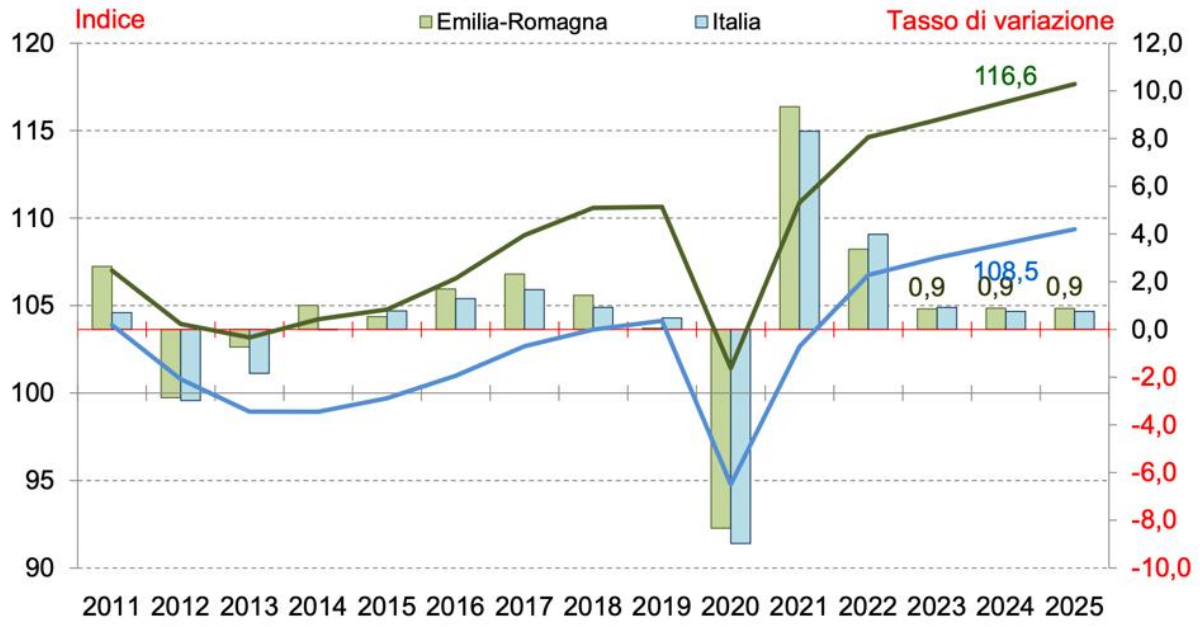
Questo scenario conferma l'urgenza di politiche più incisive e investimenti mirati, sia infrastrutturali che normativi, per incentivare il passaggio modale e ridurre la dipendenza dalla strada. Il manifesto qui presentato si inserisce in questo contesto, proponendo azioni concrete per accelerare la transizione verso un trasporto merci più efficiente, sostenibile e in linea con le ambizioni europee.

2.3 Status, scenari e trend macroeconomici

2.3.1 Il sistema economico regionale

L'Emilia-Romagna si conferma come una realtà economica solida e in continua evoluzione, nonostante un contesto internazionale segnato da incertezze e tensioni geopolitiche.

Figura 6. PIL: indice (2000=100) e tasso di variazione



Fonte. Elaborazione Sistema camerale regionale su dati Prometeia

Infatti, come evidente dal grafico precedente, si nota chiaramente come l'economia regionale, pur condividendo le stesse fasi di crisi e ripresa di quella italiana, registri livelli di crescita leggermente superiori rispetto alla media nazionale.
Dopo il rallentamento che ha caratterizzato gli anni 2011-2013 – legato soprattutto alla crisi del debito sovrano in Europa e alle sue ripercussioni sul mercato interno – la regione ha saputo ripartire grazie ad un'economia trainata da un tessuto manifatturiero che presenta una forte vocazione all'export.

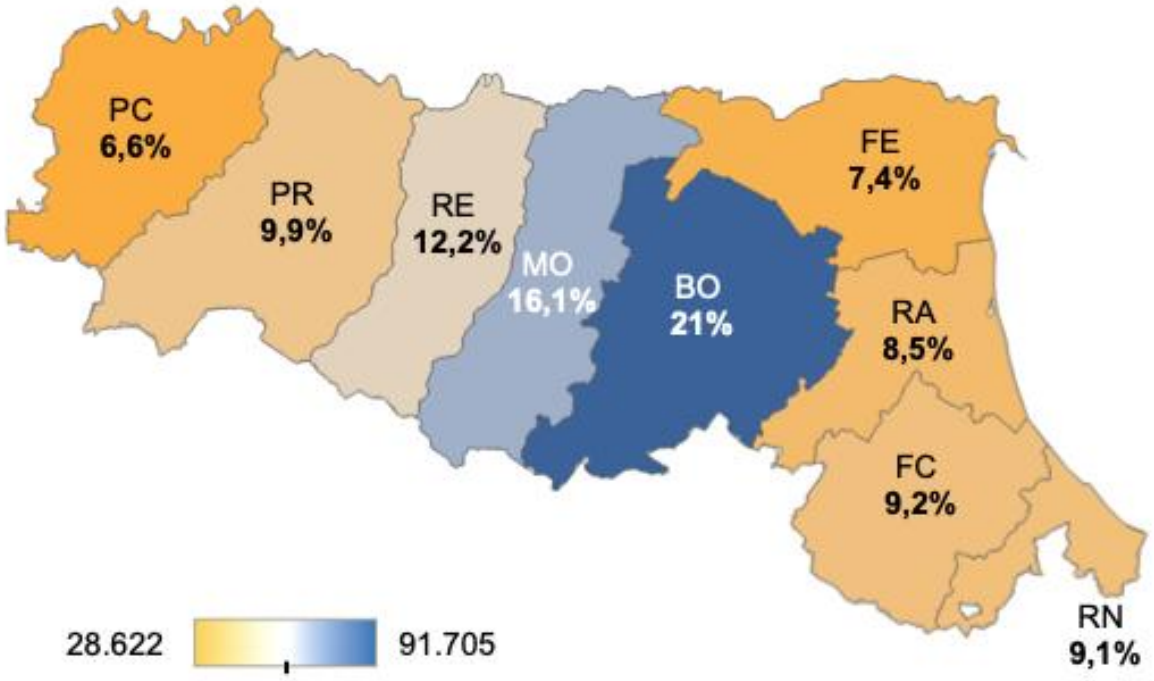
Quindi, dal 2014 il PIL ha superato i livelli pre-crisi, dimostrando una crescita moderata ma costante che ha posizionato la regione a un livello superiore rispetto alla media nazionale, fino a raggiungere un tasso di variazione del 110% rispetto all'anno 2000, per poi subire una battuta d'arresto con la pandemia dovuta al Covid-19 nel 2020, seguita quindi dal rimbalzo del 2021, alimentato dai sostegni pubblici e dai bonus edilizi.

Rimbalzo limitato nel periodo compreso tra 2022 e 2023 dall'aumento dei costi energetici e le tensioni geopolitiche che hanno frenato la ripresa, sebbene il livello del PIL regionale sia rimasto elevato, come evidenziato dal grafico che colloca la regione al di sopra della media italiana.

Le previsioni di Prometeia per il 2024-2025 indicano un incremento attorno all'1% annuo. Questo andamento, pur in linea con l'evoluzione complessiva del Paese, parte da una base solida e riflette la capacità della regione Emilia-Romagna di mantenere una propria competitività basata sulla combinazione di una tradizione industriale consolidata, l'innovazione nei distretti produttivi e l'apertura verso i mercati esteri.

Il tessuto imprenditoriale della regione conta circa 434 mila imprese attive in diversi settori, equivalente a circa il 7,4% del totale degli esercizi in attività a livello nazionale nel 2024, pari a circa 5,8 milioni di imprese.

Figura 7. Distribuzione delle imprese attive a livello regionale per provincia di appartenenza

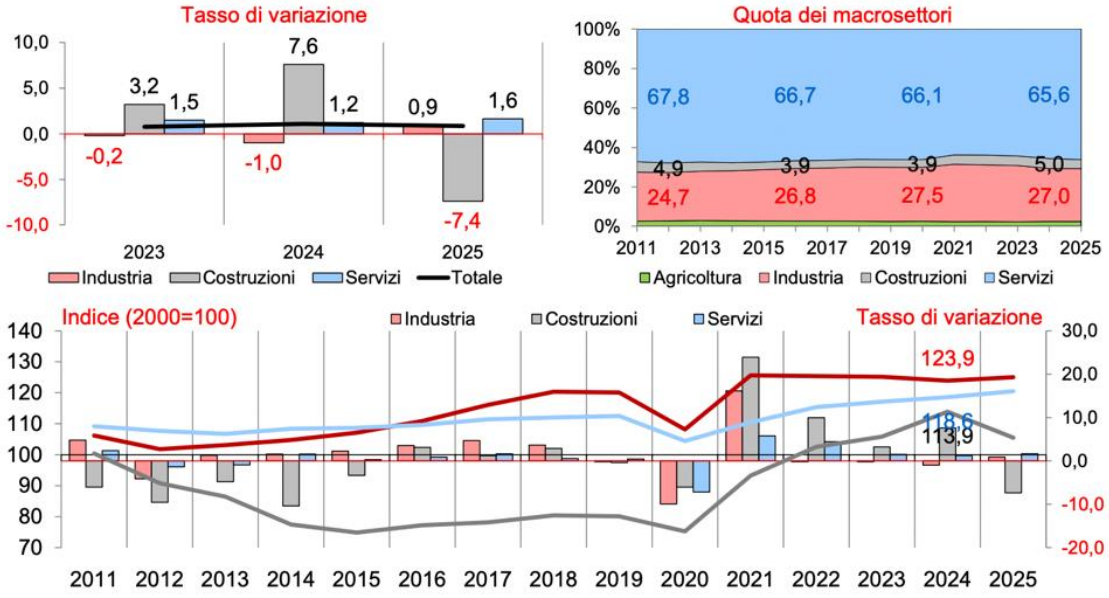


Fonte. Elaborazione propria su dati Movimprese

Dal punto di vista della tipologia di attività, si registra una forte preponderanza del settore dei servizi che rappresenta il 65,5% delle aziende; seguono industria, con il 27% delle imprese, e costruzioni con il 5%.

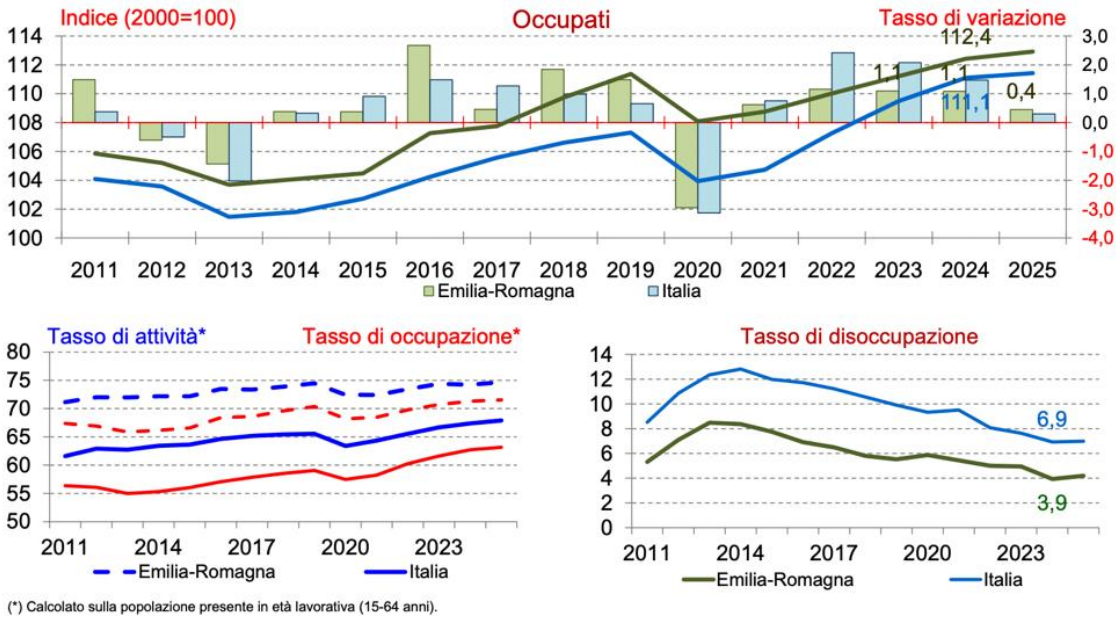
Anche il mercato del lavoro regionale dimostra una vitalità superiore rispetto alla media nazionale: ad oggi, il tasso di occupazione sfiora il 71%, mentre quello di disoccupazione è stabile a circa il 4%.

Figura 8. Valore aggiunto: i settori, variazione, quota e indice (2000=100)



Fonte. Elaborazione Sistema camerale regionale su dati Prometeia

Figura 9. Lavoro: occupati, tassi di attività, occupazione e disoccupazione



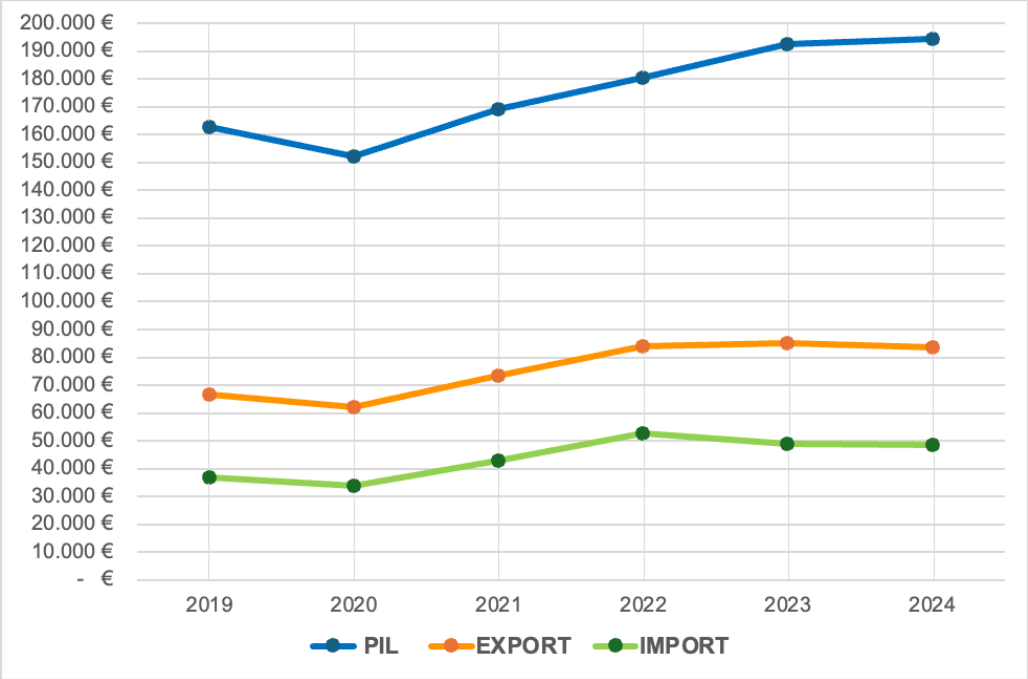
Fonte. Elaborazione Sistema camerale regionale su dati Prometeia

Complessivamente, si evidenzia a livello regionale la presenza di un mercato del lavoro dinamico e diversificato, capace di spaziare dai settori tradizionali a quelli più innovativi, con prospettive che, pur in un contesto generale di incertezza, rimangono positive anche per i prossimi anni.

2.3.2 Commercio estero: flussi di esport ed import e ripartizione modale

L 'andamento del PIL regionale tra il 2019 e il 2024 evidenzia una crescita costante dopo la contrazione registrata nel 2020, con una progressiva ripresa fino a raggiungere circa 190 miliardi di euro nel 2024.
La dinamica del PIL è strettamente connessa all'evoluzione dei flussi di importazione ed esportazione, che rappresentano un indicatore diretto della domanda di trasporto merci.

Figura 10. Regione ER - Valore del PIL, import ed export a livello globale (Milioni di €)



Fonte. Elaborazione propria su dati Eurostat (PIL) e Istat – Coeweb (Export ed Import)

In particolare, le esportazioni emiliano-romagnole registrano un calo nel 2024, passando da circa 85,3 miliardi di euro nel 2023 a 83,6 miliardi di euro, con una lieve riduzione dei volumi esportati da 17,5 a 17,4 milioni di tonnellate.
Questo rallentamento è dovuto principalmente alla debolezza dell'economia tedesca, partner chiave per molte imprese regionali.
Tuttavia, le previsioni Prometeia per il 2025 indicano una leggera ripresa, con un incremento delle esportazioni stimato intorno al +2,5%.
Nonostante la flessione attesa per il 2024, manca al momento il dato consolidato, il valore reale delle esportazioni regionali rimarrà comunque superiore di oltre il 90% rispetto ai livelli del 2000, a conferma della forte vocazione internazionale del sistema produttivo.

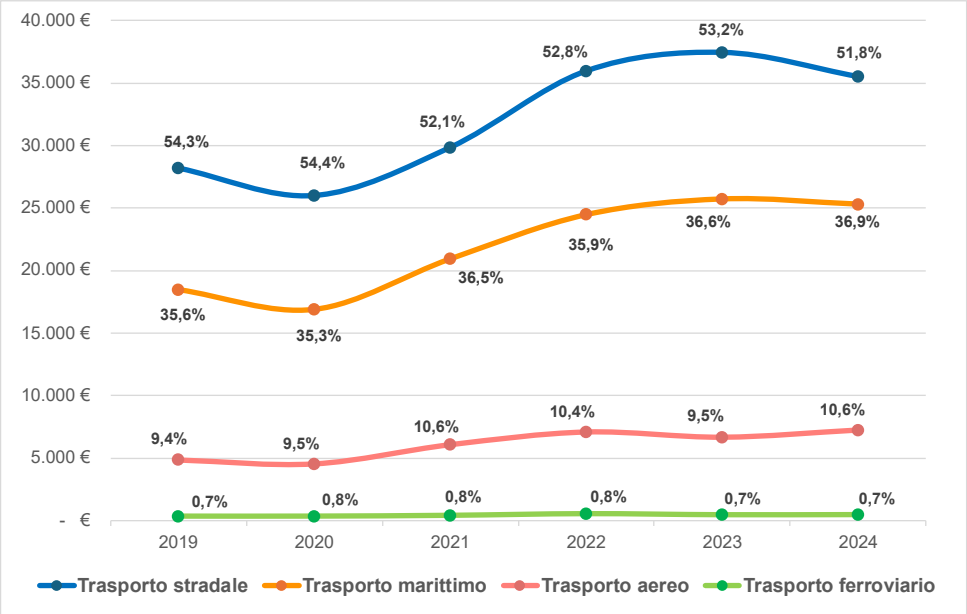
Sul fronte delle importazioni, il grafico evidenzia una sostanziale stabilità nei valori, che riflette la continua necessità di materie prime e semilavorati essenziali per il tessuto industriale locale. Nel 2023, la regione ha importato circa 24,7 milioni di tonnellate di merci, per un valore di circa 49 miliardi di euro. Nel 2024, si prevede un leggero incremento nei volumi a 26,7 milioni di tonnellate, con un valore stimato di 48,6 miliardi di euro.

Complessivamente, i dati confermano un'economia fortemente integrata nello scenario globale, capace di beneficiare dei momenti di crescita ma anche vulnerabile ai rallentamenti dei principali partner commerciali del tessuto produttivo regionale.

La relazione tra il PIL e i flussi commerciali è particolarmente rilevante per la pianificazione del sistema logistico regionale: il segmento dell'import/export rappresenta infatti un'area strategica per lo sviluppo del trasporto ferroviario delle merci, considerata la necessità di soluzioni efficienti e sostenibili per gestire grandi quantitativi di beni in entrata e in uscita. Risulta chiaro come l'elevato grado di apertura internazionale dell'economia regionale richieda un'infrastruttura logistica moderna, capace di rispondere in modo flessibile all'andamento della domanda e di sostenere la competitività delle imprese.

Anche la ripartizione modale dei principali flussi relativi al commercio estero offre importanti spunti di riflessione.

