

Capitolo 9

La logistica, il trasporto merci e il porto di Ravenna

9 Monitoraggio del settore

9.1 IL TRASPORTO DELLE MERCI

9.1.1 Condizioni dell'economia nazionale e regionale

Nel 2023 l'economia italiana ha registrato una crescita dello 0,9%, in decelerazione rispetto al 2022 (4,0%).

La crescita è stata principalmente stimolata dalla domanda nazionale al netto delle scorte, con un contributo di pari entità di consumi e investimenti. La domanda estera netta ha fornito un apporto lievemente positivo, mentre è stato negativo quello della variazione delle scorte. Dal lato dell'offerta di beni e servizi, il valore aggiunto ha segnato crescita nelle costruzioni e in molti comparti del terziario, mentre ha subito contrazioni in agricoltura e nel complesso delle attività estrattive, manifatturiere e nelle altre attività industriali.

Il rallentamento della crescita è stato determinato da una serie di fattori, principalmente l'aumento dei prezzi dell'energia e delle materie prime, che ha eroso il potere d'acquisto delle famiglie e frenato gli investimenti delle imprese; la guerra in Ucraina, che ha creato incertezza sui mercati finanziari e ha innescato un'ondata di inflazione e il rallentamento dell'economia mondiale, che ha ridotto la domanda di beni e servizi italiani.

I principali rischi per l'economia italiana nel 2024 saranno rappresentati dall'andamento della guerra in Ucraina, che potrebbe determinare un ulteriore aumento dei prezzi dell'energia e delle materie prime, dal rallentamento dell'economia mondiale, che potrebbe ridurre la domanda di beni e servizi italiani e dall'incertezza dei mercati finanziari, che potrebbe frenare gli investimenti delle imprese.

Secondo il Rapporto sull'economia regionale 2023 realizzato da Unioncamere e Regione Emilia-Romagna, l'economia dell'Emilia-Romagna ha risentito degli effetti dell'instabilità del contesto internazionale. L'invasione russa ha accelerato e dato forza a una spirale negativa già in essere che, nell'ordine, ha visto susseguirsi difficoltà nell'approvvigionamento delle materie prime, aumento dei costi di produzione e dell'energia, inflazione a doppia cifra, crescita del costo del denaro. L'incertezza sembra essere l'elemento caratterizzante le prospettive economiche internazionali anche nel 2024. Germania e Italia sono i Paesi che accusano maggiormente lo scenario di instabilità e la Germania nel 2023 ha chiuso in recessione.

L'effetto congiunto di queste dinamiche influisce sui numeri delle imprese dell'Emilia-Romagna. Secondo i dati dell'Osservatorio delle Camere di commercio dell'Emilia-Romagna nel 2023 cala la produzione manifatturiera, per ciò che riguarda il commercio tiene solo la grande distribuzione, il settore delle costruzioni - dopo la vigorosa crescita sulla spinta degli incentivi - registra una flessione del volume d'affari. A fine settembre 2023 si contano 4.400 imprese in meno (-1,1 per cento).

Nel 2023 l'Emilia-Romagna non si discosta dalla media nazionale, ma ciò è determinato dall'alluvione che ha inciso sul dato del PIL dell'Emilia-Romagna per circa due punti decimali, con effetti più marcati nelle province di Ravenna e Forlì-Cesena.

Osservando i dati regionali in maggior profondità emerge come sia il comparto industriale a essere entrato in maggior sofferenza: nel 2023 il valore aggiunto (l'equivalente del PIL per i settori) ha subito una flessione del 2%. Il calo è in larga parte attribuibile alla battuta d'arresto delle esportazioni la cui variazione in termini reali, quindi al netto dell'inflazione, è a -1,8%; le costruzioni stanno progressivamente esaurendo la forza propulsiva degli incentivi; per ciò che riguarda l'agricoltura, l'alluvione e, più in generale, le difficili condizioni climatiche stanno determinando una perdita di

valore aggiunto stimata in oltre il 3%, con ripercussioni anche negli anni successivi. A tenere in soglia positiva l'economia regionale è il settore dei servizi, 2% è l'incremento del valore aggiunto (il terziario vale oltre i due terzi dell'intero PIL regionale).

Il valore del commercio elettronico in Italia nel 2023 ha superato quota 54 miliardi, il 13% in più rispetto all'anno precedente. Oggi l'E-commerce vale l'11% delle vendite complessive di prodotti (online + offline), il 17% di quelle di servizi.

Anche in questo caso può essere utile guardare alle tendenze attuali per capire cosa potrà avvenire nei prossimi anni. Gli esperti sono concordi nel descrivere il negozio del futuro come Phygital, una combinazione tra negozio fisico e virtuale, capace di offrire esperienze immersive e, al tempo stesso, valorizzare le qualità tipiche del negozio di prossimità. Essere fisicamente vicino, a portata di consumatore, essere accogliente, competente e capace di promuovere prodotti locali sono tutti aspetti che hanno ancora valore, nei centri urbani così come nelle aree periferiche a rischio di desertificazione delle attività e dei servizi.

9.1.2 Il commercio estero dell'Emilia-Romagna

Nel complesso del 2023 le esportazioni emiliano-romagnole rilevate a prezzi correnti hanno raggiunto 85.080 milioni di euro, corrispondenti al 13,6% dell'export nazionale, ma con un incremento di solo l'1,1% rispetto al 2022.

Anche per il complesso del 2023 l'Emilia-Romagna si è confermata come la seconda regione italiana per quota dell'export nazionale, preceduta dalla Lombardia (26,1%) e seguita dal Veneto (13,1%), quindi dal Piemonte (10,4%) e dalla Toscana (9,2 %).

Tuttavia, la variazione di segno positivo nasconde due punti di criticità. Il primo riguarda il progressivo rallentamento, trimestre dopo trimestre, della dinamica del flusso di esportazioni a causa del deterioramento del quadro economico complessivo e dell'andamento del commercio internazionale.

Il secondo, è legato all'inflazione, la cui dinamica espressa a valori correnti sconta, in questa fase, l'effetto legato alla crescita dei prezzi (nel caso dell'export, soprattutto i prezzi alla produzione nel mercato estero). Tale crescita è stata particolarmente intensa nel 2022, ma è proseguita anche nel corso del 2023. Prendendo quindi in considerazione un aumento medio di portata elevata, è evidente come la dinamica reale delle esportazioni regionali sia negativa.

A registrare i cali più consistenti, attorno al 15%, sono il comparto del chimico-farmaceutico, l'industria dei metalli, la ceramica. Se per il settore farmaceutico il dato può essere spiegato come un rimbalzo dopo la forte crescita degli anni passati trainata dal commercio di vaccini anti-Covid e ascrivibile a poche multinazionali operanti in regione, per metalli e ceramica la flessione ha più natura congiunturale ed è diffusa alla maggioranza delle imprese.

Gli incrementi export più consistenti riguardano la meccanica (+13,7%) e l'alimentare (+7,1%).

Tra i principali partner commerciali tengono Francia e Regno Unito, l'export verso la Germania a valori correnti presenta gli stessi valori del 2022, in flessione il mercato statunitense (-1,9 %) e, soprattutto, quello cinese (-12,1%).

9.2 IL PORTO DI RAVENNA

9.2.1 Porto di Ravenna

Il Porto di Ravenna, che penetra all'interno della città sviluppandosi per oltre 11 km di lunghezza da Porto Corsini fino alla Darsena di città, si è trasformato nel tempo **da porto industriale a porto prevalentemente commerciale**, distinguendosi peraltro nello sviluppo della cantieristica navale e nel trasporto delle rinfuse solide, che costituiscono circa il 66% del traffico portuale. È un porto canale con 22 terminal privati, 14 km di banchine operative e fondali attualmente da -10,50 m., che, nella zona fino a largo Trattaroli, arrivano già a -11,50 m. Per quanto riguarda le dotazioni infrastrutturali del porto, la capacità complessiva dei magazzini è di 602.258 mq, per i piazzali è di 1.323.922 mq e relativamente a serbatoi/silos è di oltre 1.256.298 mc. (*fonte Autorità di Sistema Portuale*).

Il Porto di Ravenna è uno scalo consolidato, gestito attualmente ai sensi del D.Lgs. n. 169/2016 dall'**Autorità di Sistema Portuale del mare Adriatico Centro-settentrionale**, ed è sede di numerose imprese di servizi al porto e alla navigazione, tra le quali imprese terminaliste portuali private (ad esempio Setramar), una delle quali a partecipazione pubblica (SAPIR).

Sono questi i principali fornitori di servizi di natura logistica (movimentazione, stoccaggio, vagliatura e piccole lavorazioni), per quanto sia loro appannaggio solo il 47,5% delle aree di banchina del porto canale.

Nell'area prettamente portuale sono presenti, a testimoniare l'origine industriale dello scalo, **stabilimenti produttivi** (imprese quali Marcegaglia e Fassa) e depositi costieri di materie prime di svariata natura (chimica, petrolifera, alimentare). Nel complesso le due tipologie di insediamento accedono al 28% dell'estensione di banchina del Porto, sia sul lato sinistro che sul lato destro, in sede promiscua, per così dire, rispetto alle attività più propriamente terminaliste, nonché relative al futuro terminal passeggeri.

L'inclusione del porto di Ravenna nel sistema della grande viabilità e il collegamento con le principali reti di trasporto ne fanno un **nodo accessibile dai principali mercati italiani ed europei** ed è parte sia del corridoio 1 Baltico-Adriatico che del corridoio 3 Mediterraneo; per questo è stato inserito tra i *core Port* della rete TEN-T di cui al Regolamento Europeo n. 1315/2013 del 11/12/2013. Il porto concorre inoltre ai progetti del Corridoio Adriatico e delle Autostrade del Mare.

Il porto di Ravenna è inoltre considerato il terminale fluviomarittimo sud del sistema idroviario padano-veneto, attraverso la tratta di navigazione sotto costa da Porto Garibaldi a Ravenna.

In particolare, il Porto di Ravenna è **connesso alla rete ferroviaria nazionale e internazionale** sia attraverso la linea Ravenna-Castel Bolognese-Bologna, sia tramite gli itinerari alternativi che si innestano sulla Ravenna-Ferrara, parte della rete ferroviaria regionale, che garantiscono il collegamento con il resto del nord Italia, il Brennero, l'Europa settentrionale e orientale.

Il collegamento verso sud invece è attualmente assicurato dalla linea Ravenna-Rimini, mentre in futuro potrà essere utilizzato anche l'itinerario Ravenna-Russi-Granarolo-Faenza-Rimini, che, sebbene di maggiore lunghezza, garantirà maggiore capacità e minori interferenze con il trasporto passeggeri e costituisce una delle tre alternative previste dal Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT) per il Corridoio Adriatico.

Per quanto riguarda i collegamenti stradali, **il Porto di Ravenna è collegato con il sistema autostradale nazionale** tramite la tangenziale di Ravenna (costituita da tratti della SS16 Classicana, della SS309 dir, della SS67), che in particolare lo connette all'A14 dir, all'A14 e a tutte le altre direttrici che da essa si dipartono.

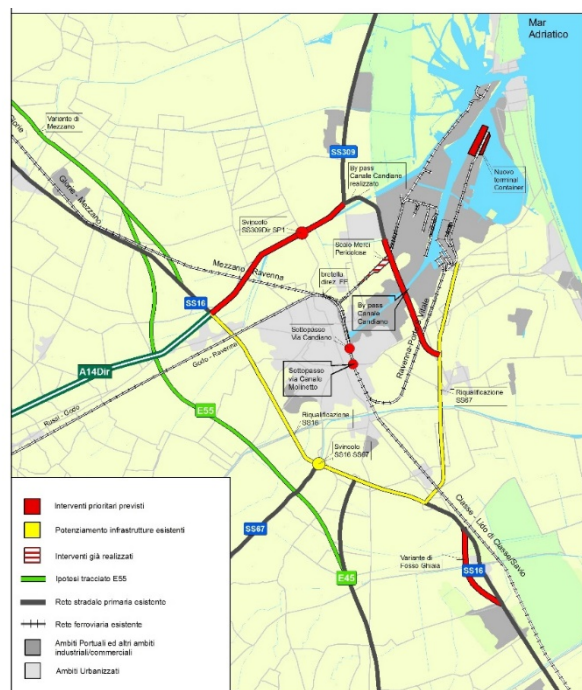
Su Ravenna confluiscono inoltre numerose altre strade di rango nazionale che collegano il porto con gli altri nodi interni ed esterni alla regione: la SS16 Adriatica, la SS67 Tosco-Romagnola e la E45

Ravenna-Orte in direzione sud, la SS253 S. Vitale in direzione ovest, la SS16 Adriatica e la E55 in direzione nord, tutte raccordate tramite il sistema tangenziale di Ravenna.

9.2.2 Interventi infrastrutturali per il Porto di Ravenna

Per migliorare l'efficienza e la capacità competitiva del Porto, sono in corso di attivazione o di pianificazione interventi volti a metterlo ancora più efficacemente in rete e a dotarlo di interconnessioni trasportistiche adeguate. In particolare, tra le opere ferroviarie si segnala il **by-pass di Ferrara** (ancora in fase di realizzazione). Le opere infrastrutturali stradali e ferroviarie attivate e programmate dalla Regione sono anche finalizzate alla limitazione degli impatti che questo sviluppo di traffici può comportare. Il nuovo scalo merci già attivato e la realizzazione del nuovo terminal containers porteranno un forte incremento di treni merci, che vedrà il potenziamento delle linee ferroviarie in destra e in sinistra del canale Candiano. Per lo snellimento dei flussi è stata prevista la soppressione delle interferenze tra la strada e la ferrovia nella zona urbana, in accordo con il Comune di Ravenna e RFI SpA.

Figura 280



Il **Piano Regolatore Portuale** (PRP) vigente (approvato nel 1989 con variante del 2001 e l'ultima variante generale del marzo 2010) individua, in stretta correlazione con quanto previsto nella pianificazione urbanistica comunale, la necessità di una serie di **adeguamenti** funzionali, logistici e infrastrutturali, in parte realizzati o in corso di attuazione, e in parte progettati, nonché alcuni **interventi strategici** per lo sviluppo del Porto.

In particolare il nuovo piano approvato nel 2010 prevede la canaletta a mare a -15,50, i fondali a -14,50 fino a Largo Trattaroli, i fondali a -13 fino a bacino S. Vitale, la previsione attracco crociere e mezzi militari avamposto di Porto Corsini e l'adeguamento banchine e nuovi fondali, la previsione nuovi profili terminal container in Penisola Trattaroli, l'ampliamento del perimetro del PRP e aree per intermodalità da DX Canale come da PSC, la ridefinizione perimetro PRP in Darsena di città corrispondente ad aree demaniali e l'individuazione del distretto nautico da diporto.

In relazione ai **progetti che si valutano strategici per lo sviluppo del Porto**, lo stato dell'arte è il seguente:

- **HUB PORTUALE DI RAVENNA - Fase I – 1° e 2° stralcio** Approfondimento canali Candiano e Baiona, adeguamento banchine operative esistenti, nuovo terminal in penisola Trattaroli e riutilizzo del materiale estratto in attuazione del P.R.P. vigente 2007.

Il progetto di potenziamento dell'hub portuale di Ravenna, i cui lavori sono stati aggiudicati nel 2020 e partiti nel 2022, prevede un intervento di I fase con l'approfondimento della canaletta di avvicinamento al porto, di lunghezza 5,1 km, a -13.50 m, l'approfondimento generalizzato dei fondali del canale Baiona e del canale Candiano fino alla darsena San Vitale a -12.50 m, l'adeguamento delle banchine esistenti alle profondità dei fondali previste al completamento

definitivo dell'opera, la realizzazione ed adeguamento delle banchine funzionali alla costruzione del nuovo Terminal Container nonché la realizzazione del nuovo Terminal Container da parte dei privati. L'obiettivo è quello di realizzare, in sei anni, le condizioni strutturali per movimentare 500.000 container, con l'accesso di imbarcazioni più grandi, aumentando anche la capacità del porto. Il costo dell'opera è di 235 mln € per la I fase, ed il lavoro ha ottenuto un contributo dall'Unione Europea di 37 milioni di euro, quale investimento strategico per la rete logistica europea. Tali fondi si vanno ad aggiungere ai 60 milioni già stanziati dal CIPE (Delibera CIPE 98/2012), ai 120 derivanti da un mutuo della Banca Europea degli Investimenti ed a risorse proprie dell'Autorità di Sistema Portuale, che ne garantiscono la copertura finanziaria e attiveranno ulteriori investimenti privati per circa 200 mln €. I lavori sono partiti nel 2022 (a marzo il dragaggio canaletta esterna e a giugno i primi 7 cantieri di banchine su 14), con termine previsto il 28/07/2028. Attualmente il dragaggio della canaletta esterna con immersione dei sedimenti in mare è completato, si stanno eseguendo i dragaggi nella zona dall'avamposto a largo Trattaroli con conferimento dei materiali a terra nelle aree logistiche e in cava Bosca. I volumi di dragaggio scavati a fine 2023 sono circa 1.100.000mc nella canaletta di avvicinamento e circa 1.400.000mc dentro al porto. Sono stati completati 3 cantieri di banchine, ci sono 5 cantieri attivi e uno il cui avvio è previsto a breve. L'avanzamento lavori è complessivamente circa al 55%.

Figura 281
I fondali attuali e previsti nel Porto di Ravenna
 Fonte: Autorità Portuale di Ravenna



- HUB PORTUALE DI RAVENNA - Fase II – 3° stralcio Approfondimento canali Candiano e Baiona a -14,50.

Per quello che riguarda l'intervento di II fase 3° stralcio, questa prevede l'approfondimento a -14.50 m del canale Candiano fino a Largo Trattaroli nonché del canale Baiona, l'approfondimento a -13.00 m del canale Candiano fino alla darsena San Vitale, l'ulteriore approfondimento a -15.00 m nella zona della curva del canale Candiano e l'approfondimento a -15.50 m del canale marino ed avamposto. L'appalto integrato è stato affidato nel corso del 2023 e i lavori sono in parte iniziati; Il costo di questo intervento è stato stimato in 300 mln € e per tale intervento sono stati assegnati dal MIMS 85 mln € con il decreto di riparto delle ri-sorse per il settore portuale del 2020.

- HUB PORTUALE DI RAVENNA - Fase II – 4° stralcio Realizzazione impianto gestione sedimenti
 È poi previsto l'intervento di II fase 4° stralcio che riguarda la realizzazione di un impianto di trattamento dei sedimenti che consentirà di completare l'escavo dei fondali fino a -14,5 m e di garantire la successiva manutenzione, tale intervento del costo di 130 mln € è stato finanziato

con le risorse del PNRR e l'appalto integrato è stato aggiudicato a dicembre 2022 e il contratto stipulato a maggio 2023. Nel gennaio 2023 è stata inoltrata alla Regione Emilia-Romagna istanza per l'attivazione della procedura per il rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR), comprensivo di valutazione di impatto ambientale (VIA) volontaria, ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006, della L.R. n. 4/2018 e autorizzazione unica in procedura ordinaria ai sensi dell'art. 208 del D.LGS. 152/06 e con DGR 371/2024, il 4 marzo 2024 la Giunta regionale ha approvato la Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi della LR 9/99 e le autorizzazioni in esse comprese.

In data 30.11.2023 sono stati consegnati i lavori della Variante n. 01 (approvati con DP 282 del 09.08.2023), relativa allo svuotamento della Cassa Nadep interna e la rimodellazione degli argini, con prevista ultimazione per il 05.10.2024.

- Nel 2009 e nel 2013, fra Comune di Ravenna, Regione Emilia-Romagna, Rete Ferroviaria Italiana, FS Sistemi Urbani e Autorità Portuale di Ravenna, sono stati sottoscritti due Protocolli d'intesa per il riassetto urbanistico della Stazione e del suo intorno, con cui, tra le altre cose, si sottolinea la necessità di superare l'interferenza tra viabilità urbana e accesso ferroviario al porto. Conseguente, rispettivamente nel 2015 e nel 2017, tra Regione Emilia-Romagna, Comune di Ravenna, Autorità di Sistema Portuale del mare Adriatico centro-settentrionale e RFI S.p.A. sono stati sottoscritti un Protocollo Attuativo e un Accordo Operativo, per la realizzazione degli interventi migliorativi dell'accessibilità ferroviaria del porto, aventi lo scopo di risolvere alcune criticità cittadine di interferenza tra la viabilità e le dorsali merci del porto.
- E' stato inoltre sottoscritto un Protocollo d'intesa per lo sviluppo del nodo ferroviario di Ravenna e l'ottimizzazione del trasporto merci, che ha l'intento di sviluppare soluzioni progettuali per lo sviluppo del nodo di Ravenna per consentire l'utilizzo di entrambi gli scali e le Dorsali per lo smistamento di tutto il traffico ferroviario merci attualmente effettuato nello scalo di stazione, attraverso interventi sulla Dorsale Sinistra Candiano, sulla Dorsale Destra Candiano e interventi per la realizzazione del nuovo collegamento stradale tra sponda destra e sponda sinistra Candiano mediante nuova infrastruttura. Si riporta di seguito lo stato di avanzamento di tali interventi.

Il **potenziamento della stazione Sinistra Candiano**, i cui lavori di rimessa in pristino sono stati avviati a fine 2018, prevedono due fasi di sviluppo successive:

1. Fase 1 (3,1 mln €) con il ripristino della stazione Scalo Candiano, l'attrezzaggio del suo fabbricato di servizio e la riattivazione della bretella di accesso Lato nord per arrivi/partenze diretti da/a Ferrara, Castelbolognese e Faenza;
2. Fase 2 (18 mln €), che prevede la centralizzazione tecnologica ed elettrificazione di tutti i binari esistenti, la realizzazione di 7 nuovi binari arrivo/partenza di cui almeno due lunghi 750 m (per un totale di 12 binari complessivi con funzioni di arrivo/partenza e presa/consegna) per la realizzazione di tronchi di sosta per i locomotori elettrici.

La prima fase del progetto è conclusa ed ha avuto l'attivazione commerciale a fine 2021, mentre per la seconda si è conclusa la Progettazione Definitiva e la Conferenza dei Servizi istruttoria per l'analisi del progetto. RFI ha avviato con il Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica l'interlocuzione per la verifica ambientale. Seguirà la CdS decisoria a seguito dell'aggiornamento del progetto definitivo da parte di RFI per lo scalo merci che recepisce le determinazioni della CdS istruttoria e del Ministero.

Nella stazione merci Destra Candiano si prevede la centralizzazione ed elettrificazione dei 6 binari esistenti e la realizzazione di altri 2, di cui almeno due di 750 m, oltre all'elettrificazione della tratta di collegamento con l'attuale stazione di Ravenna e la realizzazione di un fabbricato per lo svolgimento di tutti i servizi di manovra. È in corso la redazione del progetto definitivo.

Per il potenziamento dei due scali RFI investirà 47,7 milioni di euro (21 per Sinistra Candiano e 26, 7 per Destra Candiano), individuati nell'ambito dei finanziamenti previsti dal Contratto di Programma di RFI.

Il rifacimento del Ponte di Teodorico (demolizione e nuova costruzione) completato nel 2020 ed aperto al traffico a marzo 2021, consente il transito dei carichi alti quattro metri allo spigolo, la cosiddetta "autostrada viaggiante" e i container High Cube. Il nuovo ponte stradale ha un'unica campata di 56 metri di ampiezza e un impalcato lungo 58 metri e largo 19. Con l'occasione è stata migliorata anche la viabilità comunale, grazie a un percorso pedonale su un lato del nuovo ponte e uno ciclabile sull'altro.

Infine, è già stato sviluppato il progetto definitivo ed in corso la progettazione esecutiva per il prolungamento della dorsale ferroviaria della Destra Candiano, per il collegamento con l'area di espansione della penisola Trattaroli.

Lo **stato di attuazione del PRP** è il seguente: sono stati raggiunti fondali a -10,50 sino a S. Vitale e a -11,50 fino a largo Trattaroli, sono state realizzate nuove banchine, progettate le opere a mare a Porto Corsini e il Piano Particolareggiato di Porto Corsini, sono in fase di conclusione i lavori per l'escavo del Canale Piombone e il risanamento della Pialassa Piombone e altri interventi accessori e sono in corso di realizzazione le opere del Porto Turistico di Marinara.

