

Capitolo 4

Il settore ferroviario

4 Monitoraggio del settore

4.1 I SERVIZI FERROVIARI

4.1.1 Variazioni dell'offerta ferroviaria come conseguenza del processo di riprogrammazione del trasporto pubblico locale

Nel corso del 2023 si sono consolidati gli effetti degli interventi di riprogrammazione avviati nel corso degli anni precedenti, in particolare la revisione dell'offerta Bologna-Ravenna-Rimini con un maggior impegno delle Regione Emilia-Romagna e dell'impresa ferroviaria. Il traffico turistico estivo è incrementato, risultato atteso. Confermati i servizi estivi Bologna-Ravenna-Rimini nei mesi di giugno, luglio e agosto con il rafforzamento della programmazione estiva sperimentata negli anni precedenti.

Nell'estate del 2023 si è confermato il servizio partito nel 2022 che collega ogni fine settimana (e fino al termine della stagione estiva) **tre città del Piemonte** (Torino, Asti, Alessandria) e Voghera della Lombardia con la costa romagnola nelle città di Rimini, Miramare, Riccione, Misano Adriatico e Cattolica riscuotendo notevole successo. Da giugno a inizio settembre sono stati confermati i collegamenti con il Piemonte ed Emilia-Romagna, nuovi regionali diretti **Venezia-Cattolica**, sono aumentate le corse tra **Bologna e Rimini** (Romagna line), riparte la coppia di convogli regionali fra **Bergamo-Brescia** e la costa romagnola (Orobica line) e viene confermato il potenziamento di tutti i servizi aggiuntivi proposti nel 2022 con 140 treni da e per Rimini. Potenziato anche il servizio delle Frecce (con fino a 34 fermate a Rimini, 18 a Riccione e quattro nuove a Cattolica) e 14 collegamenti Intercity con le spiagge della Romagna.

Nel 2023 è stato siglato un Protocollo d'intesa tra la Regione Emilia-Romagna e la Città Metropolitana di Bologna e il Comune di Bologna per lo sviluppo del Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM) Bolognese.

In coerenza con quanto previsto dal protocollo d'Intesa sopra citato, il 9 giugno 2024 è partito il Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM1) Porretta-Bologna-Pianoro.

Il Protocollo citato prevede inoltre l'avvio da dicembre 2024 di una nuova relazione del Servizio Ferroviario Metropolitano SFM oraria Modena-Bologna (SFM5) di carattere metropolitano.

4.1.2 Variazioni dell'offerta ferroviaria a seguito di potenziamenti dell'infrastruttura

Nel 2023 si sono avuti molti interventi sull'infrastruttura che hanno determinato revisioni nell'offerta per periodi variabili, cui si è fatto fronte con servizi sostitutivi.

Tabella 50

Linea	Gestore	Oggetto dei lavori	Periodo
Bologna – Portomaggiore	FER	lavori di interrimento della linea nella tratta compresa tra le stazioni di Bologna centrale e Roveri. Il progetto prevede l'eliminazione definitiva dei passaggi a livello di Via Paolo Fabbri, Via Libia, Via Rimesse, Via Cellini e Via Larga.	Da gennaio 2023 a dicembre 2025
Reggio Emilia – Guastalla	FER	ACC Novellara attivazione SCMT.	Dal 30 luglio al 4 settembre 2023

Linea	Gestore	Oggetto dei lavori	Periodo
(Novellara – Guastalla)			
Reggio Emilia – Sassuolo Radici	FER	ACC Scandiano e Sassuolo Radici, attivazione SCMT.	Dal 25 marzo al 3 aprile e dal 7 agosto al 3 settembre 2023
Parma – Suzzara	FER	Innalzamento ponte sul fiume Crostolo.	Dal 12 giugno all'11 settembre 2023
Ferrara – Codigoro	FER	Lavori propedeutici all'elettrificazione (posa pali).	dal 7 agosto al 3 settembre 2023
Modena – Sassuolo terminal	FER	Soppressione PL n. 28.	Dal 13 giugno 2022 al 31 dicembre 2023

Linea	Tratta	Gestore	Oggetto dei lavori	Periodo
FAENZA - RAVENNA	RUSSI - RAVENNA	RFI	Manutenzione straordinaria ponti	10-12 marzo 2023
BOLOGNA - PIACENZA	R. EMILIA - FIDENZA	RFI	Manutenzione straordinaria ponti	30 settembre-1 ottobre 2023
BOLOGNA - PIACENZA	PARMA - REGGIO EMILIA	RFI	Manutenzione straordinaria ponti	18-19 novembre 2023
BOLOGNA - PIACENZA	BOLOGNA - MODENA	RFI	Manutenzione straordinaria ponti	2-3 dicembre 2023
MILANO - BOLOGNA AV	PIACENZA EST-PIACENZA OVEST	RFI	Manutenzione straordinaria ponte strallato sul fiume Po	14-17 agosto 2023
MILANO - BOLOGNA AV	REGGIO EMILIA AV	RFI	Rinnovo deviatori	7-18 agosto 2023
PORRETТА TERME- PISTOIA	CORBEZZI - PITECCIO	RFI	Rinnovamento binario e risanamento massicciata	29 aprile - 28 maggio 2023
BOLOGNA - PRATO	PIANORO - SAN BENEDETTO	RFI	Adeguamento a sagoma PC80	11 giugno-10 settembre 2023. Nel periodo 12 agosto-3 settembre interruzione continuativa estesa alla tratta Pianoro-Prato. Nel periodo 4-9 settembre interruzione continuativa estesa alla tratta Pianoro-Vernio
BOLOGNA - PRATO	PIANORO - PRATO	RFI	Adeguamento a sagoma PC80	21 gennaio-12 novembre 2023 interruzioni nel fine settimana
PONTREMOLESE	PONTREMOLI - BERCETO	RFI	Manutenzione straordinaria su opere civili	10 maggio-10 giugno 2023
PONTREMOLESE	PONTREMOLI - BERCETO	RFI	Manutenzione straordinaria su opere civili	3 marzo-5 novembre 2023

4.2 LA QUALITÀ DEL SERVIZIO FERROVIARIO

Nel corso del 2019, come già esplicitato in altre parti del Rapporto, si è attuato il passaggio all'affidamento dei servizi ferroviari di competenza della Regione Emilia-Romagna alla nuova Società denominata, dal primo gennaio 2020, Trenitalia Tper Scarl.

La nuova Società ha avviato l'erogazione dei servizi a partire dal primo giugno. Quindi l'anno 2019 è un anno particolare e di transizione. Per tale ragione si è preferito interrompere la serie storica finora pubblicata nel Rapporto dando invece evidenza dell'andamento della puntualità e dell'affidabilità dell'intero anno attraverso i grafici forniti dalla Società FER che, in qualità di stazione appaltante, gestisce il Contratto ed alla quale la Legge Regionale 30/98 affida anche la conseguente e necessaria attività di monitoraggio rivolta al controllo degli standard contrattuali.

4.2.1 Puntualità e affidabilità

■ PUNTUALITÀ

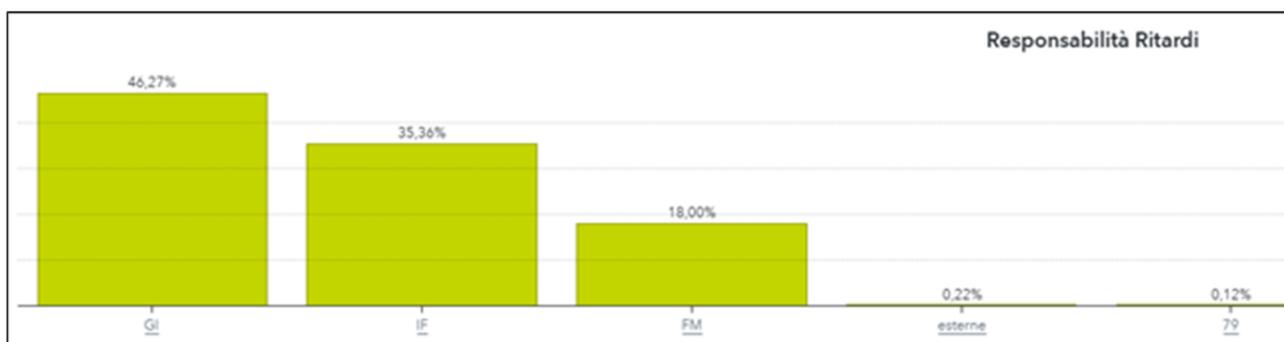
Nel 2023 sono circolati su Rete Nazionale 195.904 treni a Contratto dell'Emilia-Romagna con una puntualità complessiva entro i 5' del 89,90% ed entro i 15' del 97,08%.

Su Rete Regionale i treni circolati sono stati 67.352 con una puntualità del 90,47% entro i 5' e del 98,40% entro i 15'.

In totale sono stati effettuati 263.256 treni a contratto Regione Emilia-Romagna, con una puntualità del 90,04% entro i 5' e del 97,40% entro i 15'.

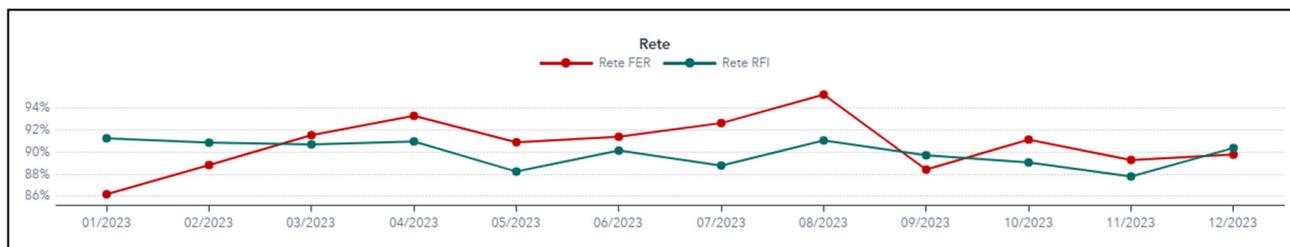
Le responsabilità dei ritardi sono imputabili principalmente all'Impresa ferroviaria e ai Gestori dell'Infrastruttura (RFI o FER). Il 18% circa degli scostamenti sono invece riconducibili a cause esterne al sistema ferroviario.

Figura 161



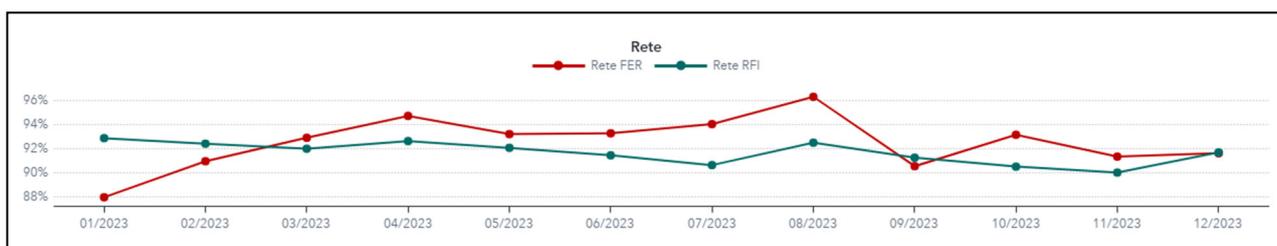
Il seguente grafico rappresenta l'andamento della puntualità ai 5', suddiviso per infrastruttura ferroviaria, realmente percepita dagli utenti in quanto tiene conto anche dei ritardi dovuti ad eventi di forza maggiore e quindi non imputabili al sistema ferroviario.

Figura 162



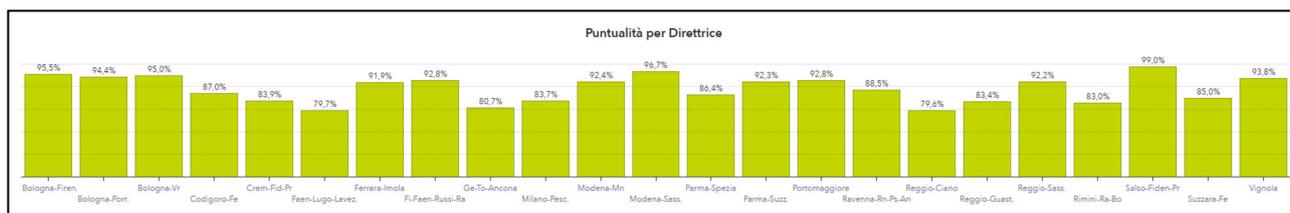
Il medesimo grafico con esclusione delle cause di forza maggiore.