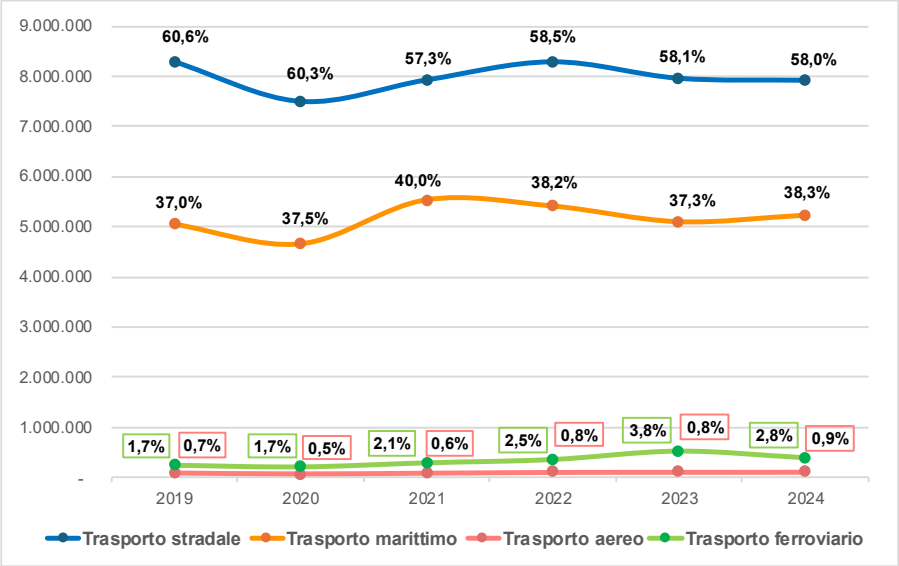
Figura 11. Regione ER - Valore dell'export a livello globale per mezzo di trasporto (Milioni di €)



Fonte. Elaborazione propria su dati Istat – Coeweb

I dati analizzati per il valore economico dei flussi di merce in uscita dal territorio regionale evidenziano il ruolo centrale del trasporto stradale, che continua a rappresentare la quota maggioritaria sia in termini di valore economico che di volumi trasportati. Nel 2024, il 51,8% del valore dell'export regionale è stato movimentato su gomma, a fronte di una quota del 36,9% attribuibile al trasporto marittimo. Più distanziati si collocano il trasporto aereo, con il 10,6% e quello ferroviario, che sfiora solo l'1% Questo dato riflette la forte integrazione della manifattura regionale con i mercati europei, dove la rete stradale consente collegamenti rapidi fino all'ultimo miglio.

Figura 12. Regione ER - Quantità dell'export a livello globale per mezzo di trasporto (Tonnellate)



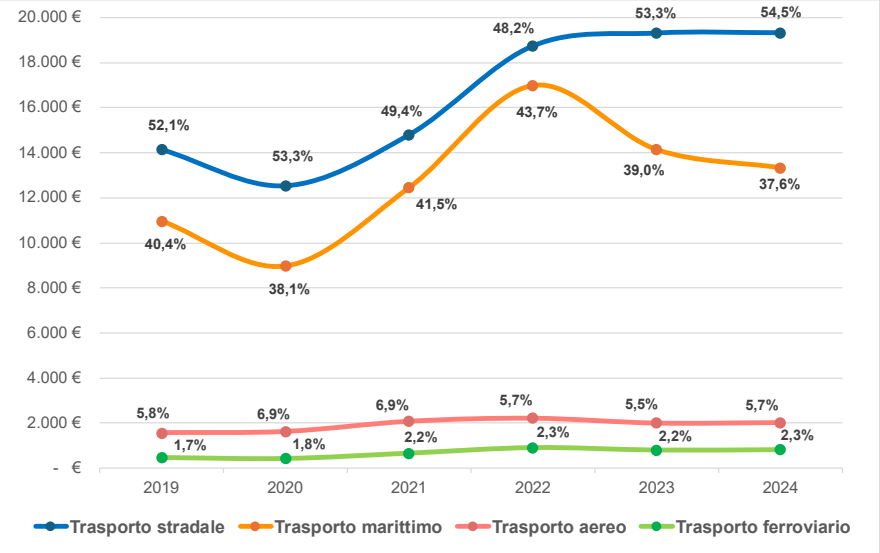
Fonte. Elaborazione propria su dati Istat – Coeweb

Dal punto di vista dei volumi esportati (in tonnellate), il trasporto marittimo conquista invece la quota più elevata, intorno al 58% nel 2024, mentre il trasporto stradale si assesta al 38,5%. Trasporto aereo e ferroviario risultano meno utilizzati in termini di volumi, con quote complessive sotto il 5%. Questa differenza tra valore e quantità indica che, da un lato, merci di elevato valore unitario (come macchinari e prodotti tecnologici) viaggiano per lo più su strada o via aerea, mentre beni più pesanti o a minor valore unitario (ad esempio, materie prime e semilavorati) si spostano prevalentemente via mare, sfruttando i vantaggi delle grandi navi cargo.

Il trasporto ferroviario mantiene, pertanto, quote marginali, con una leggera crescita per i volumi negli ultimi anni ed una sostanziale stabilità per quando riguarda il valore delle merci movimentate.

Analogamente a quanto riportato per l'export, sono stati analizzati anche i dati relativi a volumi e quantità della merce importata in Emilia-Romagna per ripartizione modale.

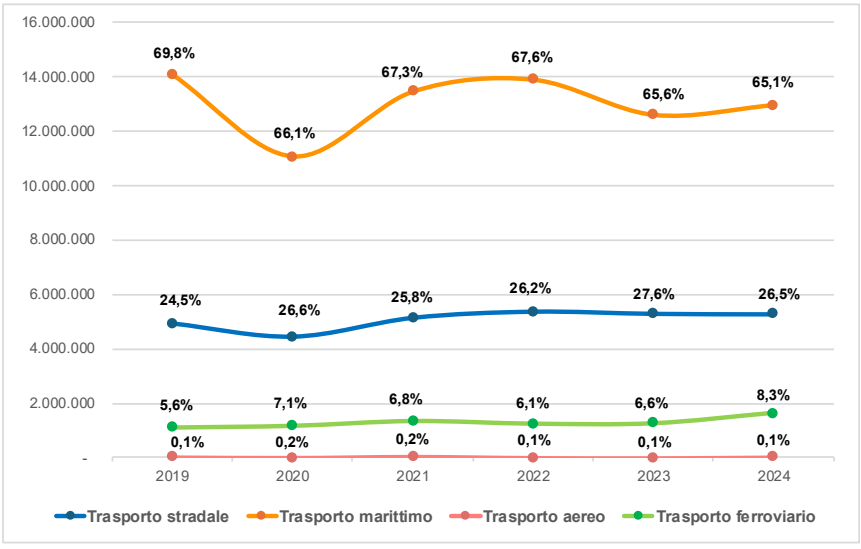
Figura 13. Regione ER - Valore dell'import a livello globale per mezzo di trasporto (Milioni di €)



Fonte. Elaborazione propria su dati Istat – Coeweb

Anche in questo caso, la ripartizione del valore dei flussi importati riflette pressoché la stessa distribuzione modale rilevata per i dati relativi all'export, con una forte prevalenza del trasporto su gomma, che registra una quota per il 2024 pari al 54,5%.
Segue il trasporto marittimo, che si colloca attorno al 38% del valore, mentre il trasporto aereo e quello ferroviario risultano più marginali, con percentuali rispettivamente sotto il 7% e il 2%.

Figura 14. Regione ER - Quantità dell'import a livello globale per mezzo di trasporto (Tonnellate)



Fonte. Elaborazione propria su dati Istat – Coeweb

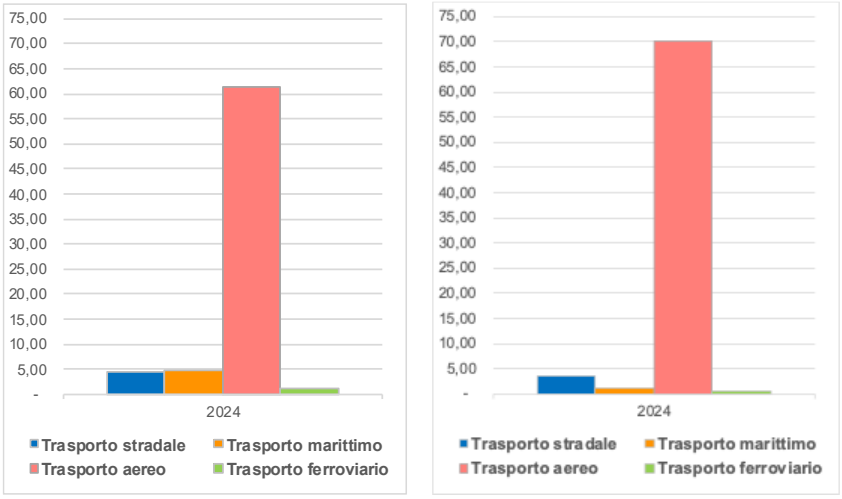
Se si considerano i volumi in tonnellate, la situazione si ribalta leggermente a favore del trasporto marittimo, che conquista la quota più elevata (oltre il 50%), mentre il trasporto su gomma si attesta su valori prossimi al 40%. Trasporto aereo e ferroviario restano su livelli contenuti, complessivamente al di sotto del 10%. Questa differenza tra valore e

quantità suggerisce che i beni ad alto valore unitario (come componenti tecnologiche) sfruttano maggiormente il trasporto su gomma o quello aereo, mentre le merci più pesanti o a minor valore unitario (come materie prime e semilavorati) si concentrano sulla via marittima.

Il trasporto ferroviario, infine, mantiene anche in questo caso quote molto ridotte sia in termini di valore sia di volumi, evidenziando un potenziale ancora non del tutto espresso

Quanto emerso viene confermato anche dall'analisi del rapporto tra valore e quantità (€/kg) della merce trasportata in export ed import per ciascuna modalità.

Figura 15. Regione ER – Rapporto tra valore e quantità della merce esportata (a sx) ed importata (a dx) a livello globale per mezzo di trasporto (€/kg)



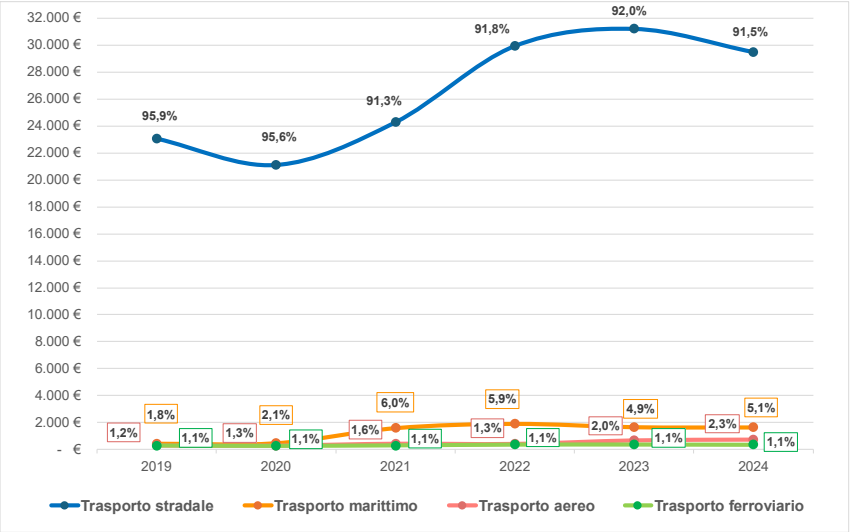
Fonte. Elaborazione propria su dati Istat – Coeweb

Nonostante vi siano delle oscillazioni nel corso degli ultimi 5 anni, il trasporto aereo si colloca su valori nettamente maggiori rispetto alle altre modalità, superando i 60 €/kg per l'export e i 70 €/kg per l'import, e confermando così l'alto valore unitario delle merci movimentate via aria. Al contrario, il trasporto ferroviario presenta rapporti significativamente più bassi, spesso inferiori a 1 €/kg, a testimonianza di uno sviluppo potenziale non ancora raggiunto, soprattutto se si considera l'efficienza e la sostenibilità che tale modalità potrebbe garantire. Nel mezzo si posizionano il trasporto su gomma, con valori intorno ai 5 €/kg, e il trasporto marittimo, che oscilla tra 2 e 3 €/kg per le merci importate e fino a 5 €/kg per i beni esportati.

Analizzando anche i flussi di export ed import della regione verso l'UE28, il trasporto stradale continua a rappresentare la quota maggioritaria sia in termini di valore economico che di volumi trasportati.

Nel 2024, circa il 90% del valore dell'export regionale verso l'UE28 è stato movimentato su gomma, a fronte di un crollo (rispetto ai dati a livello globale) della quota attribuibile al trasporto marittimo, pari a circa il 5%. Leggermente più distanziati si collocano il trasporto aereo, con poco più del 2%, e quello ferroviario, che si mantiene intorno all'1%.

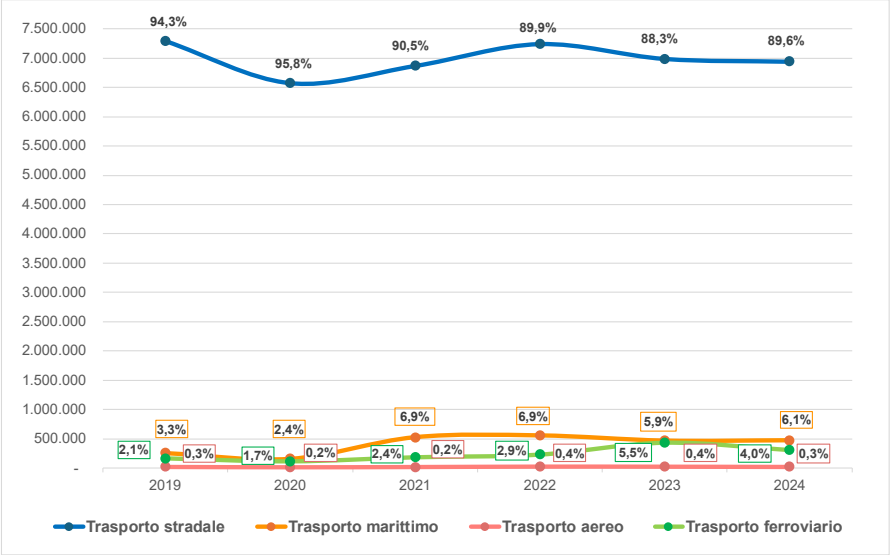
Figura 16. Regione ER - Valore dell'export a livello europeo (UE28) per mezzo di trasporto (Milioni di €)



Fonte. Elaborazione propria su dati Istat – Coeweb

La situazione appena descritta viene rispecchiata anche nell'andamento dei volumi di merce esportata verso l'UE28, con la grande maggioranza delle merci movimentate su gomma e le altre modalità che si attestano attorno a quote che raggiungono il 6% per il trasporto via mare. Il trasporto ferroviario mantiene, pertanto, quote marginali, con una leggera crescita nei volumi negli ultimi anni e una sostanziale stabilità per quanto riguarda il valore delle merci movimentate.

Figura 17. Regione ER - Quantità dell'export a livello europeo (UE28) per mezzo di trasporto (Tonnellate)

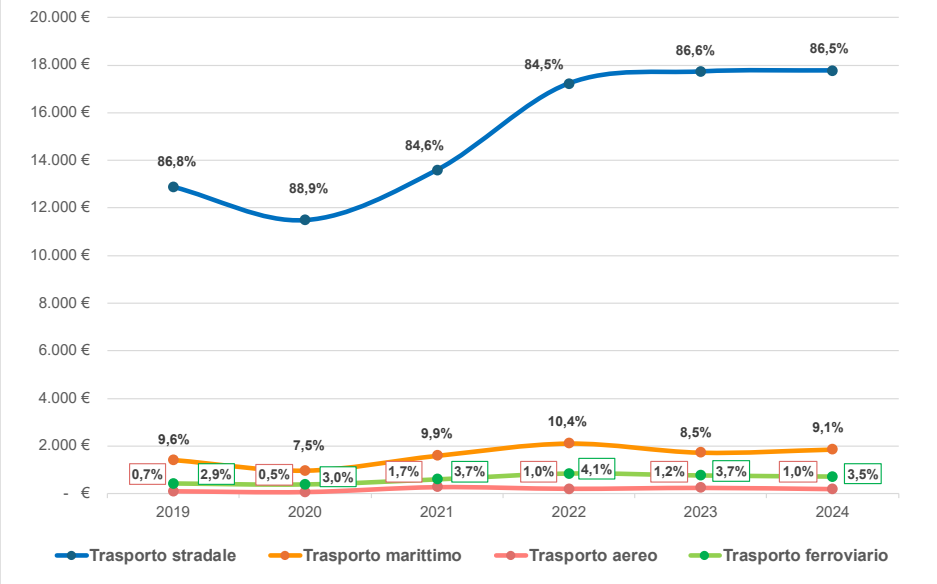


Fonte. Elaborazione propria su dati Istat – Coeweb

Quanto emerso per l'export viene rispecchiato anche nei valori della merce importata dall'UE28 verso il territorio regionale, i quali confermano nuovamente il ruolo centrale del trasporto stradale che movimenta quasi il 90% del valore dell'import regionale dall'UE28. Seguono il trasporto marittimo, che si attesta intorno al 6%, ed il trasporto

ferroviario, equivalente al 4%. Fanalino di coda il trasporto aereo, che movimenta una quota molto limitata, pari allo 0,3%.

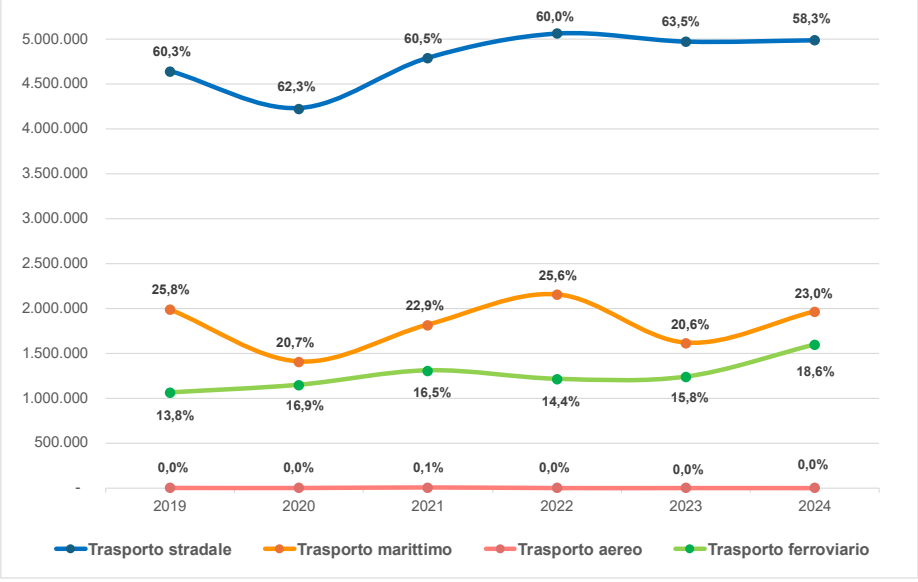
Figura 18. Regione ER - Valore dell'import a livello europeo (UE28) per mezzo di trasporto (Milioni di €)



Fonte. Elaborazione propria su dati Istat – Coeweb

Dal punto di vista dei volumi, risulta interessante notare un leggero aumento del peso in percentuale del trasporto marittimo, che arriva a movimentare circa il 9% delle tonnellate di merci, a fronte del 6% di valore. In ogni caso, il trasporto stradale si conferma la modalità prevalente, con l'86,5% del volume, mentre il trasporto ferroviario si conferma attorno al 4%. Fanalino di coda il trasporto aereo, che è pari all'1%.