È stata anche completata l'infrastrutturazione in banda ultra-larga dell'ambito portuale di Ravenna, con il cablaggio in fibra ottica a beneficio di tutti gli operatori, come previsto dal Piano nazionale di Agenda Digitale e dal Piano Nazionale della Portualità e della Logistica. La realizzazione dell'opera mette il Porto di Ravenna ai primi posti in Italia per sviluppo di linee a Banda Ultra Larga, consentendo di ottimizzare le risorse infrastrutturali già presenti sul territorio e di migliorare e potenziare la qualità dei servizi telematici a disposizione di coloro che operano in ambito portuale. Questo intervento ha reso possibile l'implementazione ulteriore di nuovi sistemi per la digitalizzazione delle procedure legate alla movimentazione delle merci:

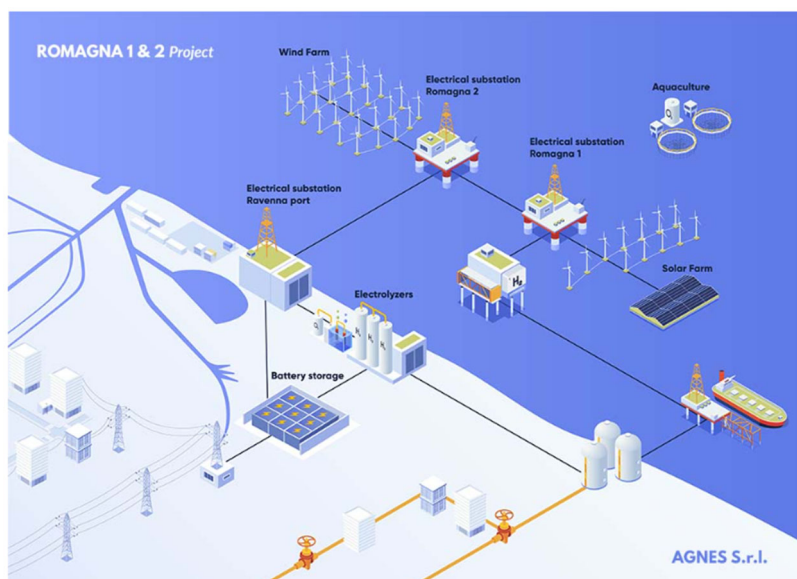
È stato sottoscritto un Protocollo di intesa con l'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli per l'Automazione delle procedure doganali nel Porto di Ravenna di ingresso/uscita dai varchi portuali e di imbarco/sbarco connesse alle attività doganali di import ed export, nonché delle procedure di pagamento delle tasse portuali e di tracciamento dello stato doganale della merce

È stata avviata la procedura di sdoganamento in mare per merci in container e, recentemente, per tutte le altre tipologie di merci, con una significativa riduzione dei tempi di entrata/uscita delle merci dal porto e correlato innalzamento del livello di servizio.

Non appena sarà adottato lo specifico DPCM, verrà avviato lo Sportello Unico Doganale e dei Controlli (art. 20 del DL 169/2016) per l'unificazione di tutti i controlli connessi all'entrata e uscita delle merci nel o dal territorio nazionale, al fine di favorire un ulteriore recupero della competitività dei nodi della rete logistica nazionale (porti, aeroporti, interporti, retroporti)

Infine, il Gruppo Eni ha avviato il progetto "CCS Ravenna Hub" (carbon capture & storage), intervento strategico per la decarbonizzazione delle attività industriali sia di Eni che di terze parti, che prevede un sito per lo storage di CO₂ al largo di Ravenna. La riconversione a siti di stoccaggio esclusivo e permanente di CO₂ dei giacimenti esauriti dell'Adriatico, che non produrranno più gas naturale, e il riutilizzo di una piccola parte delle infrastrutture esistenti, permetteranno di offrire a costi molto competitivi una soluzione rapida e concreta per la riduzione delle emissioni del settore industriale italiano e sarà il riferimento del CCS non solo per il sistema industriale italiano ma anche per l'Europa meridionale e il mediterraneo.

Figura 282
Progetto AGNES Romagna 1&2



Per promuovere la sostenibilità ambientale del porto e delle relative attività produttive ad esso connesse, è in corso di sviluppo il Progetto Agnes Romagna 1&2, il quale comprende la realizzazione di: due impianti eolici offshore costituiti, rispettivamente da 25 e 50 aerogeneratori, per una capacità complessiva pari a 600 MWp, un impianto fotovoltaico offshore per una capacità complessiva di 100 MWp, un sistema di stoccaggio di elettricità onshore con batterie agli ioni di litio di capacità 50 MWp ed un impianto di elettrolizzazione onshore per la produzione di

idrogeno di capacità 60 MWe, inclusi sistemi di compressione e stoccaggio. Attualmente tale progetto ha ottenuto il Decreto di Compatibilità Ambientale (ai sensi del D.lgs 152/2006), potendo così proseguire l'iter procedurale per l'ottenimento dell'Autorizzazione Unica ai sensi del D.lgs 387/2003.

Per quanto riguarda il **trasporto passeggeri**, oltre alla ormai consolidata attività del Terminal Traghetti, attualmente amministrato da T. & C. – Traghetti e Crociere, l'Autorità Portuale di Ravenna a fine 2021, ha assegnato la gestione del **Terminal Crociere** del Porto di Ravenna, al nuovo concessionario Ravenna Civitas Cruise Port Srl, joint venture tra RCL Cruises Ltd, Società di Royal Caribbean Group, e VSL Ravenna Srl; la concessione, attribuita a seguito della procedura ad evidenza pubblica attivata a seguito di una proposta di PPP presentata ha una durata di 35 anni, dal 2022 al 2057, dal valore complessivo stimato in 221M€, per il servizio di assistenza passeggeri e di Stazione Marittima nel porto di Ravenna, ivi comprese le aree e i beni strumentali e/o accessori, nonché delle aree per la realizzazione e gestione della nuova Stazione Marittima e degli altri beni strumentali e/o complementari alla prestazione del suddetto servizio.

L'investimento calcolato è di 25,7M€ (19,7M€ del concessionario, 6M€ a carico di AdSP) e, dal punto di vista del traffico crocieristico, sono previsti 300mila passeggeri a pieno regime, con il terminal scelto come home port (quindi con l'arrivo dei turisti già nella giornata precedente alla partenza) e il coinvolgimento degli aeroporti regionali. Per questo intervento si è concluso recentemente, con l'approvazione del Ministero dell'Ambiente, l'iter per consentire poi l'avvio dei lavori.

La nuova stazione marittima occuperà 10mila metri quadrati e sarà su due piani: il secondo rappresenterà la grande passerella che utilizzeranno i passeggeri per passare dalla nave al terminal. I fondali all'inizio del 2022 sono stati approfonditi per avere -11 metri stabili, che passeranno a -12 dal 2025, con la nuova versione del terminal a regime. Contemporaneamente stanno proseguendo altri due progetti: il Parco delle dune (6,2M€) e una stazione di cold ironing a Porto Corsini a servizio del Terminal Crociere per favorire la sostenibilità ambientale e quindi diminuire drasticamente l'inquinamento (del costo di 35M€ a valere sulle risorse complementari del PNRR previste dal DL n. 59/2021, convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n.101 e assegnate all'AdSP con DM 330/2021 e il cui progetto definitivo (servizio avviato in data 03.08.2023) è stato consegnato in data 18.12.2023 ed è attualmente in corso di verifica), a conferma del fatto che, nel settore crocieristico, sta consolidandosi da parte di tutte le compagnie una maggiore ed attenta valutazione

degli aspetti di sostenibilità legati non solo al combustibile utilizzato (GNL), ma anche alla possibilità di allaccio elettrico all'interno dei porti.

Per quanto riguarda il traffico passeggeri si riporta la serie storica dal 2011 al 2023:

Tabella 97

anno	Numero totale	di cui crocieristi
2011	163.829	156.359
2012	106.498	100.379
2013	101.819	97.025
2014	62.028	43.887
2015	43.152	39.982
2016	48.002	45.904
2017	51.584	50.133
2018	19.320	18.068
2019	17.536	16.674
2020	408	0
2021	1.946	1559
2022	193.497	193.120
2023	331.338	330.952

Fonte: Autorità di Sistema Portuale del mare Adriatico centro-settentrionale

Come si può notare dopo il blocco totale del traffico crocieristico avvenuto nel 2020 a seguito della pandemia da COVID-19, la seconda stagione crocieristica 2023 della nuova gestione (con una tensostruttura provvisoria) ha visto l'arrivo a Ravenna di oltre 330.000 passeggeri (di cui 281.000 in home port), nonostante le 99 toccate, contro le 106 del 2022, risultato che ha incrementato di oltre il 70% il traffico avuto per il primo anno di gestione del concessionario e che **rappresenta il nuovo record storico** di passeggeri movimentati presso il Terminal di Porto Corsini fin dalla sua costruzione nel 2011.

Le crociere nei primi 9 mesi dovrebbero avere portato oltre 241 MILA passeggeri (in calo di circa l'11,8% rispetto al 2023), di cui quasi 203 MILA in homeport.

Da evidenziare che la riduzione delle toccate per il 2024 è dovuta ai lavori per la costruzione della stazione marittima, che hanno raggiunto le fasi più cruciali proprio nei primi mesi di quest'anno.

Anche il servizio di traghetti ha avuto un leggero incremento nel 2023 rispetto al 2022, con un aumento del 2,4%, riportandosi ai valori del 2021 e anche nei primi 8 mesi del 2024 è proseguito il trend positivo con un aumento del 21,1% rispetto allo stesso periodo del 2023.

Figura 283
Il nuovo terminal passeggeri nel Porto di Ravenna



Fonte: Autorità Portuale di Ravenna.

Il **Terminal Traghetto** del Porto di Ravenna occupa un'area di 125.000 mq. e dispone di due ormeggi per navi traghetto con un fondale di 11,5 metri. Il Terminal, attualmente, è amministrato da T&C – Traghetto e Crociere s.r.l. (società interamente partecipata dall'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Centro-Settentrionale). Dispone di una banchina di 473 mt. e di due piazzali di sosta rispettivamente di 50.000 e 52.546 mq. con 350 stalli per la sosta dei mezzi in attesa di imbarco o di ritiro. La stazione marittima è dotata di servizi igienici, di docce per gli autotrasportatori e macchine erogatrici per snack e bevande su una superficie totale di circa 450 mq dei quali 390 adibiti a sala d'attesa ed i restanti occupati da biglietterie ed uffici del Terminal. Al Terminal fanno capo attualmente tutti traghetti gestiti dalla Grimaldi Lines, leader in Adriatico sulle rotte delle Autostrade del Mare nazionale, sulle seguenti linee: Ravenna-Bari-Brindisi-Catania, Ravenna-Catania-Malta, e Ravenna-Brindisi-Igoumenitsa tutti con 3 partenze settimanali ciascuna.

9.2.3 Investimenti per il Porto di Ravenna

Gli investimenti messi in campo in questi ultimi anni sul Porto di Ravenna traggono origine da **più fonti di finanziamento, sia statali che regionali.**

I **finanziamenti regionali** erogati al Porto di Ravenna e ancora in corso di completamento sono stati impiegati per l'approfondimento dei fondali. Nello specifico, tali finanziamenti sono stati assegnati come riportato nella tabella seguente:

Tabella 98
Programma finanziamenti

Opere	Fonte regionale di finanziamento	Importo programmato	Stato di attuazione
Approfondimento dei fondali del canale Piombone fino a -10,50 m/realizzazione delle opere di banchina e dei terrapieni	Fondi L.R. 9/95	€ 3.821.781,05	Lavori ancora in corso per numerosi problemi incorsi nel corso dell'esecuzione degli stessi, inoltre a seguito del fallimento della ditta esecutrice (Piacentini) avvenuto definitivamente in autunno 2019, sono stati riaggiudicati e consegnati a gennaio 2023, con fine prevista entro 2024

9.2.4 Contesto competitivo del trasporto marittimo delle merci

Il contesto economico e geopolitico è in questi ultimi anni in profonda evoluzione, questo ha portato l'area del Mediterraneo ad avere una rinnovata centralità per affrontare le sfide della guerra Russia-Ucraina che ha innescato la crisi energetica in Europa, e della pandemia da COVID-19 che ha invece accelerato la tendenza ad accorciare la catena degli approvvigionamenti, nonché la crisi del Mar Rosso che ha portato ad un forte aumento dei costi del trasporto marittimo e l'allungamento dei tempi di consegna.

L'80% delle merci in termini di valore e il 90% in volume viene mossa via mare; merci, materie prime e risorse energetiche arrivano dunque nei mercati di sbocco finale solo dopo essere state caricate in navi quali Porta Container, Ro-Ro, Petroliere e altro.

Il trasporto su gomma e ferroviario, invece, opera per lo più nelle brevi tratte, solitamente a seguito di trasbordo dai porti, mentre il trasporto aereo movimentava prevalentemente merci ad alto valore aggiunto. I trasporti marittimi e la logistica valgono circa il 12% del PIL globale, per un valore di oltre 14mila miliardi di dollari.

Il commercio via mare globale è aumentato del 2,2% nel 2023 raggiungendo 12,3 miliardi di tonnellate e crescerà del 2,4% al 2024 e del 2,6% al 2025. La situazione nel Mar Rosso non interrompe il flusso dei trasporti marittimi.

L'Italia vanta una presenza significativa nel bacino del Mediterraneo per la sua posizione geografica privilegiata e le sue relazioni inframediterranee e con il Medio Oriente porta a mercati suscettibili di ulteriore crescita.

I porti italiani rappresentano uno strumento a sostegno del sistema industriale, ne supportano l'internazionalizzazione dato che il 28% dell'import/export in valore e il 50% in quantità utilizza la nave (dati al 2023). L'Italia importa via mare prevalentemente dalla Cina ed esporta soprattutto verso gli USA¹⁸.

L'Italia è il primo Paese in Europa per volume di merci movimentate, pari a 305 milioni di tonnellate, con una quota di mercato superiore al 17% del totale, davanti a Paesi Bassi (16%), Spagna (13%) e Germania (9%).

Il valore della Blue Economy in Italia è stato pari a 59 miliardi di euro e le 228 mila imprese del cluster marittimo, pari al 3,8% del tessuto imprenditoriale italiano, danno lavoro a 914 mila occupati, il 3,6% del totale.

¹⁸ Fonte SRM - 11° Rapporto Annuale

I porti italiani nel 2023 hanno movimentato oltre 474 milioni di tonnellate di merci, con una riduzione del 3,2% sul 2022, che riflette il rallentamento del ciclo economico, e gestiscono prevalentemente liquide, container e Ro-Ro (quest'ultima si sta confermando la principale tra le merci solide e l'unica, nel 2023, a riportare una variazione positiva (+0,4%).

Relativamente alle tipologie di merci, Ravenna è **uno dei principali in Italia per lo scambio commerciale con i mercati del Mediterraneo Orientale e del Mar Nero** (circa il 30% del totale nazionale ad esclusione dei prodotti petroliferi) e rispetto a queste aree il porto di Ravenna è leader in Italia anche per i traffici in container. È un **riferimento importante per il trasporto marittimo** da e per i mercati del Medio ed Estremo Oriente.

Leader nel comparto delle rinfuse solide (in particolare per le materie prime per l'industria della ceramica, dei cereali, dei fertilizzanti e degli sfarinati), il Porto di Ravenna ha un buon posizionamento in Adriatico nella politica delle Autostrade del Mare e dispone di aree per eventuali nuovi insediamenti all'interno del sedime portuale.

È inoltre un importante scalo per merci varie, come i prodotti metallurgici, in particolare coils e per il legname.

Ravenna rappresenta inoltre uno snodo fondamentale per i servizi di cabotaggio nazionale nella direttrice con la Sicilia, servizi definiti Roll-on/roll-off (Ro-Ro) ovvero con navi-traghetto per il trasporto con modalità di imbarco e sbarco di veicoli gommati (sulle proprie ruote), e di carichi, disposti su pianali o in contenitori, caricati e scaricati per mezzo di veicoli dotati di ruote in modo autonomo e senza ausilio di mezzi meccanici.

9.2.5 Evoluzione dei flussi di traffico merci nel Porto di Ravenna

Nel porto di Ravenna nel 2023 sono state movimentate complessivamente **25.503.131 tonnellate di merci**, in calo del 6,9% (1,8 milioni di tonnellate in meno) rispetto al 2022, dopo due anni particolarmente positivi nei quali erano stati superati i volumi ante pandemia¹⁹.

Diversi fattori hanno causato il brusco rallentamento della crescita globale, che si sono influenzati a vicenda. Principalmente la peggiore crisi energetica dagli anni '70 che ha innalzato l'inflazione a livelli mai rilevati da molti decenni e le conseguenti politiche monetarie restrittive con l'aumento dei tassi di interesse, la diminuzione del potere d'acquisto e dei salari reali in molti Paesi.

Inoltre, l'interruzione delle forniture e la conseguente insicurezza alimentare globale dovuta alle guerre e agli eventi climatici avversi che hanno provocato l'aumento dei prezzi e limitato la circolazione dei generi alimentari.

Gli eventi negativi che hanno sostanzialmente influito sui risultati del Porto nel 2023 sono dovuti al conflitto Russia-Ucraina come nel 2022, infatti nel 2022 e nel 2023 sono state perse, 1.694.569 tonnellate di traffico dall'Ucraina, il 58,3% in meno rispetto al 2021.

Ravenna è da sempre, infatti, il porto di riferimento dei Paesi che si affacciano sul Mar Nero e, in particolare, dell'Ucraina, da cui storicamente provenivano grossi quantitativi di materie prime per l'industria ceramica e di prodotti metallurgici, oltre a cereali, farine e oli vegetali.

Il distretto ceramico di Sassuolo è quello che più ne ha risentito, con un'importazione di materie prime dall'Ucraina praticamente azzerata e la necessità di ricercare nuove fonti di approvvigionamento alternative, così come anche per i prodotti metallurgici.

¹⁹ Report 2023 Autorità di sistema portuale del Mare Adriatico centro-settentrionale

La crisi del Mar Rosso con l'attacco terroristico del 7 ottobre 2023 e la guerra tra Israele e Hamas, gli attacchi dei ribelli Houthis yemeniti contro le navi in transito dallo Stretto di Bab Al-Mandab hanno messo in crisi l'area del Mar Rosso e limitato fortemente il transito dal Canale di Suez, uno dei punti nevralgici del commercio mondiale, creando grossi problemi a tutta la catena di approvvigionamento globale, in particolare ai traffici marittimi, con conseguenze economiche disastrose, sia a livello mondiale che italiano.

Le principali compagnie di navigazione a partire da Dicembre 2023 hanno sospeso il transito vicino alle Coste Yemenite e attraverso il Canale Di Suez, da cui passa il 12% delle merci mondiali, utilizzando la rotta alternativa della circumnavigazione dell'Africa dal Capo di Buona Speranza e arrivando al Mediterraneo attraverso Gibilterra percorrendo oltre 2.500-3.500 miglia nautiche con tempi più lunghi del 30%, ovvero circa 10 giorni in più. Il rischio è che il Mediterraneo, e in particolare i porti dell'Adriatico, vengano tagliati fuori da una delle rotte principali per il commercio internazionale di merci e materie prime: la quota di import e di export italiani che vi transita è vicina al 40%.

Il crollo del traffico marittimo nel Mar Rosso ha provocato, oltre che una riduzione dell'import-export di merce, anche un forte aumento dei costi del trasporto marittimo.

Infine, vi è stata l'alluvione di maggio 2023 su Ravenna e i territori circostanti, che ha causato pesanti danni alle imprese, interruzioni alle infrastrutture di collegamento stradali e ferroviarie, come pure disagi al lavoro portuale per i dipendenti alluvionati e la necessità di tutelare la sicurezza nei giorni di maggiore criticità, interrompendo le operazioni di sbarco/imbarco. I danni per i Comuni colpiti si attestano oggi tra i 7 e i 10 miliardi di euro, tra il 18% e il 26% del valore aggiunto del territorio.

I riflessi di questo evento catastrofico per il porto e la movimentazione si sono avuti da subito sul traffico ferroviario e nei mesi successivi, quando si è registrata una consistente diminuzione degli arrivi di navi e di merci.

Tra maggio e giugno 2023 il porto di Ravenna ha perso 514 treni, il 37% in meno dello stesso bimestre dell'anno precedente e il 6,3% in meno sui treni totali del 2022.

Nonostante ciò, il Porto di Ravenna nel 2023 risulta essere al sesto posto per traffico totale sui cinquanta porti italiani censiti da Assoporti con il 5.4% del traffico totale.

Gli sbarchi sono stati pari a 22.108.488 tonnellate e gli imbarchi pari a 3.394.643 tonnellate (rispettivamente, -7,5% e -2,7% rispetto al 2022).

Il numero di toccate delle navi mercantili è stato pari a 2.533 (-6,7% rispetto al 2022).

Rilevante il dato relativo alla crescita negli ultimi anni della stazza netta media delle navi che hanno toccato il Porto di Ravenna, in parte connesso all'evoluzione dimensionale della flotta e, in parte, all'effetto dell'aumento veloce, negli ultimi tre anni, del costo dei noli delle navi, che ha comportato la necessità di utilizzare navi di maggiori dimensioni al fine di trasportare più merce con meno viaggi.

Figura 284
Serie storica della movimentazione complessiva merci (tonnellate/anno)
 (1995-2023 - Fonte: Autorità di Sistema portuale)

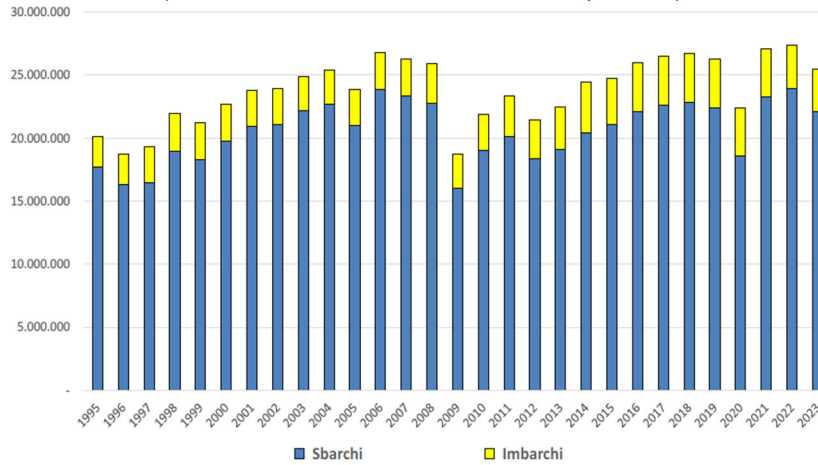


Figura 285
Serie storica dei flussi di traffico merci (tonnellate/anno)
 (Anni 2003-2023 - Fonte: elaborazioni RER su dati Autorità Portuale di Ravenna)

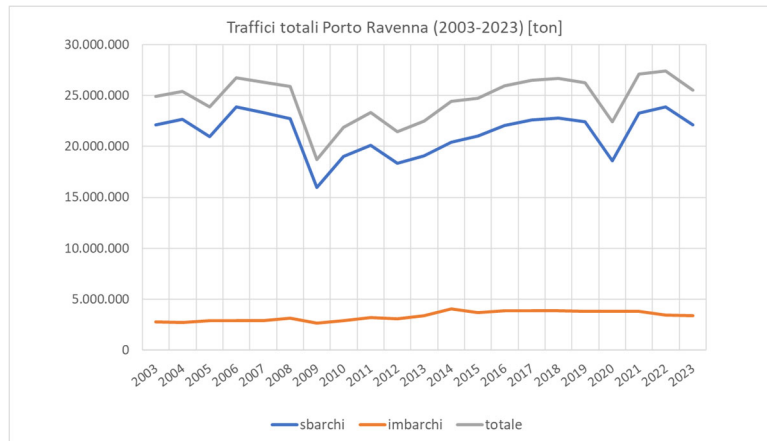


Figura 286
Figura 5 – Aree di origine e destinazione delle merci
 (anno 2023 - Fonte: Autorità di Sistema portuale)



Analizzando le merci per condizionamento, nel 2023, rispetto al 2022, le merci secche (rinfuse solide, merci varie e unitizzate), sono calate del 7,1% con una movimentazione pari a 20.900.769 tonnellate, tali merci unitizzate in container sono calate del 2,9% (2.352.272 tonnellate), le merci su rotabili (1.866.015 tonnellate) sono aumentate del 2,6%. I prodotti liquidi, con una movimentazione pari a 4.602.362 tonnellate, sono calati del 5,8%.

Il comparto agroalimentare (derrate alimentari e prodotti agricoli) ha registrato nel 2023 un calo dell'8,8% rispetto al 2022 con 5.206.157 tonnellate di merce movimentata. Analizzando l'andamento delle singole merceologie, risultano in negativo i prodotti agricoli (2.064.494 tonnellate pari a -3,8%) e, in particolare, per la movimentazione (tutti sbarchi) dei cereali, nel 2023 con 1.895.436 tonnellate pari a -6,7%. Per quanto riguarda l'import di cereali, per i quali il principale Paese di provenienza è stato l'Ucraina con 891 mila tonnellate (+34,1%), risulta inferiore di 95.024 tonnellate rispetto al 2022.

In forte calo gli oli animali e vegetali che hanno registrato nel 2023 un -25,6% rispetto al 2022 (675.972 tonnellate), principalmente dovuto all'alluvione di metà maggio 2023 che ha coinvolto pesantemente lo stabilimento UNIGRÀ di Conselice (azienda specializzata nella trasformazione e vendita di olii e grassi alimentari di alta qualità) che ha dovuto fermare la propria attività a causa degli ingenti danni agli uffici e agli impianti, compromettendo la produzione e l'importazione delle materie prime che avviene tramite il porto di Ravenna.