Figura 163



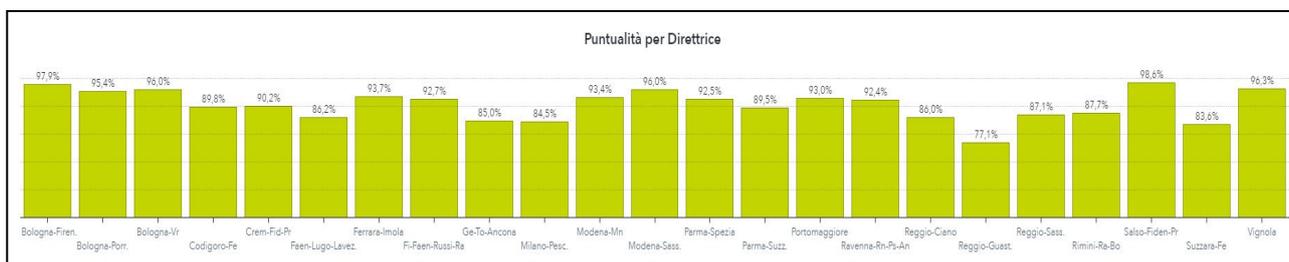
L'analisi seguente è invece relativa alla puntualità ai 5' per singole direttrici.

Figura 164



Il medesimo grafico con esclusione delle cause di forza maggiore.

Figura 165

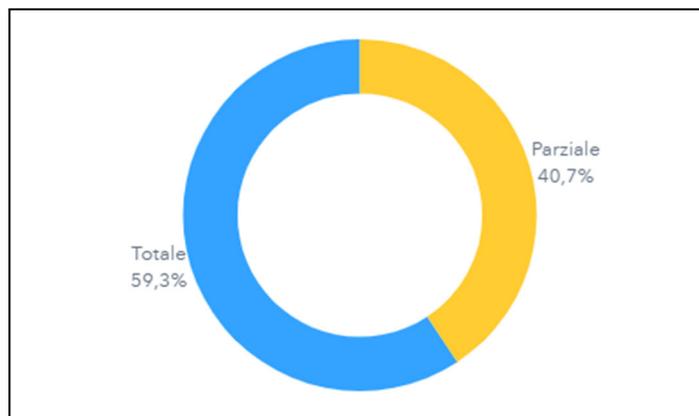


■ **AFFIDABILITÀ**

L'affidabilità del servizio ferroviario riguarda tutti i treni che sono stati limitati o soppressi anche se sostituiti con servizi "su gomma" o con treni successivi entro un determinato lasso di tempo.

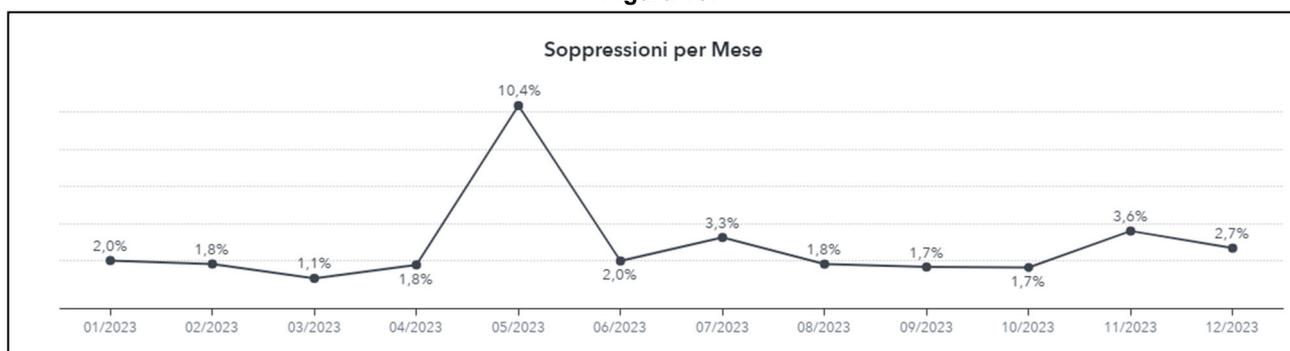
Nel 2023 sono circolati 263.256 treni e ne sono stati soppressi durante tutto l'arco dell'anno **7.642** pari a circa al 2,9% dei treni programmati, dei quali il 59,3% totalmente.

Figura 166



Il numero dei treni soppressi è in linea con gli anni scorsi, fatta eccezione per il mese di maggio dove si sono registrate un numero elevato di cancellazioni dovute ai noti eventi meteo. La percentuale anomala relativa ai mesi di novembre e dicembre è dovuta a proteste sindacali. Il grafico che segue mostra l'andamento mensile delle soppressioni.

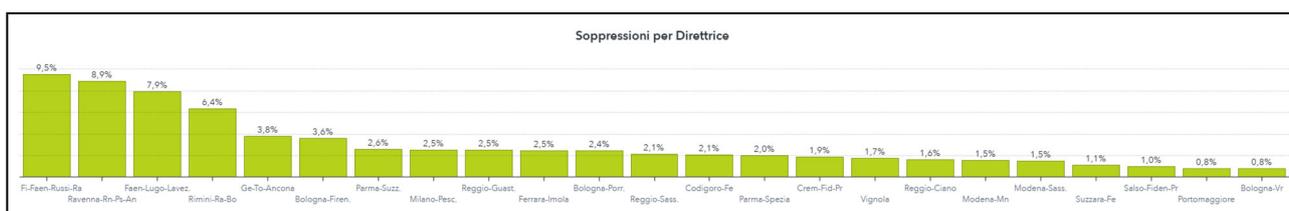
Figura 167



I motivi delle soppressioni sono riconducibili principalmente per il:

- 51,63% a cause di forza maggiore;
- 17,80% a problemi dell'Impresa ferroviaria (ad es. mancanza di personale, indisponibilità/guasto di materiale rotabile, problemi di circolazione);
- 16,44% a sciopero;
- 14,13% a problemi legati all'infrastruttura (ad es. lavori programmati, guasto dell'infrastruttura).

Di seguito il grafico che riporta la percentuale di soppressioni per direttrice.



4.3 ANALISI SULLE FREQUENTAZIONI DEL TRASPORTO FERROVIARIO REGIONALE

4.3.1 La domanda soddisfatta nel settore ferroviario

■ Analisi delle fonti

I dati relativi alla “domanda servita” di trasporto ferroviario fanno normalmente riferimento alle seguenti distinte fonti:

- **conteggi dei saliti e discesi nelle stazioni della regione (a cura Trenitalia Tper)** che utilizzano il trasporto ferroviario regionale (conteggio dei saliti e dei discesi e dei presenti a bordo nell’arco della settimana tipo nei mesi di novembre e luglio); tali indagini riguardano il solo trasporto regionale (treni Regionali e Regionali veloci);
- **indagini (a cura Regione Emilia-Romagna)** di realizzazione della matrice origine e destinazione degli spostamenti e conteggi dei saliti alle 51 stazioni rilevanti per frequentazione o servizio. con più alto numero di passeggeri. Le indagini hanno come riferimento temporale un giorno medio feriale della stagione invernale (novembre); riguardano sia il trasporto regionale (treni Regionali e Regionali veloci) che il trasporto a lunga percorrenza (treni Intercity e Alta Velocità).

4.3.2 Il servizio ferroviario regionale

I risultati delle elaborazioni che seguono si basano sui dati forniti da Trenitalia Tper (Società affidataria del servizio ferroviario) e si riferiscono a tutti i servizi ferroviari regionali: ricomprendono i passeggeri sia dei treni a Contratto di Servizio della Regione Emilia-Romagna sia degli ulteriori treni regionali e locali circolanti all'interno del territorio regionale.

I dati riguardano rilevazioni a bordo dei treni effettuate dall'Impresa ferroviaria in periodi dell'anno ritenuti particolarmente rappresentativi per dimensionare la domanda servita – generalmente luglio e novembre. I dati raccolti in più giorni possono essere mediati tra loro per caratterizzare il giorno più significativo, o estesi secondo criteri riequilibranti per periodi analoghi al fine di rappresentare il valore complessivo annuo.

Sono **255 le stazioni** servite dai treni regionali, di cui 9 delle linee della Rete Regionale Parma-Suzzara e Suzzara-Ferrara, ricadono in territorio lombardo. A queste si aggiungono le stazioni di Poggio Rusco e Suzzara, terminali di dette tratte e punto d'interconnessione con la Rete Nazionale.

La rappresentazione dei dati riferiti al **2023 indica il completo superamento** degli effetti della pandemia, che aveva comportato una serie di modifiche ai servizi e di restrizione alla mobilità delle persone che hanno disincentivato l'utilizzo dei mezzi pubblici.

Si assiste comunque ad una ripresa come registrato anche dall'incremento dei passeggeri/anno riferibili al Contratto di servizio di Trenitalia Tper.

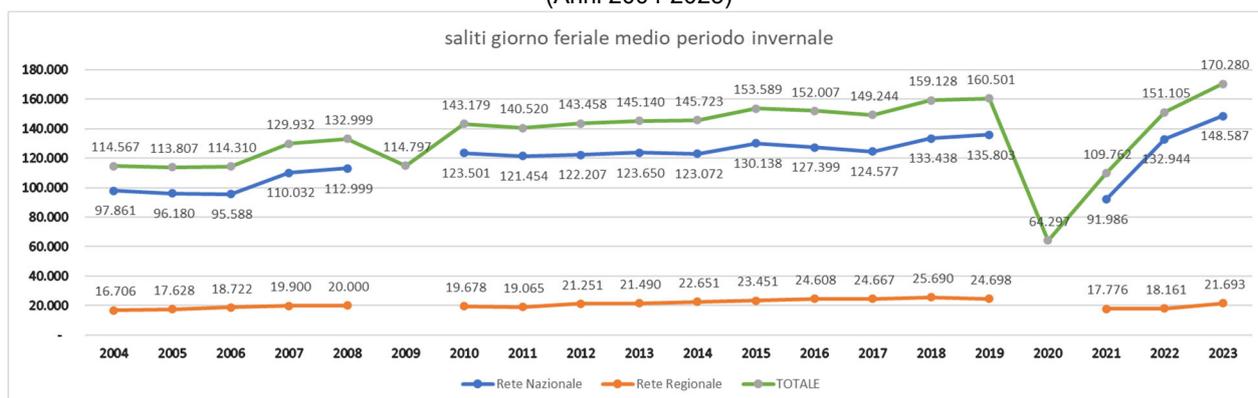
**Tabella 51
Passeggeri/anno**

	Numero di passeggeri saliti
2020	24.007.530
2021	29.022.784
2022	39.471.108
2023	44.479.933

I viaggiatori che quotidianamente sono saliti, nel 2023, sui treni del trasporto regionale nelle stazioni all'interno del territorio della regione Emilia-Romagna, sono risultati nel "giorno feriale medio" invernale, in base alle rilevazioni acquisite nel mese di novembre, circa **170.280 con un incremento del 12,7% rispetto al 2022 e del 6,1% rispetto al 2019 (anno di riferimento pre pandemia).**

Si evidenzia che nel 2020 il calo era stato del 60% rispetto all'anno precedente.

**Figura 169
Saliti/giorno Rete Nazionale + Rete Regionale - Periodo invernale
(Anni 2004-2023)**



Si riporta di seguito l'analisi dettagliata per linea dei saliti nelle stazioni in un giorno feriale medio invernale.

Tabella 52

rete	macrotratta		interni RER	esterni RER		totale
			saliti/giorno	saliti/giorno	% esterni su tot	saliti/giorno
rete RFI	100		11.425	313	3%	11.738
	200		4.887	2.447	33%	7.334
	300		15.808	18.692	54%	34.500
	400		9.627	5.582	37%	15.209
	510		40.210	9.231	19%	49.441
	520		47.021	4.667	9%	51.688
	600		1.985	3.817	66%	5.802
	700		5.273	1.997	27%	7.270
	800		4.515		0%	4.515
	900		511	333	39%	844
	1000		132	69	34%	201
	1100		5.635	23	0%	5.658
	1200		1.558	-	0%	1.558
	rete RER	2000		6.674	-	0%
2100			2.765	-	0%	2.765
2200			2.166	-	0%	2.166
2300			995	-	0%	995
2400			1.074	-	0%	1.074
2500			1.691	-	0%	1.691
2600			2.301	-	0%	2.301
2700			2.215	-	0%	2.215
2800			1.812	-	0%	1.812
totale				170.280	47.171	22%

■ Indagine alle stazioni ferroviarie

Nel 2022, fra martedì 15 novembre e venerdì 16 dicembre, nella fascia oraria compresa tra le ore 06:00 del mattino e le ore 21:00 della sera di un giorno lavorativo infrasettimanale da lunedì a venerdì, è stata effettuata la periodica indagine con contestuale svolgimento di conteggi ed interviste ad un campione di passeggeri in salita sui treni presso le **51 stazioni ferroviarie**² distribuite sul territorio regionale ed extra-regionale.