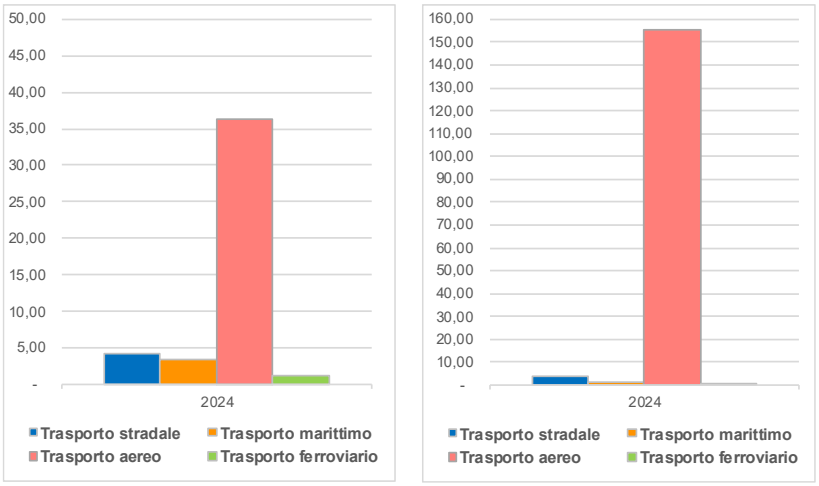
Figura 19. Regione ER - Quantità dell'import a livello europeo (UE28) per mezzo di trasporto (Tonnellate)



Fonte. Elaborazione propria su dati Istat – Coeweb

Anche confrontando i dati relativi ai flussi di merce verso l'UE28 con quelli globali (Fig. 7,8,9 e 10) si riscontrano dinamiche simili in termini di prevalenza del trasporto stradale per il valore delle merci. Tuttavia, la prossimità geografica e la fitta rete infrastrutturale europea accentuano ulteriormente l'importanza del trasporto su gomma verso l'UE28, mentre il trasporto marittimo, pur rimanendo rilevante per i volumi, tende a crescere in modo più marcato nelle relazioni con i mercati extraeuropei. Nel complesso, ciò conferma come la scelta della modalità di trasporto dipenda dalla natura delle merci e dalle distanze da coprire, evidenziando allo stesso tempo il potenziale ancora inespresso del trasporto ferroviario.

Figura 20. Regione ER – Rapporto tra valore e quantità della merce esportata (a sx) ed importata (a dx) a livello globale per mezzo di trasporto (€/kg)



Fonte. Elaborazione propria su dati Istat – Coeweb

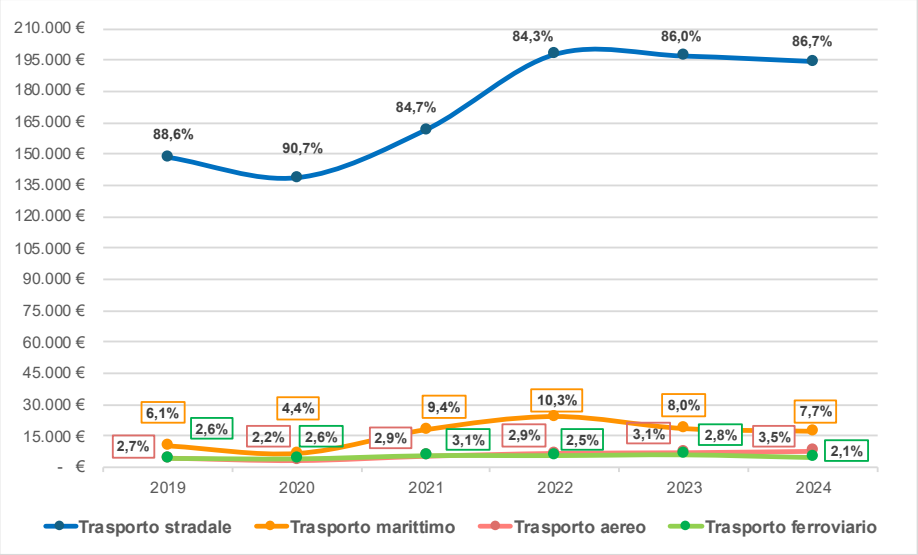
Inoltre, dall'analisi del rapporto tra valore e quantità (€/kg) dei flussi verso i Paesi UE28, il trasporto aereo si conferma essere quello con il più alto valore unitario, raggiungendo nel 2024 i valori di circa 36 €/kg e 150 €/kg rispettivamente per export ed import , a testimonianza della natura spesso tecnologica o di elevato valore delle merci movimentate su questa modalità. Il trasporto su gomma si attesta invece su valori medi intorno a 4 €/kg, riflettendo un mix di prodotti ad alto valore ma con tempistiche di consegna meno stringenti rispetto all'aereo.
Leggermente più distanziato è il trasporto marittimo, con rapporti compresi tra 2 e 3 €/kg, mentre il trasporto ferroviario rimane intorno a 1 €/kg, evidenziando ancora una volta un potenziale ancora poco sfruttato anche per i collegamenti con l'UE28 di più breve e medio raggio.

Confrontando questi dati con i rapporti di import ed export verso il mondo illustrati in precedenza, si osserva una sostanziale coerenza nelle tendenze, con il trasporto aereo che rimane il segmento a più alto valore unitario e la ferrovia che continua a mostrare margini di crescita limitati.

Un focus sui dati nazionali relativi all'export verso l'UE28 permette di ottenere un quadro complessivamente in linea con quanto rilevato per l'Emilia-Romagna, confermando la prevalenza del trasporto su gomma sia in termini di valore sia di volumi.

In compenso, il trasporto marittimo mantiene un peso più significativo rispetto al dato regionale (il quale si attesta intorno al 5%), mentre il trasporto aereo e quello ferroviario presentano valori complessivamente contenuti.

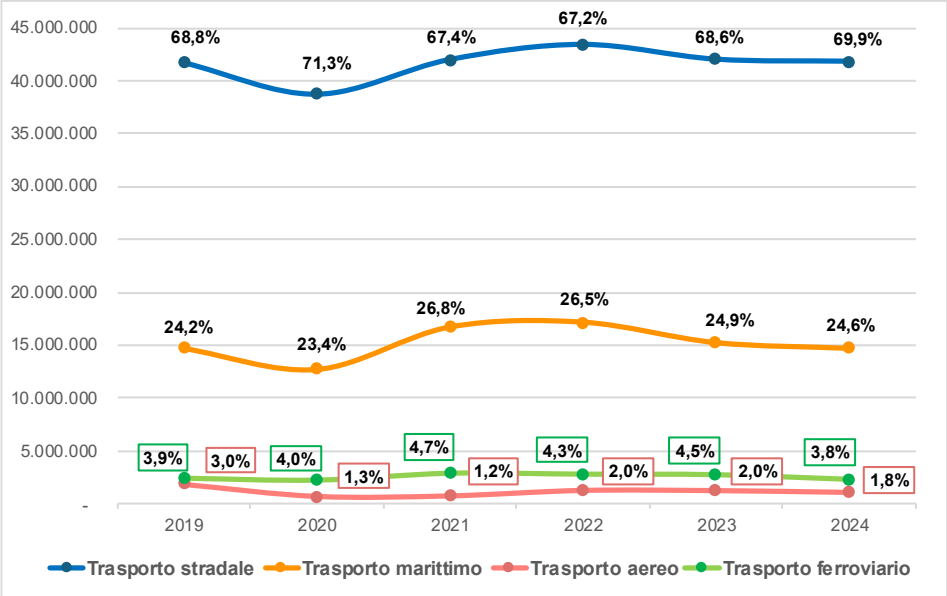
Figura 21. Italia - Valore dell'export a livello europeo (UE28) per mezzo di trasporto (Milioni di €)



Fonte. Elaborazione propria su dati Istat – Coeweb

Per quanto riguarda le tonnellate movimentate, il trasporto stradale conserva comunque la quota più ampia. Il trasporto marittimo si attesta su valori importanti, soprattutto per merci pesanti o a minor valore unitario, mentre il trasporto aereo e ferroviario si confermano su percentuali ridotte, in linea con le tendenze riscontrate a livello regionale.

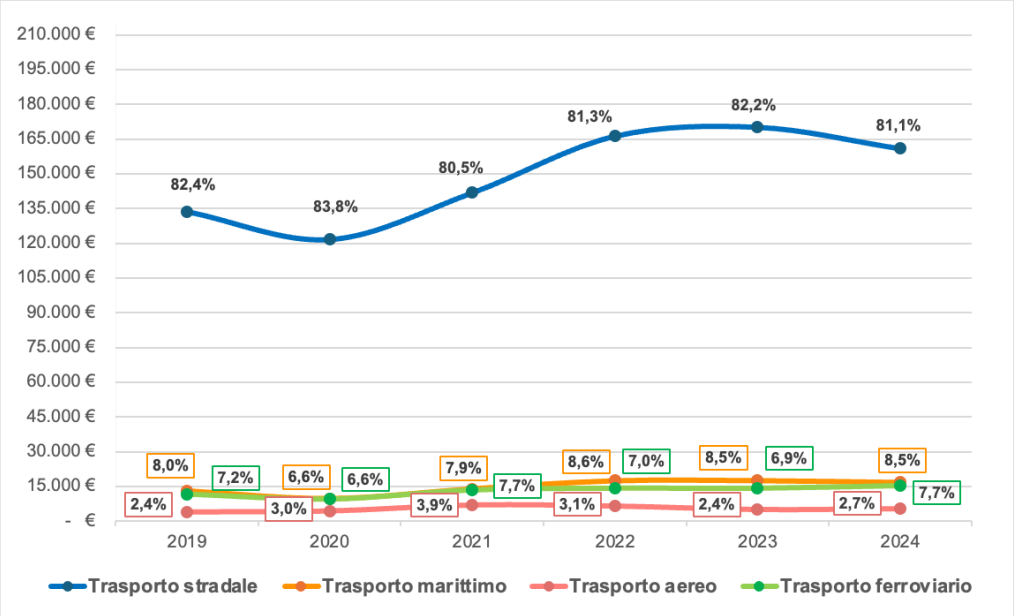
Figura 22. Italia - Quantità dell'export a livello europeo (UE28) per mezzo di trasporto (Tonnellate)



Fonte. Elaborazione propria su dati Istat – Coeweb

Anche per i flussi di import, a livello nazionale il trasporto stradale si conferma la modalità dominante, pur presentando una quota leggermente inferiore rispetto all'Emilia-Romagna (dove raggiunge quasi il 90% del valore). In compenso, il trasporto ferroviario mostra una quota di valore leggermente superiore a quella regionale, suggerendo un lieve spostamento verso modalità più sostenibili anche per merci di maggior pregio. Il trasporto marittimo, invece, mantiene un'incidenza rilevante a livello Italia, mentre in ambito regionale risulta più contenuto.

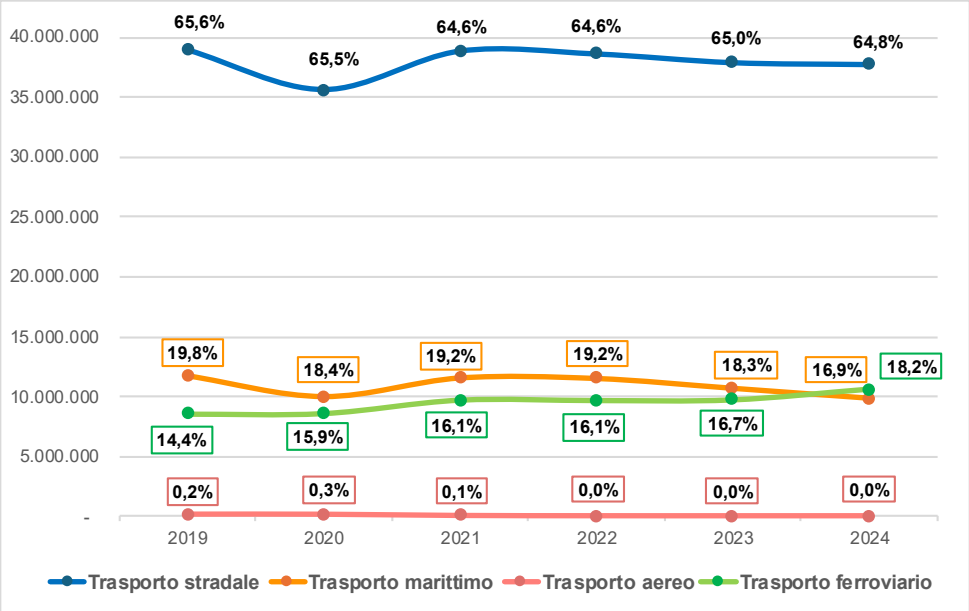
Figura 23. Italia - Valore dell'import a livello europeo (UE28) per mezzo di trasporto (Milioni di €)



Fonte. Elaborazione propria su dati Istat – Coeweb

Dal punto di vista delle tonnellate movimentate, la gomma si conferma ancora la modalità prevalente, in linea con quanto osservato per l'Emilia-Romagna. Anche il trasporto ferroviario, nonostante quote ancora ridotte, presenta valori comparabili a quelli regionali. Il marittimo continua a rivestire un ruolo importante a livello nazionale, mentre l'aereo si attesta su percentuali marginali.

Figura 24. Italia - Quantità dell'import a livello europeo (UE28) per mezzo di trasporto (Tonnellate)



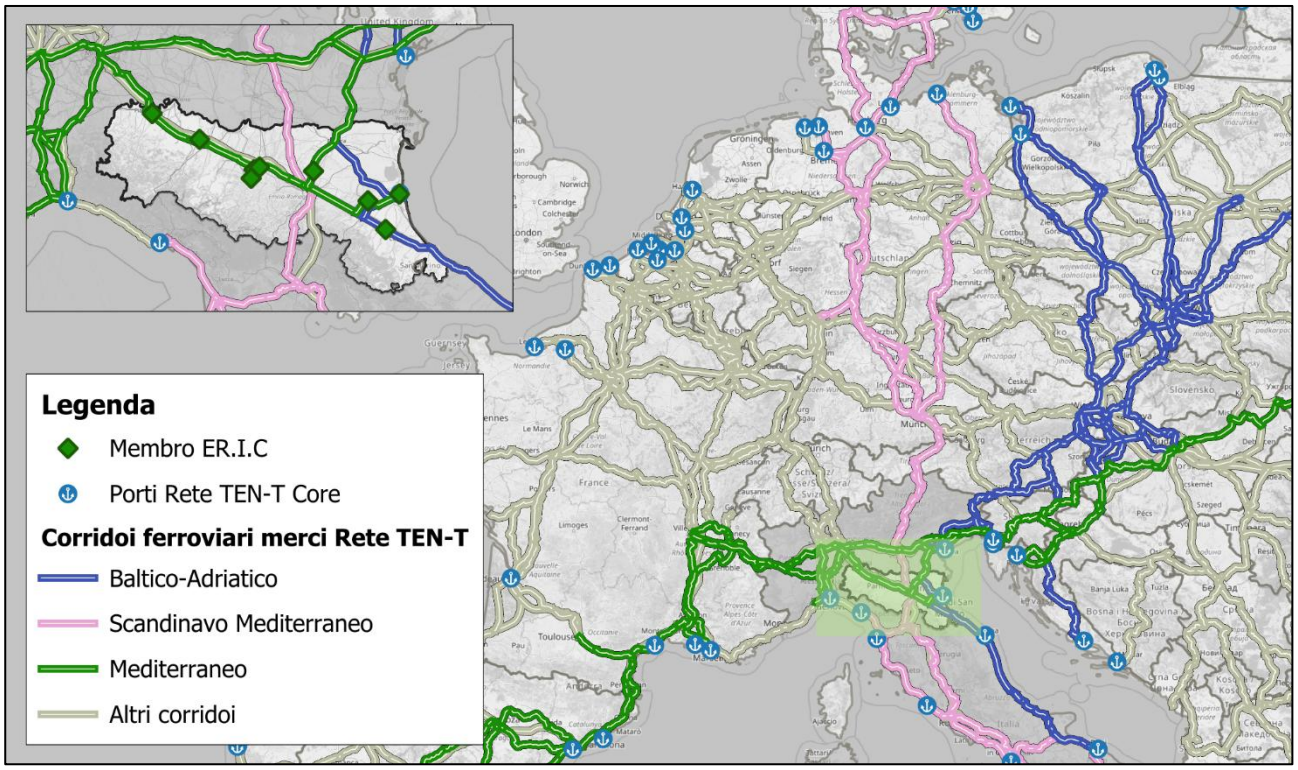
Fonte. Elaborazione propria su dati Istat – Coeweb

Complessivamente, la prossimità geografica con i mercati dell'UE28 e la capillarità delle infrastrutture stradali restano i fattori chiave che favoriscono il predominio della gomma, lasciando però intravedere spazi di crescita per le modalità più sostenibili, in particolare il trasporto ferroviario.

2.4 Inquadramento della rete regionale

La Regione Emilia-Romagna è attraversata da tre corridoi strategici delle reti TEN-T, individuate dal Regolamento approvato nel luglio 2024 e già citato nel paragrafo di inquadramento delle politiche del settore, che assicurano il collegamento tra la stessa e le principali piattaforme logistiche e i mercati nazionali e internazionali.

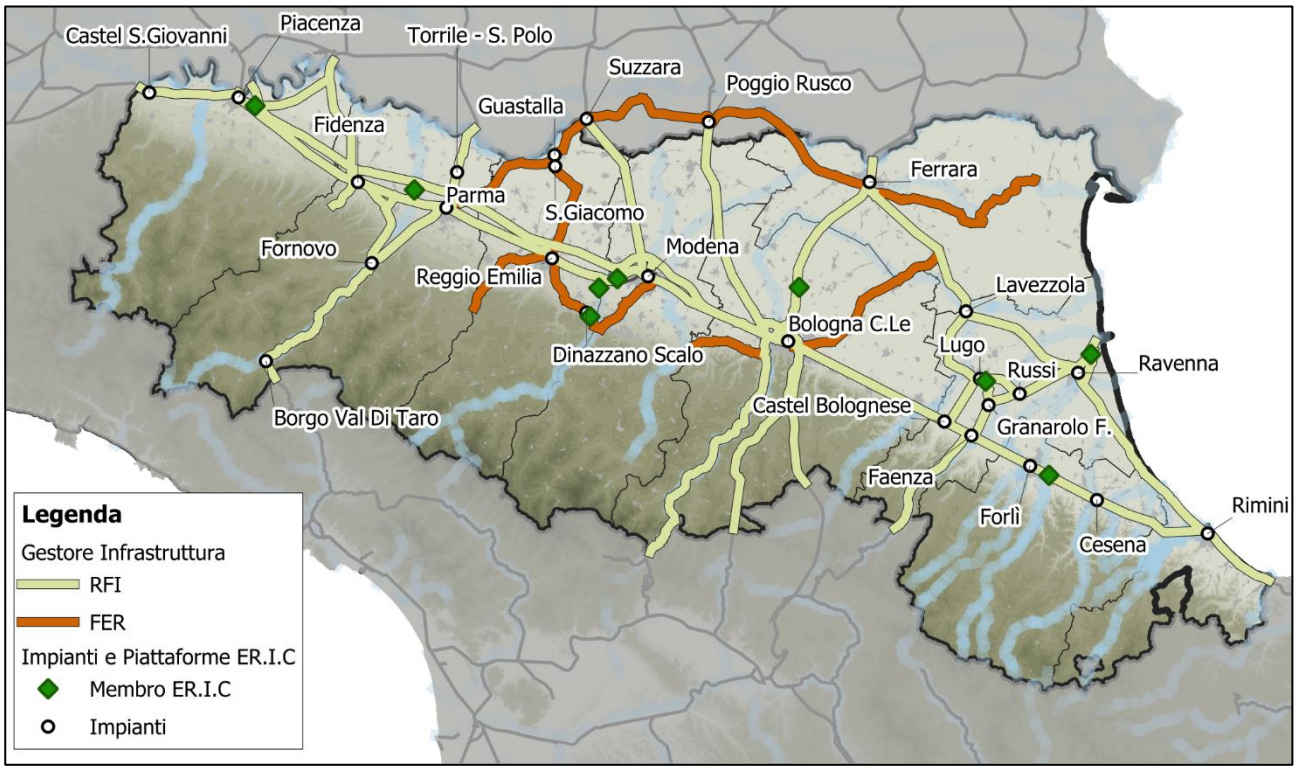
Figura 25. Posizionamento rispetto ai corridoi della Rete TEN-T



Fonte. Elaborazione ITL su dati DG MOVE - Commissione Europea

Il sistema ferroviario presente nel territorio della regione Emilia-Romagna si sviluppa su una rete complessiva di circa 1.700 km e si compone di infrastrutture appartenenti a due Enti Gestori: Rete Ferroviaria Italiana (RFI), che gestisce l'infrastruttura ferroviaria nazionale e Ferrovie Emilia-Romagna (FER), gestore unico dell'infrastruttura di proprietà della Regione Emilia-Romagna. Tali Enti gestiscono rispettivamente 1.319 km e 364 km di rete.