Il bilancio per i materiali da costruzione ha registrato un pesante calo del 26,6% rispetto allo stesso periodo del 2022 (4.079.701 tonnellate movimentate). Le importazioni di materie prime per la produzione di ceramiche del distretto di Sassuolo sono state pari a 3.665.870 tonnellate (-27,9%). Viceversa, per i prodotti metallurgici, nel 2023, si è registrato un aumento dell'1,9% rispetto al 2022, con 6.514.751 tonnellate movimentate (quasi 120 mila tonnellate in più).

Negativa invece la performance dei prodotti chimici (-7,2%), con 1.056.084 tonnellate. In crescita i prodotti petroliferi (+1,0%) nel 2023, con 2.621.409 tonnellate e un aumento di quasi 27 mila tonnellate. Per quanto riguarda i concimi sono state movimentate 1.553.139 tonnellate nel 2023, il 4,2% in più rispetto al 2022.

I contenitori, pari a 216.981 TEUS nel 2023, sono calati del 5,0% rispetto al 2022. I TEUs pieni sono stati 165.025 (il 76% del totale), in calo del 6,9% rispetto al 2022 mentre quelli vuoti sono stati 51.956, in crescita dell'1,3% rispetto al 2022. In termini di tonnellate, la merce trasportata in contenitori nel 2023 (2.352.272 tonnellate) è diminuita del 2,9% rispetto al 2022.

Il numero di toccate delle navi portacontainer, pari a 457, è diminuito rispetto al 2022 (52 toccate in meno, -10,2%).

Nel 2023 trailer e rotabili sono cresciuti complessivamente del 6,5% per numero di pezzi movimentati (96.586 pezzi) rispetto al 2022, ma per quanto riguarda i trailer, il 2023 si chiude con un risultato negativo della linea Ravenna - Brindisi - Catania poiché i pezzi movimentati, pari a 78.298, sono calati del 2,9% (2.297 pezzi in meno) e la merce movimentata (1.866.015 tonnellate) è diminuita del 2,6% rispetto al 2022.

Ottima la performance per le automotive che, nel 2023, hanno movimentato 15.554 pezzi, in aumento (+93,9%) rispetto ai 4.906 dello stesso periodo del 2022. Tale risultato è da imputare al nuovo traffico acquisito nel corso del 2023 dal Gruppo SAPIR (diventato Hub logistico per le vetture BMW) ed in partenza verso i mercati dell'Asia Orientale.

Figura 287
Merci movimentate per categoria merceologica
 Anno 2023 - Fonte: Autorità Portuale di Ravenna

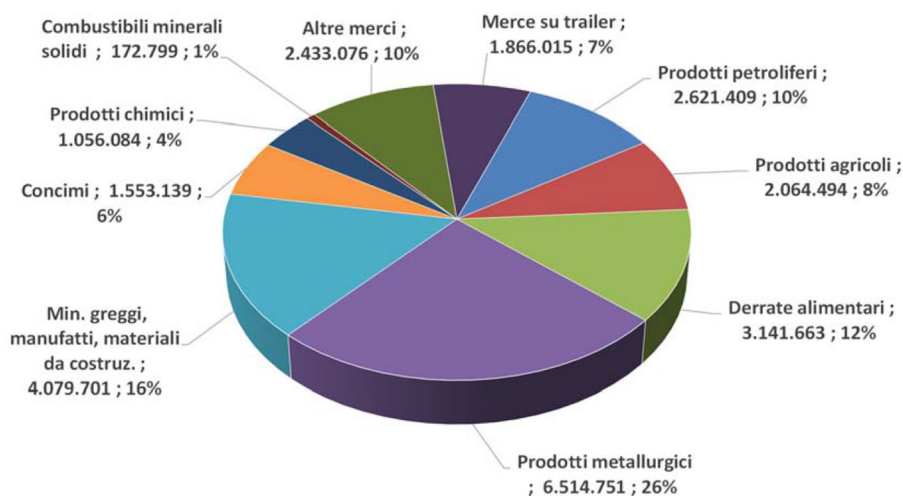


Figura 288
Categorie merceologiche confronti progressivi differenza 2023 vs 2022 (tonnellate/anno)
 Fonte: Autorità di Sistema portuale

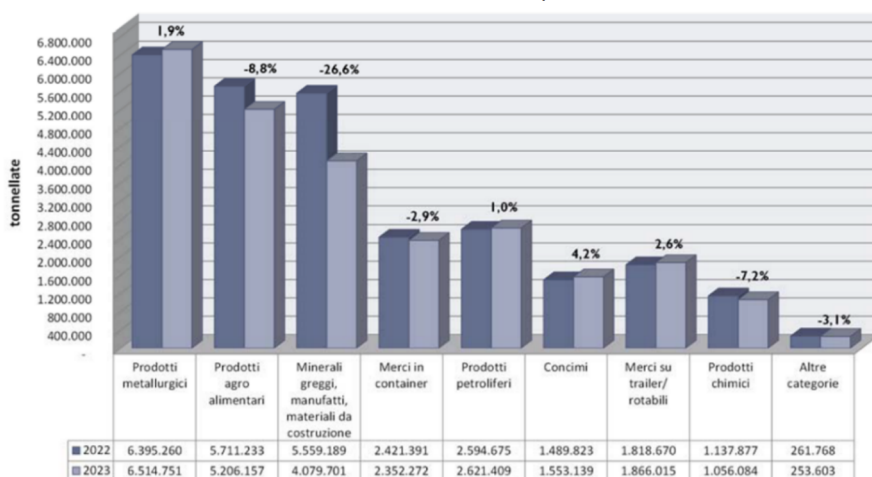


Figura 289
Merchi varie in container (tonnellate/anno)
 (Anni 2003-2023 - Fonte: elaborazioni RER su dati Autorità Portuale di Ravenna)

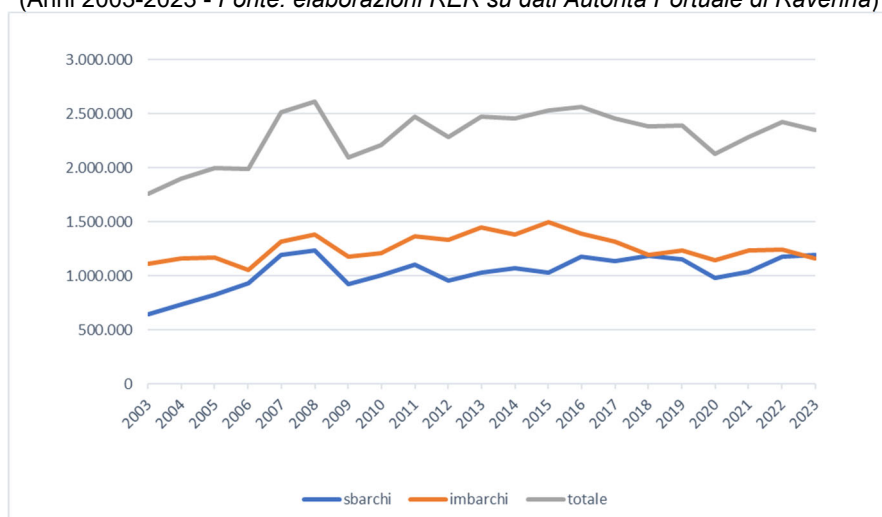


Figura 290
Merci in trailer/rotabili (tonnellate/anno)
 (Anni 2003-2023 - Fonte: elaborazioni RER su dati Autorità Portuale di Ravenna.)

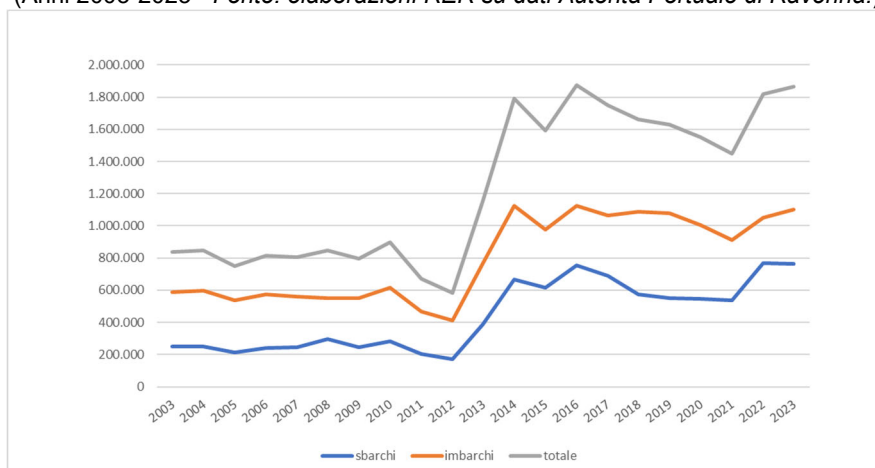
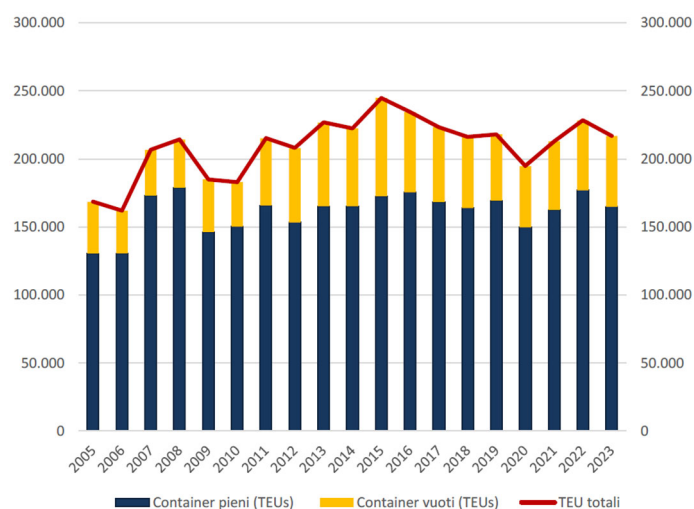


Figura 291
Merci varie in container (tonnellate/anno)
 (Anni 2005-2023 - Fonte: Autorità di Sistema portuale di Ravenna)



■ **Focus sull'andamento del traffico ferroviario delle merci nel porto di Ravenna**

Nel comprensorio portuale di Ravenna il traffico ferroviario nel 2023 è calato, in termini di merce e di numero di treni, rispettivamente del 7,9% e del 11,1% rispetto al 2022.

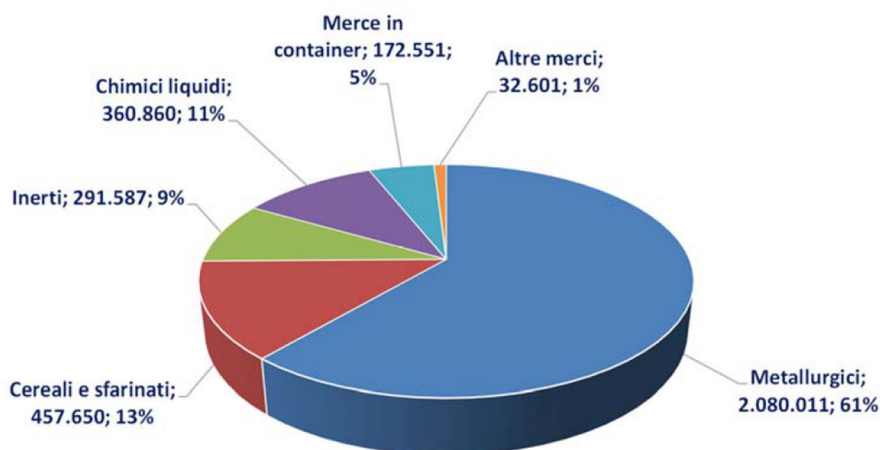
Sono state trasportate via treno 3.395.261 tonnellate di merce, per 7.098 treni, e il numero dei carri, pari a 65.649, è in calo del 4,8% rispetto al 2022. In calo anche l'incidenza del traffico ferroviario sul traffico marittimo, che nel 2023 è il 13,3%, rispetto al 13,5% del 2022.

Ravenna si conferma comunque sul podio dei primi porti italiani per movimentazione merci ferroviaria.

I principali motivi del calo del traffico ferroviario nel 2023 sono imputabili alle interruzioni dei collegamenti fra il porto e l'infrastruttura ferroviaria principale a seguito dell'alluvione di maggio scorso e alla forte contrazione dei volumi di produzione, vendite ed export dell'industria italiana delle piastrelle di ceramica che hanno limitato il consumo di materie prime.

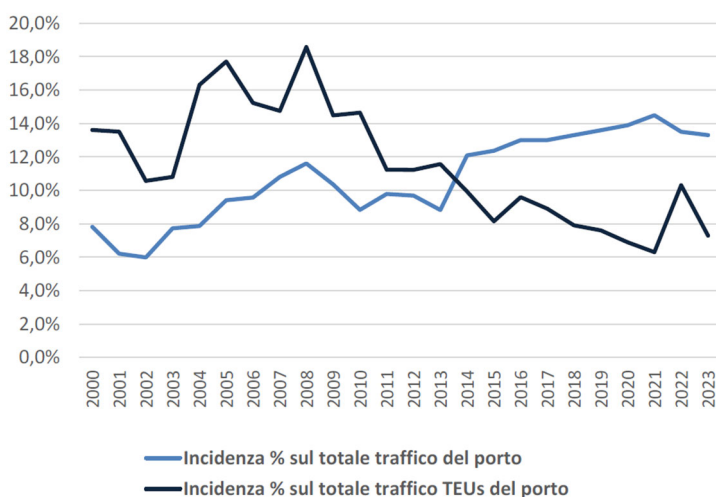
Anche per quanto riguarda i contenitori, in termini di TEUs, vi è stata una significativa diminuzione rispetto al 2022, ovvero sono stati movimentati 15.931 TEUS, contro i 23.563 (-32,4%).

Traffico ferroviario 2023 per categoria merceologica



Fonte: Autorità di Sistema portuale.

Incidenza traffico ferroviario/ portuale – serie storica



Fonte: Autorità di Sistema portuale.

Le politiche di sostegno all'incremento dei flussi di traffico del Porto, assai importante per la crescita dell'economia regionale, e la sicurezza dei traffici, mediante la realizzazione e il completamento dei miglioramenti infrastrutturali, sia portuali sia delle connessioni ferroviarie e stradali, insieme all'efficientamento dei servizi portuali, con investimenti pubblici e privati, avranno ricadute positive sull'attività di tutti i terminal e potranno contrastare la flessione del traffico di container.

Un contributo significativo, al fine di incentivare lo shift modale gomma-ferro e i collegamenti retroportuali e sostenerlo in questo momento di crisi, è stato determinato dalla Legge n. 24/2022 che ha previsto lo stanziamento di 6.4 milioni di euro per il triennio 2023-2025 a supporto del trasporto merci nella modalità ferroviaria.

La Regione Emilia-Romagna continua, inoltre, a **sostenere lo sviluppo del trasporto ferroviario merci** e il porto di Ravenna attraverso un insieme di misure di promozione attive su più fronti.

Tra le iniziative di rilievo si richiama la **costituzione del Cluster di ER.I.C.²⁰** (Emilia-Romagna Intermodal Cluster) con i principali referenti del sistema intermodale regionale rappresentati da interporti, scali ferroviari e dal porto di Ravenna, a sostegno della crescita delle competenze e dell'internazionalizzazione dei propri membri.

A dicembre 2022, la Regione Emilia-Romagna, l'Autorità Di Sistema Portuale Del Mare Adriatico Centro-Settentrionale, il Comune Di Ravenna e Camera Di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Ravenna hanno siglato una **Convenzione Quadro**, poi rinnovata per il 2023, **per intraprendere azioni di marketing territoriale e di promozione congiunta sui mercati esteri del sistema logistico-portuale di Ravenna**. Le azioni previste ed attuate nel 2023 sono state concentrate sulla partecipazione alle principali fiere di settore nazionali ed internazionali, ed in particolare la Regione Emilia-Romagna ha sostenuto e partecipato, attraverso il Cluster ERIC alla Fiera Transport Logistics a Monaco di Baviera (Germania).

Inoltre, ad inizio 2024 è stato siglato un **Protocollo d'intesa tra la Regione Emilia-Romagna e l'Autorità di sistema Portuale del Mare Adriatico centro settentrionale** per supportare le attività di promozione del sistema Portuale di Ravenna e le relazioni con le Istituzioni europee e con i principali sistemi di rappresentanza in Europa.

Un'altra iniziativa a supporto del porto di Ravenna è **l'istituzione della ZLS (Zona Logistica Semplificata) Emilia-Romagna**, con lo scopo di rilanciare la competitività del settore portuale e logistico e di creare condizioni favorevoli (in termini economici ed amministrativi) per lo sviluppo delle imprese già operative e per la nascita di nuove nelle zone portuali, retroportuali e nelle piattaforme logistiche collegate al porto anche mediante intermodalità ferroviaria.

■ **Istituzione Zona Logistica Semplificata Emilia-Romagna**

La Zona Logistica Semplificata dell'Emilia-Romagna (**ZLS-ER**) rappresenta un nuovo strumento di politica economica, promosso dalla Regione con l'obiettivo generale di sostenere lo sviluppo del sistema produttivo regionale e in particolare di offrire supporto alle strategie di sviluppo contenute nei piani e nei programmi dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Centro Settentrionale e degli Enti territoriali interessati allo sviluppo dell'Hub portuale di Ravenna. Nello specifico una ZLS viene definita come una *“zona geograficamente delimitata e chiaramente identificata, costituita anche da aree non territorialmente adiacenti **che presentino un nesso economico-funzionale e***

²⁰ Firmatari dell'accordo sono oltre alla Regione Emilia-Romagna, l'Autorità di Sistema portuale del Mare Adriatico centro settentrionale, Centro Padano Interscambio Merci – Ce.P.I.M. Spa, Dinazzano Po SpA, Interporto Bologna SpA, Terminal Rubiera Srl, Lotras Srl, Terminal Italia Srl Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, Terminal Piacenza intermodale Srl, Lugo Terminal.

che comprendano almeno un'area portuale con le caratteristiche stabilite dal Regolamento (UE) n. 1315 dell'11 dicembre 2013".

Il Piano di sviluppo strategico della ZLS Emilia-Romagna è stato approvato dall'Assemblea Legislativa regionale il 2 febbraio 2022 ed è ora sottoposto alla Presidenza del Consiglio dei Ministri per la sua approvazione e l'istituzione della ZLS. Ad ottobre 2024 la ZLS ER è stata approvata con la firma del decreto di istituzione da parte della Presidente del Consiglio dei ministri.

Attraverso la ZLS, in particolare, saranno messe in campo 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.

Le aree in essa ricomprese, ancorché non territorialmente adiacenti, devono avere un nesso economico-funzionale con un porto sede di Autorità di Sistema Portuale della regione stessa, che per l'Emilia-Romagna è il Porto di Ravenna.

Conseguentemente la ZLS E-R si integra e supporta le strategie di sviluppo contenute nei piani e nei programmi dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Centro Settentrionale e degli Enti territoriali interessati allo sviluppo dell'Hub portuale di Ravenna, in considerazione del ruolo strategico di quest'ultimo, snodo intermodale fondamentale per lo sviluppo del sistema produttivo nazionale e regionale, nonché primo punto di approdo per le merci di importazione nel territorio emiliano-romagnolo.

L'analisi del sistema economico regionale ha evidenziato come le principali attività produttive che lo caratterizzano siano i comparti della manifattura, di rilevanza strategica per il peso che assumono nell'economia regionale e per l'intensità degli scambi commerciali con l'estero.

Si tratta di otto settori di specializzazione produttiva che rappresentano circa il 37% del fatturato e del valore aggiunto totale regionale (l'agroalimentare; il tessile e abbigliamento; il legno e mobili; la ceramica; la chimica e materie plastiche; la farmaceutica; il biomedicale) composti da imprese perlopiù di piccole e medie dimensioni (in alcuni casi affiancate da poche grandi imprese), che fanno parte dei principali distretti industriali della regione, producono beni di eccellenza, sono fortemente orientati all'innovazione e all'internazionalizzazione e nel contempo anche di attrazione di imprese da altre regioni italiane e dall'estero.

Sono in essa ricompresi i territori di 28 Comuni nei quali sono presenti oltre un quinto delle unità locali e degli addetti dei settori di specializzazione manifatturiera della regione. Comparti manifatturieri importanti per il ruolo che assumono nello sviluppo dei sistemi territoriali non solo locali, per l'occupazione che offrono, per i flussi commerciali che attivano con l'estero e che in buona parte fanno transitare per il porto di Ravenna.

La ZLS Emilia-Romagna ha inoltre 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, attribuendo ai nodi di interscambio intermodale quel ruolo 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.

9.3 IL TRASPORTO MERCI SU STRADA E L'AUTOTRASPORTO

■ INQUADRAMENTO NAZIONALE

Il riferimento per ottenere un inquadramento nazionale è il “Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti” (CNIT 2022-2023) che riporta i dati desunti dall'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT), dal Fondo Monetario Internazionale, dalle rilevazioni e dalle elaborazioni condotte nell'ambito del Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti, dalle Relazioni annuali e dalle pubblicazioni della Banca d'Italia, da InfoCamere, dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e da altre fonti.

Le statistiche relative al trasporto delle merci su strada sono prodotte dall'ISTAT, le cui tabelle offrono statistiche sulla consistenza e sull'andamento, negli ultimi anni, del traffico interno delle merci e dei passeggeri (da considerarsi entro i limiti derivanti dall'utilizzo di fonti diverse; a tale riguardo, la non omogeneità delle fonti suggerisce cautela nel confronto tra i dati riguardanti le diverse modalità di trasporto). Le stime più aggiornate riguardanti il traffico interno di merci relative all'anno 2022, mettono in evidenza quasi 202 miliardi di tonnellate-km, con una diminuzione del 3,0% rispetto all'anno precedente, mostrando ancora in rilievo l'assoluta prevalenza del trasporto su strada, che nello stesso anno 2022 assorbe il 61.0% delle tonnellate-km di merce complessivamente trasportate (come evidenziato nelle serie di dati delle tabelle e figure che seguono).

Tabella 99
Traffico totale interno merci
(2005-2023)

Milioni di tonnellate-km

Modalità di trasporto	2005	2010	2015	2019	2020	2021	2022	2023
Trasporti ferroviari ^{(2) (3) (4)}	22.761	18.616	20.781	21.309	20.750	24.262	24.330	22.369
- di cui grandi Imprese	20.130	15.139	18.342	20.994	20.348	23.398	24.131	22.186
- di cui piccole e medie Imprese	2.631	3.477	2.440	315	402	864	199	183
Navigazione marittima di cabotaggio	46.839	53.156	51.145	57.975	57.293	53.612	44.206	42.143
Navigazione interna	89	135	62	55	124	140	100	85
Navigazione aerea	982	1.013	1.085	1.216	929	1.213	1.236	1.220
Autotrasporto ⁽⁵⁾ (> 50 Km)	155.872	134.261	95.513	114.417	110.246	120.215	123.126	124.074
Oleodotti (> 50 Km)	10.907	9.606	8.790	9.696	8.707	8.825	8.945	8.887
Totale	237.450	216.787	177.376	204.668	198.049	208.267	201.943	198.777

In corsivo i dati stimati - Le somme possono non coincidere con i totali a causa degli arrotondamenti.

(1) Sono considerati gli spostamenti di merce realizzati da vettori nazionali con origine e destinazione interne al territorio italiano. Per il traffico ferroviario e per oleodotto è compresa anche la quota dei traffici internazionali realizzata su territorio nazionale. La tabella è costruita utilizzando serie di dati di fonti diverse desunti da indagini condotte con metodologie e sistemi tra loro non comparabili.

(2) La merce trasportata, come richiesto dal Regolamento di riferimento UE, non include il peso dei carri privati vuoti.

(3) Non sono compresi gli spostamenti delle locomotive singole.

(4) Dall'anno 2009 all'anno 2012 il confronto tra dati annuali riferiti ai due gruppi di Imprese (grandi e piccole-medie) va effettuato tenendo presente che l'universo dei suddetti due gruppi può variare, di anno in anno, in base al volume del traffico merci realizzato dalle singole Imprese secondo le soglie individuate dal Regolamento CE n.91/2003. Dal 2013 gli universi dei due gruppi di imprese (grandi e piccole-medie) coincidono. Dal 2016 il Regolamento UE n. 2032/2016 (che ha modificato il Regolamento CE n. 91/2003) ha introdotto delle nuove soglie di traffico, per cui i due gruppi “Grandi imprese” e “Piccole e Medie imprese” risultano numericamente differenti rispetto agli anni precedenti. Il Regolamento UE n.2032/2016 è stato rifiuto nel Regolamento UE n. 643/2018.