L'indagine è stata rivolta a tutti i treni circolanti di tutte le categorie commerciali in partenza da ciascuna delle 51 stazioni ed eserciti da tutte le Aziende che espletano servizio presso le stesse per complessivamente 1.422 singoli treni in partenza. In totale, presso le 51 stazioni sono state condotte **3.226 singole rilevazioni**.

Sintesi dei risultati

Nel complesso il carico passeggeri rilevato presso le 51 stazioni durante un giorno feriale tipo ammonta a **125 mila pax/giorno** circa, con un decremento complessivo del 7% circa rispetto alla campagna di indagine effettuata nel 2017. La ragione principale del decremento del volume di passeggeri è l'impatto del COVID sulla mobilità del trasporto pubblico che si registra da ormai oltre due anni.

Circa il 37,3% del carico passeggeri è stato rilevato presso la sola stazione di Bologna Centrale (circa 46,5 mila pax/giorno), seguita da:

- Parma con il 9,0% circa (11,2 mila pax/giorno)
- Modena con il 6,3% circa (7,8 mila pax/giorno)
- Reggio Emilia e Reggio Emilia AV Medio Padana, che insieme generano circa 6,2% del traffico rilevato (7,8 mila pax/giorno)
- Ferrara con il 4,3% (5,4 mila pax/giorno)

I restanti capoluoghi di Provincia hanno registrato il seguente carico passeggeri:

- Cesena circa 2,5 mila pax/giorno (2,0%)
- Forlì circa 3,5 mila pax/giorno (2,8%)
- Piacenza circa 3,8 mila pax/giorno (3,1%)
- Ravenna circa 2,3 mila pax/giorno (1,9%)
- Rimini circa 3,1 mila pax/giorno (2,5%).

Tra le località non capoluogo di Provincia si segnalano:

- Imola con circa 2,9 mila pax/giorno, 2,4% circa
- Fidenza con circa 2,8 mila pax/giorno, 2,2% circa
- Faenza con circa 2,0 mila pax/giorno, 1,6% circa

² Bologna Centrale, Parma, Modena, Piacenza, Reggio Emilia, Rimini, Ferrara, Forlì, Cesena, Faenza, Fidenza, Imola, Ravenna, Reggio Mediopadana, Castelfranco Emilia, S. Pietro In Casale, S. Giovanni In Persiceto, Vergato, Carpi, Fiorenzuola, Caste Bolognese - Riolo Terme, Lugo, Castel S. Pietro Terme, Suzzara, Cattolica - S. Giovanni - Gabicce, Crevalcore, Riccione, Sasso Marconi, Porretta Terme, Casalecchio Garibaldi FER, Poggio Rusco, Savignano sul Rubicone, Casalecchio Di Reno, Salsomaggiore Terme, Guastalla, Budrio, Portomaggiore, Sassuolo Terminal, Casalecchio Garibaldi RFI, Cervia - Milano Marittima, S. Benedetto Val di Sambro, Riola, Russi, Bazzano, Sassuolo Radici, Ciano d'Enza, Lavezzola, Fornovo, Borgo Val Di Taro, Forlimpopoli-Bertinoro, Castelvetro

Le restanti stazioni hanno tutte un traffico giornaliero di passeggeri inferiore a 1,6 mila pax/giorno e in particolare 15 delle 51 stazioni hanno un traffico passeggeri inferiore alle 500 unità giornaliere e nel loro complesso totalizzano circa 4,1 mila pax/gi.

Distribuzione giornaliera dei passeggeri saliti

L'analisi per fascia oraria evidenzia un'elevata concentrazione del volume di passeggeri nel periodo di **punta della mattina** (07:00-08:59), in cui in due ore si concentra circa il **20,0%** del carico giornaliero a fronte delle restanti 14 ore di indagine.

La fascia di **punta di metà giornata** (13:00-14:59) e la fascia di **punta tardo pomeridiana** (17:00-19:59) hanno registrato rispettivamente un carico pari al **16,7%** e al **17,5%** di quello giornaliero.

Principali relazioni ferroviarie

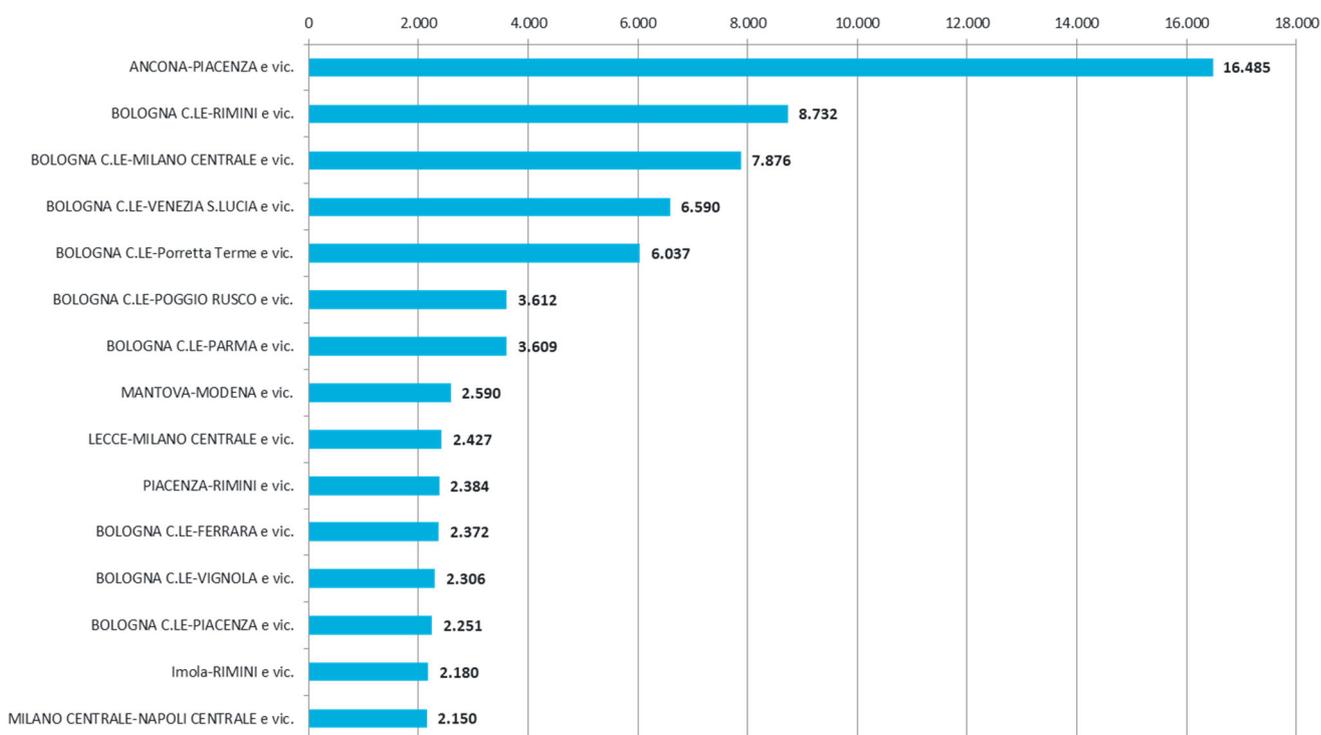
Analizzando il carico giornaliero per singola relazione ferroviaria, considerata nella sua bidirezionalità, si rileva che la **relazione Ancona-Piacenza** (e viceversa) assorbe il maggior traffico giornaliero presso le 51 stazioni di indagine, con circa **16,5 mila pax/giorno** (13,2% del carico giornaliero complessivo).

Seguono le relazioni **Bologna Centrale-Rimini** (e viceversa) con circa **8,7 mila pax/giorno** (7,0%) e **Bologna Centrale-Milano Centrale** (e viceversa) con **circa 7,9 mila pax/giorno** (6,3%).

Il grafico seguente riporta le prime 15 relazioni ferroviarie, sulle circa 140 totali presso le 51 stazioni ferroviarie oggetto di indagine, che registrano un carico passeggeri pari ad almeno 2 mila pax/giorno su base giornaliera.

Queste **15 relazioni ferroviarie** corrispondono complessivamente ad un traffico passeggeri di circa **71,6 mila pax/giorno** (57,5%).

Figura 170
Principali relazioni ferroviarie, pax/giorno > 2.000



Indagini sulla mobilità

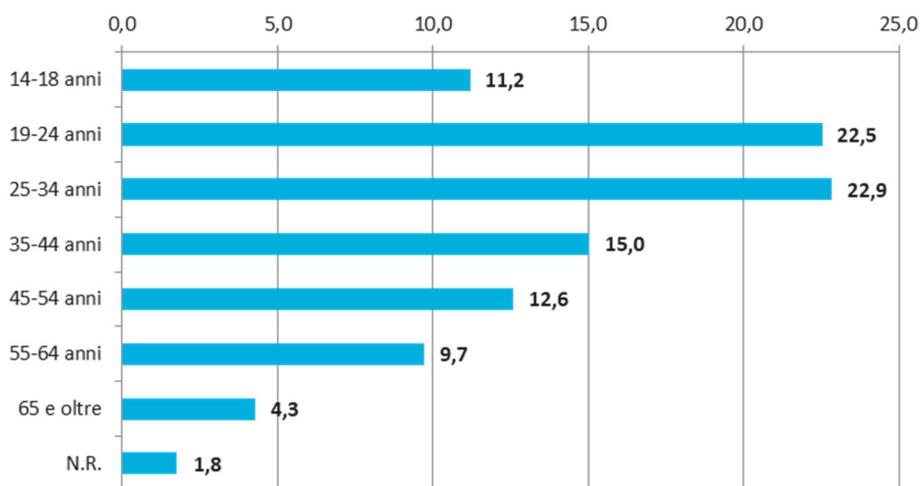
L'indagine ha previsto, contestualmente al conteggio dei passeggeri saliti, la realizzazione di interviste campionarie a terra, rivolte ad un campione di passeggeri in attesa della partenza del treno. Nel complesso, per le 51 stazioni oggetto di indagine sono state realizzate **19.527 interviste** rivolte a singoli soggetti che ammontano alla raccolta di informazioni di viaggio relative a 24.396 persone, considerando coloro che stavano viaggiando in compagnia e che a tutti gli effetti contano come un soggetto intervistato che compie il medesimo spostamento in termini di relazione O/D. In definitiva, sulla totalità delle 51 stazioni oggetto di indagine è stato realizzato un campionamento pari al 19,6% in termini di relazioni O/D.

Il campione di passeggeri intervistati presso le 51 stazioni di indagine è composto dal **52,2%** circa da passeggeri di genere **femminile** e dal **47,8%** circa di genere **maschile**.

Oltre il **33%** dei soggetti intervistati di età superiore ai 13 anni dichiara di essere **studente**. Segue il **21,3%** che dichiara la condizione professionale di **impiegato**. Gli **occupati** ammontano a circa l'**82,6%** del campione.