Figura 26. Classificazione rete ferroviaria per Gestore Infrastruttura



Fonte. Elaborazione ITL su dati cartografici Regione Emilia-Romagna e Piani Informativi di Rete (PIR) degli Enti Gestori)

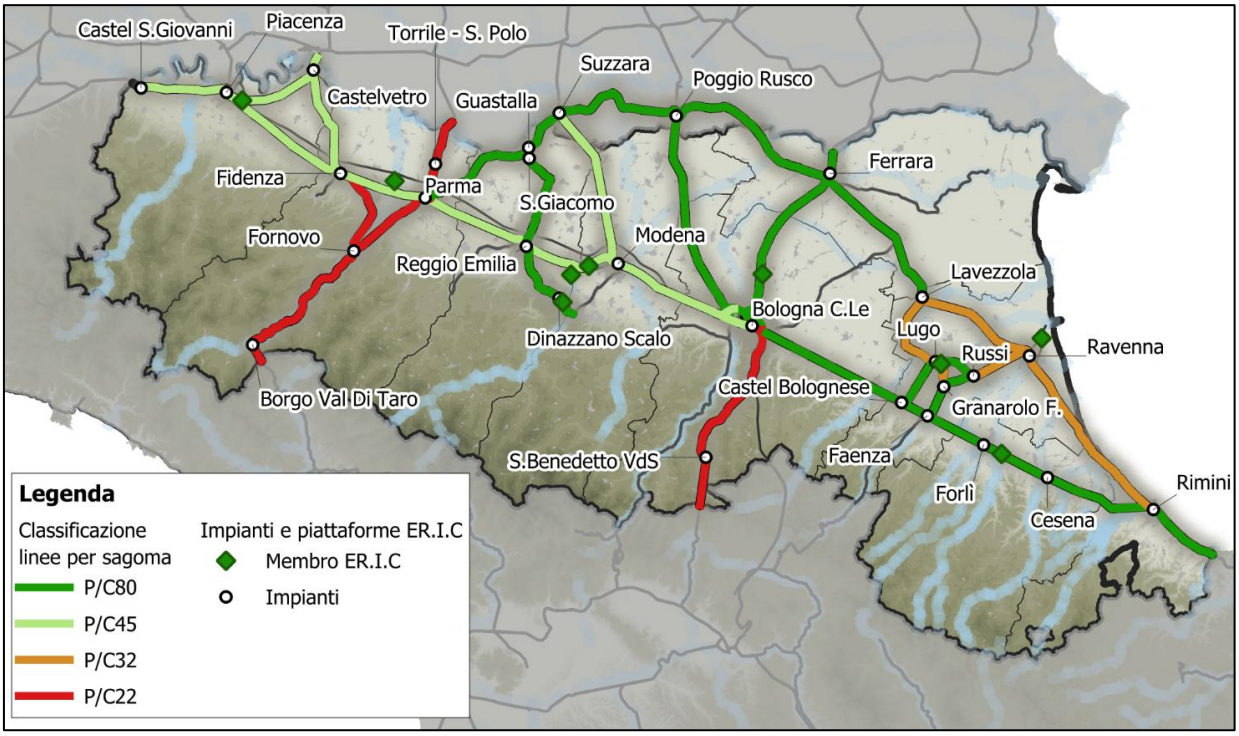
Gli indirizzi di pianificazione contenuti nel PRIT2025 hanno delineato lo sviluppo della rete logistica regionale attraverso l'identificazione di una piattaforma integrata la quale, grazie al posizionamento rispetto ai corridoi strategici di trasporto e alla capillarità nel territorio, garantisce un alto livello di accessibilità verso i terminal e le aree produttive al pari di un una forte connettività verso le principali direttrici nazionali e internazionali.

Le attuali caratteristiche prestazionali della rete ferroviaria sono adeguate al transito e alla terminalizzazione di merce consistente lungo direttrici strategiche sebbene, anche sui corridoi principali di trasporto, non siano rispettati tutti gli standard europei relativi al modulo, alla sagoma e al peso assiale.

Di seguito viene riportato lo stato attuale delle linee di interesse regionale delle merci per la Regione Emilia-Romagna, caratterizzate per sagoma limite, modulo e peso assiale[1].

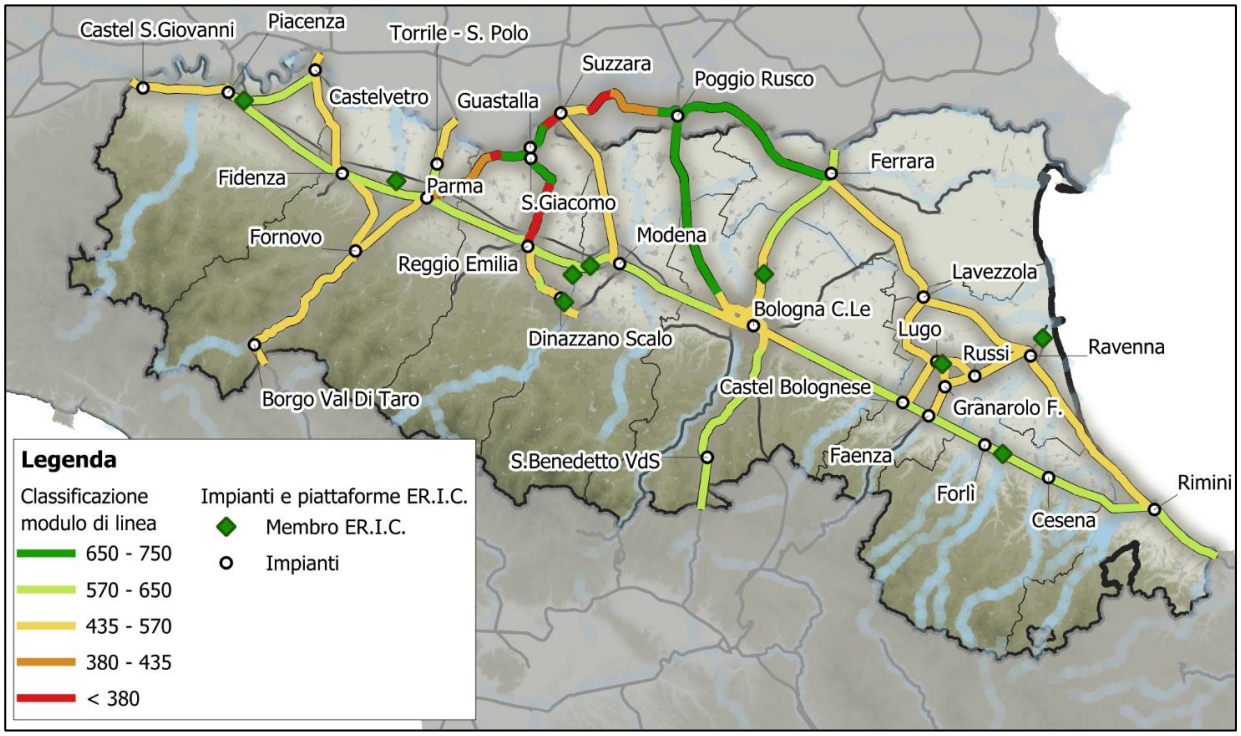
[1] Le caratteristiche prestazionali riportate sono coerenti con quanto dichiarato dagli Enti Gestori nei rispettivi Piani Informativi di Rete. I valori rappresentano i valori minimi validi sulle tratte ferroviarie. Non è escluso che, sotto autorizzazione degli Enti stessi, possano circolare dei treni che presentano caratteristiche superiori a quelle indicate nelle figure qui riportate.

Figura 27. Classificazione rete ferroviaria per sagoma limite



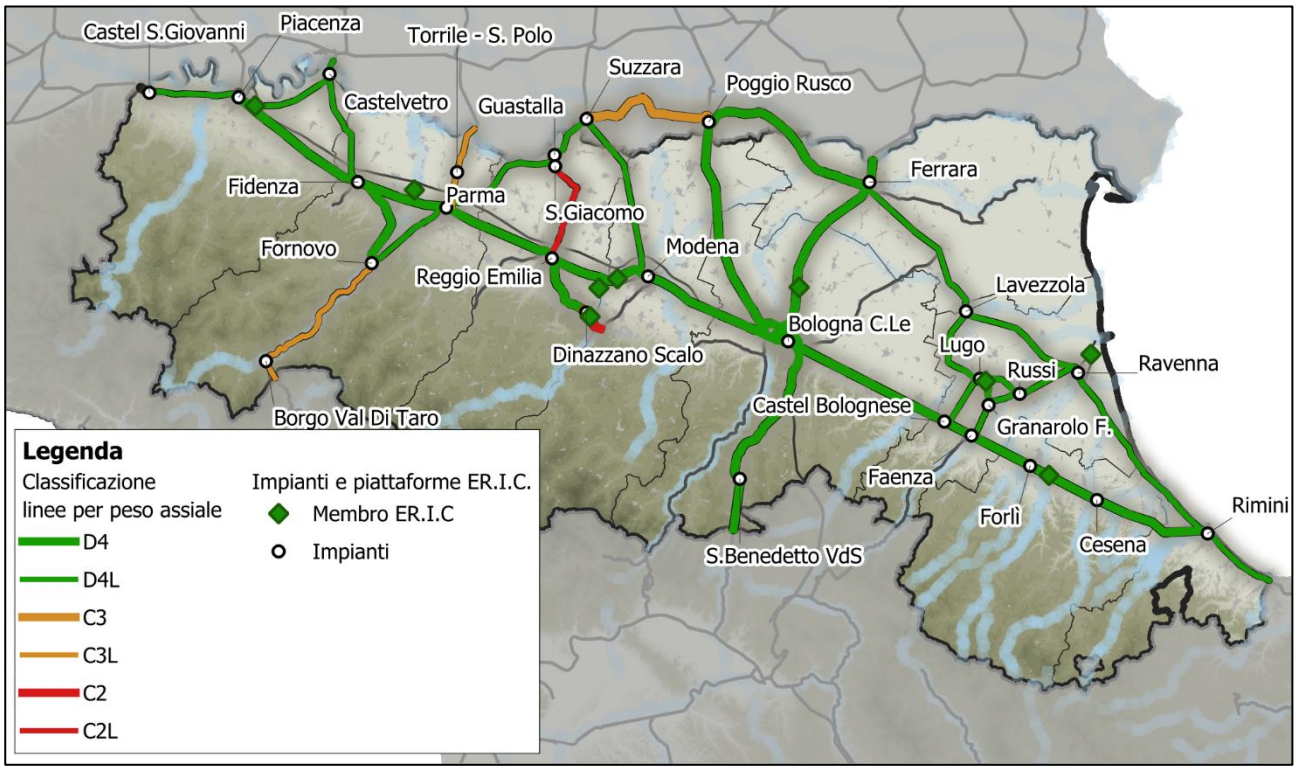
Fonte. Elaborazione ITL su dati cartografici (nodi e linee ferroviarie) Regione Emilia-Romagna e Piani Informativi di Rete (PIR) degli Enti Gestori)

Figura 28. Classificazione rete ferroviaria per modulo di linea



Fonte. Elaborazione ITL su dati cartografici (nodi e linee ferroviarie) Regione Emilia-Romagna e Piani Informativi di Rete (PIR) degli Enti Gestori)

Figura 29. Classificazione rete ferroviaria per peso assiale



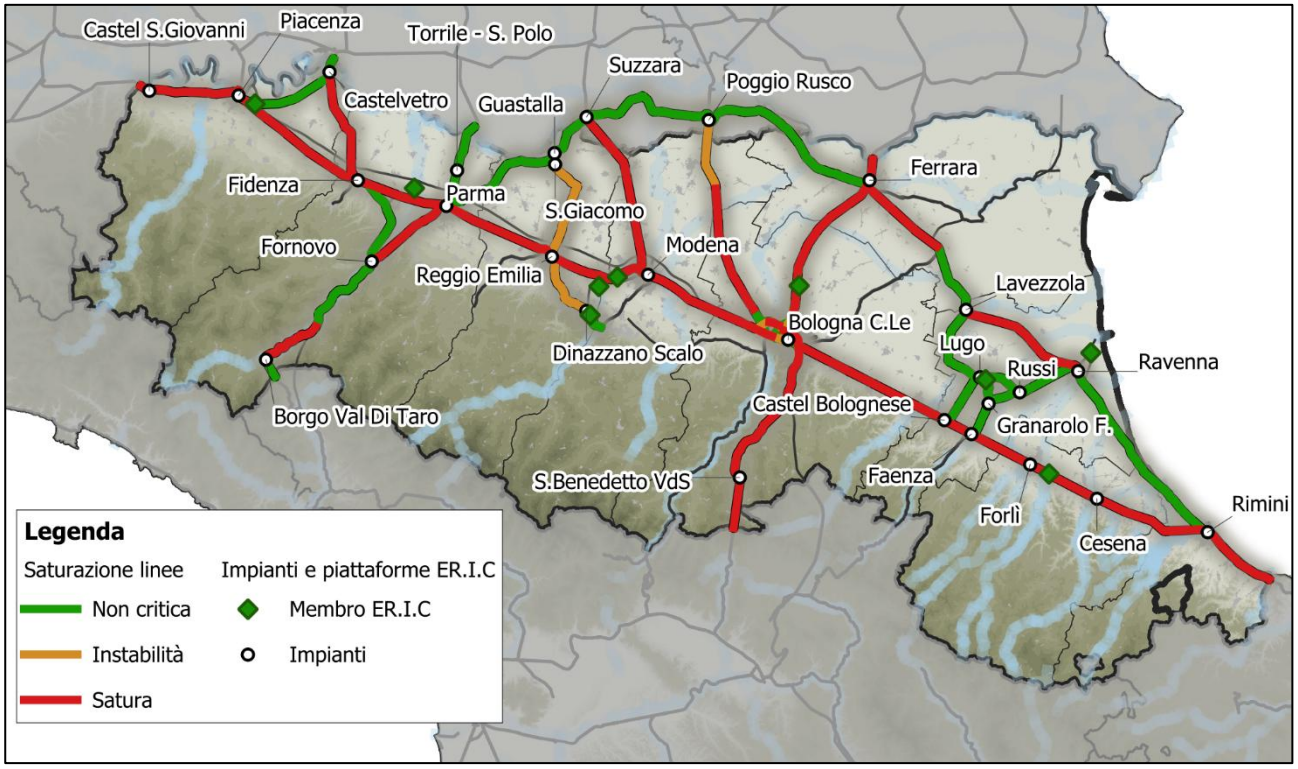
Fonte. Elaborazione ITL su dati cartografici (nodi e linee ferroviarie) Regione Emilia-Romagna e Piani Informativi di Rete (PIR) degli Enti Gestori)

La Figura successiva mostra il grado di utilizzo delle linee ferroviarie, caratterizzate in funzione del rapporto tra il traffico ferroviario e la capacità della linea stessa. Le linee sature sono oggetto di studio da parte dei gestori della rete, che attraverso diverse tipologie di interventi, individuano i potenziamenti da realizzare per risolvere tali criticità. Questi interventi comprendono misure di revisione dell'orario, la valutazione di itinerari alternativi fino a interventi di sviluppo tecnologico e infrastrutturale.

L'ordine in cui sono descritte tali misure è lo stesso in cui queste possono essere realizzate al fine di risolvere la criticità relativa alla saturazione delle linee. Gli interventi di tipo infrastrutturale vengono pianificati nel momento in cui non sarebbe possibile diminuire il livello di congestione realizzando le altre tipologie di misure descritte.

Un esempio concreto è rappresentato dal quadruplicamento della tratta Bivio San Vitale – Castel Bolognese, la cui pianificazione è attualmente in corso, sulla linea Bologna-Rimini. La risoluzione di questa criticità riveste un'importanza fondamentale non solo per il potenziamento della linea Adriatica, ma anche per l'incremento dell'accessibilità ai terminal ferroviari del Porto di Ravenna.

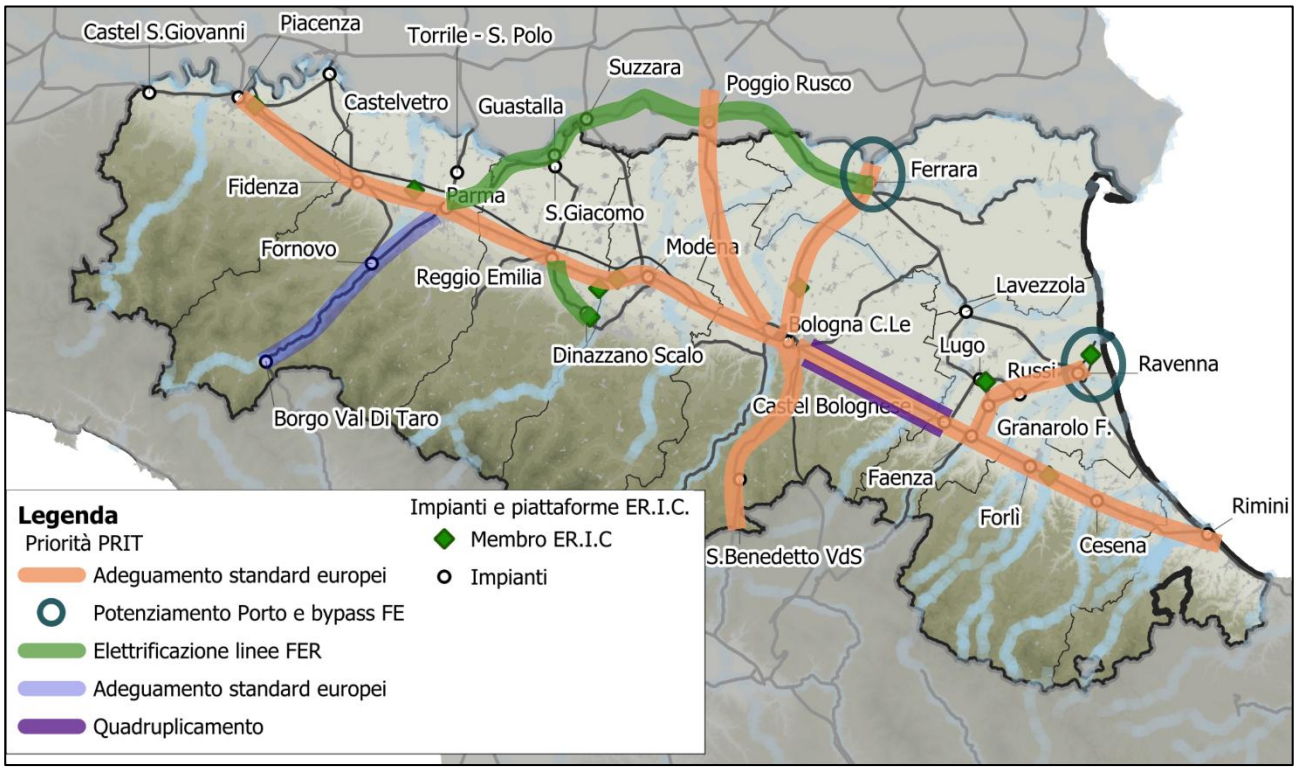
Figura 30. Classificazione rete ferroviaria per grado di utilizzo dell'infrastruttura



Fonte. Elaborazione ITL su dati cartografici (nodi e linee ferroviarie) Regione Emilia-Romagna e Piani Informativi di Rete (PIR) degli Enti Gestori)

Come anticipato, il PRIT delinea lo sviluppo della rete ferroviaria al fine di poter disporre di un'infrastruttura adeguata a poter sostenere lo shift modale dalla gomma al ferro e incrementare la competitività delle piattaforme logistiche e dei terminal ferroviaria localizzati territorio. Tra i principali potenziamenti della rete di interesse per il trasporto ferroviario delle merci ritenuti prioritari nel PRIT rientrano:

- l'adeguamento agli standard europei per le linee ferroviarie di principale interesse per il trasporto delle merci localizzate lungo le direttrici europee per il collegamento con le principali piattaforme logistiche nazionali e internazionali e i mercati di riferimento del tessuto produttivo della Regione. In particolare (Bologna-Firenze, Bologna-Padova, Bologna-Verona, Bologna-Milano, Bologna-Rimini, Castelbolognese-Ravenna)
- Potenziamento dell'accessibilità e dell'infrastruttura ferroviaria del Porto di Ravenna e realizzazione bretelle Ferrara
- Elettrificazione linee FER
- Potenziamento della linea Pontremolese



Di seguito vengono dettagliate, per le linee oggetto di principale potenziamento, gli interventi secondo quanto riportato dalla documentazione reperibile dagli Enti Gestori delle Infrastrutture.

Potenziamento linea Bologna-Prato (orizzonte temporale previsto: 2026)

- Interventi infrastrutturali: Adeguamento della linea agli standard prestazionali delle reti merci TEN-T (sagoma P/C80 e modulo 750 metri)
- Interventi tecnologici: Installazione di un Apparato Centrale Computerizzato Multistazione al fine di garantire benefici in termini di regolarità.