(5) Per raffronto si trascrive la serie storica del trasporto merci su strada complessivo (trasporti interni e internazionali) a cui è stato aggiunto il traffico dei vettori stranieri (EU 27 ed EU 28)

Modalità di trasporto	2005	2010	2015	2019	2020	2021	2022	2023
Autotrasporto complessivo (EU 27 2007-2013)	248.042	199.272	127.996	151.280	145.899	158.769	167.073	159.137
Autotrasporto complessivo (EU 28 2013-2020)	n.d.	199.378	128.200	151.393	145.913	158.811	167.119	159.157
Autotrasporto complessivo (EU 27 dal 2020)	n.d.	198.192	127.794	151.051	145.465	158.387	166.737	158.851

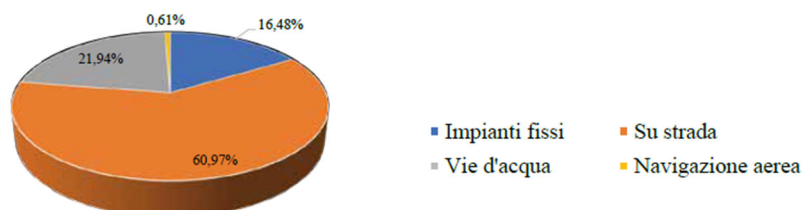
Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Fonti diverse.

Le percentuali attribuite ai rimanenti modi di trasporto sono, per l'anno 2022 le seguenti:

- 21,9%, in diminuzione rispetto all'anno precedente, per le vie d'acqua (navigazione marittima e interna);
- 16,5%, quota in aumento, per gli impianti fissi (ferrovie ed oleodotti), all'interno dei quali il trasporto ferroviario, con 24.330 milioni di tonnellate-km, costituisce il 12,0% del traffico merci complessivo;
- 0,6% per la modalità aerea, che copre una quota molto esigua anche perché dedicata soprattutto al trasporto internazionale delle merci.

Fonte: Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti – Anni 2022-2023

Figura 292
Tonnellate-km di traffico totale interno di merci per modo di trasporto %
 Anno 2023



Fonte: Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti – Anni 2022-2023

Le immatricolazioni dei veicoli industriali con massa complessiva sopra 3,5 tonnellate nel 2023 mostrano 28.707 immatricolazioni, a fronte delle 25.592 del 2022, quindi con un aumento percentuale di +12,2%, ma presenta una flessione del 7,9% nel comparto dei rimorchiati.

In dicembre 2023 il comparto dei veicoli industriali ha fatto registrare una brusca frenata, tutte le categorie di peso hanno chiuso l'ultimo mese dell'anno in negativo, il dato registrato a dicembre (-28,5%), unitamente al calo della domanda già in corso da mesi, porta ad una previsione di contrazione del mercato nel 2024.

Si riporta una analisi dei flussi del trasporto complessivo delle merci in Italia con il dettaglio dei flussi in Emilia-Romagna.

Tabella 100
Trasporto complessivo di merci su strada per regione di origine e destinazione, tonnellate e composizione percentuale
 (Anno 2022)

Regioni di origine	Regioni di destinazione							% sul complessivo			
	Emilia-Romagna	Nord	Centro	Mezzogiorno	Italia	Estero	Totale	2022	2021	2020	2019
Emilia-Romagna	79.185.525	116.784.952	12.168.775	4.529.987	133.483.714	1.199.305	134.683.019	12,86	12,78	12,83	12,07
Nord	116.515.131	651.713.102	34.719.428	12.621.199	699.053.737	13.131.127	712.184.864	68,00	68,51	69,18	68,03
Centro	11.091.048	33.361.851	109.813.944	12.981.828	156.157.622	796.931	156.954.553	14,99	14,54	14,22	15,40
Mezzogiorno	3.449.368	12.099.713	12.469.714	136.429.091	160.998.520	980.928	161.979.448	15,47	15,57	15,29	15,35
Italia	131.055.547	697.174.666	157.003.086	162.032.118	1.016.209.879	14.908.986	1.031.118.865	98,45	98,63	98,70	98,79
Estero	881.039	10.445.943	545.599	721.353	11.712.895	4.486.476	16.199.371	1,55	1,37	1,30	1,21
Totale	131.936.586	707.620.609	157.548.685	162.753.471	1.027.922.774	19.395.462	1.047.318.236	100	100	100	100

Fonte: Elaborazioni RER su base dati ISTAT - Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 35 quintali immatricolati in Italia.

Tabella 101
Trasporto complessivo di merci su strada per titolo di trasporto e regione di origine
(Anni 2014-2022)

Regioni di origine	di	Anno	Conto proprio			Conto terzi			Totale		
			Tonnellate	TKm (migliaia)	Km medi	Tonnellate	TKm (migliaia)	Km medi	Tonnellate	TKm (migliaia)	Km medi
Emilia-Romagna		2022	11.422.951	645.070	56,5	123.260.069	17.591.344	142,70	134.683.019	18.236.415	135,40
		2021	9.592.106	665.550	69,39	116.563.682	17.651.977	151,44	126.155.788	18.317.528	145,20
		2020	11.672.461	716.011	61,34	108.066.519	15.275.178	141,35	119.738.980	15.991.189	133,55
		2019	11.577.205	705.985	61,00	106.606.524	15.756.699	147,80	118.183.729	16.462.684	139,30
		2018	11.733.995	689.173	58,70	103.571.811	15.251.004	147,25	115.305.806	15.940.177	138,24
		2017	13.568.618	717.033	52,80	111.934.767	14.481.989	129,38	125.503.385	15.199.022	121,10
		2016	13.913.791	811.493	58,30	106.999.384	13.784.314	128,83	120.913.175	14.595.807	120,71
		2015	15.133.593	1.009.458	66,70	100.783.749	13.595.342	182,40	115.917.342	14.604.800	103,90
	2014	19.520.488	902.078	46,20	101.942.010	11.720.796	115,00	121.462.498	12.622.874	103,90	
Nord		2022	95.882.847	4.466.458	46,27	616.302.017	83.972.192	142,31	712.184.864	88.438.651	127,78
		2021	92.348.198	4.543.165	49,20	583.948.140	82.216.063	140,79	676.296.338	86.759.229	128,29
		2020	97.236.852	4.490.086	46,18	548.644.247	75.052.703	136,80	645.881.099	79.542.789	123,15
		2019	106.531.910	4.781.298	44,88	559.431.668	76.682.618	137,07	665.963.578	81.463.916	122,32
		2018	100.720.990	4.532.509	45,00	504.796.956	69.939.698	138,60	605.517.946	74.472.207	123,00
		2017	110.215.772	5.065.742	42,60	482.598.377	65.602.811	135,94	592.814.149	70.668.553	119,21
		2016	123.497.103	5.380.575	42,60	467.176.632	63.220.286	135,32	590.673.735	68.600.861	116,14
		2015	130.965.378	5.891.650	42,60	474.179.498	63.642.648	131,30	605.144.876	69.534.298	111,60
	2014	141.773.088	6.034.199	42,60	490.836.558	62.586.059	131,30	632.609.646	68.620.256	111,60	
Centro		2022	15.918.628	880.628	55,35	141.035.924	24.040.271	170,93	156.954.553	24.920.897	158,03
		2021	15.662.708	918.159	58,62	127.850.632	22.326.951	174,63	143.513.340	23.245.110	161,97
		2020	17.432.126	915.844	52,54	115.325.862	20.350.361	176,46	132.757.988	21.266.205	160,19
		2019	16.643.247	951.566	57,17	134.104.299	21.855.412	162,97	150.747.546	22.806.978	151,29
		2018	19.788.364	945.526	47,80	131.849.681	19.685.136	149,30	151.638.045	20.630.662	136,10
		2017	21.473.222	1.015.215	42,60	107.836.519	17.639.906	163,58	129.309.741	18.655.121	144,27
		2016	24.570.702	1.216.098	42,60	121.261.469	16.707.541	137,78	145.832.171	17.923.639	122,91
		2015	30.132.858	1.370.285	42,60	143.834.204	18.939.294	141,30	173.967.062	20.309.579	120,80
	2014	31.179.305	1.475.507	42,60	128.470.535	17.403.109	141,30	159.649.841	18.878.615	120,80	
Mezzogiorno		2022	22.351.849	1.377.285	66,86	139.627.600	27.083.471	187,36	161.979.448	28.460.757	169,76
		2021	21.513.528	1.340.706	62,32	132.214.105	25.735.556	194,65	153.727.634	27.076.262	176,13
		2020	22.269.960	1.572.675	70,62	120.518.072	23.358.146	193,81	142.788.031	24.930.821	174,60
		2019	24.458.060	1.288.703	52,69	125.835.621	24.953.422	198,30	150.293.681	26.242.125	174,61
		2018	34.102.107	1.920.252	56,30	117.356.800	21.306.865	181,60	151.458.907	23.227.117	153,40
		2017	37.453.228	1.961.364	51,30	114.807.352	21.664.029	188,70	152.260.580	23.625.393	155,16
		2016	36.207.549	1.963.308	51,30	118.661.828	18.093.411	152,48	154.869.377	20.056.719	129,51
		2015	42.398.491	1.960.356	51,30	124.114.098	18.655.028	183,20	166.512.589	20.615.384	147,00
	2014	43.951.487	2.097.73	51,30	110.929.439	19.281.285	183,20	154.880.927	21.379.014	147,00	
Italia		2022	134.153.324	6.724.371	50,10	896.965.541	135.095.933	150,60	1.031.118.865	141.820.304	137,50
		2021	129.524.434	6.802.030	52,52	844.012.878	130.278.570	154,36	973.537.312	137.080.600	140,81
		2020	136.938.937	6.978.604	50,96	784.488.181	118.761.210	151,39	921.427.118	125.739.814	136,46
		2019	147.633.217	7.021.567	47,56	819.371.588	123.491.452	150,71	967.004.805	130.513.019	134,97
		2018	154.611.461	7.398.287	47,90	754.003.437	110.931.699	147,10	908.614.898	118.329.986	130,20
		2017	169.142.222	8.042.321	47,50	705.242.248	104.906.746	148,80	874.384.470	112.949.067	129,20
		2016	161.499.241	7.711.915	46,50	744.720.253	104.740.650	138,60	906.219.494	112.452.565	129,51
		2015	203.496.727	9.222.291	45,30	742.127.800	101.236.970	136,40	945.624.527	110.459.261	116,80
	2014	216.903.880	9.607.437	44,30	730.236.532	99.270.453	135,90	947.140.414	108.877.885	115,00	
Estero		2022	238.554	35.674	149,50	15.960.817	9.244.337	579,20	16.199.371	9.280.011	572,90
		2021	332.167	86.654	260,88	13.215.165	7.818.745	591,65	13.547.332	7.905.399	583,54
		2020	104.289	22.962	220,18	12.069.927	7.459.205	618,00	12.174.216	7.482.168	614,59
		2019	269.549	51.478	190,98	11.608.205	7.421.731	639,35	11.877.754	7.473.210	629,18
		2018	333.253	114.988	345,00	11.784.163	6.469.968	549,00	12.117.416	6.584.957	543,40
		2017	144.398	72.550	502,40	10.921.743	6.665.164	610,30	11.066.141	6.737.714	608,90
		2016	117.317	36.382	310,10	10.025.264	6.021.255	600,60	10.142.582	6.057.636	597,20
		2015	389.616	52.570	134,90	10.991.443	6.308.514	573,90	11.381.059	6.361.085	558,90
	2014	875.471	126.597	144,60	15.040.088	8.808.916	585,70	15.915.560	8.935.513	561,40	
Totale		2022	134.391.878	6.760.045	50,30	912.926.358	144.340.270	158,10	1.047.318.236	151.100.315	144,30
		2021	129.856.601	6.886.885	53,05	857.228.943	138.097.315	151,10	987.084.644	144.986.000	146,88
		2020	137.043.226	7.091.566	51,09	796.558.108	126.220.416	158,46	933.601.334	133.221.882	142,70
		2019	147.902.796	7.073.045	47,82	830.979.793	130.813.183	157,54	976.882.989	137.986.230	140,96
		2018	154.944.714	7.513.275	48,50	785.787.800	117.401.897	153,30	920.732.314	124.914.943	135,70
		2017	169.286.520	8.114.871	47,90	716.163.991	111.571.910	155,80	885.450.611	119.586.781	135,20
		2016	203.886.343	9.274.861	45,60	753.119.243	107.945.484	145,10	957.005.586	116.820.346	124,90
		2015	203.886.343	9.274.861	45,50	753.119.243	107.945.484	142,80	957.005.584	116.820.346	122,10
	2014	217.776.351	9.734.034	44,30	745.276.530	106.076.589	147,60	953.055.974	117.815.386	124,30	

Fonte: Elaborazioni RER su base dati ISTAT. Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 35 quintali immatricolati in Italia.

9.3.1 Il trasporto merci su strada in Emilia-Romagna

Elaborando i dati più recenti di ISTAT risulta che, nel territorio dell'Emilia-Romagna, le merci totali movimentate su strada nel 2022 sono aumentate del 3,85% rispetto al 2021 arrivando a circa 248,008 milioni di tonnellate (vedi tabella che segue), proseguendo nella ripresa rispetto al 2019 con + 9,03%.

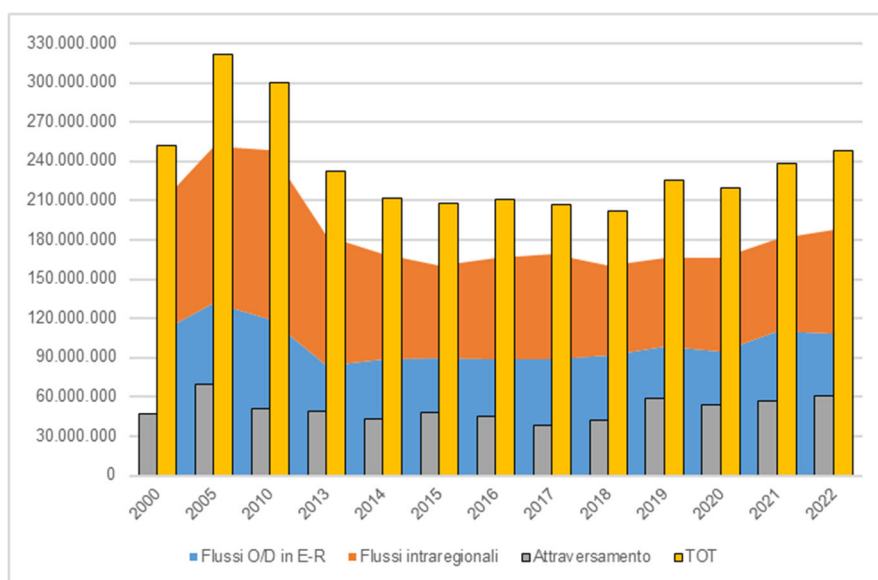
Si sottolinea che l'ISTAT effettua un'indagine campionaria sul trasporto di merci su strada, provvedendo alla raccolta di tutte le informazioni richieste. L'unità di analisi è costituita dal veicolo-settimana, vale a dire dal singolo autoveicolo, di portata utile non inferiore a 35 quintali, immatricolato in Italia, la cui attività viene osservata per una settimana. Risulta esclusa, quindi, l'attività di trasporto merci effettuata sul territorio nazionale dai veicoli non appartenenti a imprese italiane. Il dato potrebbe quindi essere stato sottostimato.

Tabella 102
Mobilità merci su strada in Emilia-Romagna (tonnellate)
(Anno 2022)²¹

Flussi Stradali	Anno	Anno	Anno	Anno	Anno	Anno	Anno	Anno	Anno	Anno	Anno	Anno	Anno	2022	%2022
	2005	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	su 2021	
Origine o destinazione in ER	132.168.698	118.841.829	89.454.354	83.540.056	88.369.469	89.600.642	88.592.677	88.506.798	92.161.388	98.462.373	94.692.906	110.547.420	108.293.189	-2,08	
Flussi intraregionali	119.672.526	129.761.924	114.426.330	99.788.406	80.422.099	70.393.272	77.283.043	80.181.041	67.704.201	67.939.624	71.255.652	70.770.779	79.185.525	10,63	
Attraversamento	70.053.216	51.342.485	42.470.227	48.657.251	43.341.953	48.060.983	44.895.218	37.897.436	54.484.154	59.216.753	53.848.880	57.142.949	60.529.629	5,60	
TOTALE	321.894.440	299.946.238	246.350.911	231.985.713	212.133.521	208.054.897	210.770.938	206.585.275	214.349.743	225.618.750	219.797.438	238.461.148	248.008.343	3,85	

Fonte: elaborazioni RER su dati ISTAT

Figura 293
Trasporto merci su strada (tonnellate/anno)
(Anni 2000-2022)



Fonte: Elaborazioni RER su base dati ISTAT

²¹ Si rileva una leggera incongruenza nell'attribuzione dei flussi tra - flussi intraregionali e flussi con sola origine o destinazione in ER- ciò probabilmente dipendente dalla procedura di attribuzione degli stessi ma sostanzialmente risulta verificata la somma delle componenti.

Tabella 103
Mobilità merci complessiva in Emilia-Romagna (tonnellate)
 (Anni 2005-2022)

	Anno	2005 [t]	% sul totale generale	2015 [t]	% sul totale generale	2016 [t]	% sul totale generale	2017 [t]	% sul totale generale	2018 [t]	% sul totale generale	2019 [t]	% sul totale generale	2020 [t]	% sul totale generale	2021 [t]	% sul totale generale	2022 [t]	% sul totale generale
STRADA	Origine o destinazione in ER	132.168,698	2005	89.600,642	2015	88.592,677	2016	88.506,798	2017	92.161,388	2018	98.462,373	2019	94.692,906	2020	110.547,420	2021	108.293,189	2022
	Flussi intraregionali	119.672,526		70.393,272		77.283,043		80.181,041		67.704,201		67.939,624		71.255,652		70.770,779		79.185,525	
	TOTALE FLUSSI STRADALI REGIONALI	251.841,224	70	159.993,914	63,7	165.875,720	64,7	168.687,839	66,78	159.865,589	61,36	166.401,997	61,53	165.948,558	63,83	181.318,199	69,74	187.478,714	72,11
	attraversamento	70.053,216	19,5	48.060,983	19,14	44.895,218	17,51	37.897,436	15	54.484,154	20,91	59.216,753	21,90	53.848,880	20,71	57.142,949	21,98	60.529,629	21,08
	TOTALE STRADA	321.894,440	89,44	208.054,897	82,84	210.770,938	82,21	206.585,275	81,78	214.349,743	82,28	225.618,750	83,43	219.797,438	84,54	238.461,148	83,06	248.008,343	83,43
FERRO	Flussi ferroviari con origine o destinazione in ER	14.096,214	3,91	18.310,000	7,3	19.580,000	7,64	19.430,000	7,69	19.430,000	7,46	18.500,000	6,84	17.740,000	6,82	21.500,000	7,49	21.800,000	7,33
MARE	Flussi con origine o destinazione nel porto di Ravenna	23.880,000	6,63	24.738,989	9,8	25.962,764	10,13	26.513,570	10,1	26.684,341	10,24	26.256,248	9,71	22.407,481	8,60	27.100,051	9,44	27.389,886	9,21
ARIA	Flussi aerei negli aeroporti regionali	28.800	0,01	40.999	0,02	47.780	0,02	56.386	0,02	52.813	0,02	48.864	0,02	50.133	0,02	50.128	0,02	55.223	0,02
TOTALE GENERALE*		359.899,454	251.144,885	256.361,482	252.585,231	260.516,897	270.423,862	259.995,052	287.111,327	297.253,453									

Fonte: Elaborazioni RER su base dati ISTAT, proprie rilevazioni, Assoaeroporti e Autorità di Sistema portuale. (NOTA): oltre ai limiti dei dati ISTAT, si sottolinea che la somma non esclude che si tratti della stessa merce trasportata in più modalità. Non sono inseriti né i flussi nei porti del tirreno con merci ER, né il traffico di attraversamento ferroviario.

La movimentazione delle merci nella modalità stradale rappresenta in regione l'83,43% della movimentazione complessiva, compreso il traffico stradale di attraversamento. Se si considerano invece le sole merci che hanno origine e/o destinazione in Emilia-Romagna, la modalità stradale è il 72,11% del totale.

Le caratteristiche del traffico stradale merci del 2022, elaborate secondo i dati ISTAT, indicano che il traffico intraregionale (cioè, le tonnellate di merci con origine e destinazione all'interno dell'Emilia-Romagna) è il 31,93% di tutto il traffico stradale. Le merci che hanno o origine o destinazione in Emilia-Romagna sono il 43,67% delle merci che transitano su strada.

Il **traffico di attraversamento camionistico** subito dalla regione (merci su strada con origine e destinazione in altre regioni italiane ma in transito nella rete viaria regionale) è stato **nel 2022 del 24,41%** sul totale delle merci transitate sulle strade regionali, in aumento del 5,60% rispetto al 2021.

Il 12,86% del trasporto complessivo di merci originate in Italia ha come origine o destinazione l'Emilia-Romagna, sostanzialmente in linea con i valori pre-Covid19 e con il trend degli ultimi anni.

Tabella 104
Mobilità merci su strada in Emilia-Romagna: valore assoluto e percentuale veicoli pesanti sulle principali tratte autostradali della regione
(Anni 2008-2023)

Direttrice Autostradale	Tratta	TGM ottobre 2008			TGM ottobre 2015			TGM ottobre 2016			TGM ottobre 2017			TGM ottobre 2018			TGM ottobre 2019			TGM ottobre 2020			TGM ottobre 2021			TGM ottobre 2022			TGM ottobre 2023		
		Totale	Pesanti	% Pesanti	Totale	Pesanti	% Pesanti	Totale	Pesanti	% Pesanti	Totale	Pesanti	% Pesanti	Totale	Pesanti	% Pesanti	Totale	Pesanti	% Pesanti	Totale	Pesanti	% Pesanti	Totale	Pesanti	% Pesanti	Totale	Pesanti	% Pesanti	Totale	Pesanti	% Pesanti
A14 Adriatica	Cesena - Pesaro	57.859	21.033	36,4%	51.224	16.601	32,4%	52.147	16.815	32,2%	54.018	17.552	32,5%	54.601	17.847	32,7%	56.042	18.422	32,9%	51.361	18.552	36,1%	56.484	18.921	33,5%	54.812	18.547	33,8%	57.454	19.285	33,6%
A14 Adriatica	Bologna - Cesena	93.337	30.691	32,9%	84.143	25.211	30,0%	84.305	25.290	30,0%	87.047	26.463	30,4%	87.414	26.878	30,7%	88.340	27.144	30,7%	78.392	27.343	34,9%	83.524	28.062	33,6%	86.441	28.194	32,6%	87.860	28.165	32,1%
A1 Autosole	Piacenza - Bologna	96.414	36.207	37,6%	89.918	29.348	32,6%	88.127	29.562	33,5%	91.596	31.575	34,5%	92.239	32.316	35,0%	94.597	32.785	34,7%	81.471	32.393	39,8%	93.771	34.532	36,8%	90.614	33.385	36,8%	92.693	33.915	36,6%
A13	Bologna - Ferrara	N.D.	N.D.	N.D.	50.434	16.143	32,0%	51.522	16.516	32,1%	53.382	17.413	32,6%	54.975	18.259	33,2%	53.992	18.148	33,6%	47.614	18.007	37,8%	53.234	18.793	35,3%	52.203	18.493	35,4%	52.633	18.572	35,3%
A15	Parma - Fornovo di Taro	22.345	9.188	41,1%	19.942	6.986	35,0%	19.491	6.889	35,3%	20.978	7.383	35,2%	22.176	7.706	34,7%	21.842	7.520	34,4%	20.118	8.256	41,0%	N.D.	N.D.	N.D.	21.568	7.685	35,6%	23.056	7.796	33,8%
A22	Campogalliano - Pegognaga	42.678	N.D.	N.D.	38.793	14.129	36,4%	40.184	14.680	36,5%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	37.855	15.937	42,1%	42.721	16.992	39,8%	42.024	16.740	39,8%	42.983	17.063	39,7%
Media Direttrici Viabilità Autostradale		62.527	24.280	38,8%	55.742	18.070	32,4%	55.963	18.292	32,7%	61.404	20.077	32,7%	62.281	20.601	33,1%	62.963	20.804	33,0%	59.339	22.447	37,8%	65.947	23.460	35,6%	69.532	24.609	35,4%	71.336	24.959	35,0%

(*) La media su tutte le direttrici è stata eseguita in coerenza con i dati disponibili in entrambi gli anni dell'orizzonte di variazione

Fonte: Elaborazioni RER su dati flussi tratte elementari autostradali fornite dalle società concessionarie 2008 – 2023

Tabella 105
Mobilità merci su strada in Emilia-Romagna: variazione percentuale veicoli pesanti sulle principali tratte autostradali della regione
(Anni 2008-2023)

Direttrice Autostradale	Tratta	% Variazione 2008-2016		% Variazione 2014-2016		% Variazione 2015-2016		% Variazione 2014-2015		% Variazione 2008-2017		% Variazione 2016-2017		% Variazione 2008-2018		% Variazione 2017-2018		% Variazione 2008-2019		% Variazione 2018-2019		% Variazione 2019-2020		% Variazione 2021-2022		% Variazione 2022-2023		
		Totale	% Pesanti	Totale	% Pesanti	Totale	% Pesanti	Totale	% Pesanti	Totale	% Pesanti	Totale	% Pesanti	Totale	% Pesanti	Totale	% Pesanti	Totale	% Pesanti	Totale	% Pesanti	Totale	% Pesanti	Totale	% Pesanti	Totale	% Pesanti	
A14 Adriatica	Cesena - Pesaro	-9,9%	-20,1%	6,8%	5,6%	1,8%	1,3%	4,9%	4,3%	-6,6%	-16,6%	3,6%	4,4%	-6,6%	-15,1%	1,1%	1,7%	-3,1%	-12,4%	2,6%	3,2%	-8,4%	0,7%	-3,0%	-2,0%	4,8%	4,0%	
A14 Adriatica	Bologna - Cesena	-9,7%	-17,6%	4,0%	4,0%	0,2%	0,3%	3,8%	3,7%	-6,7%	-13,8%	3,3%	4,6%	-6,7%	-12,4%	0,4%	1,6%	-5,4%	-11,6%	1,1%	1,0%	-11,3%	0,7%	3,5%	0,5%	1,6%	-0,1%	
A1 Autosole	Piacenza - Bologna	-8,6%	-18,4%	6,2%	5,2%	-2,0%	0,7%	8,4%	4,4%	-5,0%	-12,8%	3,9%	6,8%	-5,0%	-10,7%	0,7%	2,3%	-1,9%	-9,5%	2,6%	1,4%	-13,9%	-1,2%	-3,4%	-3,3%	2,3%	1,6%	
A13	Bologna - Ferrara	N.D.	N.D.	1,7%	2,0%	2,2%	2,3%	-0,4%	-0,3%	N.D.	N.D.	3,6%	5,4%	N.D.	N.D.	3,0%	4,9%	N.D.	N.D.	-1,8%	-0,6%	-11,8%	-0,8%	-1,9%	-1,6%	0,8%	0,4%	
A15	Parma - Fornovo di Taro	-12,8%	-25,0%	7,7%	-1,0%	-2,3%	-1,4%	10,2%	0,4%	-6,1%	-19,6%	7,6%	7,2%	-6,1%	-16,1%	5,7%	4,4%	-2,3%	-18,2%	-1,5%	-2,4%	-7,9%	9,8%	N.D.	N.D.	6,9%	1,5%	
A22	Campogalliano - Pegognaga	-5,8%	N.D.	N.D.	N.D.	3,6%	3,9%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	-1,6%	-1,5%	2,3%	1,9%
Media Direttrici Viabilità Autostradale		-10,5%	-24,7%	-0,6%	0,0%	0,4%	1,2%	-1,0%	-1,3%	-6,0%	-14,6%	3,9%	5,6%	-5,0%	-12,7%	1,4%	2,6%	-3,4%	-11,6%	1,1%	1,0%	-11,4%	0,5%	-1,1%	-1,7%	2,6%	1,4%	

Media dei valori assoluti dei flussi veicolari nelle tratte elementari disponibili nel corridoio

Fonte: Elaborazioni RER su dati flussi tratte elementari autostradali fornite dalle società concessionarie 2008 - 2023

Il traffico intraregionale ha un carattere prevalentemente locale, con più del 70% delle merci che percorre una distanza inferiore ai 50 km. Ciò è determinato dalla domanda frammentata che alimenta la polverizzazione dell'offerta. L'Emilia-Romagna è una regione ad alta vocazione di imprese manifatturiere il cui tessuto produttivo si suddivide in migliaia di imprese di micro e piccola dimensione.