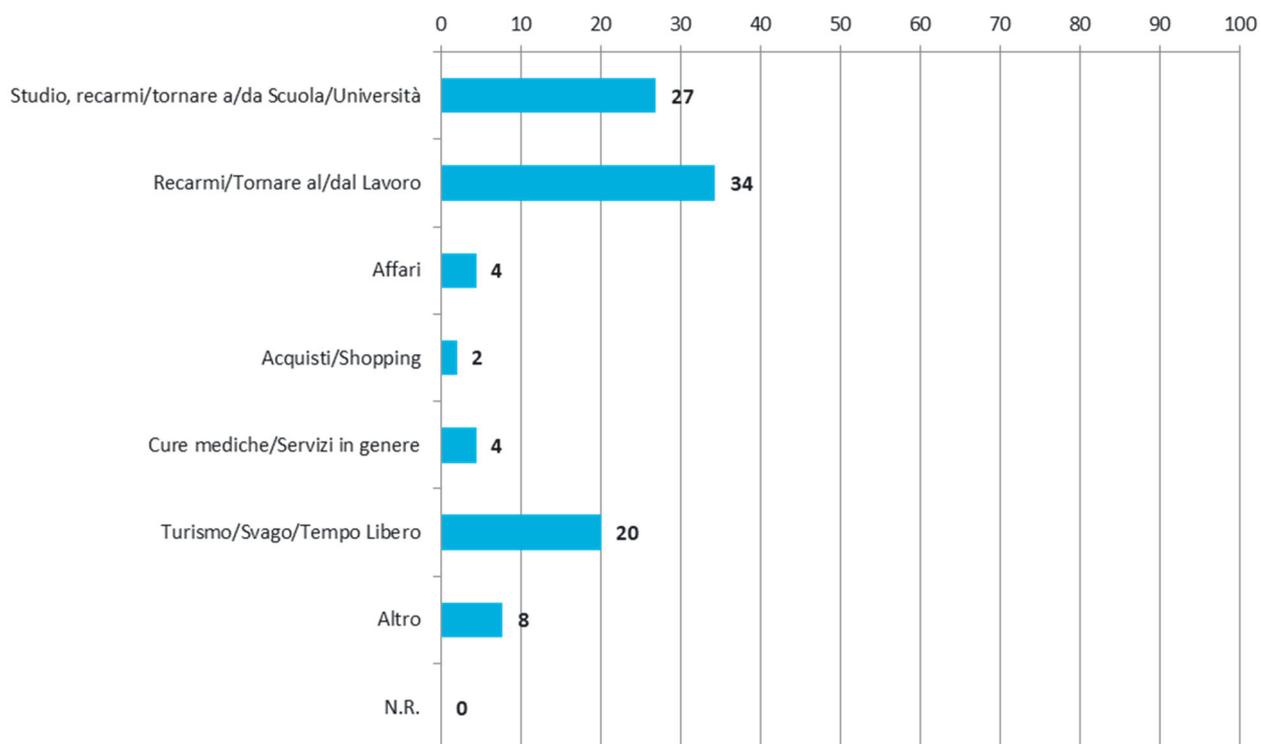
Le **fasce di età** maggiormente rappresentate dal campione intervistato sono quella tra i **25-34 anni** di età (22,9%) e quella **19-24 anni** (22,5%), con quote analoghe. L'età media del campione intervistato è **34,2 anni** di età compiuti.

Figura 171
Fascia di età, %



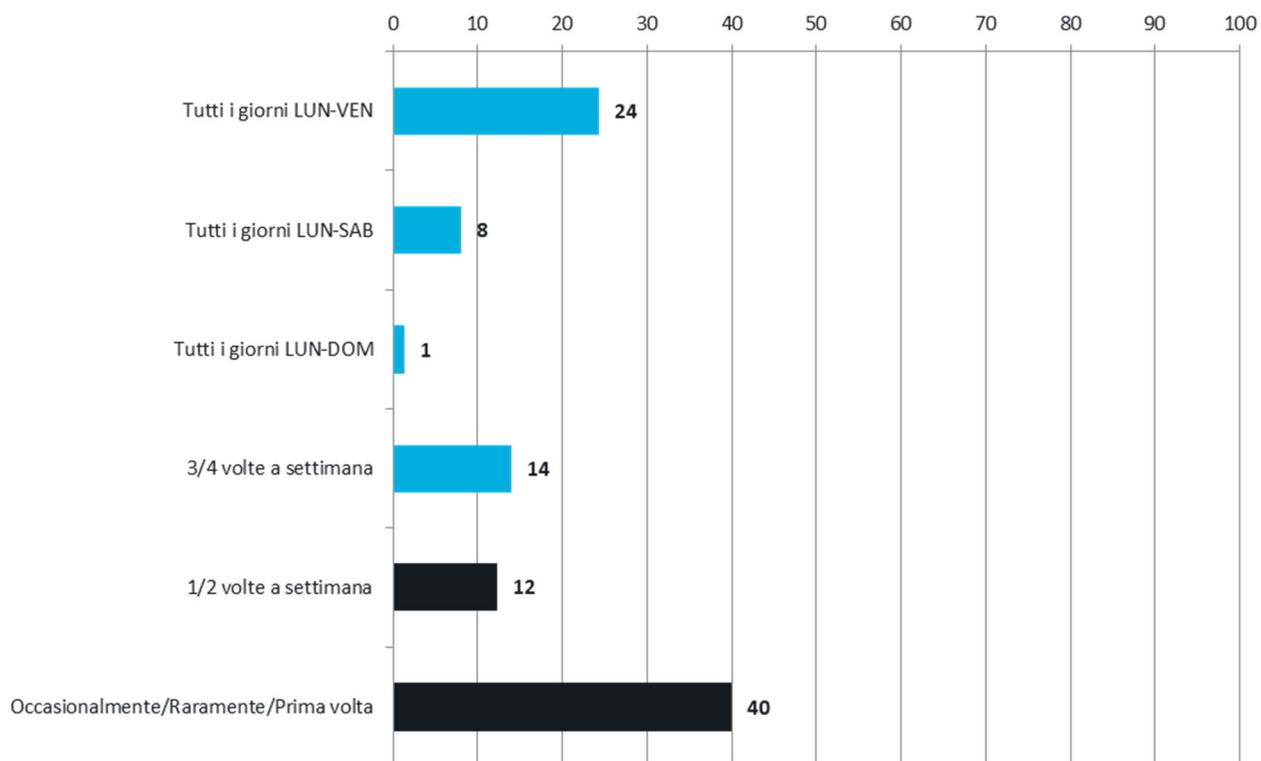
Gli **spostamenti sistematici** ammontano al 61%, con il 27% circa del campione che si sposta per ragioni di **studio** e il 34% per recarsi/tornare al/dal luogo abituale di **lavoro**. È significativa, ma riconducibile alle caratteristiche del territorio, la quota di spostamenti riferibili al **tempo libero** che ammonta al 20% circa (1 passeggero su 5 circa).

Figura 172
Motivo dello spostamento, %



Circa il 48% del campione dichiara di effettuare lo spostamento in atto con carattere sistematico (almeno 3 volte alla settimana).

Figura 173
Frequenza dello spostamento, %



Poco meno del 76% dei passeggeri dichiara che, nel corso dell'ultimo mese, ha utilizzato **solo il servizio ferroviario** per effettuare lo spostamento in atto. Il 15,5% ha utilizzato il **mezzo privato** per effettuare il medesimo spostamento e poco meno del 7% si è avvalso di **altri mezzi di trasporto pubblico**.

Il 18% circa di coloro che, nel corso dell'ultimo mese, hanno fatto ricorso ad altri mezzi di trasporto per effettuare lo spostamento in atto, dichiara di utilizzare o il mezzo privato o altro mezzo pubblico in alternativa al servizio ferroviario con **frequenza di almeno 8 volte al mese**.

Circa 2 passeggeri su 3, invece, hanno fatto ricorso ad altre modalità di trasporto in maniera **occasionale**.

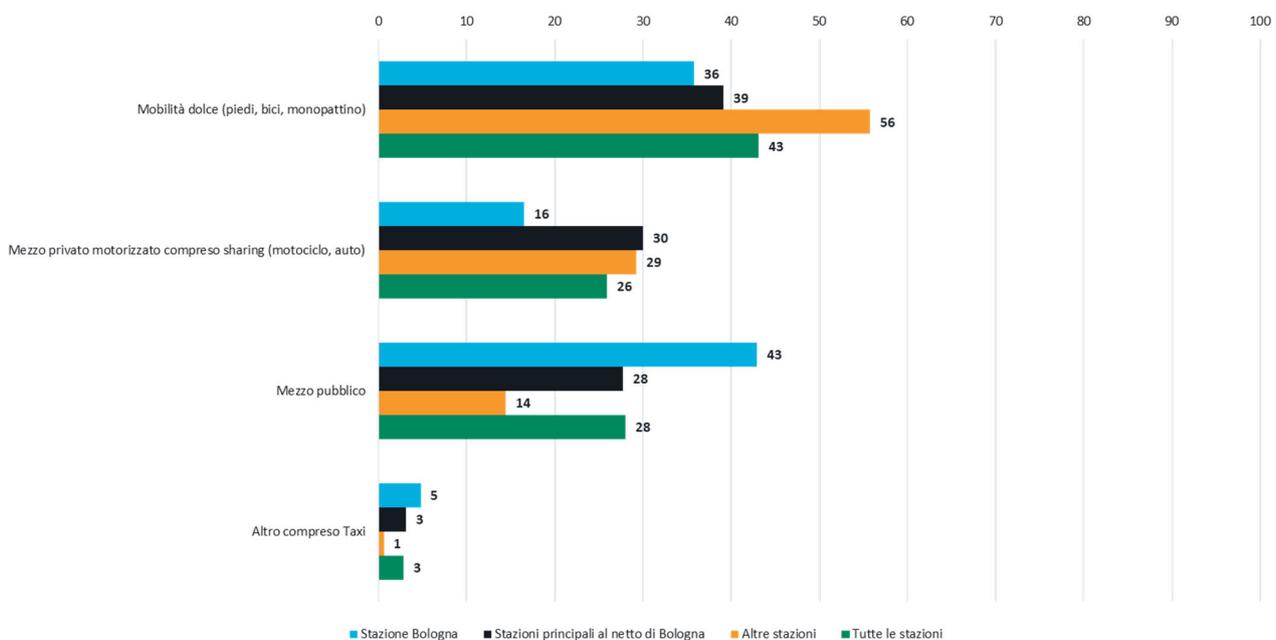
Oltre il 17% dei passeggeri intervistati effettua lo spostamento in treno **in compagnia** di parenti, amici, conoscenti, colleghi sulla medesima relazione OD. Tra quanti viaggiano in compagnia la media del gruppo è pari a **2,46 passeggeri**.

Modalità di interscambio

Oltre 1 passeggero su 3 giunge a **piedi alla stazione di salita** del proprio treno (35,6%). Nel complesso oltre il 43% del campione utilizza forme di **mobilità dolce** (piedi o bici o monopattino) per giungere alla stazione di salita del proprio treno. Poco più di 1 passeggero su 4 raggiunge la stazione di salita in **autovettura**, sia come conducente che come passeggero (26%) mentre il 28% del campione utilizza il **mezzo pubblico**. Il **74%** circa dei passeggeri che giungono alla stazione in **bicicletta, la portano al seguito** sul treno sul quale salgono.

Poco meno di 4 passeggeri su 10, una volta **sceso dal treno**, prosegue il proprio spostamento a **piedi** (38,0%). Oltre il 46% del campione utilizza forme di **mobilità dolce** (piedi o bici o monopattino) per proseguire il proprio spostamento. Poco più di 1 passeggero su 4, sceso dal treno, prosegue il proprio itinerario in **autovettura**, o come conducente o come passeggero (26%) mentre il 24% del campione utilizza il **mezzo pubblico**.

Figura 174
Mezzo di arrivo alla stazione in funzione della tipologia di stazione, %

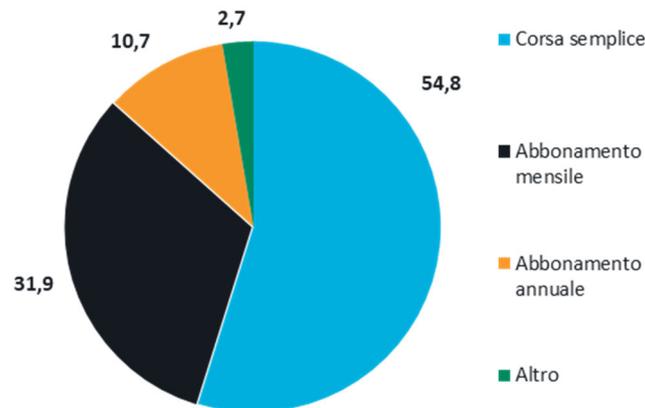


Titolo di viaggio utilizzato per lo spostamento

Circa il 55% del campione dichiara di utilizzare, per lo spostamento in atto, un **biglietto di corsa semplice**.

Circa il 32% del campione dichiara di utilizzare una qualunque forma di **abbonamento mensile** e poco meno dell'11% una qualunque forma di **abbonamento annuale**.

Figura 175



Tra i clienti che hanno dichiarato di utilizzare una qualunque forma di abbonamento mensile, circa il 23% lo acquista sistematicamente **ogni mese dell'anno**, seguito dal 16,8% che lo acquista per **8 volte all'anno** e dal 16,1% che lo acquista per **9 volte all'anno**. In media le diverse forme di abbonamento mensile sono acquistate per **8,6 volte** su base annua.

Gli utenti sono stati invitati ad indicare, oltre al titolo di viaggio in uso, anche la **tipologia del supporto** del titolo di viaggio stesso. Quote confrontabili hanno dichiarato che il titolo di viaggio in uso ha supporto **cartaceo** (34,5% circa) o elettronico **online** (35,1% circa).