Potenziamento tecnologico Bologna-Padova, comprensivo del nodo di Ferrara (orizzonte temporale previsto: 2026)

- Interventi infrastrutturali:
  - adeguamento a modulo 750 metri degli impianti di Castelmaggiore, Polesella e Sant'Elena d'Este
  - interventi per l'interramento delle linee Ferrara-Rimini e Ferrara-Codigoro per separazione dei flussi sulle linee FER e RFI e soppressione PL in ambito urbano (intervento coordinato tra RFI, FER e Enti Locali)
- Interventi tecnologici
  - Rinnovo degli impianti della linea Bologna - Padova C.M
    - Apparato Centrale Computerizzato Multistazione
    - nuovo sistema di regolazione della circolazione con Posto Centrale ubicato a Bologna
  - rinnovo del sistema di distanziamento

Adeguamento del tracciato e velocizzazione Bologna - Lecce tratta Bologna - Rimini (orizzonte temporale previsto: 2026/2028)

- Interventi infrastrutturali:
  - adeguamento a modulo 750 metri dell'impianto PM Mirandola.
- Interventi tecnologici:
  - upgrading dei sistemi di gestione della circolazione (Apparato Centrale Multistazione) e di distanziamento dei treni

Upgrade del sistema di distanziamento della linea Bologna - Verona (2024-2026)

- Interventi infrastrutturali:
  - interventi di potenziamento al sistema di distanziamento che consentiranno di conseguire benefici in termini di capacità della linea
  - Prevista la realizzazione del nuovo Apparato Centrale Computerizzato Multistazione, nonché il rinnovo del sistema di distanziamento sulla tratta Nogara – Poggio Rusco

Potenziamento tecnologico Bologna-Piacenza (2028 – oltre 2028)

- Interventi tecnologici (tratta S.Viola-Rubiera della linea storica):
  - realizzazione di un Apparato Centrale Computerizzato Multistazione e gestione della circolazione effettuata dal Posto Centrale ubicato a Bologna.

Porto di Ravenna: potenziamento del nodo ferroviario e miglioramento dell'accessibilità ferroviaria

- Potenziamento infrastrutturale e tecnologico dello scalo ferroviario in Sinistra Canale Candiano (2028)
- Potenziamento infrastrutturale e tecnologico dello scalo ferroviario in Destra Canale Candiano (2029)
- Prolungamento dorsale ferroviaria in Destra Canale Candiano (2027)
- Adeguamento a sagoma P/C 80 della tratta Castelbolognese – Ravenna (2028)
- Soppressione passaggio a livello di via Canale Molinetto (2028)

Quadruplicamento Bologna – Rimini – Tratta Bivio San Vitale – Castelbolognese (oltre 2028)

- Interventi infrastrutturali:
  - Realizzazione di una nuova coppia di binari AV/AC, al fine di incrementare la capacità della tratta ferroviaria
  - Infrastruttura adeguata agli standard previsti per la rete TEN-T in termini di modulo (750 m), peso assiale (D4), sagoma (P/C 80).

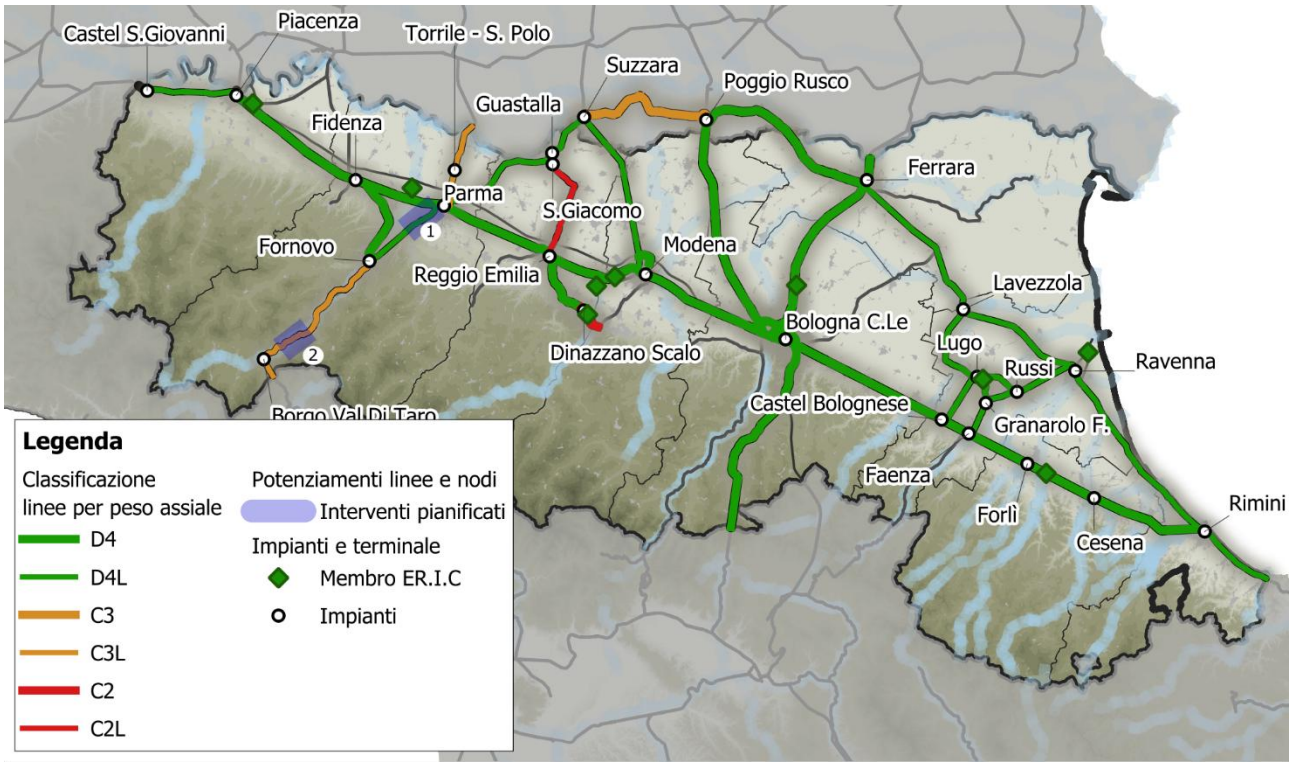
Linea Pontremolese (oltre 2028)

- Interventi infrastrutturali:
  - Raddoppio della linea nella tratta Parma-Vicofertile, con caratteristiche prestazionali conformi agli standard europei (sagoma PC 80 e limite peso assiale D4)

- Variante Galleria Bastardo – variante di tracciato, con caratteristiche prestazionali conformi agli standard europei (sagoma PC 80 e limite peso assiale D4)

Nelle figure di seguito sono evidenziati gli interventi sulla rete di principale interesse per il trasporto merci della Regione Emilia-Romagna, volti a soddisfare gli standard europei in termini di modulo di linea, sagoma limite e peso assiale.

Figura 31. Caratterizzazione per peso assiale delle linee ferroviarie di interesse per il trasporto merci e interventi di potenziamento previsti

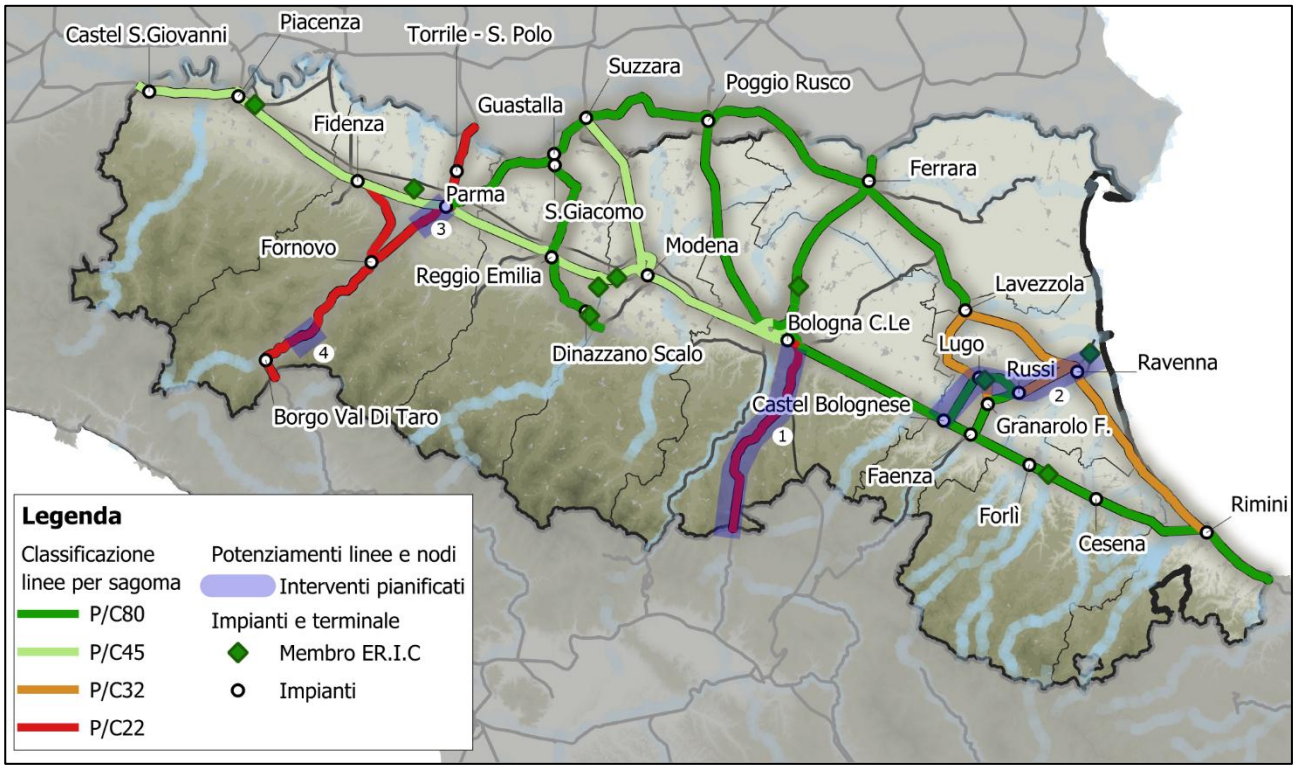


Fonte. Elaborazione propria su dati RFI (Piano Commerciale e PIR), FER e Regione Emilia-Romagna

I potenziamenti evidenziati nell'immagine fanno riferimenti ai seguenti interventi:

1. Linea Pontremolese: raddoppio Parma-Vicofertile categoria di peso assiale D4 – oltre 2028
2. Linea Pontremolese: variante Galleria Bastardo categoria di peso assiale D4 – oltre 2028

Figura 32. Caratterizzazione per sagoma limite delle linee ferroviarie di interesse per il trasporto merci e interventi di potenziamento previsti

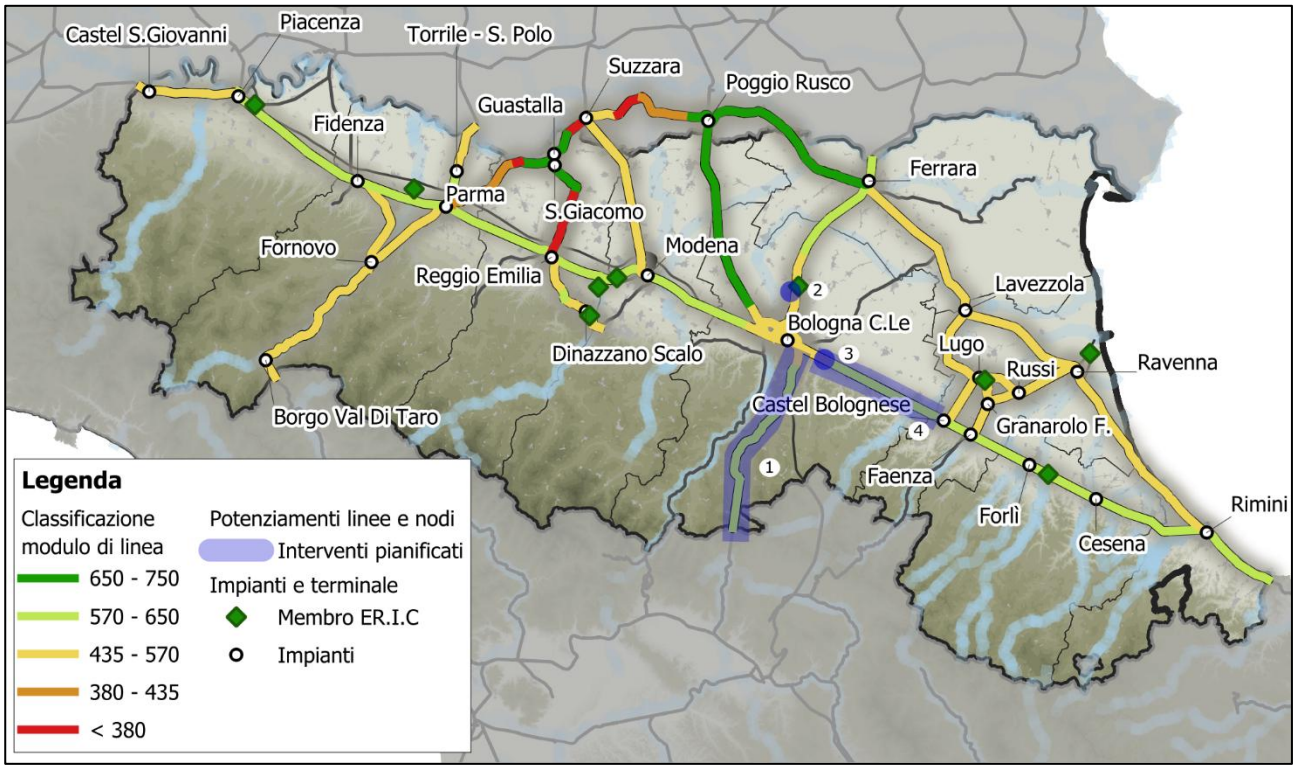


Fonte. Elaborazione propria su dati RFI (Piano Commerciale e PIR), FER e Regione Emilia-Romagna

I potenziamenti evidenziati nell'immagine fanno riferimenti ai seguenti interventi:

1. Linea Bologna-Prato: Adeguamento della linea a sagoma P/C 80 - entro 2026
2. Linea Castelbolognese-Ravenna: in corso interventi di adeguamento a sagoma P/C 80 – 2028
3. Linea Pontremolese: raddoppio Parma-Vicofertile sagoma P/C 80 – oltre 2028
4. Linea Pontremolese: variante Galleria Bastardo sagoma P/C 80 – oltre 2028

Figura 33. Caratterizzazione per modulo di linea delle linee ferroviarie di interesse per il trasporto merci e interventi di potenziamento previsti



Fonte. Elaborazione propria su dati RFI (Piano Commerciale e PIR), FER e Regione Emilia-Romagna

I potenziamenti evidenziati nell'immagine fanno riferimenti ai seguenti interventi:

1. Linea Bologna-Prato: Adeguamento della linea a modulo 750 metri - entro 2026
2. Linea Bologna-Padova: Adeguamento a modulo 750 metri degli impianti di Castelmaggiore (rappresentato nell'immagine), Polesella e Sant'Elena d'Este – entro 2026
3. Linea Bologna – Rimini adeguamento a 750 metri dell'impianto PM Mirandola
4. Linea Bologna-Rimini – quadruplicamento bivio San Vitale – Castelbolognese - Modulo 750 metri – oltre 2028

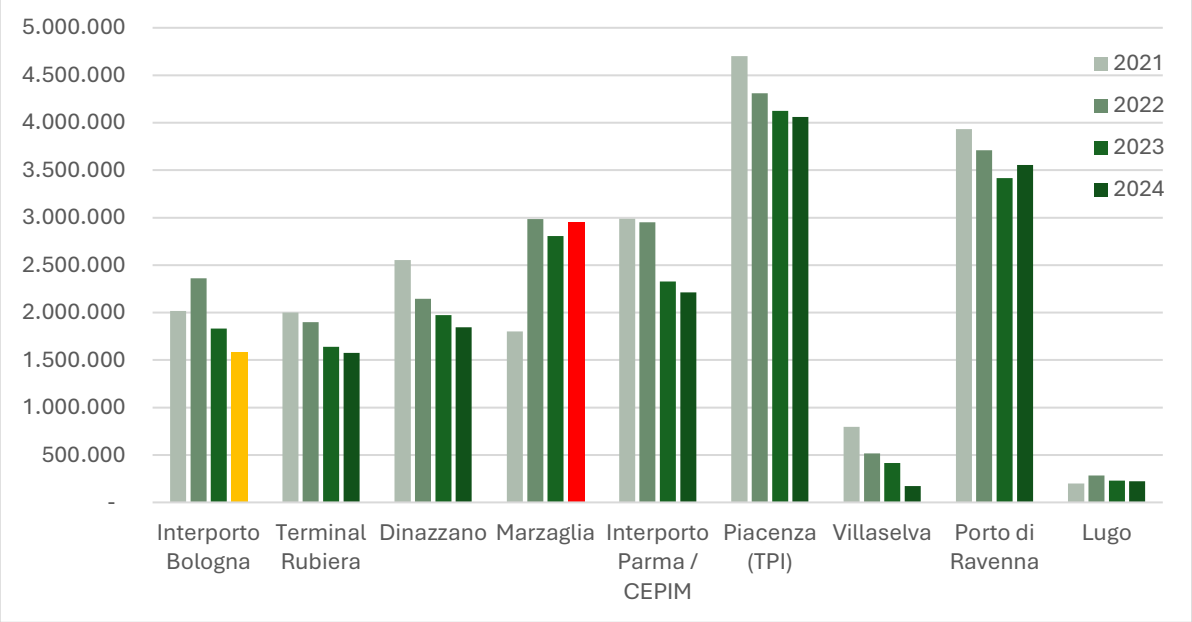
2.5 ER.I.C. in cifre

Il totale delle tonnellate movimentate dalle piattaforme logistiche del cluster ER.I.C superano i 18 milioni nel 2024, registrando un calo del 3% rispetto all'anno precedente e del 13% rispetto al 2021.