Questo tipo di traffico non è trasferibile su ferrovia. Mentre i traffici di lungo raggio su strada presentano prestazioni logistiche di livello mediamente soddisfacente, i traffici camionistici extra-urbani sulle brevi distanze (denominati di corto raggio) risultano più difficilmente gestibili in modo ottimizzato. Tuttavia, pur risultando i più segmentati e meno efficienti, sono quantitativamente molto rilevanti.

Proprio su questi flussi di corto raggio extraurbani si concentrano i traffici gestiti in "conto proprio", cioè traffici con mezzi di portata inferiore ai 35 quintali, in larga parte di proprietà dell'impresa e connotati da minori prestazioni rispetto agli operatori specializzati nel trasporto in "conto terzi", tradizionalmente più efficienti in termini di saturazione dei mezzi e dotati di veicoli più recenti e per questo meno inquinanti.

Gli ultimi dati dell'Istituto Nazionale di Statistica, relativi al 2022, evidenziano un aumento delle tonnellate trasportate in conto proprio rispetto al 2021. Per quanto riguarda le tonnellate trasportate in conto terzi mantengono il trend di crescita rispetto agli anni precedenti. Tali performance sono da attribuire in larga parte alla esternalizzazione delle attività di trasporto ad operatori di settore specializzati da parte di imprese agricole, estrattive, manifatturiere, dei servizi alle imprese e alla persona. Come si può notare dalla tabella sottostante il dato 2021 riferito alle distanze medie percorse (km medi) pare fuori scala sia rispetto agli anni precedenti sia al 2022, e ciò forse causato da un errato conteggio.

Tabella 106
Trasporto complessivo di merci su strada, per titolo di trasporto, con origine in Emilia-Romagna
(Anni 2005–2022)

Origine:	Conto proprio			Conto terzi			Totale		
	Tonnellate	TKm (migliaia)	Km medi	Tonnellate	TKm (migliaia)	Km medi	Tonnellate	TKm (migliaia)	Km medi
Emilia-Romagna									
2005	30.430.950	1.538.088	50,50	150.348.999	20.987.583	139,60	180.779.949	22.525.671	124,60
2008	31.467.583	1.443.379	45,90	162.387.006	19.701.536	121,30	193.854.589	21.144.915	109,10
2010	31.249.827	1.516.573	48,50	159.703.821	20.273.440	126,90	190.953.648	21.790.012	114,10
2011	31.155.631	1.430.666	45,90	148.305.894	16.623.222	112,10	179.461.525	18.053.888	100,60
2012	30.605.075	1.206.105	39,40	128.906.226	14.404.324	111,70	159.511.301	15.610.430	97,90
2013	22.057.003	921.031	41,80	120.393.248	14.598.565	121,30	142.450.251	15.519.596	108,90
2014	19.520.488	902.078	46,20	101.942.010	11.720.796	115,00	121.462.498	12.622.874	103,90
2015	15.133.593	1.009.458	66,70	100.783.749	13.595.342	182,40	115.917.342	14.604.800	103,90
2016	13.913.791	811.493	58,30	106.999.384	13.784.314	128,83	120.913.175	14.595.807	120,71
2017	13.568.618	717.033	52,80	111.934.767	14.481.989	129,38	125.503.385	15.199.022	121,10
2018	11.733.995	689.173	58,70	103.571.811	15.251.004	147,25	115.305.806	15.940.177	138,24
2019	11.577.205	705.985	61,00	106.606.524	15.756.699	147,80	118.183.729	16.462.684	139,30
2020	11.672.461	716.011	61,34	108.066.519	15.275.178	141,35	108.066.519	15.275.178	141,35
2021	9.592.106	665.550	69,39	116.563.682	17.651.977	151,44	126.155.788	18.317.528	145,20
2022	11.422.951	645.070	56,50	123.260.069	17.591.344	142,70	134.683.019	18.236.415	135,40

Fonte: Elaborazione RER su base dati ISTAT. Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 35 quintali immatricolati in Italia (fonte ISTAT)

■ IL COMPARTO E-COMMERCE

Per quanto riguarda infine l'impatto dell'evoluzione del comparto e-commerce sul sistema logistico regionale, da un'indagine²² del 2017 si è evidenziato che la regione Emilia-Romagna è molto appetibile per la localizzazione delle imprese di e-commerce, in particolare per la posizione geografica e la dotazione di reti (stradali e ferroviarie) e rappresenta il baricentro logistico naturale di un vasto bacino potenziale di riferimento (mercato di destinazione raggiungibile: Nord Italia, Centro Italia, Centro Europa). Offre inoltre una grande facilità di rifornimento (ottimizzazione dei flussi in entrata), grazie alla presenza/accessibilità di importanti infrastrutture logistiche multimodali (porto di Ravenna, porto di La Spezia, Aeroporto di Bologna, Interporti e centri merci della regione) e alla vicinanza di molti dei bacini di produzione di alcune delle principali merceologie gestite online.

Nelle principali piattaforme merci/interporti della regione (Bologna, Parma, Piacenza) sono già localizzate sedi primarie di operatori logistici leader (sia corrieri espressi nazionali e internazionali, sia fornitori logistici strategici), oltre a molti operatori della commodity logistic (autotrasporto e movimentazione). La localizzazione è perciò di potenziale interesse anche per gli operatori del settore immobiliare logistico.

I processi distributivi e le scelte di trasporto nell'ambito del servizio del commercio online, che prevede la consegna a domicilio in giorni e orari lavorativi ed anche festivi, non hanno una caratterizzazione distributiva specifica. I flussi di ultimo miglio sono integrati con quelli dei corrieri espressi relativi ai canali tradizionali e non è quindi possibile alcuna specifica regolamentazione per i flussi e-commerce, sia in termini di localizzazione degli UDC (Centri per la Distribuzione Urbana, anche detti CDU), sia di trasporto nell'ambito della City Logistics.

Sempre più attività commerciali iniziano a vendere anche (se non esclusivamente) online, e sempre più consumatori che prima acquistavano unicamente nei negozi fisici hanno iniziato a farlo anche su Internet.

Le modalità utilizzate per le consegne sono l'autotrasporto per il corto/medio raggio (distribuzione primaria tra hub e deposito di prossimità e distribuzione di ultimo miglio) e l'aereo sulle lunghe distanze (flussi tra hub di bacino e tra essi e l'eventuale hub centrale, flussi internazionali).

L'«ultimo chilometro» è diventato ormai l'«ultimo centimetro». La consegna del prodotto acquistato on line, per raggiungere il singolo acquirente, è spedito verso differenti punti di consegna.

Già assai diffusi sono i locker, gli armadietti metallici a codice digitale dove è possibile ritirare la merce, già usati dalla grande distribuzione, ed è possibile anche per il food ritirare in cassette a temperatura controllata (presso distributori di benzina, supermercati, stazioni ferroviarie o del metrò, tabaccherie ed edicole).

Una variante praticata dai grandi distributori, soprattutto per ovviare all'assenza del cliente al momento dell'arrivo del corriere, è il Click&Collect: ordinare in linea e ritirare nel negozio di prossimità (il parcel store), anche senza locker. Un'altra è il Concierge che prevede la consegna a domicilio scegliendo tra varie opzioni giorno e orario di consegna.

La logistica diventa sempre più una componente importante della formazione del prezzo con due fattori che potrebbero incidere: la consegna out of home e una nuova gestione più stringente sui resi (logistica inversa) che mira a limitare il numero dei viaggi di ritorno.

Nel 2023 l'e-commerce di prodotto ha consolidato la propria corsa (+8.7%), in linea con il trend di crescita del 2022), raggiungendo i 36,4 miliardi di euro²³. Gli acquisti online di servizi, invece, portano a termine il proprio percorso di ripresa (+22%) e raggiungono quota 18,8 miliardi di euro²⁴.

²² Indagine sull'evoluzione del comparto E-Commerce e sugli impatti sul sistema logistico della Regione Emilia-Romagna. ITL / Regione Emilia-Romagna 2017. L'indagine è stata svolta da ITL (Istituto Trasporti e Logistica), selezionata tramite procedura di evidenza pubblica.

²³ Nota ufficio studi CONFETRA n.2 luglio 2024 – La logistica italiana 2023.

²⁴ Osservatorio eCommerce B2C Gino Marchet, Politecnico di Milano.

Negli ultimi anni, e in particolare durante la pandemia, l'online ha svolto un ruolo trainante per la crescita e l'innovazione della vendita al dettaglio. Nel 2023, invece, anche l'e-commerce, soprattutto di prodotto, ha attraversato un momento di incertezza a livello internazionale, dovuto principalmente alle conseguenze economiche delle tensioni sociopolitiche derivanti dai conflitti in corso. L'aumento dei costi delle materie prime, dell'energia e del trasporto stanno condizionando l'andamento del commercio, sia online sia tradizionale: da un lato i consumi risentono della riduzione del potere di acquisto per via dell'inflazione, dall'altro lato i mercati lavorano assiduamente all'ottimizzazione dei processi per garantire sostenibilità economica ed ambientale in uno scenario instabile e complesso.

9.3.2 Le imprese di autotrasporto in regione

Nel 2022 la Regione ha effettuato una "Analisi dell'autotrasporto in Emilia-Romagna: aggiornamento dati, modelli emergenti e trend futuri" con l'obiettivo di tracciare un quadro aggiornato del settore autotrasporto in Emilia-Romagna, identificando le dinamiche di evoluzione, i flussi intercettati, le caratteristiche del parco veicolare circolante, gli impatti ambientali generati dallo stesso.

L'autotrasporto si presenta come un settore molto complesso, articolato e in crescita. In Emilia-Romagna è composto da circa 8.000 imprese e da almeno un decennio registra l'incremento del fatturato, del numero di lavoratori dipendenti e della dimensione media delle imprese. Dinamiche analoghe si osservano anche a livello nazionale.

In dettaglio, il servizio di autotrasporto si è sviluppato grazie ai processi di terziarizzazione che prendono avvio con la decisione di operatori economici di affidare alle società di autotrasporto la movimentazione di merce. Tali processi si fondano sulla fiducia reciproca che gli uni ripongono nell'affidabilità e nell'efficienza degli altri.

Offre servizi molto articolati, che raramente si limitano al trasporto della merce da un luogo ad un altro. Sono per lo più parte integrante di catene di fornitura non brevi, che si caratterizzano per alcune operazioni tipiche, tra cui: la merce da spedire spesso è conservata anche per brevissimi periodi di tempo in magazzini, i mezzi da impiegare sono organizzati in viaggi che quanto più possibile prevedono un carico anche per il ritorno, le informazioni dei clienti vengono integrate a quelle dei gestori dei magazzini, dei guidatori dei mezzi, dei gestori di eventuali altre modalità di trasporto da impiegare (ad esempio: una tratta da percorrere in treno).

Per riuscire a cogliere la complessità del settore è indispensabile considerare l'autotrasporto come elemento costitutivo essenziale di un settore produttivo di servizi più ampio, che offre al resto del sistema economico e alla collettività non solo locale una molteplicità di servizi di vario tipo.

Questa ricchezza dell'offerta può essere percepita e valorizzata riconducendo le aziende del settore a specifici comparti eterogenei l'uno rispetto all'altro. Seguendo l'impostazione adottata nei primi anni del 2000 dall'Osservatorio Contract Logistics Gino Marchet del Politecnico di Milano, si distinguono i seguenti comparti: autotrasportatori organizzati in società di capitali, autotrasportatori organizzati in società di persone e imprese individuali, corrieri espresso, gestori di interporti, gestori di magazzini, operatori ferroviari e del trasporto combinato, spedizionieri, altri operatori logistici. Ciascuno con proprie caratteristiche e specifiche dinamiche.

La crescita economica in atto dopo la crisi pandemica in regione e in Italia ha contribuito a potenziare lo sviluppo già in atto nel settore dell'autotrasporto, da attribuire, oltre che come detto ai processi di outsourcing, anche in buona parte all'E-Commerce. Un fenomeno che ha preso avvio ormai più di 30 anni fa e che ha modificato radicalmente le abitudini di consumo e al quale le aziende di trasporto devono rispondere riorganizzandosi con rapidità ed efficacia, mostrando tanta flessibilità di fronte alle esigenze emergenti.

Da una parte si stanno moltiplicando i magazzini di prossimità dediti all'E-Commerce, sia per prodotti a scorta sia come transit-point: piccoli depositi fuori dalle grandi città e micro-depositi all'interno delle

città. Dall'altra, per soddisfare richieste sempre più incalzanti di prodotti venduti online, è necessaria una quantità di mezzi tale da rendere gli investimenti non sostenibili economicamente, e che spesso girano semi-vuoti nei centri urbani per consegnare gli acquisti in tempi sempre più rapidi con inevitabili impatti negativi sull'ambiente per le emissioni prodotte in quantità crescenti.

C'è poi un ulteriore aspetto che gioca un ruolo fondamentale: la digitalizzazione dei processi. Come strumento per l'efficienza e la flessibilità operativa. Restando nell'ambito dell'E-Commerce, sarà un elemento sempre più importante per il trasporto delle merci vendute online: da una parte per questioni operative la merce deve poter essere tracciata in tempo reale, dall'altra parte il consumatore ha bisogno di informazioni chiare, precise e trasparenti.

Per digitalizzazione si intendono tecnologie innovative che negli ultimi tempi si stanno applicando anche al settore dei trasporti e della logistica delle merci, in particolare: Intelligenza artificiale, Big data analytics, Blockchain (i documenti cartacei si trasformano in oggetti digitali, con effetti su: gestione dei documenti di trasporto - i.e. fatture, ddt, ecc. -, tracciabilità delle merci, monitoraggio delle flotte di automezzi, ecc.) e Internet of Things (sfruttare le informazioni digitali raccolte per tracciare lo stato dell'arte di una spedizione, monitorare le condizioni dei prodotti, la temperatura e i livelli di umidità ecc.).

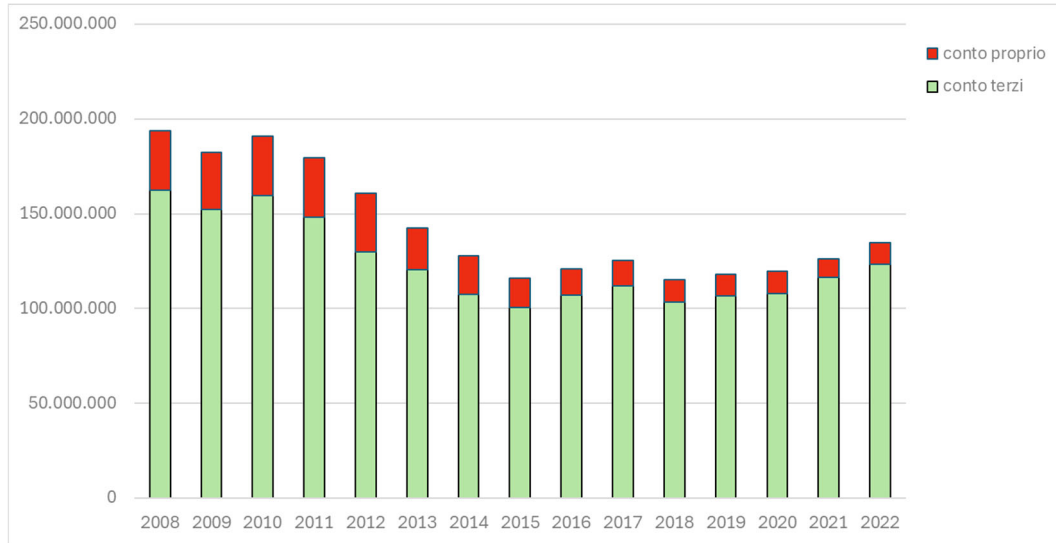
Le prospettive di sviluppo dell'autotrasporto appena accennate devono però fare i conti con la carenza di autisti. Il numero delle persone titolari di patenti C per la guida di automezzi per il trasporto di merce sta diminuendo negli ultimi anni, e ancor di più nei prossimi, dato che il numero di quelli che andranno in pensione sarà superiore ai neopatentati che via via si affacceranno su questo mercato del lavoro. Una situazione che accomuna l'Italia a Francia, Germania, Gran Bretagna, a cui per il momento si è dato risposta ricorrendo ad autotrasportatori dell'Est Europa. La loro comparsa sulla scena risale a ben 20 anni fa. Nel 2004, infatti, fanno il loro ingresso in UE Polonia, Repubblica Ceca, Slovacchia, Slovenia, Ungheria. Tre anni dopo entrano Bulgaria e Romania. Da allora l'autotrasporto italiano ha dovuto confrontarsi con una concorrenza basata su salari più bassi, fisco più leggero, contributi previdenziali irrisori. Di conseguenza, il traffico internazionale gestito da trasportatori italiani è crollato a vantaggio delle imprese dell'Est Europa. Spesso sono operatori italiani che ingaggiano in subvezione autisti dell'Est a costi del Paese di origine e praticano cabotaggio. Solo nel 2020 l'Unione Europea ha varato il "Pacchetto Mobilità dell'UE" al fine di sanare queste situazioni.

Per completare questa introduzione dedicata ad alcuni temi che caratterizzano l'autotrasporto, non si può non ricordare il ruolo centrale che rivestono le scuole di formazione per il trasporto e la logistica attive da anni nei nostri territori. Scuole ITS e corsi IFTS forniscono le conoscenze adeguate all'inserimento lavorativo in aziende logistiche e del trasporto orientate all'innovazione. Con buoni esiti occupazionali.

Nel corso degli ultimi anni il trasporto conto terzi è cresciuto in modo molto rilevante rispetto al trasporto conto proprio. La sua crescita è da attribuire alla esternalizzazione delle attività di trasporto ad operatori di settore specializzati da parte di imprese agricole, estrattive, manifatturiere, dei servizi alle imprese e alla persona. L'affidare a terzi il trasporto delle merci ha fatto sì che il trasporto conto terzi abbia raggiunto recentemente volumi di tutto rilievo (si veda la colonna dei pesi percentuali nella figura seguente). In Emilia-Romagna, la merce trasportata nel 2022 per conto proprio ha raggiunto le 11.422.951 tonnellate (8,5%), mentre in conto terzi le 123.260.068 tonnellate (91,5%).

Figura 294

Flussi di merce su strada in conto terzi e in conto proprio in Emilia-Romagna
(periodo 2008-2022; tonnellate, valori percentuali)



Fonte: elaborazioni di Fondazione ITL su dati Istat, I.Stat sezione "Servizi"

In Italia nel 2022 il conto terzi ha raggiunto l'87%, contro il 13% del trasporto di merce conto proprio in linea con quanto registrato nel 2021. Nel 2008 le medesime percentuali erano rispettivamente pari a 69% e 31%.

Nel corso degli ultimi 10 anni questi pesi sono cambiati in modo molto rilevante. Ma la media nazionale è inferiore al dato dell'Emilia-Romagna, perché in alcune regioni sia del nord che del centro-sud Italia i processi di esternalizzazione delle attività di trasporto sono meno sviluppati e minore è la propensione ad affidare a terzi segmenti importanti dell'attività produttiva.

Nel 2022 e 2023 la Regione ha svolto un'attività di analisi di monitoraggio e mappatura di azioni per la promozione della legalità nel settore autotrasporto e della logistica effettuando una ricognizione sul territorio regionale di rilevazione e monitoraggio delle principali iniziative avviate a livello locale, in merito alle iniziative avviate per la promozione della legalità, della sicurezza e della responsabilità sociale, promosse da Associazioni di categorie o Enti interessati e finalizzate ad intervenire sulla qualificazione e rivalutazione del settore dell'autotrasporto e della logistica.

9.4 IL TRASPORTO FERROVIARIO DELLE MERCI E I NODI INTERMODALI

9.4.1 Infrastruttura e nodi

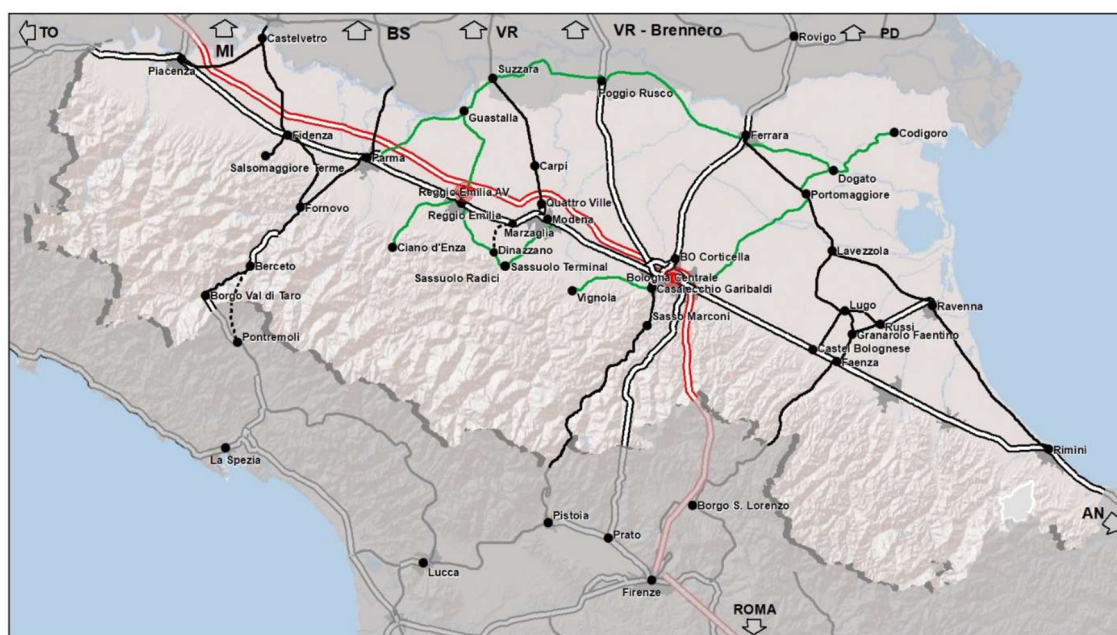
Il Piano regionale dei trasporti (PRIT 2025) ha riorganizzato l'**Emilia-Romagna come un'unica piattaforma logistica**, cercando di interconnettere nel modo più efficiente più modalità di trasporto. Uno dei principali elementi infrastrutturali della piattaforma è la rete ferroviaria con i relativi impianti e nodi logistici.