L'attuale edizione dell'indagine sulla mobilità dei clienti del servizio ferroviario regionale ha previsto una specifica sezione volta a conoscere il **grado di utilizzo integrato fra servizio ferroviario e urbano Mi Muovo anche in città**. L'integrazione del servizio è valida per **diverse forme di abbonamento** (regionale mensile, regionale annuale, regionale annuale studenti, mensile AV Bologna-Firenze, mensile sovraregionale, annuale sovraregionale).

Il focus è stato rivolto unicamente ai passeggeri in partenza presso le **stazioni ferroviarie delle città principali** della Regione dove è possibile usufruire di tale agevolazione.

Il 95,5% dei passeggeri intervistati **conosce** la possibilità offerta dalla propria forma di abbonamento. Solo il 4,5% non ne è a conoscenza. Circa 8 passeggeri su 10 hanno avuto modo di **usufruire** della possibilità di utilizzo gratuito del servizio urbano e delle eventuali stazioni ferroviarie presenti nell'area urbana di riferimento.

Tra i clienti che hanno indicato di conoscere e di aver utilizzato l'integrazione con il servizio urbano, oltre 1 passeggero su 3 ha dichiarato che, nel caso non ci fosse stata tale possibilità, avrebbe **acquistato al bisogno il biglietto di corsa semplice** del servizio autofiloviario della propria realtà urbana. Il 28,3% ha dichiarato che avrebbe **acquistato anche l'abbonamento al servizio autofiloviario urbano** della propria realtà in aggiunta a quello ferroviario in suo possesso. Meno del 18% dei passeggeri indica, invece, che in assenza di tale agevolazione avrebbe fatto valutato **altre scelte modali**.

Focus sicurezza percepita «security» e «accessibilità»

Un'apposita sezione dell'intervista è stata dedicata all'**indagine della sicurezza (security) percepita** dai passeggeri del sistema ferroviario in merito alla quale si registra complessivamente una buona percezione della sicurezza personale a bordo treno (voto medio: 7,5) ed una più che sufficiente sicurezza personale in stazione (voto medio: 6,7).

Inoltre, nella presente edizione è stato chiesto ai passeggeri intervistati di indicare un giudizio sull'**accessibilità alla stazione ferroviaria** di origine del viaggio, con specifico riferimento al mezzo di trasporto utilizzato per raggiungerla. Complessivamente è stato rilevato un buon livello di soddisfazione da parte della clientela (voto medio: 8,1), con valori differenti per singola stazione ma, in linea generale, tutti sufficienti.

Stima della matrice OD inter-stazione

La fase finale delle analisi ed elaborazioni sulla base dati raccolta è consistita nella stima della matrice Origine/Destinazione (OD) inter-stazione ottenuta con un processo inferenziale di espansione all'universo del dato campionario delle interviste realizzate per singolo treno e stazione.

Questa risulta costituita da:

- relazioni OD interne al perimetro di studio, ovvero le 51x51 relazioni OD derivanti dalle altrettante stazioni di indagine;
- relazioni OD interno>esterno, ovvero le 51xn relazioni OD che hanno origine in una stazione interna al perimetro di studio, 51 stazioni, e destinazione esterna (verso una qualunque altra stazione), sia interna alla regione Emilia-Romagna, sia ad essa esterna

Si evidenzia a proposito che la non perfetta simmetria delle relazionalità OD degli spostamenti interni al perimetro di indagine, 51x51 stazioni, è dettata in linea generale da diversi fattori quali la stagionalità giornaliera delle indagini, la quota di non pendolari che usano il servizio, altri fattori o cause esterne.

Nelle pagine successive si riportano, in ordine alfabetico, per le stazioni ubicate nei capoluoghi di provincia le principali relazioni OD stimate su base giornaliera come risultanti dalle indagini.

Figura 176
BOLOGNA CENTRALE: principali stazioni di destinazione, pax/giorno \geq 800