Tabella 1. Tonnellate di merce movimentate dalle piattaforme intermodale del cluster ER.I.C – serie storica 2021-2024

Piattaforma intermodale	2021	2022	2023	2024 (*[2])	2024 vs 2023	2024 vs 2021
Interporto Bologna	2.018.325	2.361.467	1.830.505	1.580.032(*[1])	-14%	-22%
Terminal Rubiera	2.000.336	1.897.871	1.639.221	1.574.854	-4%	-21%
Dinazzano	2.553.825	2.145.581	1.972.681	1.845.272	-6%	-28%
Marzaglia	1.800.000	2.985.950	2.804.646	2.952.031(*[1])	5%	64%
Interporto Parma / CEPIM	2.987.000	2.950.000	2.326.944	2.213.752	-5%	-26%
Piacenza (TPI)	4.700.000	4.310.965	4.126.103	4.061.789	-2%	-14%
Villaselva	796.000	515.624	414.526	173.241	-58%	-78%
Porto di Ravenna	3.931.486	3.709.023	3.415.181	3.555.010	4%	-10%
Lugo	199.582	282.048	230.867	222.922	-3%	12%
Totale	**20.986.554**	**21.158.529**	**18.760.674**	**18.178.903**	**-3%**	**-13%**

Fonte. Elaborazione su dati forniti dai membri del cluster

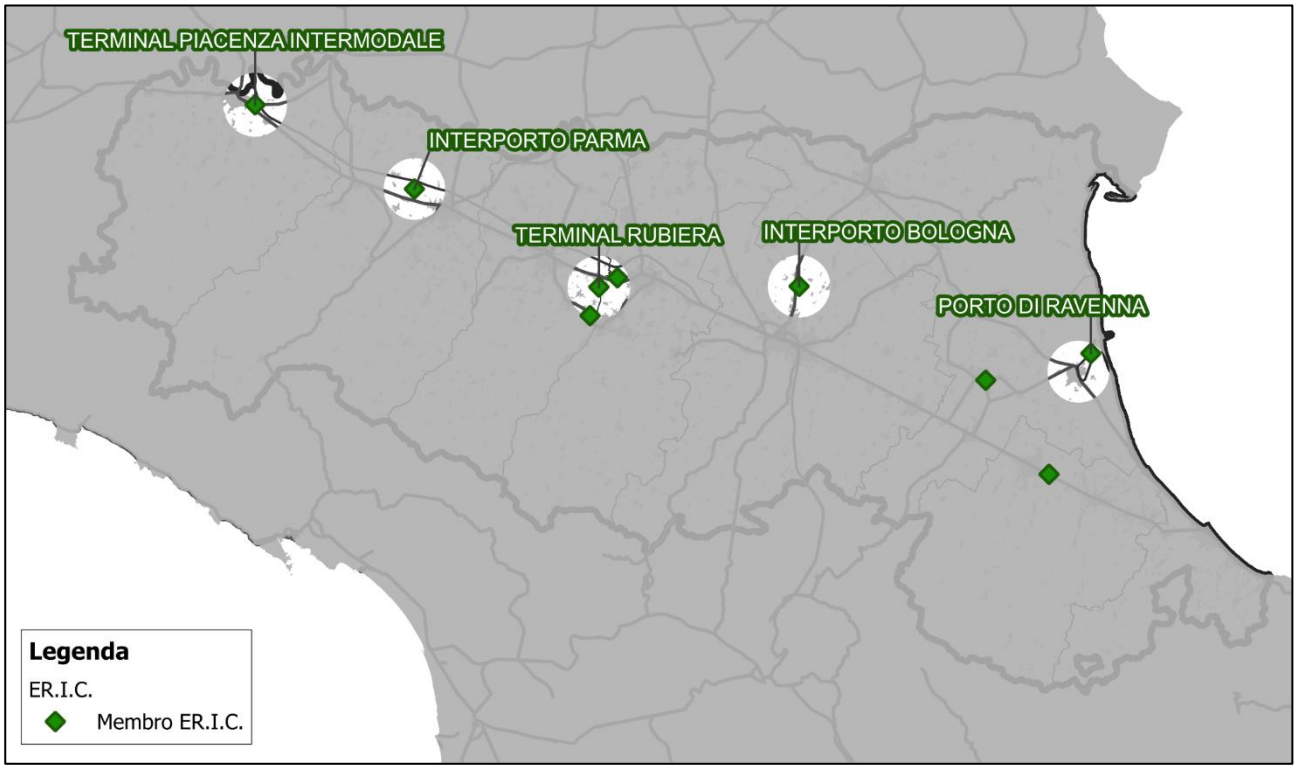


Fonte. Elaborazione su dati forniti dai membri del cluster

[2] Il dato relativo alle piattaforma di Interporto Bologna e Marzaglia discendono da stime ITL, mediante dati RFI (numero di treni in arrivo e partenza dagli impianti di linea)

Attualmente in cinque piattaforme appartenenti a ER.I.C. sono previsti o si sono recentemente conclusi interventi di potenziamento dell'infrastruttura finalizzate all'incremento sia della capacità operativa dei terminal che dell'attrattività delle piattaforme stesse. Complessivamente, gli interventi previsti potranno rendere la piattaforma ER.I.C. pronta a rispondere alle esigenze attuali e futuri e incrementeranno la competitività della stessa nel panorama del trasporto ferroviario delle merci nazionale e internazionale.
La figura che segue illustra la localizzazione dei potenziamenti, elencati di seguito.

Figura 34. Localizzazione dei potenziamenti infrastrutturali e tecnologici all'interno del cluster ER.I.C.



Interporto di Bologna

Realizzazione nuovo terminal Intermodale Orizzonte temporale: entro fine 2027
Realizzazione di un nuovo terminal Intermodale avente superficie complessiva pari a 115.000mq, attrezzato con 5 binari da 750 metri e due gru a portale

Terminal Rubiera

Potenziamento piattaforma Orizzonte temporale: entro fine 2030
Ampliamento di 20.000 mq del piazzale di stoccaggio delle merci

Interporto Parma

Realizzazione nuovo terminal Intermodale Operativo da fine 2024
Realizzazione di 3 binari da 750 metri, per una superficie complessiva di 120.000 mq.

Terminal Piacenza Intermodale

Costruzione nuovo terminal Orizzonte temporale: entro fine 2025
Realizzazione di 7 binari da 750 metri, per una superficie della piattaforma (compreso anche il terminal attuale) complessiva di 190.000 mq

Potenziamento struttura RFI Orizzonte temporale: entro fine 2029
Creazione fascio arrivi/partenze treni merci intermodali

Porto di Ravenna

Potenziamento infrastrutturale e tecnologico dello Scalo ferroviario in Sinistra Canale Candiano Orizzonte temporale: entro fine 2028
Realizzazione di 7 binari, in aggiunta agli esistenti n. 5 binari, elettrificazione e centralizzazione totale dello scalo che verrà adibito all'arrivo/partenza dei treni che faranno servizio per i terminal in Sinistra Candiano

Potenziamento dello infrastrutturale e tecnologico Scalo ferroviario in Destra Canale Candiano Orizzonte temporale: entro fine 2029
Adeguamento dei fasci Base e Pesa per un totale complessivo di n. 12 binari. elettrificazione e centralizzazione totale dello scalo che verrà adibito all'arrivo/partenza dei treni che faranno servizio per i terminal in Destra Candiano

Prolungamento dorsale ferroviaria in Destra Canale Candiano Orizzonte temporale: entro fine 2027
Realizzazione del prolungamento della dorsale ferroviaria in Destra Candiano (circa 900 metri) e relativo adeguamento della rete stradale afferente alla penisola Trattaroli.

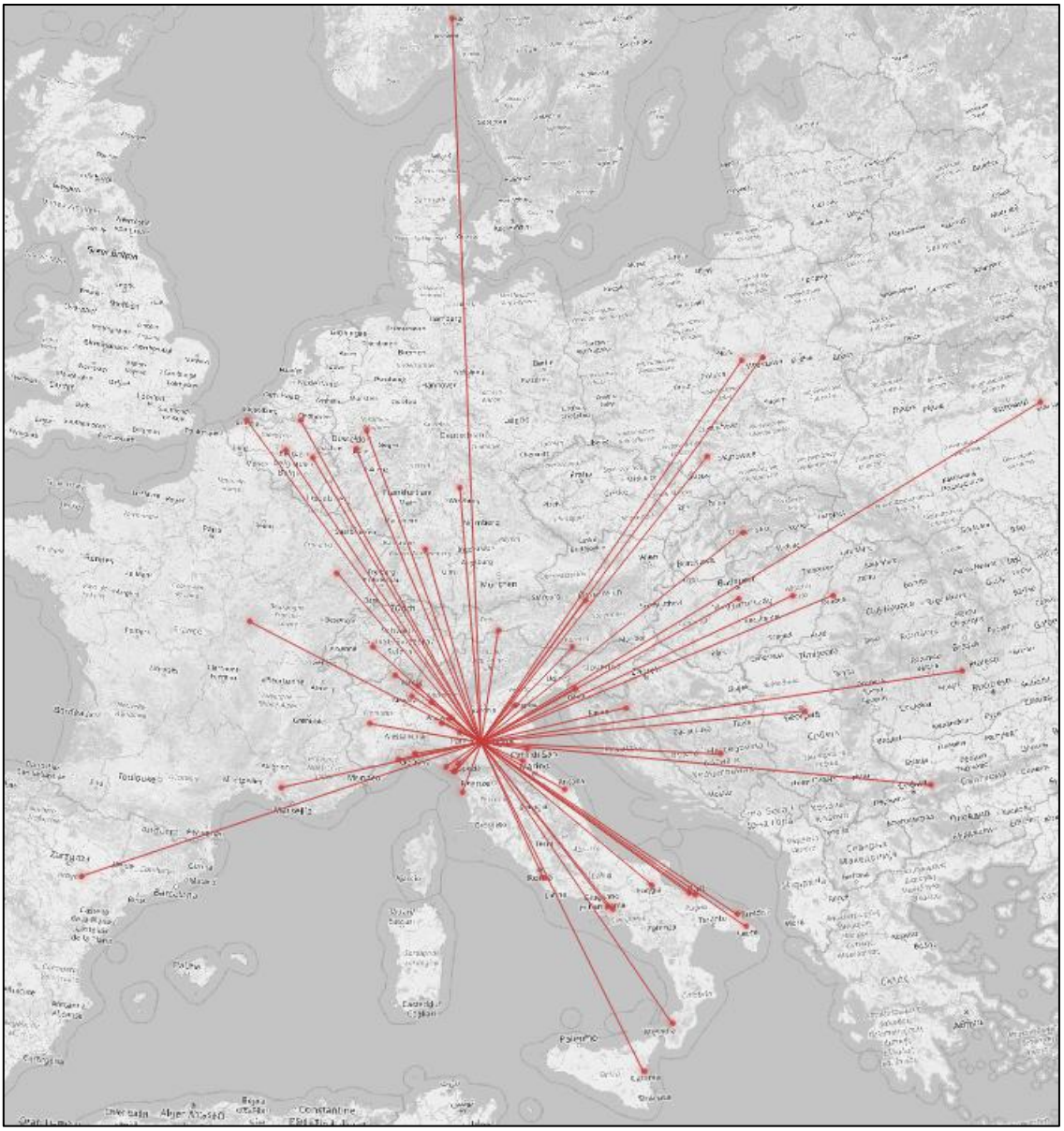
Realizzazione di un'area logistica S3 Orizzonte temporale: entro fine 2030

Realizzazione di un'area (avente superficie pari a 67 ettari) destinata allo sviluppo delle attività logistico-produttive portuali, ubicata in prossimità dello scalo ferroviario in Sinistra Candiano.

Realizzazione di un'area logistica L2 Orizzonte temporale: entro fine 2030
Realizzazione di un'area (avente superficie pari a 35,5 ettari) destinate allo sviluppo delle attività logistico-produttive portuali, ubicata in prossimità dello scalo ferroviario in destra Canale Candiano.

Il network dei servizi ferroviari complessivamente offerto dalla piattaforma ER.I.C copre diverse regioni dell'Europa Centrale e fino ai porti del Nord Europa. È inoltre evidente una forte rete di relazioni con i Paesi dell'Est Europa. Sul territorio nazionale si conferma una consolidata relazione con la rete dei porti e delle piattaforme intermodali del Sud Italia, con i porti dell'Alto Adriatico e Tirreno e con i principali gateway del Nord Italia.

Figura 35. Network dei servizi ferroviari complessivamente offerti dal cluster ER.I.C



Fonte. Elaborazione su dati forniti dai membri del cluster

3. IL MANIFESTO

3.1 Un percorso condiviso

Il Manifesto, articolato in macro-obiettivi e strategie, rappresenta il risultato di un processo partecipativo che ha coinvolto diversi attori del sistema logistico regionale.

Figura 36. Fasi del percorso di redazione della matrice alla base del Manifesto

Inizialmente, è stata condotta un'**analisi approfondita della documentazione disponibile** a livello regionale, nazionale ed europeo sul trasporto ferroviario delle merci, che ha permesso di identificare le principali sfide e opportunità del comparto. Questo lavoro preliminare ha fornito una base teorica solida e ha orientato la definizione di macro-obiettivi e strategie.

Successivamente, sono state svolte **interviste mirate con undici esperti del comparto**, coinvolgendo rappresentanti di stakeholder, autorità e operatori del settore, i quali hanno permesso di validare la rilevanza degli obiettivi e delle strategie proposte arricchendo la matrice di feedback pratici e suggerimenti innovativi.

Per garantire un ulteriore livello di validazione, è stata organizzata una **fase di consultazione con i nodi ER.I.C.** attraverso il completamento di un questionario online ed un incontro svoltosi a marzo 2025. Questo momento di confronto ha permesso di affinare ulteriormente la matrice proposta e definire un ranking prioritario per alcune delle strategie in essa contenute.

Infine, ha avuto inizio una **fase di confronto con le autorità regionali**. Il fine è duplice: individuare le iniziative a supporto delle strategie ritenute prioritarie che sono già in via (o in prossimità) di implementazione, nonché definire ulteriormente – sulla base di quanto emerso dal Manifesto – le prossime azioni per migliorare le performance del settore in termini di efficienza, sostenibilità e competitività.

3.2 Logica e struttura del Manifesto

Il Manifesto si articola in una struttura chiara e organizzata per guidare il rilancio del trasporto ferroviario delle merci in Emilia-Romagna. Tale struttura si compone di **7 temi principali**, che individuano le aree strategiche di intervento, successivamente declinati in **14 macro-obiettivi** che definiscono le finalità da perseguire, e in **26 strategie** operative, che delineano le azioni concrete per raggiungere tali obiettivi.
Questa articolazione mira a fornire una visione sistematica e integrata i principali ambiti di intervento per migliorare l'efficienza e la competitività del trasporto ferroviario delle merci, rafforzando il ruolo del cluster ER.I.C. come snodo cruciale per la logistica sostenibile.

Un **elemento trasversale** che è stato posto all'attenzione di tutti gli stakeholder riguarda i **vincoli** da considerare nell'attuazione delle strategie: tra questi, assumono particolare rilevanza i **tempi di realizzazione**, le **risorse economiche** necessarie e la **complessità amministrativa**. Sebbene tali vincoli non abbiano orientato direttamente l'elaborazione delle strategie qui proposte, essi rappresentano un fattore cruciale per la loro concreta implementazione e sono stati evidenziati come elementi da monitorare attentamente nella scelta delle priorità e lungo tutto il percorso di attuazione.

Sono stati inoltre introdotti **due livelli di priorità**, relativi rispettivamente ai membri del cluster ER.I.C e alla Giunta regionale. Lato nodi ER.I.C., l'indicazione di priorità per alcune delle strategie è risultata da un processo di consultazione che ha incluso un questionario online ed un incontro svoltosi nel mese di marzo 2025, durante il quale i principali attori del sistema logistico regionale hanno condiviso le proprie osservazioni.
Le priorità lato regione, invece, saranno determinate in maniera autonoma, anche sulla base della presentazione del Manifesto presso la giunta regionale e del ranking di priorità emerso dalle valutazioni dei nodi.

Figura 37. Struttura e logica del Manifesto

3.3 La *vision* di ER.I.C.

In un'epoca in cui la logistica riveste un ruolo fondamentale nello sviluppo economico e nella transizione verde, ma il trasporto ferroviario delle merci sconta grandi difficoltà non solo nel conquistare quote aggiuntive di mercato, ma anche nel difendere quelle già in essere, il cluster si propone con questo Manifesto di sostenere la strategicità di questa modalità di trasporto promuovendo una **visione integrata che spazia dalla sostenibilità ambientale alla transizione energetica**, passando per l'innovazione digitale e la sicurezza di operatori e merci, oltre che il **potenziamento delle infrastrutture e i nodi del sistema regionale**.

In primo luogo, le strategie delineate da ER.I.C. mirano a supportare il **superamento delle criticità che al momento frenano un maggiore *shift modale* in favore del trasporto su ferro delle merci**, favorendo, quindi, interventi che possano rimuovere i colli di bottiglia e migliorare l'efficienza e la capacità operativa delle piattaforme intermodali.
Parallelamente, l'**innovazione tecnologica e digitalizzazione** rappresentano leve strategiche per ottimizzare la gestione della logistica ferroviaria e intermodale, con un occhio di riguardo verso l'integrazione di strumenti digitali avanzati per l'automazione dei processi e l'adozione di piattaforme interoperabili per migliorare la pianificazione dei flussi, ridurre i tempi di movimentazione e aumentare la competitività del settore.
Inoltre, la **promozione di soluzioni a basso impatto ambientale** e il supporto allo **sviluppo di nuove tecnologie** tramite la funzione di laboratorio per la sperimentazione di fonti energetiche alternative, si intrecciano con l'impegno per una **maggiore sicurezza e attrattività del comparto**, in grado di offrire nuove opportunità professionali e valorizzare le competenze tecniche e digitali degli operatori.

In sintesi, la *vision* di ER.I.C. si configura come una **risposta ampia, collaborativa e concreta alle sfide del trasporto merci**, mirando a creare un sistema più efficiente, sostenibile e sicuro.

1. INFRASTRUTTURE: NODI E RETI

Il sistema infrastrutturale dell'Emilia-Romagna al servizio del trasporto delle merci mostra già oggi **elevati livelli prestazionali e forte connettività lungo i corridoi** nazionali ed internazionali dei flussi merci, elementi che verranno ulteriormente rafforzati nel prossimo quinquennio, con l'attuazione degli **interventi di potenziamento prestazionali pianificati**.
Il cluster ERIC si impegna perché venga mantenuto il più alto livello di attenzione e di monitoraggio sull'**efficienza delle infrastrutture**, sui piani di potenziamento previsti volti alla **rimozione dei colli di bottiglia individuati**, da parte di tutti gli enti competenti, in particolare dei 2 soggetti gestori delle infrastrutture.
Il cluster sostiene progetti di **miglioramento della capacità operativa delle piattaforme** intermodali attraverso iniziative di potenziamento e adeguamento infrastrutturale, con particolare attenzione all'adeguamento dei binari (passaggio a standard di 750 m), e della movimentazione delle unità di carico, attivando tutte le forme di finanziamento disponibili.

La **valorizzazione dei collegamenti ferroviari con il porto di Ravenna**, il potenziamento delle infrastrutture ferroviarie nell'area portuale, e la piena attuazione del piano di **sviluppo strategico della Zona Logistica Semplificata** (ZLS) della Regione Emilia-Romagna sono azioni prioritarie per il cluster ER.I.C.

2. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

ER.I.C. promuove l'intermodalità ferroviaria come **alternativa economicamente efficiente e affidabile** rispetto al trasporto tutto gomma. In questo senso sostiene lo sviluppo di **interventi di supporto** specifici, sia verso le imprese che rappresentano l'offerta di trasporto, sia verso la domanda industriale, volte ad incrementare la quota di trasporto intermodale attualmente gestita dalle imprese, anche attraverso una revisione dei termini di resa.

3. TRANSIZIONE ENERGETICA

ER.I.C. si impegna a **ridurre l'impatto ambientale e l'efficienza energetica dei nodi** intermodali regionali, nonché delle operazioni ferroviarie, promuovendo una gestione sostenibile delle risorse e l'adozione di pratiche a basso impatto lungo l'intera catena logistica.
Inoltre, il sistema dei nodi regionali si candida come **spazio innovativo laboratoriale** per lo sviluppo di infrastrutture e mezzi per la **produzione e utilizzo di fonti energetiche alternative**.

4. INNOVAZIONE E DIGITALIZZAZIONE

Il cluster crede e sostiene l'innovazione nei nodi intermodali e portuali partecipando e promuovendo **progetti volti alla digitalizzazione delle operazioni**, l'adozione di tecnologie avanzate per la raccolta e lo scambio di dati e lo **sviluppo di piattaforme interoperabili**, che garantiscano una gestione integrata e ottimizzata lungo l'intera catena logistica regionale.

5. SICUREZZA E ASPETTI SOCIALI

ER.I.C. riconosce come prioritario il tema e si impegna a **rafforzare la sicurezza del sistema** logistico ferroviario attraverso l'adozione di **standard elevati, protocolli condivisi e soluzioni innovative** per la gestione dei rischi, tutelando sia persone, che le merci, impiegate nel settore e garantendo un trasporto più affidabile, efficiente e sostenibile.

6. FORMAZIONE E COMPETENZE

ER.I.C. si impegna a **potenziare le competenze tecniche e digitali degli operatori** del trasporto ferroviario delle merci , a supporto delle sfide poste dalla transizione verde, energetica e digitale. Allo stesso tempo, sostiene l'attrattività professionale del settore attraverso **iniziative di promozione e di inserimento di personale qualificato**, con particolare attenzione a giovani e donne, in **collaborazione tra il sistema logistico regionale e gli enti di formazione**, sviluppando percorsi formativi specializzati per un settore più innovativo, inclusivo e competitivo.

7. COORDINAMENTO E POLITICHE DI SUPPORTO

ER.I.C. promuove il **coordinamento tra i principali attori pubblici e privati della filiera intermodale regionale**, per rafforzare la pianificazione degli interventi, **migliorare l'efficienza degli investimenti e incentivare la promozione del settore**. Il cluster sostiene l'attivazione di partenariati pubblico-privati e l'adozione di strumenti finanziari mirati, favorendo un **confronto strutturato tra gli stakeholder** per l'attivazione di attività sinergiche e l'elaborazione di politiche di supporto efficaci, incentivi e misure in grado di accelerare lo *shift* modale e aumentare la competitività del sistema logistico ferroviario nel suo complesso.