L'infrastruttura ferroviaria complessiva della regione Emilia-Romagna ha un'estensione totale pari a 1.679 km, di cui:

- 1.315 km gestiti da Rete Ferroviaria Italiana (RFI)²⁵;
- 364 km gestiti dalla Ferrovie Emilia-Romagna (FER)²⁶.

L'estensione totale della rete di interesse per il trasporto delle merci è di circa 1.400 km ed è ricompresa nelle reti di competenza di entrambi gli enti gestori sopracitati. Attualmente la rete ha una buona capacità prestazionale, la quale sarà ulteriormente incrementata dal piano di sviluppo RFI che prevede, nell'orizzonte di medio periodo, una serie di interventi di potenziamento al fine di raggiungere la piena interoperabilità europea, in particolare sulle reti Ten-T. Per l'interoperabilità è necessario che nelle linee e negli impianti dell'infrastruttura ferroviaria siano raggiunti precisi standard in merito al modulo linea (750 metri), codifica sagoma assiale (P/C 80) e massa assiale massima ammessa (D4, corrispondente a 22,5 tonnellate per asse).

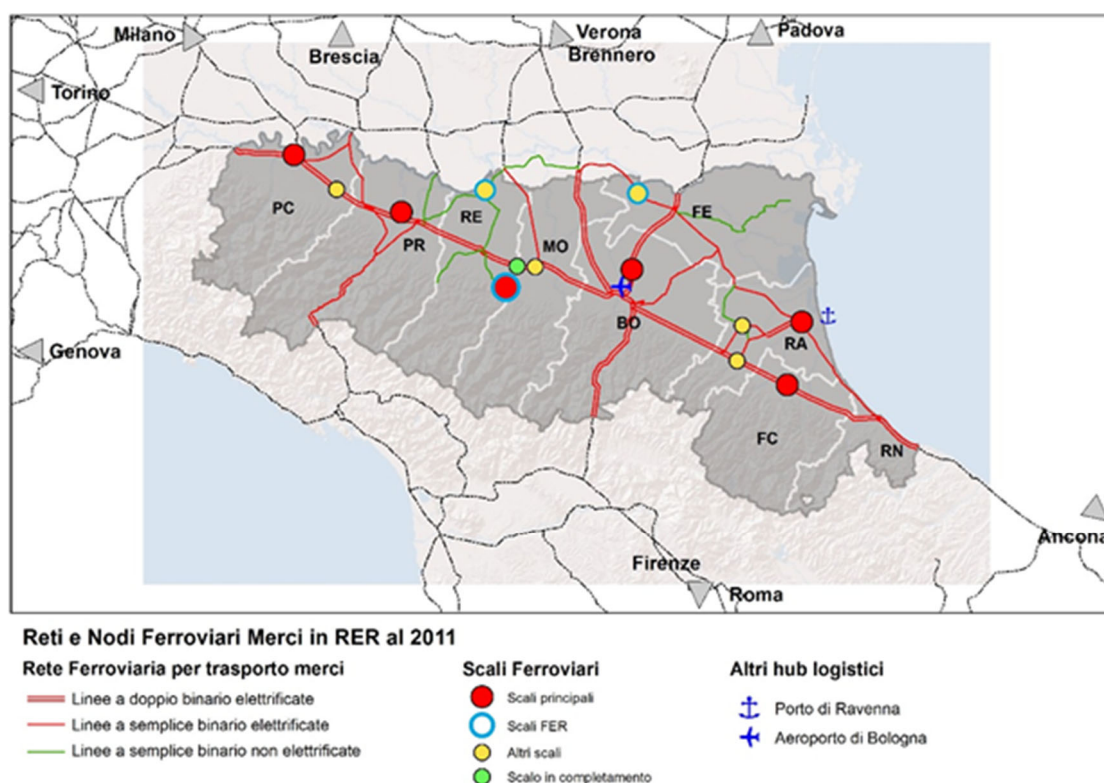
Figura 295
Schema Rete Infrastrutturale ferroviaria PRIT 2025



²⁵ RFI è il gestore dell'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale ai sensi del D.Lgs. 188/2003.

²⁶ FER è il gestore dell'infrastruttura ferroviaria regionale ai sensi della L.R. 30/1998.

Figura 296
La rete ferroviaria utilizzata per le merci della regione Emilia-Romagna PRIT 2025



Le attuali caratteristiche infrastrutturali limitano però le possibilità di sviluppo di traffici merci in alcune specifiche tratte, in particolare sull'asse Parma-La Spezia e sull'ideale prosecuzione verso Verona-Brennero via Suzzara. Anche le linee di collegamento fra la linea Adriatica (Bologna – Rimini) e il Porto di Ravenna presentano alcune limitazioni, in particolare sulla velocità massima ammessa per i treni con massa assiale di 22,5 t. Per incrementare la capacità dell'infrastruttura, sono in corso di progettazione e/o realizzazione diversi interventi finalizzati all'ammodernamento e potenziamento delle infrastrutture esistenti per renderle compatibili con i nuovi standard di modulo (750 m), peso assiale (Categoria D4) e sagoma dei convogli (PC/80). In particolare, RFI sta attuando il potenziamento tecnologico della linea Bologna - Padova. FER sta predisponendo i lavori di elettrificazione del corridoio ferroviario Parma - Suzzara - Poggio Rusco, con completamento previsto nel 2025. Sulla linea Ravenna - Rimini è in corso la progettazione preliminare il potenziamento e ammodernamento dell'infrastruttura. Mentre, per la relazione Poggio Rusco - Ferrara - Ravenna è in corso uno studio di fattibilità relativa alla bretella di Faenza.

Per quanto riguarda il potenziamento dell'accessibilità ferroviaria dell'Hub portuale di Ravenna e del relativo retroporto RFI sta svolgendo Dibattiti Pubblici e sviluppando la documentazione per valutazione della fattibilità delle alternative progettuali (DOCFAP) di interventi strategici sulle linee facenti parti della Core Network della rete TEN-T, quali: la quadruplicazione della tratta Bologna-Castel Bolognese (con caratteristiche di Alta Velocità e Alta Capacità - AV/AC – del costo stimato di circa 5.000 M€), il raddoppio e soppressione dei passaggi a livello della tratta Castel Bolognese-Russi e il potenziamento dell'infrastruttura sia sulla Dorsale Sinistra sia su quella Destra del canale Candiano. Tali interventi infrastrutturali risultano quanto più prioritari e assolutamente necessari al fine di perseguire l'incremento dei flussi di merce su ferro in accordo con gli obiettivi di intermodalità perseguiti dalla Regione.

La regione Emilia-Romagna è attraversata da 3 corridoi europei dei 9 costituenti la Rete Transeuropea dei Trasporti (rete TEN-T), ovvero:

- il corridoio Baltico – Adriatico;
- il corridoio Mediterraneo;
- il corridoio Scandinavo-Mediterraneo.

Il corridoio Baltico-Adriatico ha origine nei porti di Gdansk, Gdynia, Szczecin e Swinoujscie (Polonia), poi, attraversando gli stati di Repubblica Ceca, Slovacchia e Austria, raggiunge il porto di Capodistria (Slovenia), fino a collegare i porti italiani di Trieste, Venezia e Ravenna. Per quanto riguarda il suo percorso in Emilia-Romagna, si innesta lungo l’asse Padova – Bologna, interessando gli interporti di entrambe le città, quindi, prosegue verso Ravenna.

Il corridoio Mediterraneo si estende dai porti della Penisola Iberica di Algeciras, Cartagena, Valencia, Tarragona e Barcellona fino all’Ungheria e al confine ucraino, attraversando la parte meridionale della Francia, il Nord dell’Italia e la Slovenia, con un ramo che si estende in Croazia. Per quanto riguarda il percorso che interessa il territorio nazionale, il corridoio transita lungo i nodi ferroviari di Torino Orbassano, Novara Boschetto, Milano Smistamento, Verona Quadrante Europa, Interporto di Padova e i porti di Venezia Marghera e Trieste. Da Padova il corridoio si estende fino alla città di Ravenna, transitando dall’interporto di Bologna.

Il corridoio Scan-Med è il più lungo della rete europea TEN-T e l’obiettivo è quello di collegare i Paesi Scandinavi e i più importanti nodi della Germania e dell’Italia. Per la regione Emilia-Romagna il corridoio si innesta sull’asse Verona-Bologna e quindi prosegue verso Sud in direzione Firenze e verso Est, sull’asse Via Emilia, per poi proseguire lungo la dorsale adriatica.

Tabella 107
Interventi di adeguamento previsti sulla rete principale RFI in regione E-R
(Fonte: PRIT 2025, PIR RFI)

Bologna – Ancona	Sagoma	P/C 80	P/C 80
	Modulo	600	750
	Linea		
Bologna – Milano	Peso assiale	D4 (fino a Rimini)	D4 (fino a Rimini)
	Sagoma	P/C 45	P/C 80
	Modulo	650 (con limitazioni a 600)	750
Bologna – Padova	Linea		
	Peso assiale	D4	D4
	Sagoma	P/C 80	P/C 80
Castel Bolognese/Faenza – Ravenna	Modulo	650 (con limitazioni)	750
	Linea		
	Peso assiale	D4L	D4
Ferrara – Ravenna - Rimini	Sagoma	P/C 32	P/C 32
	Modulo	575	575
	Linea		
	Peso assiale	D4L	D4L

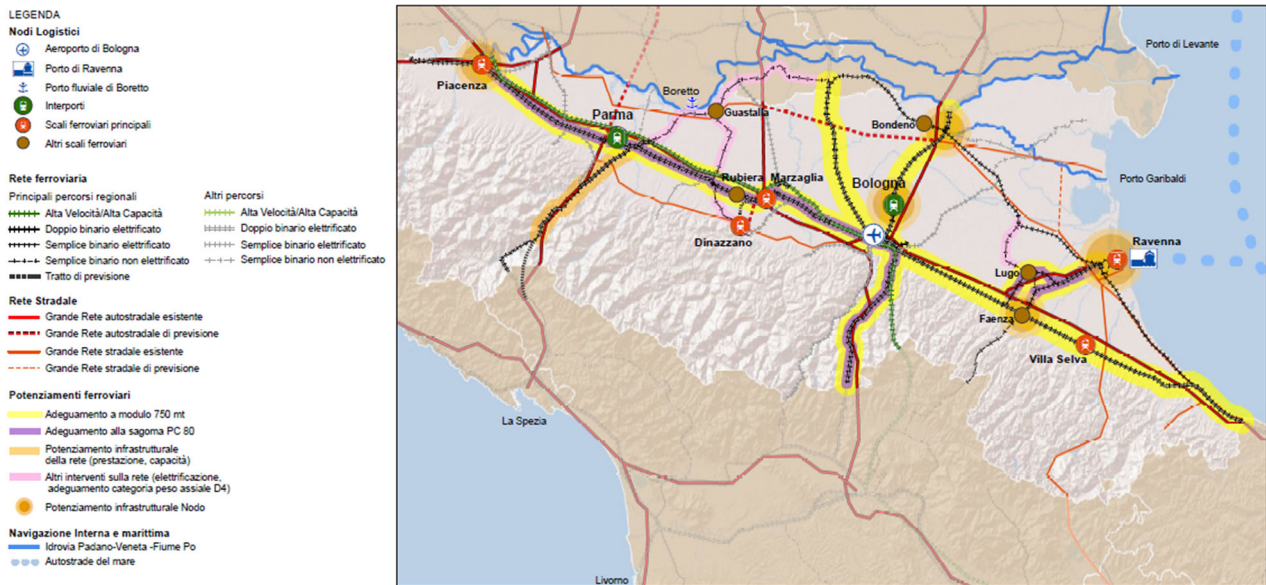
Per tutte le infrastrutture ferroviarie che fanno parte dei corridoi europei, come già ricordato, nei prossimi anni sono previste opere di adeguamento agli standard tecnici, in particolare quelli riguardanti la sagoma limite P/C80, il modulo di 750 m e il carico assiale D4 (22,5 t/asse), cui si aggiungerà gradualmente anche l’installazione del sistema European Rail Traffic Management System (ERTMS) di livello 1 (in completamento) e di livello 2-3 (entro il 2030).

Oltre agli interventi indicati, rivestono particolare importanza, anche in ragione dell’elevato traffico merci che la percorre, l’adeguamento della Castel Bolognese-Ravenna e la Faenza-Ravenna, che permettono di confluire sulla direttrice Adriatica Bologna-Rimini, per le quali sono previsti interventi di potenziamento e velocizzazione della linea, articolati in interventi infrastrutturali e interventi tecnologici, che insistono sulla linea e sulle stazioni. Sono molto rilevanti anche l’adeguamento ai

requisiti europei della Bologna-Firenze e gli interventi funzionali al miglioramento dell'accessibilità ferroviaria al nodo di Ravenna che andranno a vantaggio della competitività del porto stesso.

L'Emilia-Romagna presenta la dotazione di una rilevante quantità di superfici intermodali, alcune delle quali con possibilità di espansione.

Figura 297
Sistema Logistico Emilia-Romagna



Fonte: PRIT 2025

In seguito all'Accordo di programma tra Gruppo FS e Regione Emilia-Romagna, sottoscritto nel 2009 a conclusione del Tavolo che ha coinvolto gli Enti locali e gli operatori interessati e al processo di razionalizzazione e concentrazione dei servizi merci attivato da RFI SpA, la Regione Emilia-Romagna ha individuato nel proprio territorio **9 impianti principali su rete RFI**, elencati nella tabella seguente, oltre ai principali raccordi operativi privati già attivi.

Tabella 108
I nodi intermodali regionali principali sulla rete RFI e FER (San Donato ha funzione di smistamento carri)

Scali ferroviari su rete RFI in base all'Accordo 2009	
Scali principali	
1	Piacenza
2	Interporto di Parma CePIM
3	Marzaglia
4	Interporto di Bologna
5	Villa Selva
6	Ravenna
7	Bologna S. Donato (utilizzato solo per smistamento carri)
Altri scali	
8	Faenza
9	Lugo
A questi si aggiungono altri raccordi minori per impianti o industrie già esistenti	

Agli impianti merci RFI si aggiungono quelli dell'infrastruttura ferroviaria regionale gestita da FER. Il principale è lo scalo di Dinazzano, il cui collegamento con la Diretrice Bologna – Milano è oggetto di interventi di ammodernamento degli impianti di esercizio.

Il sistema degli scali regionali nel suo complesso copre tutte le tipologie di traffici intermodali, (marittimo e combinato terrestre) e le specializzazioni merceologiche (casse mobili, traffico tradizionale e contenitori). Il sistema produttivo regionale ha soprattutto vocazione manifatturiera di trasformazione e richiede servizi di importazione di materie prime legate al trasporto tradizionale.

Tabella 109
Caratteristiche dei nodi intermodali (Elaborazione ITL)

	Intermodale Marittimo	Combinato Terrestre	Tradizionale	Rail Port
Villa Selva		<input type="checkbox"/>		
Terminal PC		<input type="checkbox"/>		
Interporto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Interporto PR		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dinazzano	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rubiera	<input type="checkbox"/>			
Lugo		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ravenna	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Faenza		<input type="checkbox"/>		

Gli impianti ferroviari merci regionali raggiungeranno, a completamento di tutte le opere di miglioramento tecnologico e ampliamento previste, la capacità complessiva di circa 28/30 milioni di tonnellate all'anno, creando le condizioni infrastrutturali per sviluppare nuovi e affidabili servizi intermodali, in linea con gli obiettivi del Libro Bianco dei Trasporti dell'Unione europea che prevedono di trasferire entro il 2030 il 30% del traffico merci su ferrovia e il 50% nel 2050.

Per quanto riguarda le piattaforme intermodali e i nodi logistici si sottolinea che nel Nord Italia, dove la presenza industriale è più forte, la competizione tra i nodi è diventata sempre più aspra ed è necessario, per crescere e attrarre traffico, disporre di risorse e infrastrutture. La maggior parte del traffico ferroviario merci si attesta nei nodi del Nord Italia.

Perché la piattaforma logistica regionale costituisca un gate di ingresso nel continente europeo per le merci e perché il trasporto ferroviario riesca ad avere un ulteriore rilancio, occorre superare le comprensibili rivalità e collaborare per raggiungere lo stesso obiettivo.

In questo quadro la Regione ha attivato azioni di sinergia tra i nodi principali. Nel 2017 è stato avviato un tavolo tra Regione, Terminali Italia e le principali piattaforme intermodali regionali che è confluito nella costituzione, nel 2018 del **Cluster di ER.I.C. (Emilia-Romagna Intermodal Cluster)** con i principali referenti del sistema intermodale regionale, per lo sviluppo di azioni collaborative.

Il 16 marzo 2018 è stato sottoscritto (tra Regione Emilia-Romagna, Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico centro settentrionale, Cepim Spa, Dinazzano Po Spa, Interporto Bologna SpA, Terminal Rubiera Srl, Lotras Srl, Terminali Italia Srl Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, Hupac SpA) un Protocollo d'Intesa finalizzato a dare avvio a iniziative di qualificazione, sviluppo e promozione del "*cluster intermodale regionale*" nel contesto nazionale e internazionale denominato: Accordo per la crescita del sistema intermodale regionale.

In seguito, è stato sottoscritto un accordo attuativo volto a identificare e declinare il piano di azioni da intraprendere per la valorizzazione del cluster intermodale sul contesto internazionale, negli ambiti tematici di interesse prioritario, con orizzonte temporale 2018-2020. Nell'ottobre 2019 la compagine di ER.I.C. ha visto l'ingresso di Sapir SpA. Tale accordo attuativo è stato riconfermato a

fine 2020 con la firma del nuovo Protocollo di intesa che definisce le attività 2021-2025 per lo sviluppo e la promozione della collaborazione del sistema delle piattaforme intermodali della Regione Emilia-Romagna a livello nazionale e internazionale. La società Hupac S.p.A. ha ceduto alla società Terminal Piacenza Intermodale S.r.l. il contratto con ER.I.C., ritenendo tale società maggiormente rilevante strategicamente e territorialmente ai fini del cluster e a luglio 2022 è entrata a farne parte la società Lugo Terminal S.p.A.

Il volume del traffico ferroviario complessivo del cluster ER.I.C. rappresenta l'82.76% del totale del volume movimentato nella regione Emilia-Romagna.

Nel corso del 2023 sono stati realizzati convegni e approfondimenti al potenziamento del network intermodale della Regione Emilia-Romagna attraverso iniziative dell' "Alleanza regionale per il trasporto ferroviario delle merci", finalizzati a dare evidenza a progetti ed iniziative avviate da realtà imprenditoriali con MTO ed operatori della filiera logistica per incrementare la quota di trasporto intermodale delle imprese.

Gli eventi, pianificati su diverse aree del territorio regionale, dall'Emilia centrale alla Romagna, sono stati orientati a valorizzare le esperienze avviate sul territorio in termini di nuovi servizi intermodali e/o maggior flussi veicolati su ferro anche grazie al supporto all'incentivazione dello shift modale dovuto agli effetti della legge regionale.

La prima iniziativa, tenutasi il 22 febbraio 2023 a Bologna è stata volta a presentare le caratteristiche della nuova misura di incentivazione del trasporto ferroviario e fluvio-marittimo delle merci e delle relative modalità di partecipazione. Hanno completato l'iniziativa le case history, presentate da alcuni membri del Cluster ER.I.C. e da operatori, lato domanda, che hanno beneficiato delle precedenti misure.

La seconda iniziativa si è tenuta il 30 giugno 2023 a Modena con focus i "Vincoli infrastrutturali allo sviluppo del trasporto ferroviario delle merci in Emilia-Romagna".

Il terzo evento è stato organizzato a Ravenna il 28 settembre 2023 con la volontà portare avanti un sistema di trasporto sostenibile e fortemente interconnesso con l'intermodalità, promuovendo un momento di confronto con la comunità portuale per far conoscere dalla voce dei protagonisti di ERIC le possibili sinergie da attivare con il Cluster portuale, a vantaggio di una crescita complessiva del contesto logistico e intermodale regionale.

A chiusura degli eventi promossi e realizzati nel corso del 2023 nell'ambito dell'Alleanza regionale per il trasporto ferroviario delle merci è stato organizzato il convegno "Il trasporto merci via ferrovia come principale leva per la decarbonizzazione dei trasporti", con la volontà di dare evidenza alla strategia europea per una mobilità sostenibile e intelligente, coerentemente anche all'interesse dimostrato da parte del sistema produttivo e dalle principali imprese industriali e MTO verso le azioni e le politiche volte a sostenere e supportare il sistema logistico e intermodale, le reti di trasporto ed il potenziamento dei corridoi, infrastrutture cruciali per lo sviluppo della competitività delle imprese.

9.4.2 Andamento del traffico merci

I volumi del traffico merci sono complessivamente diminuiti dal 2003. La riduzione ha riguardato principalmente il traffico nazionale. Il traffico merci complessivo ha avuto una forte diminuzione dovuta alla congiuntura economica negativa tra il 2008 e il 2010. Fino al 2019 si nota una costante ricrescita interrotta nel 2020 per la situazione creatasi con il Covid-19.

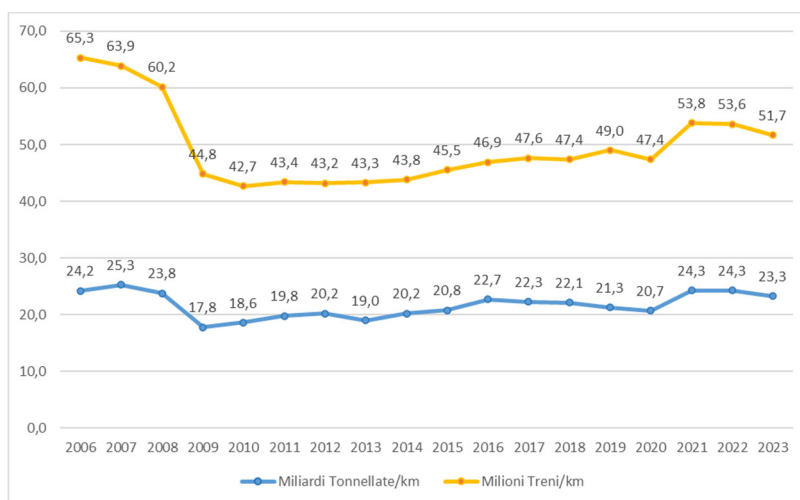
Il trasporto ferroviario delle merci, pur risentendo dell'andamento congiunturale dell'economia europea ed essendo stato colpito dall'impatto della pandemia, ha recuperato i volumi movimentati e superato quelli del 2019.

La stabilità del traffico ferroviario nel 2022 si è posta in controtendenza rispetto alla grave caduta della produzione industriale nazionale (da cui dipende direttamente la domanda di trasporto) e le dinamiche del sistema ferroviario nazionale sono sostanzialmente coerenti con quelle dei principali concorrenti europei e in alcuni casi addirittura migliori. Questo dimostra che le misure di sostegno diretto al trasporto ferroviario sostenute dall'Unione Europea e attuate dal Governo nazionale e dalle Regioni, funzionano e hanno avuto un ruolo determinante per scongiurare il crollo del trasporto ferroviario che si stava registrando negli ultimi 10 anni. Tuttavia, nel 2023 si è verificata una nuova riduzione sia delle tonnellate/km di merce sia del numero di treni/km.

Diversi fattori hanno causato il brusco rallentamento della crescita dell'economia globale, strettamente interconnessi fra loro e con profondi riflessi sulla movimentazione delle merci: la forte crisi energetica che ha portato l'inflazione ai livelli più alti da molti decenni e le conseguenti politiche monetarie restrittive con l'aumento dei tassi di interesse e la diminuzione del potere d'acquisto e dei salari reali in molti Paesi; l'interruzione delle forniture dovuta all'aumento dei conflitti e agli eventi climatici avversi che hanno provocato l'aumento dei prezzi e limitato la circolazione dei generi soprattutto alimentari.

Negli ultimi vent'anni il trasporto ferroviario merci in Italia ha sostanzialmente mantenuto inalterata la quota domanda o merce trasportata (periodo 2006-2022 di tonn*km), efficientando al contempo la propria offerta di trasporto facendo circolare meno treni a parità di volumi gestiti (2000-2022 -18% treni*Km). Tuttavia, il 2022 ha presentato segnali di regressione poi concretizzatesi nel 2023 dove si è assistito a una contrazione dei volumi di merce trasportata (ton*km) di circa il 4%.)