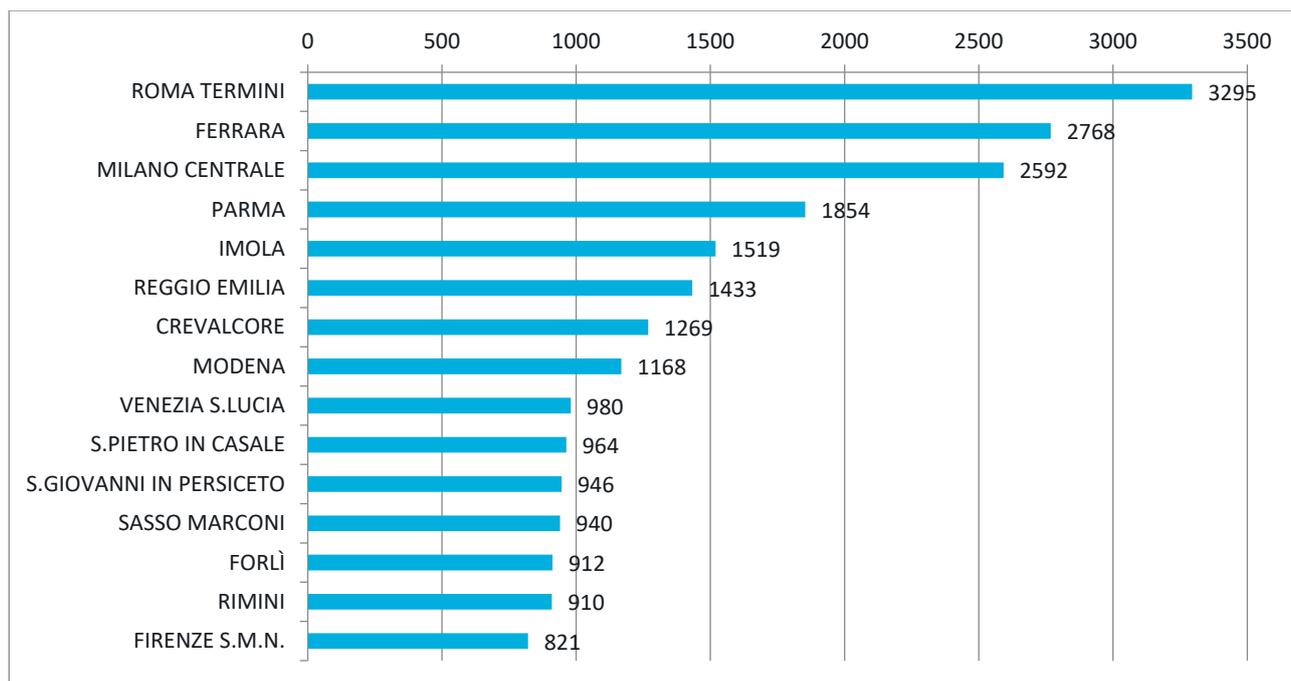


Figura 177
FERRARA: principali stazioni di destinazione, pax/giorno ≥ 150

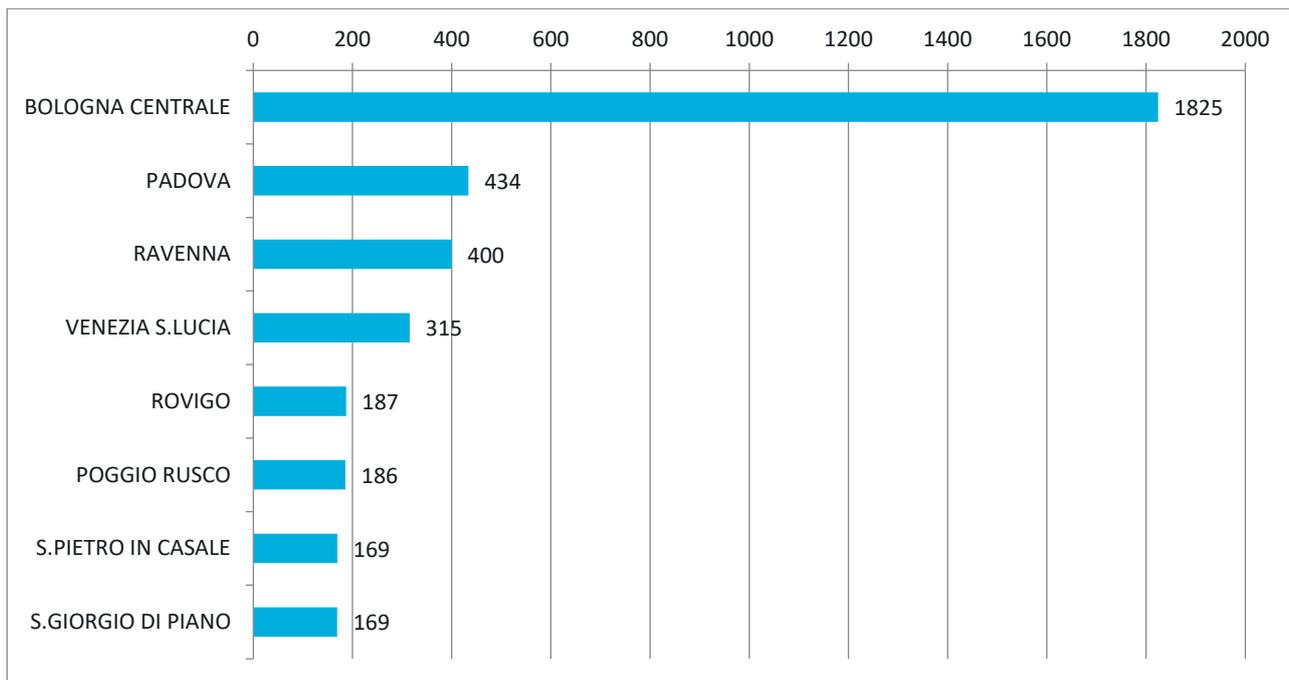


Figura 178
FORLÌ: principali stazioni di destinazione, pax/giorno ≥ 100

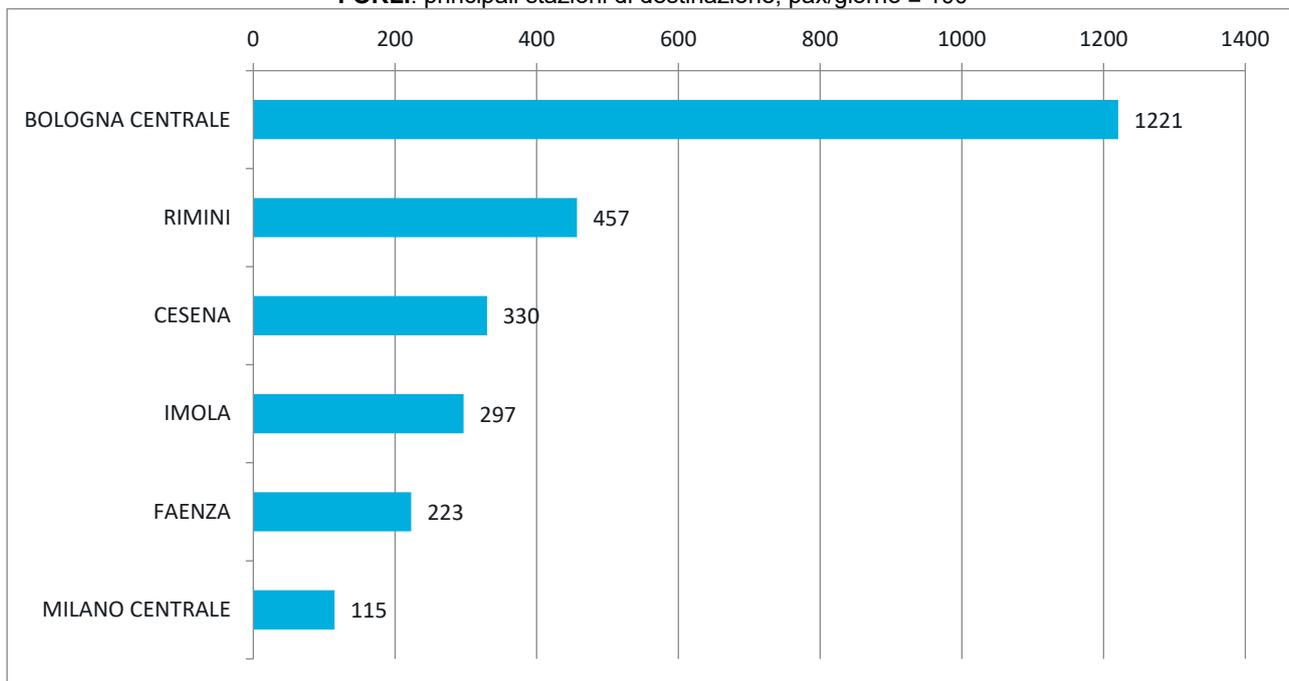


Figura 179
CESENA: principali stazioni di destinazione, pax/giorno \geq 100

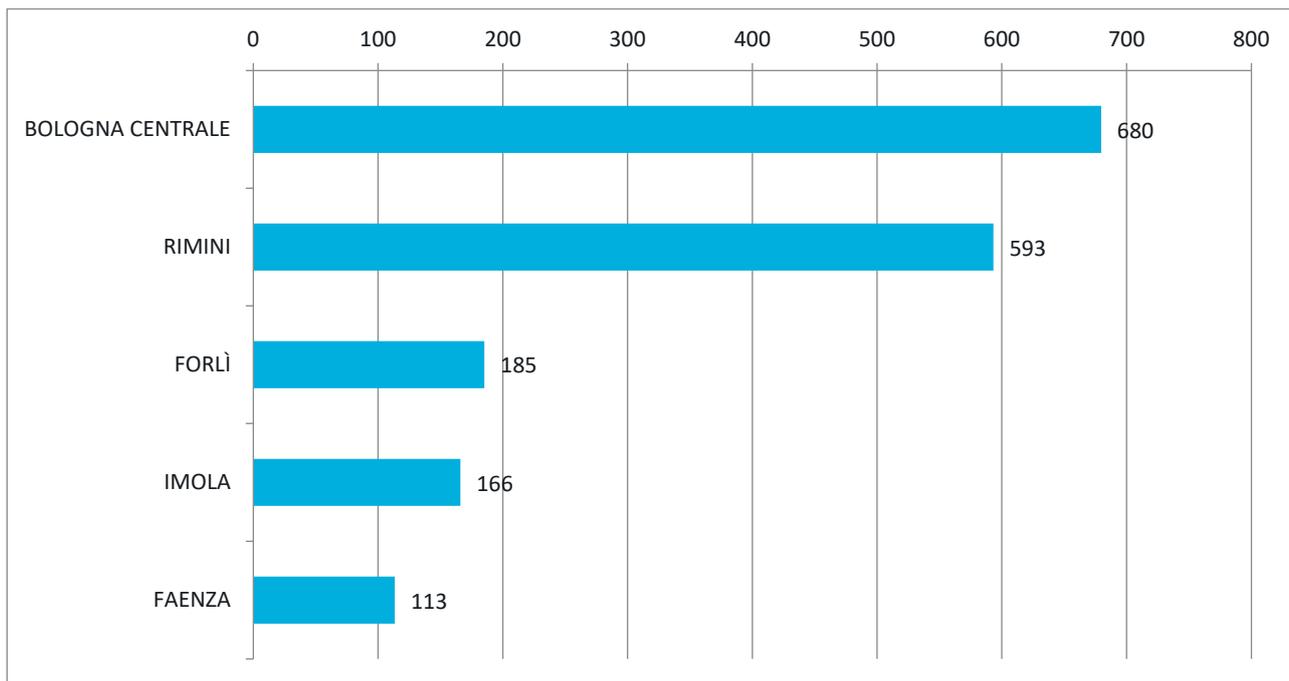


Figura 180
MODENA: principali stazioni di destinazione, pax/giorno \geq 300

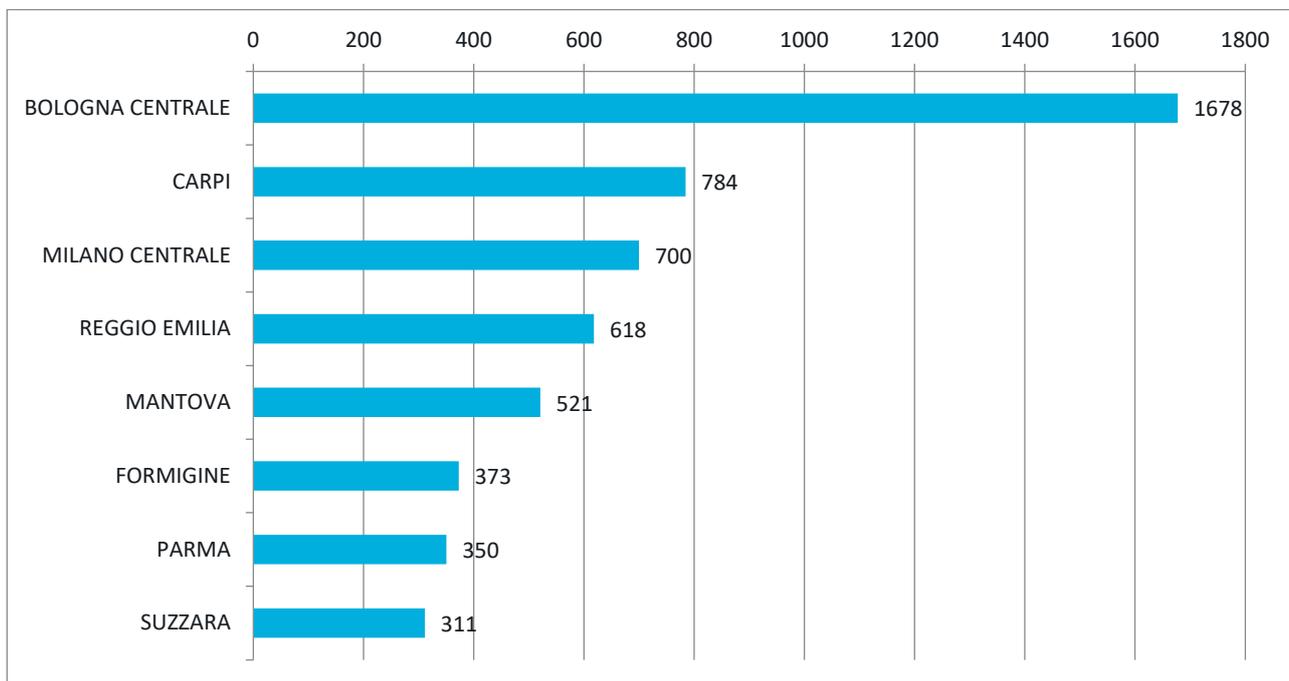


Figura 181
PARMA: principali stazioni di destinazione, pax/giorno ≥ 400

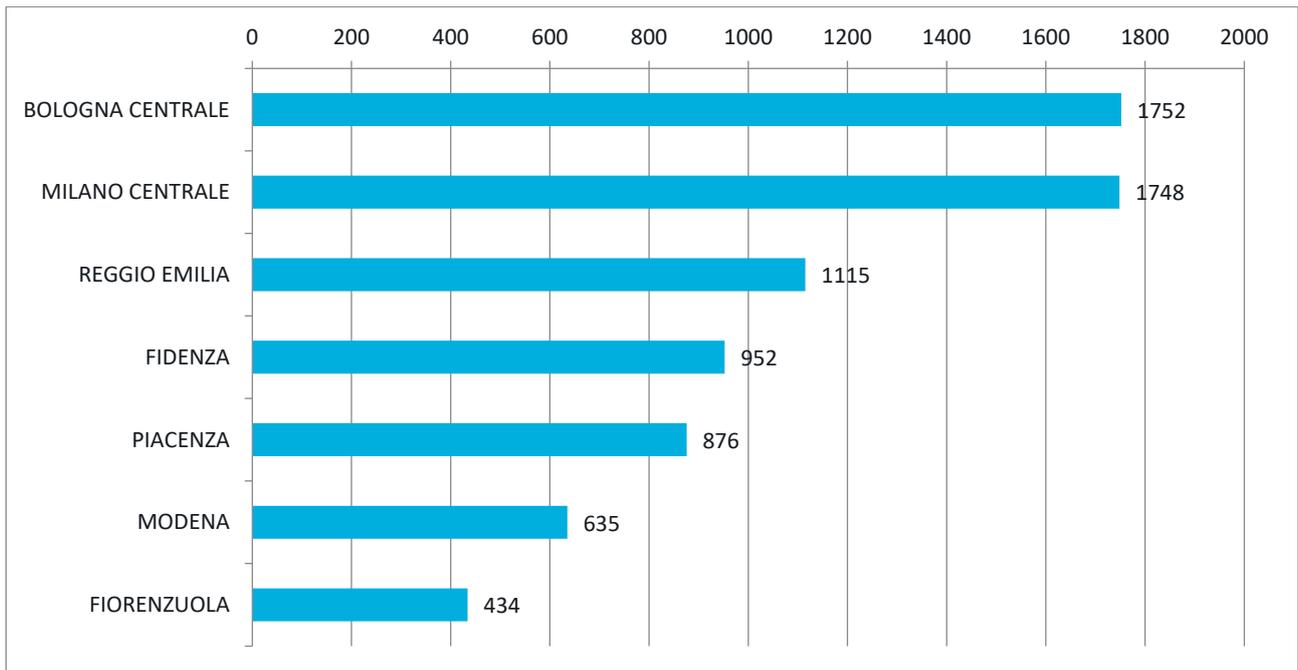


Figura 182
PIACENZA: principali stazioni di destinazione, pax/giorno ≥ 200

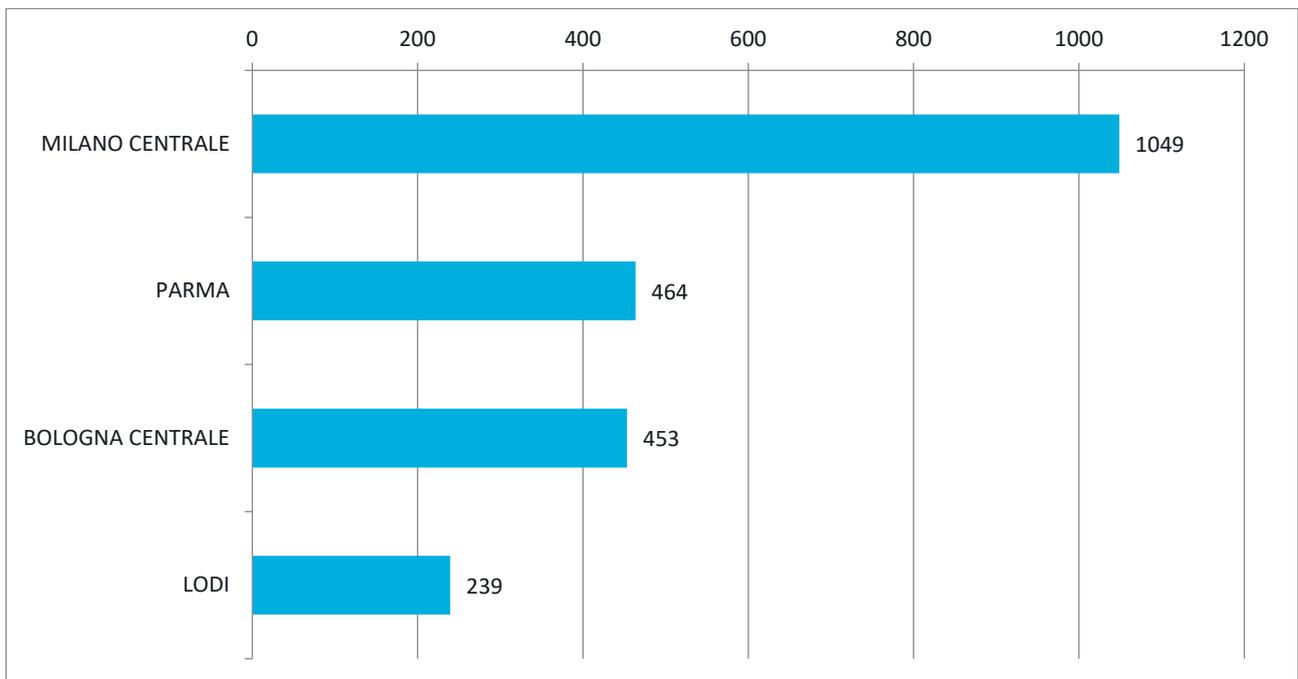


Figura 183
RAVENNA: principali stazioni di destinazione, pax/giorno ≥ 150

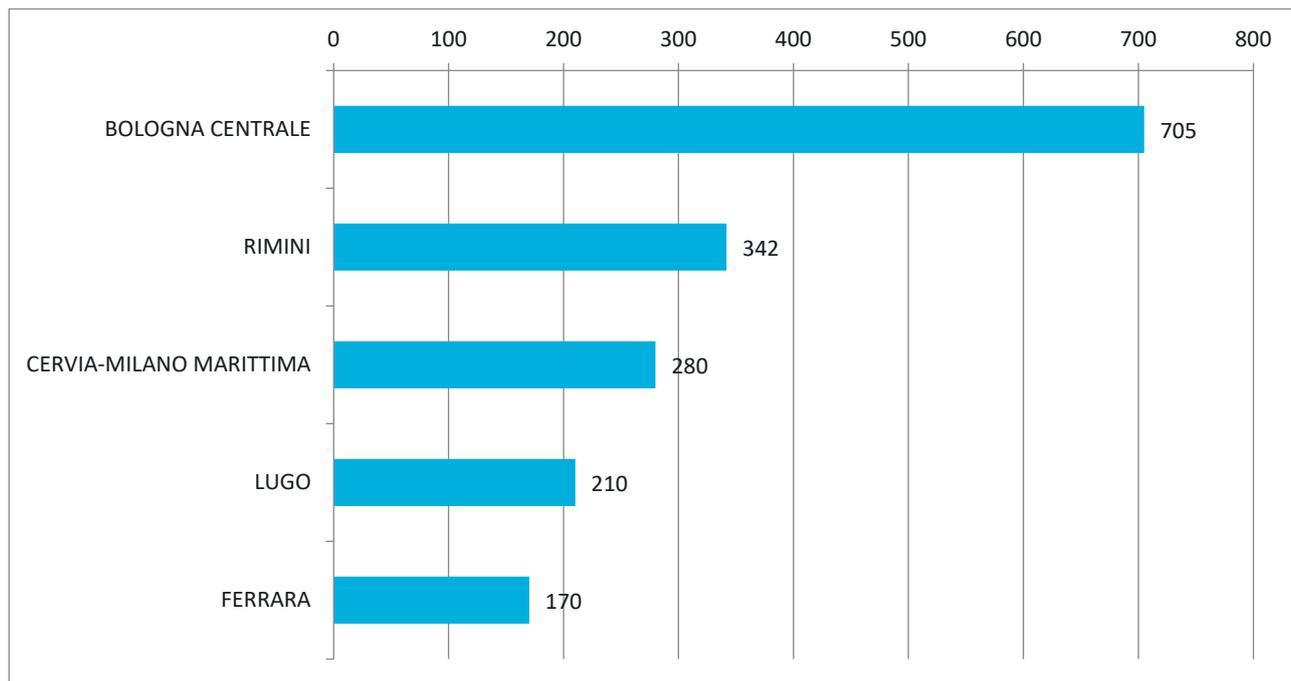


Figura 184
REGGIO EMILIA: principali stazioni di destinazione, pax/giorno ≥ 150

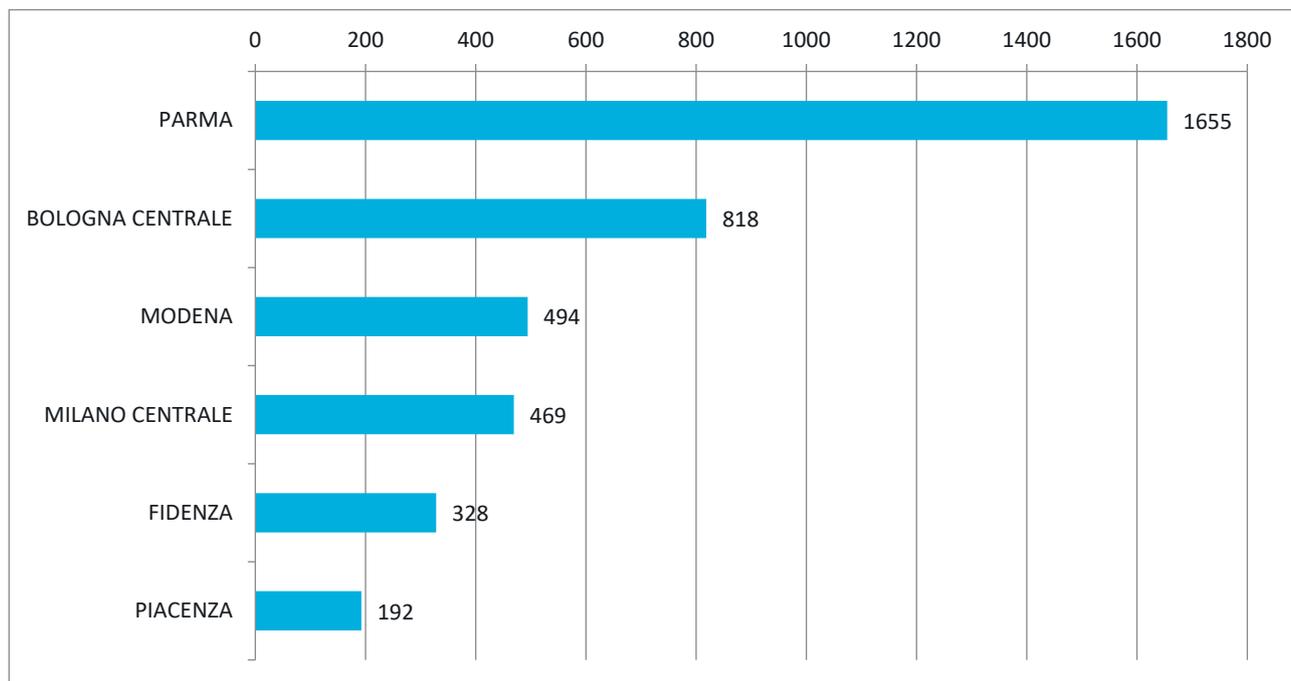
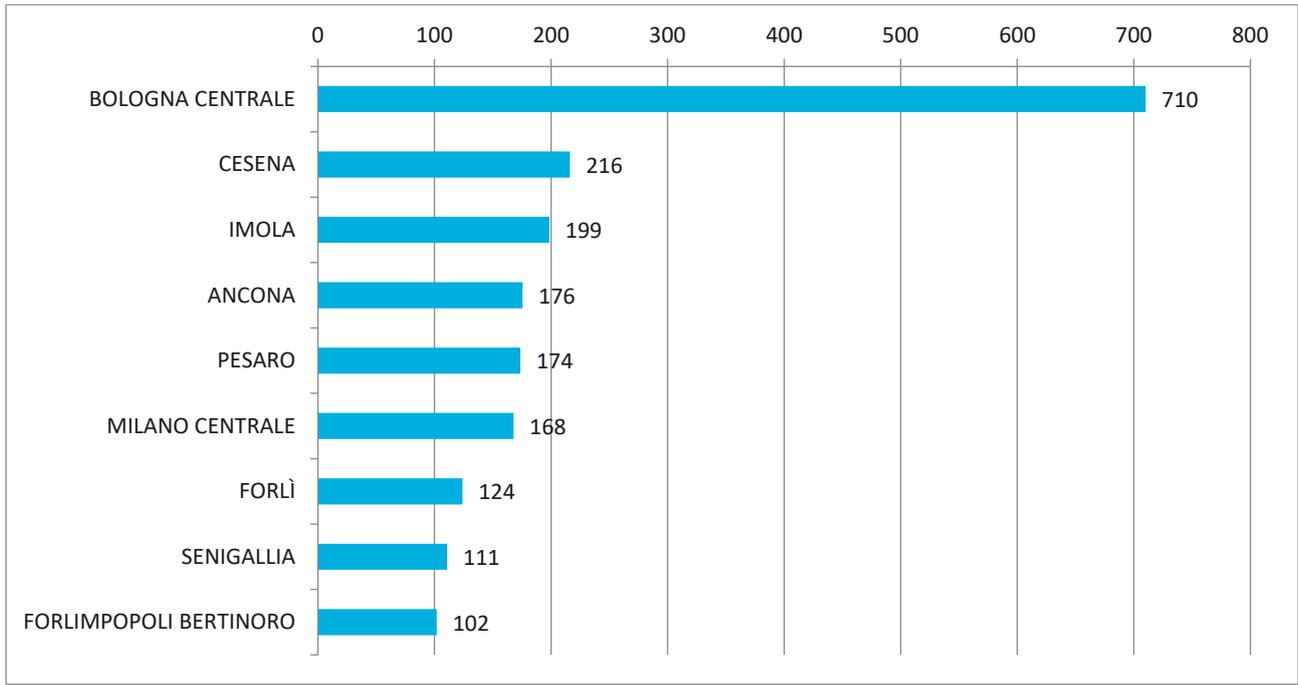


Figura 185
RIMINI: principali stazioni di destinazione, pax/giorno \geq 100



4.4 STRUMENTI DI COMUNICAZIONE CON GLI UTENTI FERROVIARI

4.4.1 Il rapporto con le Associazioni degli utenti

Nel corso del **2023** le consultazioni istituzionali con il Comitato regionale degli utenti del trasporto ferroviario dell'Emilia-Romagna, C.R.U.F.E.R., si sono svolte con regolarità.

Oltre ai contatti specifici ci sono stati incontri plenari il 23 marzo, il 5 maggio, il 3 agosto, il 20 novembre.

Si registra che nel 2021 si è svolta l'Assemblea C.R.U.F.E.R. per il rinnovo dei componenti.

Di seguito l'elenco aggiornato:

Comitati locali di pendolari

- Comitato per la ferrovia Porrettana (che esprime l'attuale presidenza)
- Associazione utenti Bologna-Verona
- Associazione Pendolari Piacenza
- Unione Pendolari Piacenza