3.4 Temi, macro-obiettivi e strategie

3.4.1. Macro-obiettivi

Per ognuno dei sette temi identificati in rappresentanza dei principali ambiti di azione, sono stati individuati due macro-obiettivi, per un totale di 14 voci, presentate nella tabella seguente.

1. INFRASTRUTTURE: NODI E RETI
1.a Potenziare la **capacità interna dei nodi intermodali e portuali**, **migliorando le infrastrutture** (es. aggiornamento dei binari a standard europei, elettrificazione e raccordi dedicati) per ottimizzare la gestione dei flussi e garantire un trasporto merci su rotaia efficiente e competitivo.
1.b Rafforzare la **connettività tra i nodi e le reti nazionali ed europee**, integrando terminal, porti e aree produttive per una migliore accessibilità attraverso interventi che riducano i colli di bottiglia e migliorino l'efficienza operativa complessiva.
2. SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE
2.a Ridurre l'impatto ambientale delle operazioni ferroviarie all'interno dei nodi regionali favorendo pratiche di economia circolare, compensazione ambientale e gestione sostenibile delle risorse.
2.b Supportare lo **sviluppo di iniziative per la promozione dell'intermodalità ferroviaria** come alternativa sostenibile al trasporto su gomma, anche attraverso **misure di sostegno al settore industriale e produttivo** che sono fonte di domanda dei servizi di trasporto intermodale.
3. TRANSIZIONE ENERGETICA
3.a Facilitare la **transizione energetica dei nodi intermodali**, **migliorando l'efficienza energetica** delle operazioni attraverso l'adozione di tecnologie a basso consumo, l'elettrificazione e il rinnovamento del parco mezzi, con l'obiettivo di ridurre la dipendenza dai combustibili fossili.
3.b Promuovere lo sviluppo dei **nodi intermodali e portuali regionali come hub energetici**, integrando soluzioni di produzione e stoccaggio di energia da fonti rinnovabili e progetti di scambio energetico che possano supportare sia le operazioni interne che le comunità locali.
4. INNOVAZIONE E DIGITALIZZAZIONE
4.a Accelerare la **digitalizzazione dei processi operativi lungo la catena logistica ferroviaria**, adottando tecnologie avanzate (come Digital Twin, AI e sistemi di monitoraggio in tempo reale) per migliorare l'efficienza, la pianificazione e la gestione dei flussi di merci.
4.b Favorire **l'adozione di soluzioni digitali interoperabili**, sviluppando o adottando **piattaforme e sistemi di booking e condivisione dati** che facilitino l'integrazione tra i diversi operatori e nodi intermodali, contribuendo così a una gestione trasparente e ottimizzata delle operazioni.

5. SICUREZZA E ASPETTI SOCIALI
5.a Rafforzare la sicurezza del trasporto ferroviario merci supportando l'adozione di **standard condivisi (ERTMS, DAC), protocolli comuni e soluzioni innovative** per la gestione dei rischi, con particolare riferimento alla sicurezza anche informatica e alla gestione di merci pericolose.
5.b Promuovere un **approccio integrato a livello regionale di responsabilità sociale e welfare** nel settore, sviluppando linee guida comuni per la CSR in grado di migliorare le condizioni di lavoro e la qualità del servizio, aumentando la competitività complessiva del sistema ferroviario merci.
6. FORMAZIONE E COMPETENZE
6.a Potenziare le **competenze tecniche e digitali degli operatori** del trasporto merci su rotaia attraverso **percorsi formativi, condivisione di *best practice* e programmi di aggiornamento continuo**, in modo da rispondere efficacemente alle sfide della transizione verde, energetica e digitale del settore.
6.b Favorire **l'attrazione e l'inserimento di nuovi talenti nel settore**, incentivando la collaborazione tra istituzioni formative e imprese per la creazione di iniziative di promozione e percorsi formativi specializzati che valorizzino le competenze necessarie al futuro del trasporto ferroviario.
7. COORDINAMENTO E POLITICHE DI SUPPORTO
7.a Rafforzare il **coordinamento tra gli attori della filiera del trasporto intermodale merci**, migliorando la pianificazione degli interventi e l'efficienza degli investimenti mediante partenariati pubblico-privati e strumenti finanziari mirati, favorendo anche la promozione del settore nei confronti del pubblico.
7.b Incentivare il **supporto politico e istituzionale** e il confronto tra attori del settore per l'adozione di **politiche di supporto, incentivi e strumenti finanziari** per promuovere lo shift modale e aumentare la competitività ed affidabilità del settore.

3.4.2. Strategie

Successivamente, per ognuno dei temi, sono state delineate le principali strategie identificate come rilevanti nel raggiungimento dei macro-obiettivi, per un totale di 26 voci di seguito presentate.

1	INFRASTRUTTURE: NODI E RETI
1.1	Supportare il **potenziamento e adeguamento infrastrutturale interno ai nodi intermodali** tramite interventi mirati, con particolare attenzione all'adeguamento dei binari (passaggio a standard di 750 m), al potenziamento delle strutture di carico/scarico per una migliore gestione delle diverse unità di carico intermodali con l'obiettivo di incrementare la capacità operativa interna
1.2	Favorire il **coordinamento con il gestore dell'infrastruttura per rafforzare i collegamenti ferroviari di ultimo miglio** tra terminal, porti (e retroporti) e la rete nazionale e le reti TEN-T, promuovendo - laddove possibile - una maggiore connessione delle aree produttive ad alta densità (es. distretti industriali) tramite interventi e raccordi dedicati, al fine di favorire lo shift modale

1.3	Favorire il **coordinamento con il gestore dell'infrastruttura** per interventi di ottimizzazione sulla rete per **l'efficientamento e riduzione dei colli di bottiglia infrastrutturali esistenti** (ad es. binari a dimensioni ridotte, sagome non ottimali, limiti di tonnellaggio) che compromettono l'efficienza della rete, in modo da permettere soluzioni operative che riducano i tempi di transito e aumentino l'affidabilità complessiva del sistema intermodale regionale
2	**SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE**
2.1	Promuovere stan**dard elevati di sostenibilità per ridurre l'impatto ambientale delle attività logistiche** attraverso progetti di compensanzione (es. aree verdi e/o barriere naturali) e/o attraverso l'adozione di certificazioni ambientali e processi di reporting in grado di valorizzare e monetizzare l'impegno del sistema intermodale regionale
2.2	Incentivare e promuovere lo **sviluppo e testing di progettualità innovative inerenti pratiche di economia circolare** all'interno dei nodi intermodali regionali (e.g. gestione sostenibile dei rifiuti, utilizzo di materiale riciclato, recupero e riutilizzo delle acque piovane)
2.3	Incentivare e promuovere lo **sviluppo e testing di progettualità innovative inerenti al trasporto intermodale** e all'applicazione di nuove tecnologie e mezzi per la movimentazione della merce
2.4	Promozione di **modalità di valorizzazione** dell'impegno degli utilizzatori del sistema ferroviario attraverso una **logica di incentivazione basata su possibili sgravi fiscali e/o contributi dedicati** commisurati alla riduzione dell'impatto potenzialmente generato dalla soluzione trasportistica adottata
3	**TRANSIZIONE ENERGETICA**
3.1	Promuovere una **maggiore efficienza energetica dei nodi intermodali** tramite la riduzione del fabbisogno energetico complessivo delle infrastrutture necessarie al carico/scarico, movimentazione e stoccaggio della merce, favorendo l'uso di tecnologie a basso consumo e valutando l'elettrificazione completa dei terminal per evitare inefficienze (es. locomotive diesel su brevi tratti)
3.2	**Rinnovare il parco mezzi e strumentazione** a disposizione degli operatori per il carico/scarico e la movimentazione della merce, incentivando soluzioni elettriche o a idrogeno, ove economicamente e tecnicamente sostenibili
3.3	Favorire la **trasformazione dei nodi intermodali in hub energetici in grado di produrre energia** a copertura del fabbisogno energetico e di **scambiare energia** secondo la logica delle **comunità energetiche** e promuovendo la creazione e distribuzione di combustibili alternativi
4	**INNOVAZIONE E DIGITALIZZAZIONE**
4.1	**Incrementare l'uso di tecnologie avanzate per il monitoraggio in tempo reale e gestione automatizzata** delle operazioni di carico/scarico e movimentazione merci all'interno dei nodi, includendo anche il concetto di Digital Twin in progetti pilota per la pianificazione operativa
4.2	Promuovere lo **sviluppo di applicazioni di intelligenza artificiale e tecnologie innovative** per ottimizzare la **pianificazione dei carichi e dei flussi** di trasporto merci su rotaia e l'adozione di strumenti di **booking e pianificazione digitale** (es. "*Easy Rail Freight*") per rendere il trasporto ferroviario più accessibile e attrattivo

4.3	Promuovere la **condivisione di dati** incentivando e favorendo il **popolamento della rete digitale nazionale** (in sinergia con i progetti di PLN) che li aggreghi e armonizzi di modo da renderli utili ai fini pianificatori
5	**SICUREZZA E ASPETTI SOCIALI**
5.1	**Migliorare gli standard di sicurezza operativa nelle operazioni relative al trasporto ferroviario delle merci**, includendo la **sicurezza informatica e la gestione delle merci pericolose** anche supportando l'adozione di standard internazionali (ERTMS, DAC) in favore del settore merci
5.2	Incentivare una rico**gnizione a livello regionale dei principali rischi nel trasporto ferroviario delle merci** e supportare la **creazione di linee guida e procedure standard** per la gestione degli stessi da parte di terminalisti e operatori coinvolti nel settore che includano l'adozione di strumenti di monitoraggio utili ad abbassare il rischio (e.g. assicurazioni, sistemi di tracciamento in tempo reale, ecc)
5.3	Promuovere lo **sviluppo di standard e protocolli per l'adozione di comuni linee guida su CSR** da adottare a livello regionale nel settore del trasporto intermodale delle merci, incentivando pratiche di welfare aziendale, sicurezza sul lavoro e responsabilità sociale tra i diversi attori della filiera
6	**FORMAZIONE E COMPETENZE**
6.1	Promuovere la **creazione di percorsi formativi di aggiornamento rivolti al personale** del trasporto intermodale a livello regionale, in collaborazione con istituti tecnici e università, per rispondere all'evoluzione tecnologica e alle normative europee
6.2	Sostenere il **trasferimento di know-how e best practice tra i diversi attori** della catena logistica ferroviaria regionale tramite apposite iniziative di mentoring e visite studio ad altri nodi intermodali e portuali
6.3	Incentivare la **collaborazione tra i nodi intermodali regionali e gli enti di alta formazione** (e.g. ITS) per lo **sviluppo di percorsi formativi**, promuovendo specializzazioni legate all'innovazione, alla manutenzione e alla digitalizzazione dei processi
6.4	**Promuovere la standardizzazione delle competenze nel settore ferroviario**, con particolare attenzione alle figure dei macchinisti e del personale tecnico, per prevenire futuri shortage di manodopera specializzata
6.5	Favorire lo **sviluppo di iniziative di promozione ed orientamento** (borse di studio, fiere del lavoro, tirocini) che rendano il **settore ferroviario più attrattivo e visibile**, puntando a colmare il gap culturale e la scarsa percezione di carriera nel settore merci per attrarre nuovi talenti nel settore, con particolare attenzione a donne e giovani
7	**COORDINAMENTO E POLITICHE DI SUPPORTO**
7.1	Implementare iniziative dedicate ad **incentivare ulteriormente il coordinamento tra stakeholder della catena intermodale** (enti regionali, RFI, operatori, MTO, ecc.) a livello regionale e sovra-regionale (i.e., coordinamento con le regioni confinanti), creando tavoli tecnici periodici per condividere priorità infrastrutturali e operative
7.2	**Migliorare la gestione ed efficienza degli investimenti a favore del trasporto intermodale** delle merci e promuovere la **mobilitazione di risorse aggiuntive** tramite partenariati pubblico-privati e la partecipazione a bandi di finanziamento nazionali ed europei

7.3	**Adottare o integrare forme di incentivo** (es. ferrobonus regionale, adesione al ferrobonus nazionale, riduzione della componente B dei pedaggi, sostegno per lavori infrastrutturali in corso) e **schemi di premialità efficaci** per il trasporto merci su ferro
7.4	Sostenere **l'implementazione ed espansione della Zona Logistica Semplificata** (ZLS) **regionale**, coinvolgendo direttamente gli operatori logistici e i terminalisti e definendo in modo più chiaro i requisiti e le opportunità per integrarla nel sistema ferroviario
7.5	**Promuovere iniziative di comunicazione rivolte a comunità locali e stakeholder**, condividendo dati su costi, benefici e valore aggiunto del trasporto intermodale, incentivando un **cambiamento culturale** a favore del ferroviario e di una maggiore sostenibilità

3.5 Priorità condivise

Dall'analisi congiunta delle consultazioni con i nodi ER.I.C., del questionario online e dell'incontro svoltosi nel mese di marzo 2025, sono emerse alcune aree di intervento ritenute prioritarie per il rilancio del trasporto ferroviario delle merci in Emilia-Romagna.

In particolare, le discussioni e le valutazioni condivise hanno evidenziato tre temi fondamentali – evidenziati nella seguente figura – in cui la maggior parte degli stakeholder coinvolti intravede il maggiore potenziale di miglioramento.

Figura 38. I tre temi individuati come prioritari dai nodi ER.I.C.

Parallelamente, è stato introdotto un sistema di doppio livello di priorità che ha permesso di distinguere tra strategie ritenute altamente prioritarie e strategie molto rilevanti.

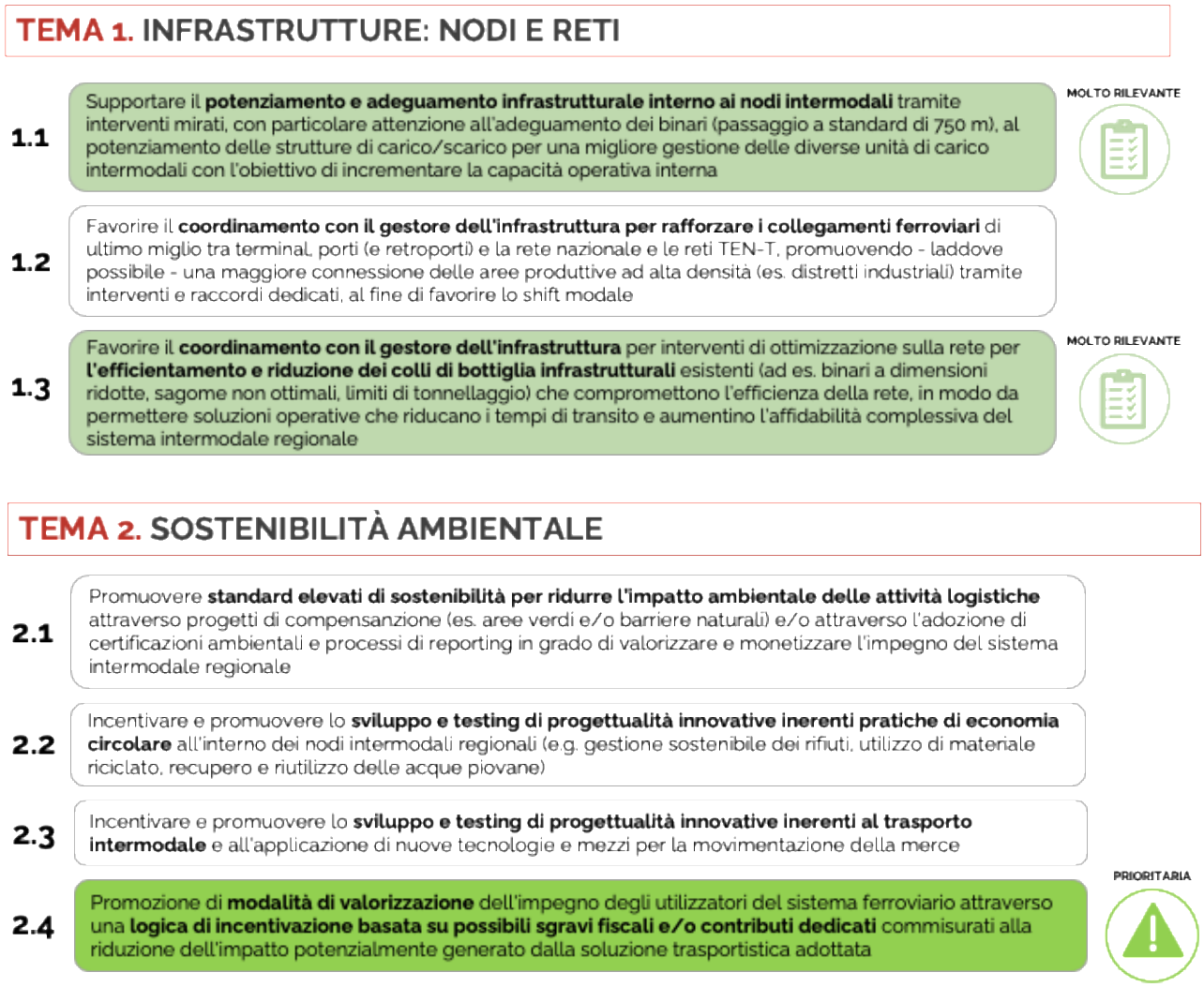
Figura 39. Struttura dei livelli di prioritizzazione delle strategie da parte dei nodi ER.I.C.

Nel primo caso, sono state identificate come prioritarie le strategie che godono di un consenso pressoché unanime, come emerso dal questionario. Le strategie molto rilevanti, invece, hanno raccolto il 70% o più di risposte concordi se emerse dal questionario o diversi interventi se risultanti dalla discussione.

Nel complesso, sono state individuate **2 strategie prioritarie** e **8 strategie molto rilevanti**, suddivise tra quelle emerse principalmente dalla discussione collettiva (4 strategie) e quelle scaturite dall'analisi dei risultati del questionario (4 strategie).

Le strategie prioritarie rappresentano gli interventi considerati più urgenti e ad alto impatto, mentre le strategie molto rilevanti si configurano come azioni di grande interesse, da sviluppare in parallelo o in una fase successiva, tenendo conto delle risorse disponibili e delle sinergie possibili tra i diversi attori.

Le strategie, suddivise per tema di appartenenza, sono presentate nuovamente nelle seguenti figure, che ne evidenziano anche l'appartenenza o meno ai due livelli del ranking prioritario introdotto in base alle opinioni espresse dai nodi ER.I.C.