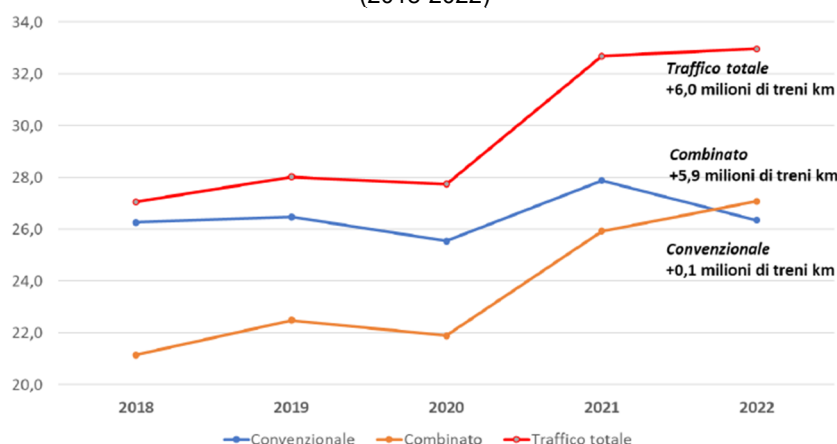
Figura 298
Evoluzione del traffico merci ferroviario in Italia tonn*km e treni*km e t
(2006-2023)



Fonte: Fermerci Rapporto Annuale 2024 - Trasporto Ferroviario Merci Italiano

In Italia a partire dal 2018 il traffico combinato è sostanzialmente esploso con un incremento dell'offerta di quasi 6 milioni di treni*km (5,9) a fronte di un incremento del traffico convenzionale di soli 100 mila treni km.

Figura 299
Andamento traffico in Italia (milioni treni*km)
 (2018-2022)



Fonte: *Isfort Conclusioni-Rapporto-Annuale-Trasporto-Ferrovio-Merci-Italiano ed.feb2023*

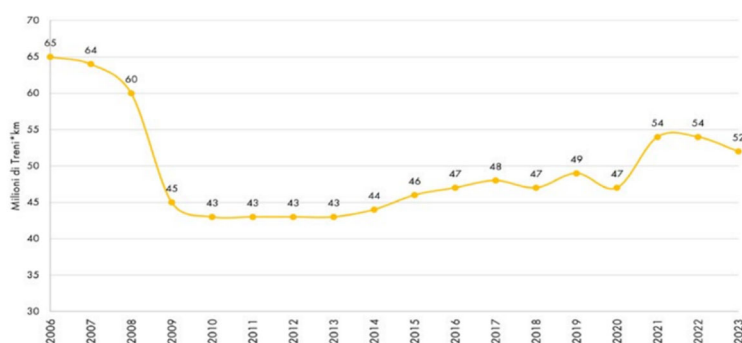
Il confronto tra l'evoluzione della domanda di trasporto (indice di produzione industriale), dell'offerta di trasporto ferroviario (treni*km), della capacità del vettore ferroviario di assorbire la domanda di trasporto (tonnellate*km) e l'intensità delle risorse messe a disposizione per incentivare il trasporto ferroviario (ferrobonus nazionale e regionale e norma merci) permettono di apprezzare l'efficacia delle misure rispetto all'obiettivo delle norme che le regolano, ovvero scongiurare il declino del trasporto ferroviario e affrontare la sfida del riequilibrio modale.

Nell'intero 2023, secondo i dati ISTAT, la produzione industriale è diminuita (-2,5 %), dopo l'ampio rimbalzo post-pandemico del 2021, mentre il Prodotto Interno Lordo ha fatto registrare una crescita del +0,7%

In particolare, nel corso del 2023 si sono registrati cali significativi nella produzione industriale dei beni di consumo durevoli (-5,4%) e dell'energia (-5,6%), mentre l'unica crescita è stata osservata nel settore dei beni strumentali (+2,8%). Esaminando i settori specifici, si evidenzia che il 2023 è stato un anno difficile per l'Industria del legno, della carta e della stampa, con una produzione in calo del 13,3%. Anche il settore del tessile, dell'abbigliamento e delle pelli (-6,5%), la produzione di prodotti chimici (-6,6%) e le forniture di energia elettrica, gas e vapore ad aria (-5,8%) hanno registrato diminuzioni significative. Tuttavia, sono stati osservati aumenti significativi nella produzione dei mezzi di trasporto (+8,1%) e nei prodotti farmaceutici (+7,3%).

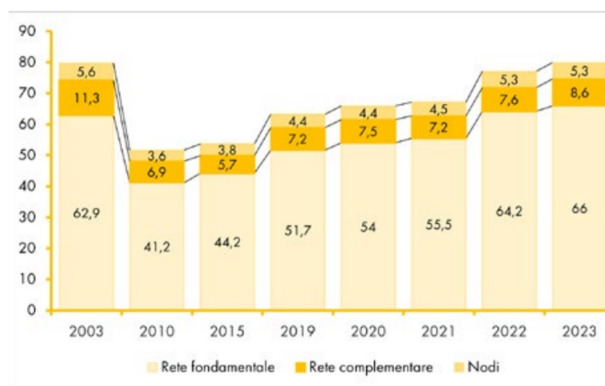
L'avanzamento del trasporto ferroviario tra il 2015 e il 2022 è stato solo interrotto dalla grave crisi pandemica del 2020 e dal conflitto Russo-Ucraino del 2021, ma per quanto riguarda i treni circolati, negli ultimi due anni si evidenzia una leggera diminuzione, in contro tendenza rispetto ai treni programmati. La motivazione è da cercare, oltre alla complessità dell'organizzazione della catena logistica, anche nei tanti lavori di potenziamento dell'infrastruttura che RFI sta svolgendo nell'ambito del PNRR.

Figura 300
Volumi - Totale Merci (treni km rendicontati)



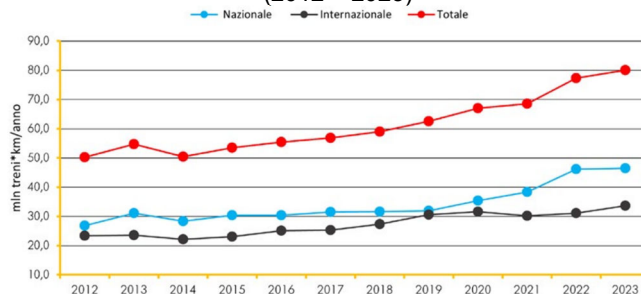
I volumi del traffico merci rilevato da RFI, nel 2023, ha raggiunto i livelli del 2003, dopo oltre 10 anni di lenta, ma costante risalita, arrivando alla soglia degli 80 milioni di treni*km. Hanno avuto costante aumento sia i traffici nazionali, che quelli internazionali. Dal 2022 al 2023 i traffici internazionali hanno subito l'incremento maggiore.

Figura 301
Distribuzione traffico merci su intera rete RFI (treni*km programmati) (2003-2023)



Fonte: RFI

Figura 302
Andamento traffico (treni*km contrattualizzati) (2012 - 2023)



Fonte: RFI

In Emilia-Romagna il traffico ferroviario merci è stato in crescita fino al 2007, superando i 15 milioni di tonnellate, per arrestarsi e toccare il minimo, nel 2009, a una quota inferiore a 12 milioni di tonnellate. Dal 2010 si è registrata un'inversione di tendenza, accentuata soprattutto sui

collegamenti retroportuali da Ravenna in direzione dell'area produttiva localizzata nel centro Emilia e da qui ai porti di esportazione del nord Tirreno.

Nel 2020 il traffico ferroviario è stato circa 17.740.000 tonnellate mentre la movimentazione complessiva di 18.850.000 mostrando una sostanziale tenuta del comparto ferroviario, in particolare di quello intermodale che è risultato resiliente anche sulle tratte internazionali interessate dai blocchi alle frontiere in periodo di lockdown, il calo rispetto al 2019 è pari al 4.2% rispetto al calo registrato a livello nazionale del 7%.

Nel 2021 si registra un rimbalzo record che porta il traffico ferroviario a raggiungere circa 21.500.000 tonnellate a fronte di una movimentazione complessivo di quasi 23.000.000²⁷ questo grazie alla ripresa economica ed alla legge regionale di incentivazione al trasporto ferroviario L.R.30/2019 che ha incentivato circa 830.000 tonnellate di merce aggiuntiva.

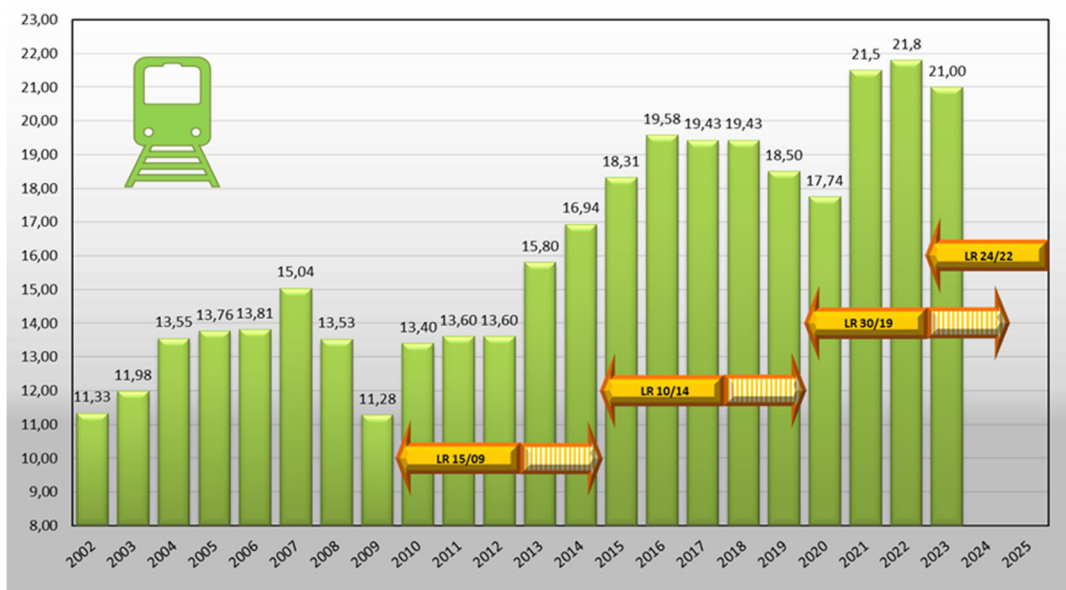
Nel 2022 si osserva un sostanziale assestamento delle tonnellate – 21.800.000 - dovuto agli effetti del protrarsi della guerra in Ucraina sul traffico di inerti, nonché al caro energia che ha inciso pesantemente sulla competitività del trasporto ferroviario.

Tuttavia, a causa delle incertezze derivanti dalla congiuntura geo-politica ed economica, per l'effetto delle chiusure infrastrutturali per lavori di potenziamento e a seguito degli eventi calamitosi che hanno pesantemente interessato la Regione, nel 2023 si è verificata una contrazione dei volumi di merce trasportata (-3,67% rispetto al 2022), i quali ammontano a circa **21.000.000 di tonnellate**.

Tale trend del trasporto ferroviario delle merci è sicuramente dovuto alla tenuta del sistema delle piattaforme regionali ma anche ai benefici indotti dalle Leggi regionali di incentivazione (15/2009, 10/2014 e 30/2019), che 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.

Si sottolinea che, qualora non fosse stata prevista la nuova legge di incentivazione L.R. 24/2022²⁸ la riduzione dei volumi avrebbe potuto essere anche ben più significativa.

Figura 303
Flussi ferroviari in Emilia-Romagna - Milioni di tonnellate
(Anni 2002-2023)



Fonte: elaborazione della Regione in base ai dati forniti da gestori di scali e raccordi ferroviari regionali.

²⁷ La differenza tra le tonnellate movimentate e il traffico ferroviario è dovuta al conteggio doppio dei traffici fra i nodi regionali.

²⁸ Per un approfondimento specifico si rimanda al paragrafo successivo "Interventi per il traffico ferroviario delle merci".

Il volume del traffico ferroviario del cluster delle piattaforme regionali ERIC nel 2023 rappresenta circa l'82.76% del totale del volume movimentato nella regione Emilia-Romagna, in diminuzione del 7,24% rispetto al 2022, principalmente a causa della contrazione dei flussi merci movimentati dagli interporti e dal Porto di Ravenna che hanno accusato maggiormente i problemi legati alla congiuntura negativa della economia e dei trasporti internazionali.

Parimenti vi è stato un incremento dei movimenti nella rete dei raccordi minori che ha portato a raggiungere le 21.000.000 di tonnellate complessive.

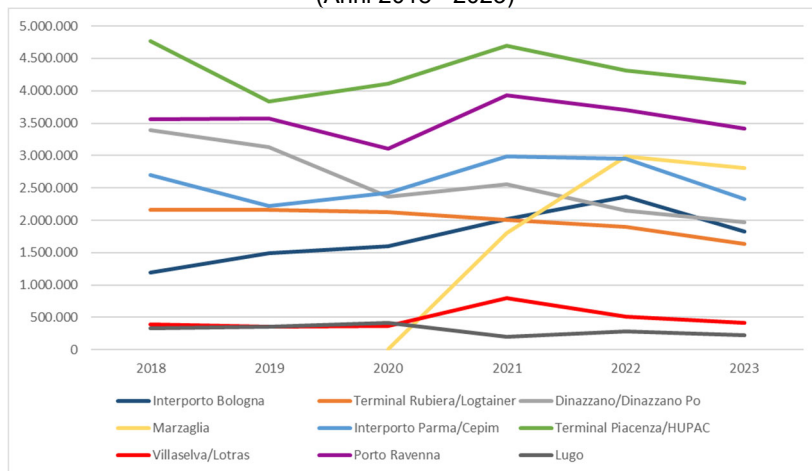
Tabella 110
Traffico ferroviario in alcuni nodi intermodali regionali, in tonnellate
(Anni 2009 - 2023)

Prov	Nodo/operatore	Tonnellate movimentate								
		2013	2016	2018	2019	2020	2021	2022	2023	% rispetto al 2022
BO	Interporto Bologna	1.549.488	1.190.259	1.196.000	1.492.599	1.595.000	2.018.325	2.361.467	1.830.505	-29,01%
RE	Terminal Rubiera/Logtainer	2.000.000	2.039.921	2.164.963	2.159.261	2.130.856	2.000.336	1.897.871	1.639.221	-15,78%
RE	Dinazzano/Dinazzano Po	3.162.575	3.746.695	3.395.153	3.128.000	2.363.193	2.553.825	2.145.581	1.972.681	-8,76%
MO	Marzaglia	---	---	---	---	8.400	1.800.000	2.985.950	2.804.646	-6,46%
PR	Interporto Parma/Cepim	3.848.200	3.300.000	2.700.000	2.222.000	2.420.000	2.987.000	2.950.000	2.326.944	-26,78%
PC	Terminal Piacenza/HUPAC	1.600.000	4.082.504	4.765.600	3.829.690	4.104.810	4.700.000	4.310.965	4.126.103	-4,48%
FC	Villa Selva/Lotras	123.750	318.720	388.080	354.461	367.560	796.000	515.624	414.526	-24,39%
RA	Porto Ravenna	2.440.000	3.368.090	3.561.351	3.566.129	3.109.805	3.931.486	3.709.023	3.415.181	-8,60%
RA	Lugo	---	---	329.022	352.128	415.800	199.582	282.048	230.867	-22,17%
TOTALE		14.724.013	18.046.189	18.500.169	17.104.268	16.515.424	20.986.554	21.158.529	18.760.674	-11,33%

Fonte: elaborazione RER

* Il dato riportato nel testo non coincide perché tiene conto del traffico di 28 tra scali e raccordi. Nella tabella sono riportati solo alcuni dei principali.

Figura 304
Andamento traffico ferroviario nei nodi intermodali regionali ER.I.C, in tonnellate
(Anni 2018 - 2023)



Fonte: elaborazione RER

9.4.3 Interventi per il traffico ferroviario delle merci

La capacità di un sistema territoriale di avere una mobilità delle merci efficiente e sostenibile contribuisce a salvaguardare la competitività dell'industria e dei servizi regionali. Tale componente, ha un impatto significativo sulla crescita economica e sulla creazione di posti di lavoro. Tuttavia, il settore dei trasporti genera anche impatti negativi sull'ambiente e sulla qualità della vita dei cittadini, essi sono infatti la causa di circa un quarto del consumo energetico e delle emissioni totali di CO₂ nell'UE. Tale tema è particolarmente sensibile per un territorio come quello dell'Emilia-Romagna, molto esposto dalla conformazione orografiche e meteorologiche della pianura padana e che è influenzato, inoltre, da sorgenti emmissive che risiedono anche all'esterno del territorio regionale.

La Regione Emilia-Romagna promuove da tempo modalità di trasporto alternative alla strada, come il trasporto su rotaia o per vie navigabili interne, nella logica di un assetto modale più equilibrato, con l'obiettivo di:

- ridurre l'inquinamento atmosferico associato ai trasporti – [secondo l'Agenzia europea dell'ambiente - le emissioni di CO₂ provenienti dal trasporto ferroviario sono 3,5 volte inferiori, per tonnellata-chilometro, a quelle prodotte dal trasporto su strada];
- ridurre i costi associati alla congestione stradale, destinati ad aumentare, secondo le stime attuali, di circa il 50% entro il 2050, raggiungendo i circa 200 miliardi di euro all'anno in tutta Europa;
- ridurre il numero di vittime legate ai trasporti;
- ridurre la dipendenza energetica da fonti non rinnovabili.

■ Investimenti per il trasporto ferroviario delle merci

La Regione nel 2009, in seguito al forte calo del traffico ferroviario prodotto dalla crisi economica, ha deciso di adottare disposizioni per contrastare l'ulteriore erosione del trasporto ferroviario merci a favore del trasporto stradale ed evitare il collasso dell'intera filiera intermodale ferro-gomma e ferro-ferro. A tale scopo sono state approvate le L.R. 15/2009, L.R. 10/2014 "Interventi per il trasporto ferroviario delle merci" e la L.R. 30/2019 "Disposizioni per la formazione del bilancio di previsione 2020 - 2022" (di cui in particolare all'art.10 "Interventi per il trasporto ferroviario e fluviomarittimo delle merci"). Tali misure consentono da un lato di stimolare la crescita del trasporto ferroviario delle merci incentivando nuovi traffici (aggiuntivi rispetto a quelli già effettuati) su relazioni già esistenti e su nuove relazioni, dall'altro di ridurre il numero di mezzi pesanti in circolazione, con evidente beneficio per l'inquinamento e la qualità dell'aria, la congestione e la sicurezza della circolazione.

Puntando a consolidare i risultati già ottenuti con le precedenti leggi regionali in materia di trasporto merci e ad aumentare la quota di diversione modale, la Regione nel 2022 ha avviato, e ottenuto nuovamente, il parere favorevole dell'Unione Europea sugli Aiuti di Stato per la nuova legge di incentivazione volta a ridurre ulteriormente l'inquinamento ambientale, incrementare la sicurezza della circolazione e sviluppare il trasporto ferroviario riequilibrando al contempo il sistema di trasporto delle merci. Pertanto, la Regione ha approvato la L.R. 24 del 27 dicembre 2022, "Disposizioni per la formazione del Bilancio di Previsione 2023-2025 (Legge di Stabilità Regionale 2023)", di cui in particolare all'art. 9 "Interventi per il trasporto ferroviario e fluviomarittimo delle merci".

In analogia ai precedenti provvedimenti, quest'ultimo consente la concessione di contributi per la realizzazione di servizi di trasporto ferroviario intermodale, tradizionale, trasbordato, nonché di servizi di trasporto fluviale e fluviomarittimo da effettuarsi nel triennio 2023 - 2025. Nell'ambito della

legge, oltre all'incentivo al trasporto ferroviario delle merci, era previsto anche l'incentivo al trasporto merci lungo le vie navigabili, al fine di uniformare le politiche regionali con quelle promosse dall'Unione Europea. Si riteneva che l'incentivo potesse fungere da volano per l'utilizzo di questa modalità di trasporto, attualmente non presente in regione.

9.4.4 L.R. 30/2019: Monitoraggio dei servizi oggetto di incentivazione

Per consolidare i nuovi servizi oggetto di incentivazione, il bando attuativo della L.R. 30/2019 prevedeva la possibilità di liquidare al massimo il 95% del contributo richiesto per ciascun servizio per ogni annualità, demandando la liquidazione del restante 5% nei successivi due anni dopo il termine del periodo di incentivazione e solo se i servizi stessi saranno mantenuti, in questi due anni, almeno ai livelli minimi previsti dalla legge.

I contributi erogati complessivamente nel triennio di incentivazione dalla L.R. 30/2019, interamente con risorse regionali, sono stati pari a € 1.505.732,28. Nei due anni successivi al termine del periodo di incentivazione, e quindi al 31 dicembre 2024, se i servizi oggetto di incentivazione saranno stati mantenuti si liquideranno ulteriori 75.286,61 €.

9.4.5 L.R. 24/2022: Legge di incentivazione al trasporto ferroviario e fluviomarittimo

La nuova legge **di incentivazione al trasporto ferroviario e fluviomarittimo** prosegue la linea delle precedenti leggi nel perseguire gli obiettivi specifici:

- stimolare la crescita e incentivare esclusivamente i traffici aggiuntivi, cioè la realizzazione di nuovi servizi di trasporto ferroviario su nuovi tragitti o di nuovi servizi di trasporto ferroviario su tragitti esistenti;
- incentivare i collegamenti che hanno come origine e/o destinazione un nodo regionale, cioè i collegamenti intraregionali e interregionali;
- privilegiare la retroportualità ferroviaria, in quanto strategica per i nodi regionali e con ampi margini di crescita per il trasporto ferroviario e le relazioni con la istituenda Zona Logistica Semplificata dell'Emilia-Romagna (ZLS-ER);
- incentivare sia il traffico ferroviario intermodale sia il traffico ferroviario tradizionale mediante compensazione della differenza dei costi esterni del trasporto su strada a vantaggio degli utenti finali.

Più in generale persegue l'obiettivo di ridurre l'inquinamento ambientale e di incrementare la sicurezza della circolazione. Trasportare le merci su gomma, infatti, ha un costo esterno 21 volte più elevato rispetto al trasporto ferroviario e provoca un consumo di energia primaria di 2,5 volte superiore al trasporto su ferro, a parità di tonnellate movimentate.

Le caratteristiche e le modalità di incentivazione per il trasporto ferroviario sono:

- sono beneficiari diretti del contributo le imprese logistiche e gli operatori del trasporto multimodale (MTO), anche in forma consorziata o cooperativa, regolarmente costituite e aventi sede legale in uno degli Stati membri dell'UE e/o nei Paesi facenti parte dello Spazio economico europeo (SEE) e/o dell'Associazione europea di libero scambio (EFTA);
- sono beneficiari indiretti del contributo gli utenti finali del trasporto, cioè i caricatori e le imprese;

- lo stanziamento regionale complessivo è pari a € 6.400.000 per tre anni (2023-2025) corrispondenti alla durata dei servizi ammessi a contributo, di cui il 90% è destinato al trasporto ferroviario e il 10% a quello fluviomarittimo;
- l'incentivo è su base chilometrica, fino a un massimo di 120 km percorsi in Emilia-Romagna;
- Per il trasporto ferroviario l'aiuto è 1,1 centesimi di euro per tonnellata al chilometro. Condizioni minime per ottenere l'incentivo sono: realizzare almeno 20 treni/anno oppure trasportare almeno 15.000 tonnellate all'anno rispetto al periodo di riferimento definito dal bando. L'importo massimo concedibile per ogni impresa è pari al 10% delle risorse annualmente disponibili;
- I contributi calcolati sui chilometri di tragitto (fino a un massimo di 120 km) dei servizi ammessi in graduatoria, non sono cumulabili con altri, compresi eventuali contributi analoghi, basati sul risparmio di costi esterni, che hanno come limite il 50% dei costi ammissibili e del 30% del costo totale del trasporto, essendo tale percentuale interamente coperta dal contributo regionale. Non costituisce cumulo la presenza di altri contributi pubblici per i chilometri restanti del tragitto, eccedenti i 120 km o fuori dal territorio regionale;
- Per il trasporto fluviale o fluviomarittimo il contributo è di 3 euro a tonnellata o, in alternativa, in 4.500 euro per ogni viaggio relativo a un trasporto eccezionale. Le condizioni minime sono di trasportare almeno 7.500 tonnellate di merce all'anno rispetto al periodo di riferimento, oppure essere un trasporto eccezionale. L'importo massimo concedibile è legato agli aiuti «de minimis» ed è pari a 200.000,00 € nell'arco di tre anni;
- I contributi concessi per le tonnellate di merce caricata o scaricata in almeno una delle banchine fluviali e marittime della Regione Emilia-Romagna e nel porto di Ravenna o per ogni trasporto eccezionale, sono cumulabili con altri, statali o regionali, purché gli importi cumulati non superino i limiti dell'importo «de minimis»;
- Il periodo di contribuzione di ciascuno dei servizi incentivati per le annualità 2023 e 2024 corrisponde all'anno solare e per l'annualità 2025 terminerà il 25 ottobre per rispettare le tempistiche di rendicontazione delle risorse ministeriali;
- Sono ammessi a contributo i servizi avviati a partire dal 1° gennaio 2023;
- L'effettivo avvio di ciascun servizio ammesso a contributo deve avvenire al massimo entro due mesi dalla pubblicazione della graduatoria.