- Associazione Pendolari Bologna - Portomaggiore
- Utenti Bologna - Modena – Carpi - Mantova
- Comitato Pendolari Bologna - Prato "Direttissima"
- Comitato Pendolari della Romagna RomBO
- Comitato Pendolari Ferrara - Bologna
- Comitato Pendolari AV Bologna-Firenze
- Associazione in prima classe Vignola – Bologna
- Comitato Pontremolese

Organizzazioni

- UTP - Utenti Trasporti Pubblici

Associazioni dei Consumatori

- Cittadinanzattiva
- Federconsumatori ER
- Codacons
- U.Di.Con Emilia Romagna

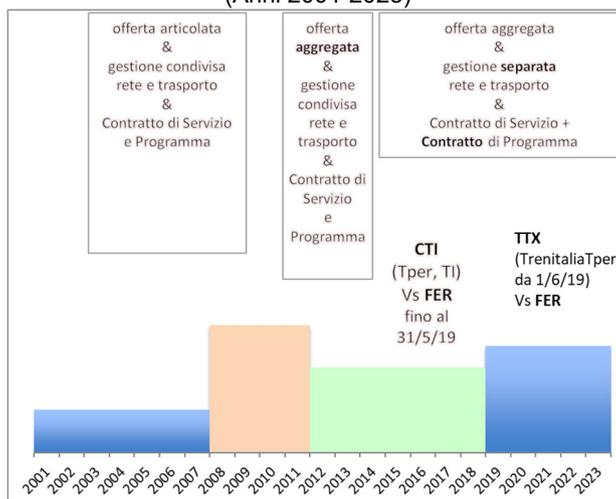
4.5 DATI ECONOMICO-GESTIONALI

4.5.1 Premessa

Il paragrafo, dopo una breve sintesi introduttiva, si sofferma sull'analisi prestazionale del settore ferroviario regionale - **servizi di trasporto passeggeri e gestione infrastruttura** (rete di proprietà regionale) – di cui sono valutati, in un ampio orizzonte temporale, retrospettivo e a tendere, i livelli di **efficacia, efficienza ed economicità**, i risultati e i miglioramenti, gli elementi di criticità.

Le analisi e le valutazioni che seguono vanno tenute nella giusta considerazione per gli elementi di complessità interpretativa che ne derivano, devono fare i conti con uno **scenario relativamente articolato e in evoluzione** e questo sul piano sia del modello organizzativo generale sia dell'assetto e delle soluzioni aziendali e societarie, in termini complessivi nonché di singoli attori del settore. La figura che segue tenta di rappresentare tali elementi di complessità riproducendo, in termini necessariamente schematici e semplificati, la storia recente del settore ferroviario, ripercorrendo le trasformazioni intervenute per quanto attiene alle **aziende** che hanno garantito la gestione dei servizi di trasporto e delle infrastrutture di proprietà regionale, nonché agli **strumenti** che hanno governato le relazioni contrattuali afferenti.