TEMA 3. TRANSIZIONE ENERGETICA

3.1 Promuovere una **maggiore efficienza energetica dei nodi intermodali** tramite la riduzione del fabbisogno energetico complessivo delle infrastrutture necessarie al carico/scarico, movimentazione e stoccaggio della merce, favorendo l'uso di tecnologie a basso consumo e valutando l'elettrificazione completa dei terminal per evitare inefficienze (es. locomotive diesel su brevi tratti)

3.2 **Rinnovare il parco mezzi e strumentazione** a disposizione degli operatori per il carico/scarico e la movimentazione della merce, incentivando soluzioni elettriche o a idrogeno, ove economicamente e tecnicamente sostenibili

3.3 Favorire la **trasformazione dei nodi intermodali in hub energetici in grado di produrre energia** a copertura del fabbisogno energetico e di **scambiare energia** secondo la logica delle comunità energetiche e promuovendo la creazione e distribuzione di combustibili alternativi

MOLTO RILEVANTE

TEMA 4. INNOVAZIONE E DIGITALIZZAZIONE

4.1 **Incrementare l'uso di tecnologie avanzate per il monitoraggio in tempo reale e gestione automatizzata** delle operazioni di carico/scarico e movimentazione merci all'interno dei nodi, includendo anche il concetto di Digital Twin in progetti pilota per la pianificazione operativa

4.2 Promuovere lo **sviluppo di applicazioni di intelligenza artificiale e tecnologie innovative** per ottimizzare la **pianificazione dei carichi** e dei **flussi di trasporto merci** su rotaia e l'adozione di **strumenti di booking** e **pianificazione digitale** (es. "*Easy Rail Freight*") per rendere il trasporto ferroviario più accessibile e attrattivo

4.3 Promuovere la **condivisione di dati incentivando e favorendo il popolamento della rete digitale nazionale** (in sinergia con i progetti di PLN) che li aggreghi e armonizzi di modo da renderli utili ai fini pianificatori

MOLTO RILEVANTE

TEMA 5. SICUREZZA E ASPETTI SOCIALI

5.1 **Migliorare gli standard di sicurezza operativa nelle operazioni relative al trasporto ferroviario delle merci**, includendo la **sicurezza informatica e la gestione delle merci pericolose** anche supportando l'adozione di standard internazionali (ERTMS, DAC) in favore del settore merci

5.2 Incentivare una **ricognizione a livello regionale dei principali rischi nel trasporto ferroviario delle merci** e supportare la **creazione di linee guida e procedure standard per la gestione degli stessi** da parte di terminalisti e operatori coinvolti nel settore che includano l'adozione di strumenti di monitoraggio utili ad abbassare il rischio (assicurazioni, sistemi di tracciamento in tempo reale, ecc)

5.3 Promuovere lo **sviluppo di standard, protocolli e comuni linee guida su CSR** da adottare a livello regionale nel settore del trasporto intermodale delle merci, incentivando pratiche di welfare aziendale, sicurezza sul lavoro e responsabilità sociale tra i diversi attori della filiera

MOLTO RILEVANTE

TEMA 6. FORMAZIONE E COMPETENZE

6.1	Promuovere la **creazione di percorsi formativi di aggiornamento rivolti al personale** del trasporto intermodale a livello regionale, in collaborazione con istituti tecnici e università, per rispondere all'evoluzione tecnologica e alle normative europee	MOLTO RILEVANTE
6.2	Sostenere il **trasferimento di *know-how* e *best practice* tra i diversi attori** della catena logistica ferroviaria regionale tramite apposite iniziative di mentoring e visite studio ad altri nodi intermodali e portuali	
6.3	Incentivare la **collaborazione tra i nodi intermodali regionali e gli enti di alta formazione** (e.g. ITS) per lo **sviluppo di percorsi formativi**, promuovendo specializzazioni legate all'innovazione, alla manutenzione e alla digitalizzazione dei processi	
6.4	**Promuovere la standardizzazione delle competenze nel settore ferroviario,** con particolare attenzione alle figure dei macchinisti e del personale tecnico, per prevenire futuri *shortage* di manodopera specializzata	
6.5	Favorire lo **sviluppo di iniziative di promozione ed orientamento** (borse di studio, fiere del lavoro, tirocini) che rendano il **settore ferroviario più attrattivo e visibile**, puntando a colmare il gap culturale e la scarsa percezione di carriera nel settore merci per attrarre nuovi talenti nel settore, con particolare attenzione a donne e giovani	MOLTO RILEVANTE

TEMA 7. COORDINAMENTO E POLITICHE DI SUPPORTO

7.1	Implementare iniziative dedicate ad **incentivare il coordinamento tra stakeholder della catena intermodale** (enti regionali, RFI, operatori, MTO, ecc) a livello regionale e sovra-regionale (macroarea con regioni confinanti), creando tavoli tecnici periodici per condividere priorità infrastrutturali e operative	MOLTO RILEVANTE
7.2	**Migliorare la gestione ed efficienza degli investimenti a favore del trasporto intermodale** delle merci e promuovere la **mobilitazione di risorse aggiuntive** tramite partenariati pubblico-privati e la partecipazione a bandi di finanziamento nazionali ed europei	
7.3	**Adottare o integrare forme di incentivo** (ferrobonus regionale, adesione al ferrobonus nazionale, riduzione della componente B dei pedaggi, sostegno per lavori infrastrutturali in corso) e **schemi di premialità efficaci** per il trasporto merci su ferro	PRIORITARIA
7.4	Sostenere **l'implementazione ed espansione della Zona Logistica Semplificata (ZLS) regionale,** coinvolgendo direttamente gli operatori logistici e i terminalisti e definendo in modo più chiaro i requisiti e le opportunità per integrarla nel sistema ferroviario	
7.5	**Promuovere iniziative di comunicazione rivolte a comunità locali e stakeholder,** condividendo dati su costi, benefici e valore aggiunto del trasporto intermodale, incentivando un **cambiamento culturale** a favore del ferroviario e di una maggiore sostenibilità	

4. Azioni di policy ad implementazione delle strategie condivise

La presente tabella riporta per ogni strategia considerata prioritaria dagli operatori economici di ER.I.C. le politiche in atto in fase di promozione dalla Regione Emilia-Romagna.

n.	Strategia	Azioni di policy della RER a supporto della strategia
1.1	Supportare il **potenziamento e adeguamento infrastrutturale interno ai nodi intermodali** tramite interventi mirati, con particolare attenzione all'adeguamento dei binari (passaggio a standard di 750 m), al potenziamento delle strutture di carico/scarico per una migliore gestione delle diverse unità di carico intermodali con l'obiettivo di incrementare la capacità operativa interna	La Regione Emilia-Romagna è costantemente impegnata ad individuare e attivare tutte le fonti nazionali ed europee di finanziamento disponibili a supporto dei progetti di potenziamento dei nodi intermodali regionali. In particolare, negli ultimi 5 anni è intervenuta per indirizzare risorse per aumentare l'accessibilità e il potenziamento ferroviario dei due interporti regionali sostenendo, inoltre, tramite il proprio centro di competenza in materia di progettazione europea, la partecipazione degli stessi a bandi europei dedicati al miglioramento delle infrastrutture (Programma *Connecting Europe Facility*). In aggiunta, la Regione Emilia-Romagna è impegnata nella promozione delle infrastrutture intermodali regionali supportando non solo l'adozione di specifici Protocolli territoriali di intesa, ma anche il loro successivo costante monitoraggio tra enti locali, gestori dell'infrastruttura ferroviaria ed altri enti competenti, svolgendo un costante ruolo di stimolo e coordinamento attivo nei confronti delle parti.
1.3	Favorire il **coordinamento con il gestore dell'infrastruttura** per interventi di ottimizzazione sulla rete per **l'efficientamento e riduzione dei colli di bottiglia infrastrutturali esistenti** (ad es. binari a dimensioni ridotte, sagome non ottimali, limiti di tonnellaggio) che compromettono l'efficienza della rete, in modo da permettere soluzioni operative che riducano i tempi di transito e aumentino l'affidabilità complessiva del sistema intermodale regionale	
2.4	Promozione di **modalità di valorizzazione del sistema produttivo che utilizzi il sistema ferroviario attraverso una logica di incentivazione basata su possibili sgravi fiscali e/o contributi dedicati** commisurati alla riduzione dell'impatto potenzialmente generato dalla soluzione trasportistica adottata	*In fase di completamento la verifica con azioni previste nel mandato dell'Assessorato "Sviluppo economico e green economy, Energia, Formazione professionale, Università e ricerca"*
3.3	Favorire la **trasformazione dei nodi intermodali in hub energetici in grado di produrre energia** a copertura del fabbisogno energetico e di **scambiare energia** secondo la logica delle **comunità energetiche** e promuovendo la creazione e distribuzione di combustibili alternativi	*In fase di completamento la verifica con azioni previste nel mandato dell'Assessorato "Sviluppo economico e green economy, Energia, Formazione professionale, Università e ricerca"* *Possibile riferimento normativo da verificare - piano energetico regionale e Legge regionale per il clima (strumento chiave per raggiungere la neutralità carbonica entro il 2050)*

		Un riferimento utile potrebbe essere inserito nella nuova legge sulle aree idonee per l'installazione di impianti a fonti rinnovabili che la Regione Emilia-Romagna si prepara a adottare.
4.3	Promuovere la **condivisione di dati** incentivando e favorendo il **popolamento della rete digitale nazionale** (in sinergia con i progetti della Piattaforma logistica digitale nazionale (PLN) che li aggreghi e armonizzi di modo da renderli utili ai fini pianificatori	La Regione Emilia-Romagna è impegnata a potenziare la propria capacità di pianificazione nel settore dei trasporti tramite rinnovate capacità di raccolta ed elaborazione di dati, disponibili in quantità sempre maggiore grazie all'utilizzo della sensoristica e delle tecnologie, anche grazie alla capacità di calcolo dei super calcolatori installati nel territorio regionale al Tecnopolo DAMA. In questo senso, la Regione è impegnata a rafforzare la collaborazione con i centri intermodali come punti nevralgici di raccolta e produzione di dati utili per la pianificazione regionale. In particolare, alcune delle iniziative in corso riguardano l'integrazione di un modulo intermodale nel modello di traffico regionale e la realizzazione di un DIGITAL TWIN sulla qualità dell'aria (VERA). Quest'ultimo incorpora un caso d'uso specifico sul tema dei trasporti in grado di aumentare la capacità previsionale e di valutazione di scenari alternativi in esito all'adozione di politiche di settore sempre più raffinate in tema di ambito spaziale, traffico leggero e pesante sia a scala regionale che urbana
5.3	Promuovere lo **sviluppo di standard e protocolli per l'adozione di comuni linee guida su Corporate Social Responsability (CSR)** da adottare a livello regionale nel settore del trasporto intermodale delle merci, incentivando pratiche di welfare aziendale, sicurezza sul lavoro e responsabilità sociale tra i diversi attori della filiera	*In fase di completamento la verifica con azioni previste nel mandato dell'Assessorato "Sviluppo economico e green economy, Energia, Formazione professionale, Università e ricerca" In particolare ai fini della redazione della Carta dei principi di responsabilità sociale d'impresa (sviluppo sostenibile Agenda 2030)*
6.1	Promuovere la **creazione di percorsi formativi di aggiornamento rivolti al personale** del trasporto intermodale a livello regionale, in collaborazione con istituti tecnici e università, per rispondere all'evoluzione tecnologica e alle normative europee	La regione Emilia-Romagna ha finanziato attraverso le attività della Fondazione ITS per la Mobilità Sostenibile e la Logistica diversi corsi ad oggi disponibili su tutto il territorio regionale, volti ad incrementare le competenze per il settore con uno specifico focus sul tema dell'intermodalità e del trasporto ferroviario. Gli ITS nati nel 2010 sono scuole di alta tecnologia strettamente legate al sistema produttivo e sono realizzati secondo il modello organizzativo della Fondazione di partecipazione in collaborazione con imprese, università/centri di ricerca scientifica e tecnologica, enti locali, sistema scolastico e formativo. • Corso ITS Piacenza Tecnico superiore per la supply chain e la digital logistics (14° edizione) • Corso ITS Bologna tecnico superiore per la logistica 4.0 e la smart mobility (7° edizione) • Corso ITS Reggio Emilia Tecnico superiore polifunzionale per la logistica e il trasporto ferroviario (2 a edizione)
6.5	Favorire lo **sviluppo di iniziative di promozione ed orientamento** (borse di studio, fiere del lavoro, tirocini) che rendano il **settore ferroviario più attrattivo e visibile**, puntando a colmare il gap culturale e la scarsa percezione di carriera nel settore merci per attrarre nuovi talenti nel settore, con particolare attenzione a donne e giovani	

		• Corso ITS parma tecnico superiore per la logistica industriale ed il trasporto intermodale (2 edizione) A questi si aggiunga il corso IFTS di Ravenna Tecnico per la programmazione della produzione e della logistica sostenibile e digitale (14° edizione – anno 2023/24).
7.1	Implementare iniziative dedicate ad **incentivare ulteriormente il coordinamento tra stakeholder della catena intermodale** (enti regionali, RFI, operatori, MTO, ecc.) a livello regionale e sovra-regionale (i.e., coordinamento con le regioni confinanti), creando tavoli tecnici periodici per condividere priorità infrastrutturali e operative	La Regione è tra i membri fondatori del Cluster ER.IC, un tavolo collaborativo che dal 2018 sostiene il coordinamento degli stakeholder per promuovere azioni di sistema condivise a supporto dei gestori delle infrastrutture intermodali regionali riconosciuti dalla pianificazione regionale. La Regione finanzia e si impegna a continuare a sostenere, con un programma di attività biennale, una serie di attività a sostegno del cluster coerenti con gli scopi prioritari individuati nel protocollo: sostegno all'internazionalizzazione (partecipazione fiere estero e missioni internazionali), progetti innovativi in ambito di sostenibilità ambientale e di sviluppo digitale e potenziamento delle competenze. • La Regione Emilia-Romagna partecipa dal 2017 alle iniziative della Cabina di regia per la logistica del Nord-Est che raggruppa oltre al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, altre due Regioni, Veneto e Friuli-Venezia Giulia oltre alle tre autorità di sistema portuale (AdSP Adriatico Settentrionale, AdSP Adriatico Orientale, AdSP Adriatico Centro-Settentrionale) e la rete degli Interporti Riuniti. Nel 2023 ha firmato un protocollo di intesa per la costituzione di un tavolo tecnico di lavoro per il coordinamento e promozione del sistema logistico del nord-est, con MIT Regioni Veneto, FVG, Lombardia e le Provincie di TN e BZ e dal 2019 partecipa al tavolo tecnico di lavoro della logistica del nord-ovest su invito delle Regioni Liguria, Piemonte, Lombardia. • La Regione Emilia-Romagna ha redatto il Piano di sviluppo strategico della ZLS Emilia-Romagna che è stato approvato dall'Assemblea Legislativa regionale il 2 febbraio 2022. Nel 2024 la ZLS ER è stata istituita con decreto da parte della Presidente del Consiglio dei ministri. La ZLS Emilia-Romagna ha nel sistema ferroviario un elemento distintivo della stessa, coerente con la strategia di sviluppo sostenibile che ne caratterizza il percorso di identificazione e fa proprie le policy della regione in termini di sostenibilità del sistema di trasporto. In questo ambito, si attribuisce ai nodi di interscambio intermodale un ruolo fondamentale di cerniera tra gli ambiti produttivi e il contesto portuale, beneficiando delle misure di incentivazione allo shift modale gomma-ferro che la regione ha promosso per l'incremento della quota di traffici intermodali. Attraverso la ZLS, in particolare, saranno introdotte semplificazioni amministrative, incentivazioni di carattere fiscale, doganale e finanziario per le imprese in essa insediate e per attrarre l'insediamento di nuove imprese e nuovi investimenti.

		Inoltre, la Regione prevederà forme di premialità specifica nei bandi dei fondi FESR per le aziende insediate nell'area individuata dalla ZLS regionale. – STEP -
7.3	**Adottare o integrare forme di incentivo** (es. ferrobonus regionale, adesione al ferrobonus nazionale, riduzione della componente B dei pedaggi, sostegno per lavori infrastrutturali in corso) e **schemi di premialità efficaci** per il trasporto merci su ferro	La Regione Emilia-Romagna è impegnata da anni nel supportare in maniera diretta il riequilibrio modale nella movimentazione delle merci a favore del trasporto ferroviario attraverso specifiche leggi di incentivazione. Le Leggi regionali di incentivazione (15/2009, 10/2014 e 30/2019) hanno sostenuto negli ultimi anni i traffici ferroviari aggiuntivi con origine e/o destinazione in Emilia-Romagna e hanno consentito di avvicinare la competitività del trasporto merci su ferro a quello su gomma, permettendo una consistente diversione modale. È tutt'ora attiva l'ultima legge di incentivazione L.R. 24/2022 approvata. La Regione conferma il suo impegno a sostenere il comparto con misure dirette, ed è tutt'ora in corso una verifica sull'impianto di incentivazione con l'obiettivo di rendere il sistema più flessibile e permettere un'allocazione più efficiente delle risorse disponibili per le imprese del settore.

5. Firmatari

6. Documentazione di riferimento

ISTAT, *Istituto Nazionale di Statistica – Portale ufficiale*. Disponibile su: https://www.istat.it

ISTAT - Coeweb, *Commercio estero: dati online*. Disponibile su: https://www.coeweb.istat.it

Eurostat, *Statistical Office of the European Union – Portale ufficiale*. Disponibile su: https://ec.europa.eu/eurostat

Regione Emilia-Romagna, *Piano Regionale Integrato dei Trasporti 2025 – Relazione Tecnica*. Disponibile su: https://mobilita.regione.emilia-romagna.it/allegati/prit/RelazioneTecnicaPRIT2025.pdf

Regione Emilia-Romagna e Unioncamere Emilia-Romagna, *Rapporto 2024 sull'Economia Regionale*. Disponibile su: https://imprese.regione.emilia-romagna.it/entra-in-regione/documenti-di-programmazione/2024-rapporto-economia-regionale.pdf

Unioncamere Emilia-Romagna, *Scenario di previsione – Previsione macroeconomica a medio termine per l'Emilia-Romagna. Edizione di ottobre 2024*. Disponibile su: https://www.ucer.camcom.it/api/studi-e-statistica/analisi/scenario-di-previsione/pdf/202410-scenario-previsione-er.pdf

7. Indice delle figure

Figura 1. La rete dei nodi intermodali ER.I.C. 3
Figura 2. Sette aree tematiche individuati da ER.I.C. come principali ambiti di intervento 4
Figura 3. Share modale del trasporto merci a livello europeo, 2017-2022 8
Figura 4. Share modale del trasporto merci a livello italiano, 2017-2022 9
Figura 5. Share modale del trasporto merci a livello regionale, 2017-2022 9
Figura 6. PIL: indice (2000=100) e tasso di variazione 11
Figura 7. Distribuzione delle imprese attive a livello regionale per provincia di appartenenza 12
Figura 8. Valore aggiunto: i settori, variazione, quota e indice (2000=100) 13
Figura 9. Lavoro: occupati, tassi di attività, occupazione e disoccupazione 13
Figura 10. Regione ER - Valore del PIL, import ed export a livello globale (Milioni di €) 14
Figura 11. Regione ER - Valore dell'export a livello globale per mezzo di trasporto (Milioni di €) 15
Figura 12. Regione ER - Quantità dell'export a livello globale per mezzo di trasporto (Tonnellate) 16
Figura 13. Regione ER - Valore dell'import a livello globale per mezzo di trasporto (Milioni di €) 17
Figura 14. Regione ER - Quantità dell'import a livello globale per mezzo di trasporto (Tonnellate) 17
Figura 15. Regione ER – Rapporto tra valore e quantità della merce esportata (a sx) ed importata (a dx) a livello globale per mezzo di trasporto (€/kg) 18
Figura 16. Regione ER - Valore dell'export a livello europeo (UE28) per mezzo di trasporto (Milioni di €) 19
Figura 17. Regione ER - Quantità dell'export a livello europeo (UE28) per mezzo di trasporto (Tonnellate) 19
Figura 18. Regione ER - Valore dell'import a livello europeo (UE28) per mezzo di trasporto (Milioni di €) 20
Figura 19. Regione ER - Quantità dell'import a livello europeo (UE28) per mezzo di trasporto (Tonnellate) 20
Figura 20. Regione ER – Rapporto tra valore e quantità della merce esportata (a sx) ed importata (a dx) a livello globale per mezzo di trasporto (€/kg) 21
Figura 21. Italia - Valore dell'export a livello europeo (UE28) per mezzo di trasporto (Milioni di €) 22
Figura 22. Italia - Quantità dell'export a livello europeo (UE28) per mezzo di trasporto (Tonnellate) 22
Figura 23. Italia - Valore dell'import a livello europeo (UE28) per mezzo di trasporto (Milioni di €) 23
Figura 24. Italia - Quantità dell'import a livello europeo (UE28) per mezzo di trasporto (Tonnellate) 24
Figura 25. Posizionamento rispetto ai corridoi della Rete TEN-T 25
Figura 26. Classificazione rete ferroviaria per Gestore Infrastruttura 26
Figura 27. Classificazione rete ferroviaria per sagoma limite 27
Figura 28. Classificazione rete ferroviaria per modulo di linea 27
Figura 29. Classificazione rete ferroviaria per peso assiale 28
Figura 30. Classificazione rete ferroviaria per grado di utilizzo dell'infrastruttura 29

Figura 31. Caratterizzazione per peso assiale delle linee ferroviarie di interesse per il trasporto merci e interventi di potenziamento previsti 32
Figura 32. Caratterizzazione per sagoma limite delle linee ferroviarie di interesse per il trasporto merci e interventi di potenziamento previsti 33
Figura 33. Caratterizzazione per modulo di linea delle linee ferroviarie di interesse per il trasporto merci e interventi di potenziamento previsti 34
Figura 34. Localizzazione dei potenziamenti infrastrutturali e tecnologici all'interno del cluster ER.I.C. 36
Figura 35. Network dei servizi ferroviari complessivamente offerti dal cluster ER.I.C 38
Figura 36. Fasi del percorso di redazione della matrice alla base del Manifesto 39
Figura 37. Struttura e logica del Manifesto 40
Figura 38. I tre temi individuati come prioritari dai nodi ER.I.C. 49
Figura 39. Struttura dei livelli di prioritizzazione delle strategie da parte dei nodi ER.I.C. 49