■ **L.R. 24/2022: Beneficiari dei contributi, servizi di trasporto ferroviario aggiuntivi realizzati e risorse impegnate. Prima annualità (2023)**

Le risorse disponibili hanno permesso di assegnare i contributi per la prima annualità a tutti i 32 servizi della graduatoria candidati da 15 imprese.

A causa di problematiche legate alle congiunture economiche, nazionali ed internazionali, sfavorevoli al trasporto ferroviario delle merci sono stati ammessi a contributi servizi pari a € 1.336.304,91 per il 2023, € 1.456.258,50 per il 2024 e € 1.581.777,61 per il 2025. Per un totale di € 4.374.341,02 rispetto ai € 6.400.000 di dotazione della misura.

I servizi che interessano i nodi della piattaforma logistica regionale (Ravenna, Dinazzano, Marzaglia, Bologna, Rubiera, Villa Selva, Russi e Piacenza) sono 29 su 32 (pari al 90,6%) di cui 6 servizi (pari al 18,8% del totale) hanno origine/destinazione nel porto di Ravenna, altri 7 (pari al 21,9%) fanno capo ad altri porti italiani.

Nel corso della prima annualità 13 servizi, pari al 40.6% (di cui 4 con O/D Ravenna), non hanno ottenuto contributi non rispondendo ai requisiti previsti nel Bando. Inoltre, 3 Imprese su 15 non hanno ricevuto contribuzione (20%).

Sono stati effettuati, nell'ambito dei servizi che hanno ottenuto contributo, 5.803 treni che hanno trasportato complessivamente 3.950.411 tonnellate di merce, delle quali 807.834 aggiuntive (oggetto di contributo 619.933 tonnellate).

Tabella 111
L.R. 24/2022 Servizi ferroviari ammessi a contributo l'anno

Impresa	Servizio	Contributo assegnato l'anno	Treni totali l'anno	Tonnellate aggiuntive contribuite l'anno	Contributo erogato l'anno
Sapir S.P.A.	Ravenna-Dinazzano	200.000,00 €	417	151.515,15	200.000,00 €
Terminal Nord S.P.A.	Ravenna-Dinazzano	82.034,04 €			- €
Medlog Italia S.R.L.	Ravenna - Marzaglia	50.083,80 €			- €
	Ravenna - Milano	60.660,96 €			- €
	Bologna - La Spezia	37.371,81 €	495	19.545,90	13.545,31 €
	Marzaglia - La Spezia	51.883,43 €	1.042	41.374,35	51.883,43 €
Hannibal S.P.A.	Melzo - Ravenna	50.859,60 €			- €
	La Spezia - Marzaglia	149.140,40 €	292	19.706,00	24.711,32 €
	Melzo - Marzaglia	- €			- €
Spinelli S.R.L.	Dinazzano- La Spezia	17.655,00 €			- €
Logtainer S.R.L.	Piacenza - Savona Parco Doria	19.669,12 €	257	30.261	8.987,52 €
	Rubiera - La Spezia Marittima	48.187,40 €	880	32.391	35.986,40 €
	Rubiera - Savona Parco Doria	38.238,51 €	406	29.212	38.238,51 €
	Rubiera - Genova Voltri	40.369,56 €	490	28.272	37.008,05 €
Ferest Rail S.P.A.	Serbia-Ravenna	18.227,62 €	43	20.208	18.227,62 €
	Ungheria-S.Giovanni in P.	12.884,56 €			- €
Mineraria di Boca S.P.A.	Massa-Dinazzano A/R	31.526,88 €	72	23.884,00	31.526,88 €
	Massa-Marzaglia A/R	19.481,62 €	98	18.072,00	19.481,62 €
Beneventi S.R.I.	Massa-Dinazzano	63.441,26 €	58	28.360,87	33.366,39 €
Lotras S.R.L.	Brindisi-Villa Selva A/R	18.136,80 €	81	27.480,00	18.136,80 €
	Villa Selva-Villach A/R	44.985,60 €	73	34.080,00	44.985,60 €
	Incoronata/Modena A/R	21.189,96 €	64	16.053,00	21.189,96 €
GL&T Cargo S.R.L.	Neuwied (Koblenz) - Dinazzano	59.703,11 €	35	44.405,70	51.288,58 €
	Basilea - Dinazzano	57.128,61 €			- €
Hupac Intermodal S.A.	Wuppertal Langerfeld - Piacenza Intermodale	907,50 €	530	16.500,00	907,50 €
	Busto Arsizio- Bologna Cogefrin	26.400,00 €			- €
Codognotto S.P.A.	Piacenza - Gliwice (PL)	33.000,00 €	402	25.000,0	33.000,00 €
Mercitalia Logistics S.P.A.	Lonato-Bologna	2.849,55 €			- €
	Bologna-Bari-Catania	18.336,07 €			- €
	Bologna-Maddaloni	13.083,10 €			- €
Mercitalia Intermodal S.P.A.	Russi-Sillery (FR)	17.967,84 €	68	13.612	17.967,84 €
	Russi-Guignicourt (FR)	30.901,20 €			- €
	TOTALI	1.336.304,91 €	5803	619.932,97	700.439,33 €

Le tonnellate aggiuntive trasportate nella prima annualità sono state 619.932,97, a fronte di una previsione di contribuzione pari a 1.336.304,91 in fase di bando, corrispondenti a € 700.493,33 pari al 52,4% del contributo previsto per il primo anno.

Occorre tenere presente la forte perturbazione causata dalle condizioni economiche in cui versa il Paese, in peggioramento rispetto al 2022 e attestate da dati del PIL, unitamente al forte aumento dell'inflazione, dalla contrazione dell'indice di produzione manifatturiera ed altri fattori, che, congiuntamente al perdurare della crisi Ucraina e al recente conflitto in Medio Oriente e la crisi del Mar Rosso, provocano ricadute sulle catene globali di approvvigionamento e l'aumento significativo e sostenuto del costo delle materie prime, conducendo a una forte contrazione degli scambi commerciali.

A seguito del complesso sistema congiunturale, si può notare come i servizi che hanno ottenuto i requisiti per il saldo del I anno di contribuzione siano servizi consolidati che sono stati potenziati 17 su 19 (89,5%). Da rilevare che in sede di partecipazione al bando si era evidenziata la medesima tendenza con 28 servizi su 32, che risultavano essere servizi con incremento del trasporto (87,5%).

Come illustrato nella figura seguente, la tipologia di trasporto preponderante è costituita dall'intermodale terrestre.

Figura 305
Ripartizione dei servizi in base alla tipologia di trasporto intermodale

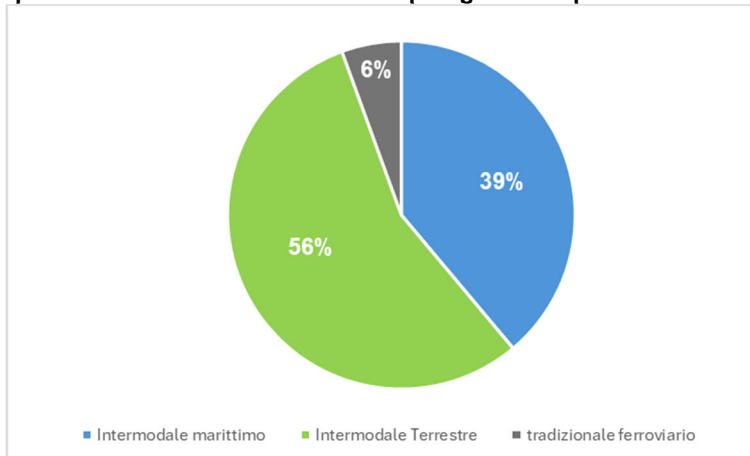
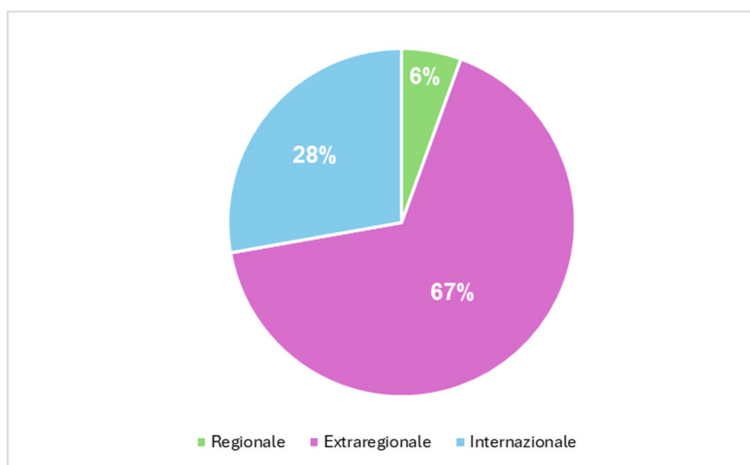


Figura 306
Ripartizione dei servizi in base alla tipologia di trasporto intermodale

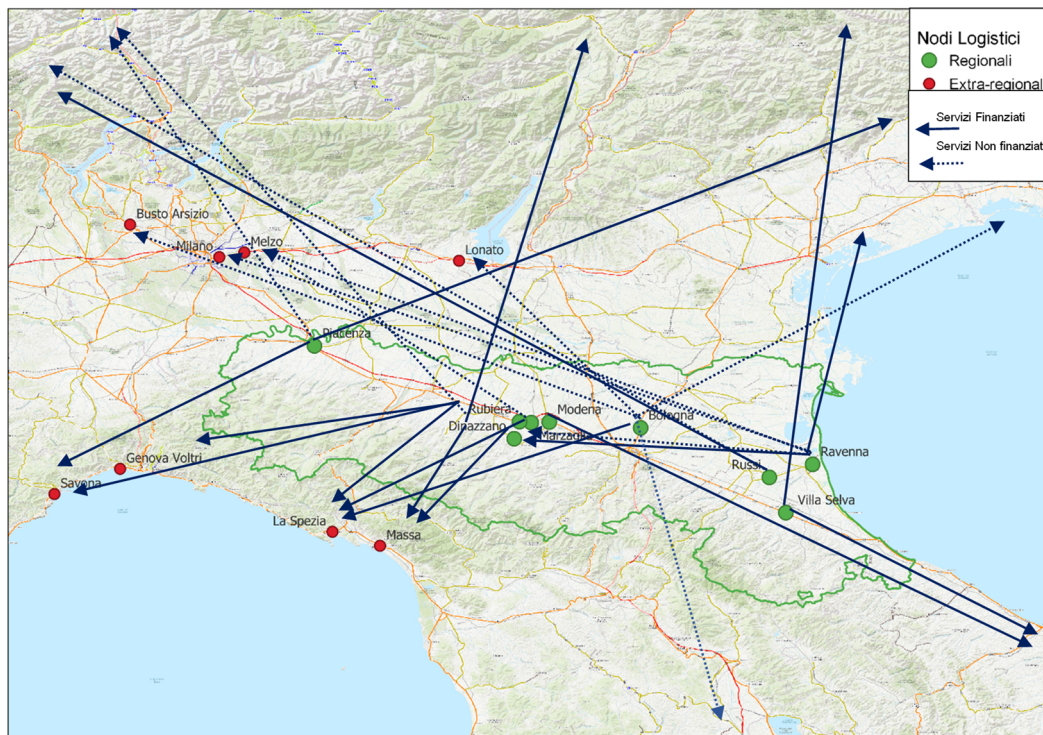


Nella figura precedente, si evidenzia come i servizi incentivati dalla L.R. 24/2022 risultano prevalentemente vocati al trasporto extraregionale (18 su 19). In dettaglio, è interessante notare come circa la metà dei servizi (8 su 19) abbiano come origine e/o destinazione un porto e, in

particolare, i servizi colleghino un polo intermodale regionale con un porto tirrenico (Genova, La Spezia e Savona), a conferma dell'importanza di queste relazioni, soprattutto per quello che riguarda l'export di prodotti finiti aventi origine nel comprensorio industriale dell'Emilia centrale.

Nella figura seguente si è rappresentato le origini e destinazioni dei servizi compresi nella graduatoria della legge di incentivazione, in questo modo si può visivamente apprezzare, in forma di "linee di desiderio", la distribuzione del traffico merci maggiormente spostato tra le direttrici dei porti liguri e la direttrice nordovest.

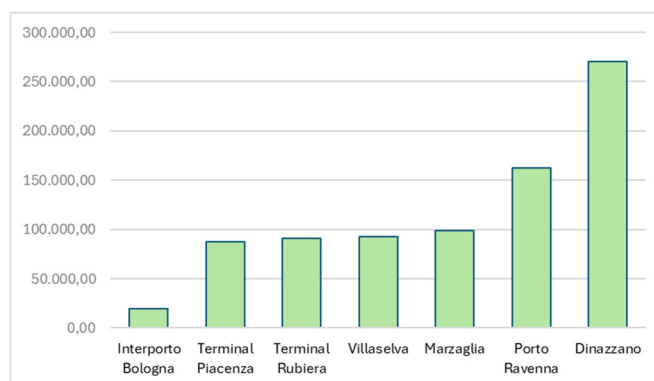
Figura 307
Mappa dell'Origine-Destinazione dei servizi incentivati



Analizzando la ripartizione, espressa in termini di tonnellate incentivate*km percorse in Emilia-Romagna, si rileva come rappresentino circa il 17% del totale delle tonnellate*km effettuate dai servizi incentivati, e in particolare corrispondano al 81,7 % delle tonnellate*km aggiuntive complessivamente realizzate. Le tonnellate aggiuntive complessivamente movimentate dai nodi della piattaforma logistica sono rappresentate nella figura che segue. Come già rappresentato le problematiche geopolitiche esplose nel 2023 hanno portato ad un calo del traffico ferroviario del Porto di Ravenna che, nel 2023, mostra una contrazione pari al -7,9% delle tonnellate movimentate.

A fronte di 13 servizi (40,6%) che non hanno raggiunto i requisiti minimi di traffico aggiuntivo, vi sono 13 servizi (40,6%) che hanno effettuato maggiori tonnellate di quanto preventivato in fase di partecipazione al bando e il rimanente 18,8% rispetta le previsioni, questo in seguito al costante adeguamento dell'Offerta alla Domanda segue la direzione e l'orientamento delle variabili economiche e geopolitiche.

Figura 308
Tonnellate aggiuntive movimentate dai nodi intermodali regionali²⁹



Quanto rilevato da una prima analisi dello spaccato dei servizi incentivati con la presente LR, concorda con quanto contenuto nell'indagine "Fermerci 2024³⁰" che evidenzia come in Italia, il settore logistico ferroviario sia caratterizzato da un'offerta ferroviaria prevalentemente concentrata nelle regioni settentrionali.

In linea con le dinamiche della produzione industriale, il settore ferroviario è fortemente colpito dalla contrazione del traffico nelle categorie merceologiche tradizionalmente più orientate a questa modalità di trasporto, come il comparto siderurgico, il carbone, il legno, la carta, i prodotti chimici e i mezzi di trasporto.

Le ragioni di tale andamento sono molteplici e alcune risultano imprevedibili poiché collegate ai cambiamenti climatici. Tra queste, si annoverano l'interruzione totale del valico stradale e ferroviario del Frejus verso la Francia, l'interruzione parziale del tunnel del Gottardo verso la Svizzera e le interruzioni causate dalle alluvioni nel Nord Italia.

A ciò si aggiungono le interruzioni programmate per consentire l'esecuzione dei lavori del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), con una significativa riduzione della capacità ferroviaria sulle linee interessate.

In questo scenario di cambiamento, il mercato del trasporto ferroviario in Italia sta affrontando una contrazione significativa, si è osservato come nel 2023 vi sia stata una decrescita dei volumi trasportati e stimati in 51,7 milioni di treni-km e 23,3 miliardi di tonnellate-km (per entrambe del -4% rispetto al 2022).

Le politiche di incentivazione a sostegno dell'intermodalità e delle modalità di trasporto meno impattanti svolgono da diversi anni un ruolo cruciale nel sostenere e promuovere la transizione verso il trasporto ferroviario delle merci, contrastando la predominanza del settore stradale.

Come già illustrato, il traffico ferroviario delle merci in Emilia-Romagna, in particolare quello intermodale, ha sostanzialmente tenuto, grazie anche agli incentivi al Cargo Ferroviario introdotti da tempo sia a livello nazionale che della nostra Regione per avviare e sostenere la ripresa del settore anche nel breve periodo.

La combinazione tra le azioni nazionali, sia di sostegno alle imprese ferroviarie (sconto traccia), sia di sostegno al mercato attraverso gli incentivi quali il Ferrobonus nazionale, e gli incentivi delle nostre leggi regionali (anche alla retroportualità) hanno consentito la continuità nei servizi merci nonostante i cali dei carichi.

Si può affermare che, senza l'introduzione del sistema di incentivazione regionale, la crisi avrebbe potuto mettere ancor più a rischio la tenuta del sistema del trasporto merci ferroviario regionale (nodi e operatori), limitandone le capacità di sopravvivenza e di ripresa.

²⁹ I servizi con origine e destinazione in due o più nodi comportano il conteggio delle tonnellate in entrambi.

³⁰ "Rapporto annuale 2024 trasporto ferroviario merci Italiano", Senato della Repubblica, FERMERCI, PWC e RSE.

■ **L.R. 24/2022: Benefici ambientali. Prima annualità (2023)**

Nella sottostante tabella sono riportati i differenziali riferiti al consumo energetico e alle emissioni inquinanti prodotti utilizzando la modalità ferroviaria o stradale per il trasporto delle tonnellate di merce oggetto di incentivazione nel corso del 2023.

Tabella 112
Raffronto emissioni inquinanti complessive Treno - Camion

	Treno	Camion	Δ
Consumi energetici [kWh]	30.713.747	104.397.309	-73.683.562
CO₂ [t]	4.020	23.082	-19.062
CO₂ equiv. [t]	3.724	23.256	-19.532
NO_x [kg]	9.915	25.428	-15.513
NMHC [kg]	1.244	8.001	-6.757
SO₂ [kg]	6.425	24.369	-17.944
PM [kg]	1.068	2.123	-1.055

Si può quindi apprezzare la riduzione delle emissioni dei singoli inquinanti dovuta alla modalità ferroviaria di trasporto, in linea con le direttive nazionali ed europee; la direttiva NEC stabilisce infatti obiettivi di riduzione delle emissioni nazionali per gli inquinanti biossido di zolfo (SO₂), ossidi di azoto (NO_x), composti organici volatili non metanici (COVNM), ammoniaca (NH₃) e materiale particolato PM_{2,5} da raggiungere entro il 2020 e il 2030.

Inoltre, i costi legati alle esternalità negative, ossia i costi prodotti dal trasporto che non sono direttamente percepiti da chi genera il trasporto, ma che hanno un costo per la società nel suo complesso (costi prodotti dalla incidentalità, dalla congestione, dall'inquinamento atmosferico ed acustico e dalle emissioni di gas serra) evidenziano come il trasporto merci su strada incida in modo significativo sui costi esterni dei trasporti, anche a causa della sua interferenza con il traffico privato. In base ad uno studio di Pricewaterhouse Coopers Advisory SpA del 2016 il trasporto stradale ha un costo esterno 21 volte più elevato rispetto al trasporto ferroviario. In questa analisi il calcolo delle esternalità è stato realizzato utilizzando lo strumento di calcolo messo a disposizione dalla Commissione Europea nell'ambito della call 2011 di Marco Polo II pari a 0,018 €*t*km.

9.5 LA LOGISTICA URBANA

Il **governo della distribuzione delle merci nelle città** è uno degli ambiti di intervento finalizzati a migliorare l'efficienza dei sistemi urbani e a ridurre i livelli dell'inquinamento atmosferico provocato dal traffico stradale. In questo contesto si inseriscono i progetti di **city logistic**, il cui obiettivo è quello di razionalizzare la distribuzione delle merci nelle città (detta supply chain o ultimo miglio), attraverso un insieme di provvedimenti e azioni volte a migliorare l'organizzazione della distribuzione delle merci.

I singoli Comuni, negli anni, hanno adottato soluzioni tra loro disomogenee, in particolare per le regole di accesso al centro urbano, le fasce orarie e le caratteristiche dei veicoli ammessi. Per evitare che l'impatto di tali disomogeneità aumentasse la complessità gestionale degli operatori che lavorano su scala territoriale regionale, abbassandone i livelli di efficienza con ripercussioni sulle comunità locali sia di qualità ambientale sia di valorizzazione economica, nel 2012 la Regione ha attivato un tavolo di coordinamento per l'armonizzazione delle regole di accesso dei veicoli per la distribuzione di merci alla ZTL (Zona a Traffico Limitato) e/o al centro urbano (con le Province e i Comuni superiori a 50.000 abitanti). Tale tavolo di coordinamento ha permesso di individuare regole più omogenee a livello regionale, al fine di agevolare l'operatività del sistema produttivo e distributivo delle merci, che ha portato, nel 2013, alla firma di un Accordo tra la Regione Emilia-Romagna e i Comuni di Bologna, Cesena, Faenza, Ferrara, Forlì, Imola, Modena, Parma, Piacenza, Ravenna, Reggio Emilia e Rimini.

A fine 2015 è stato avviato lo studio sull'eventuale armonizzazione della modulistica per l'accesso dei veicoli merci alla ZTL delle principali città della Regione. Nel 2017 è stato completato lo studio di una possibile semplificazione armonizzata per la richiesta dei permessi di accesso e sosta dei veicoli merci ai centri abitati. Il progetto prevede la realizzazione di uno sportello unico di gestione dei permessi su base regionale, ovvero un portale web, per uniformare l'accesso da parte degli utenti (es. operatori logistici e trasportatori) ai vari sistemi locali. Il portale svolgerà funzione di "Front-end", ovvero di sportello telematico regionale, lasciando inalterata la struttura tecnologica dei Comuni (banche dati dei vari sistemi locali). Lo sportello telematico regionale fornisce un unico punto di accesso digitale ai seguenti servizi: verifica dei requisiti per l'ottenimento dei permessi, verifica dei permessi attivi e richiesta di nuovo permesso e infine modifica o rinnovo di un permesso attivo.

Nel corso del 2018, grazie alla partecipazione attiva di Lepida, è stato dato avvio alla prima fase tecnico/informativa. Nel 2019 i Comuni della Regione che hanno manifestato interesse (Bologna, Faenza, Ferrara, Imola, Piacenza, Ravenna, Reggio Emilia) hanno avviato le attività per una sperimentazione pilota finalizzata alla realizzazione del portale, attivando uno scambio di dati con Lepida Spa per le informazioni tecniche dei sistemi di Back Office esistenti, in modo tale da permettere la definizione delle interfacce di integrazione per la progettazione e realizzazione del sistema.

La prima fase si è conclusa a fine 2020 con la redazione di un documento contenente le specifiche tecniche richieste dal nuovo portale e una prima versione della sua architettura. Contemporaneamente, la Regione ha avviato una fase di confronto con gli enti locali coinvolti nel progetto, al fine di armonizzare le regole per il rilascio dei permessi e per l'accesso dei mezzi adibiti al trasporto merci nelle ZTL. L'obiettivo di questo percorso non è stato solo quello di digitalizzare le procedure, ma anche di semplificare e uniformare le regole in modo da favorire le attività di trasporto che operano su tutto il territorio regionale.

Nel corso del 2021 è stata completata la prima fase del progetto che ha portato all'implementazione, in ambiente test, del portale informativo regionale. Parallelamente sono proseguite le attività di confronto con le amministrazioni comunali coinvolte, Lepida e altri soggetti coinvolti (ACI), al fine di individuare le caratteristiche tecnico-funzionali del nuovo portale e le modalità più efficaci per favorire l'interoperabilità tra il portale regionale e i gestionali in uso presso i singoli comuni. L'obiettivo del

progetto non è, infatti, quello di sostituire i sistemi attualmente in uso presso i singoli comuni per il rilascio dei permessi ZTL, ma quello di creare un'interfaccia unitaria che permetta ai cittadini e alle imprese di collegarsi e poter gestire tutte le fasi di vita del permesso (richiesta autorizzazione, modifiche, visualizzazione storico richieste ecc...), integrandosi con i sistemi in uso in ogni città.

Nel 2022 è proseguita l'evoluzione del portale ZTL merci ed è stata avviata la fase di test con i Comuni sperimentatori e il monitoraggio dei feedback derivanti dal suo utilizzo. Tuttavia, a causa di problemi legati a tempistiche amministrative nella esecuzione delle gare per la realizzazione dei singoli portali di alcuni Comuni, non è stato possibile avviare l'integrazione del portale regionale con i sistemi di back-end entro la fine dell'anno come previsto dal protocollo d'intesa siglato.

Pertanto, nel 2023 è avvenuta la sottoscrizione di un nuovo protocollo d'intesa che ha prolungato i termini per il completamento dell'implementazione del sistema e la sua messa in esercizio entro il 2026.