Figura 186
Settore ferroviario in RER
(Anni 2001-2023)



Le analisi sono focalizzate sul periodo 2008-2023, essendo l'arco temporale nel quale si sono manifestati i risultati dell'apertura del mercato (affidamento con gara dei servizi di trasporto) e dei processi di riorganizzazione societaria avviati in tale contesto (concentrazione e focalizzazione lato infrastrutture e scissione trasporto Vs rete), da un lato, e gli impatti dei tagli dei trasferimenti statali per quanto riguarda le risorse del settore, dall'altro. In relazione all'interpretazione dei dati e alla formulazione di possibili conclusioni in ordine ai risultati presentati nel seguito pare opportuno premettere alcune **chiavi di lettura**:

- i dati **2023**, dove i valori di **consuntivo o preconsuntivo** siano risultati indisponibili o incompleti, sono stati ottenuti per stima, ove possibile, in base alla **proiezione** delle tendenze in atto. Tale stima, per quanto affetta da approssimazione, si propone di offrire una prima indicazione sui risultati attesi ove gli andamenti in essere non dovessero subire correzioni o vere e proprie inversioni di tendenza;
- gli anni 2011-2014 registrano forti **riduzioni dei trasferimenti nazionali** per il finanziamento dei costi del settore ("tagli" ex L. 135/12 e s.m.i.) a oggi sostanzialmente controbilanciati dalle manovre tariffarie (nel quadro del sistema "STIMER/Mi Nuovo"), nonché dall'adozione di

politiche di **riprogrammazione, razionalizzazione e riorganizzazione del servizio ferroviario** (in coerenza con quanto previsto dal D.P.C.M. del marzo 11/3/2013). La rimodulazione dell'offerta ha riguardato, in termini incrementali, le relazioni a più forte domanda e, in termini di riduzione o sostituzione con servizi bus, le relazioni a più bassa frequentazione, garantendo la sostanziale invarianza del livello di servizio offerto;

- il triennio **2012-2014**, per la **gestione della rete regionale**, rappresenta un momento di forte **discontinuità** rispetto al passato, perfezionandosi il processo di scissione e separata societizzazione delle risorse aziendali afferenti al comparto dei servizi di trasporto ferroviario. Il suddetto processo di scissione ha innescato un profondo riassetto del gestore sul piano organizzativo, economico-finanziario e patrimoniale, in vista di una forte focalizzazione sull'attività di riferimento (gestione infrastruttura ferroviaria), con la compiuta applicazione, anche all'infrastruttura regionale, del canone di accesso alle tracce orarie (pedaggio) da parte del trasporto passeggeri e del traffico merci (a cui si aggiungono gli oneri per l'energia elettrica di trazione e i canoni di locazione di depositi e officine per determinare i costi complessivi d'infrastruttura per l'impresa ferroviaria). Tale discontinuità, d'altra parte, si riflette nella necessità di avvicinare con discernimento l'analisi di dati e informazioni di riferimento del periodo successivo al 2012, che per le ragioni anticipate non hanno potuto sottrarsi a una relativa disomogeneità con la serie storica venuta ad affermarsi sino al 2011 e che solo in prosieguo di tempo potranno assestarsi ed essere così oggetto di una piena valutazione in rapporto alle diverse linee di attività venute a consolidarsi in capo al Gestore dell'infrastruttura.
- **L'anno 2019** si caratterizza per la partenza degli effetti della nuova gara per il trasporto pubblico ferroviario regionale, gara svolta direttamente dalla società in house FER srl, vinta dalla società di nuova costituzione TRENITALIATPER SCARL, e partita il 1 giugno 2019.
- **Il biennio 2020-2021** è stato profondamente segnato dall'emergenza Covid, che ha penalizzato pesantemente le aziende del trasporto, sia in termini di drastica riduzione dei ricavi da traffico, sia in termini di maggiori costi operativi quali i costi per materiale di sicurezza e igienizzazione.
- **L'anno 2022** ha visto un importante aumento dei costi per energia elettrica di trazione e carburante, legato strettamente al conflitto tra Russia e Ucraina.

4.5.2 Gestione rete e servizi di trasporto in sintesi

La Regione, nel periodo 2008-2023, ha destinato al sostegno e allo sviluppo del settore ferroviario (trasporto passeggeri e gestione rete) un ammontare crescente di risorse finanziarie in conto esercizio, attestato in media **oltre i 187,2 milioni di euro nel triennio 2021-2023** (inclusa indicizzazione, L. 2/09 e CCNL), con un incremento complessivo oltre il **54% dal 2008**.

Figura 188

Risorse regionali correnti settore ferroviario
(Anni 2008-2023, trasporto passeggeri e rete, mln di euro)

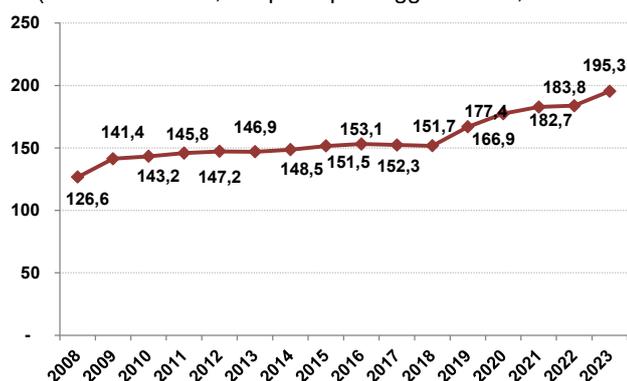
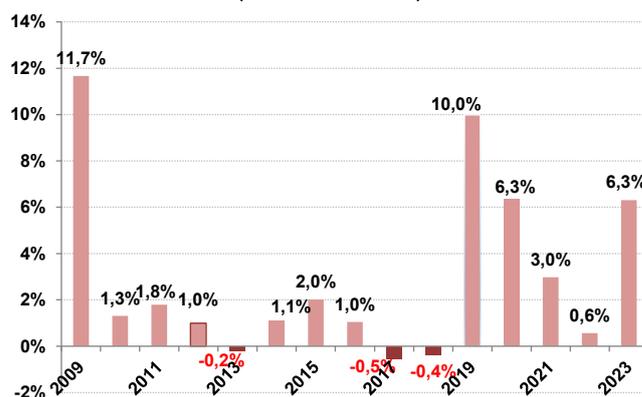


Figura 187

Variaz. % risorse regionali correnti settore ferroviario
(Anni 2008-2023)

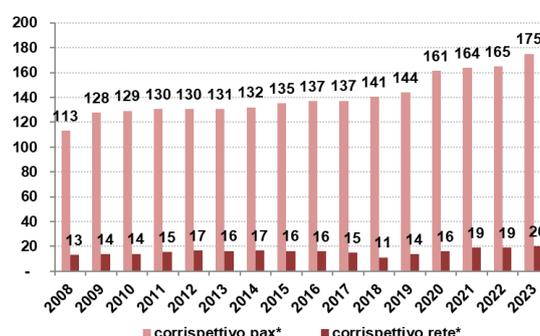


I **corrispettivi per i servizi di trasporto e per la gestione della rete**, come si rileva dalla figura che segue, sono in un **rapporto di quasi 9:1**. Il corrispettivo del trasporto include la quota da destinare al pagamento del canone di pedaggio e degli altri oneri correlati all'accesso all'infrastruttura. Il dato relativo agli esercizi 2008-2023, particolarmente cospicuo, tiene conto delle **rilevanti risorse incrementalì messe a disposizione dalla Regione** per il potenziamento dei servizi nonché delle **risorse aggiuntive** (pari a circa 10,6 milioni di euro/anno) finanziate dallo Stato (L. 2/09), quale parziale riallineamento dei trasferimenti alle Regioni individuati all'atto della delega delle competenze in materia di servizi ferroviari (art. 9 D.Lgs. 422/97), che erano rimasti da allora invariati e comunque riferiti all'ammontare dei servizi originari. Tali risorse messe a disposizione dallo Stato (L. 2/09), a partire dal 2016 sono gradualmente sostituite da ulteriori finanziamenti della Regione in favore del servizio di trasporto pubblico ferroviario, **fino alla loro totale copertura con fondi regionali dal 2017**.

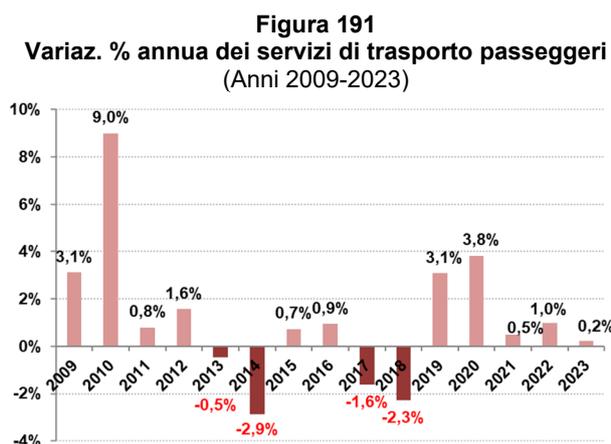
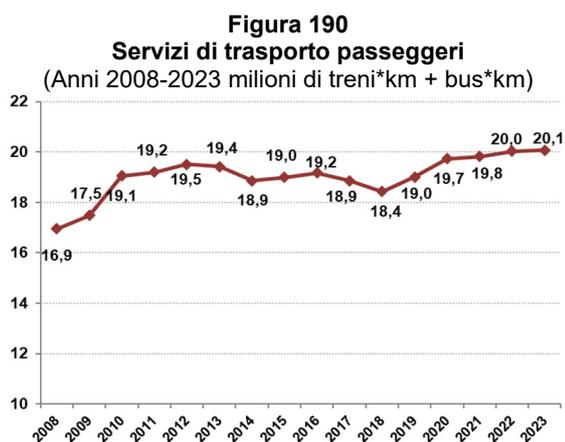
Con l'avvento della nuova gara nel giugno 2019, il cui valore di partenza è pari a 155 mln €, cambia anche il calcolo del riconoscimento inflattivo, riconoscendo l'inflazione programmata dell'anno di riferimento, definita nel NADEF dell'anno precedente, sul corrispettivo unitario treno*km.

Figura 189

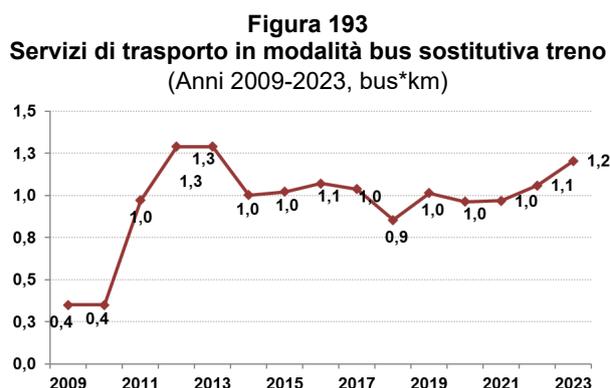
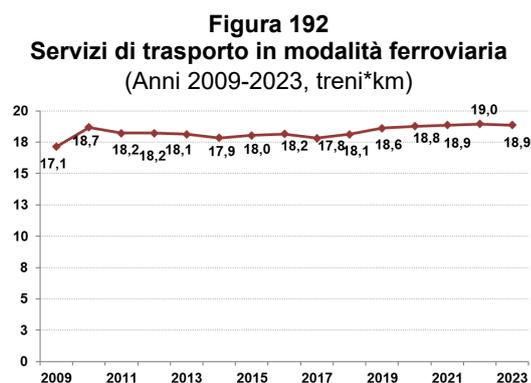
Corrispettivi trasporto passeggeri e gestione infrastruttura
(Anni 2008-2023, milioni di euro)



Nel periodo 2001-2012, il **servizio di trasporto passeggeri è stato costantemente potenziato**, passando **da 15 a oltre 19 milioni di km/anno** (treni più bus sostitutivi), con un incremento dal 2008 del 15%. Il periodo successivo registra una stabilizzazione dell'offerta del servizio, confermata anche nel 2023, ultimo anno a riferimento.



Il dato dei bus*km presenta una dinamica particolarmente accentuata nel periodo compreso tra il 2009 e il 2014, come accennato, in esito alle strategie riorganizzative messe in atto dalla Regione per garantire un adeguato livello di offerta in presenza dei tagli ai trasferimenti statali, specie sulle relazioni a domanda debole che, a partire dal 2011, hanno visto la richiamata sostituzione di servizi ferroviari con servizi autobus sostitutivi. Il dato si stabilizza nel triennio 2020-2022. Sale nuovamente dal 2023 per la programmazione di bus aggiuntivi legati all'avvio del servizio SFM (Servizio Ferroviario Metropolitano) nel territorio metropolitano (da giugno 2023) e bus aggiuntivi sulla Ferrara-Suzzara, necessari a mantenere l'orario andato in vigore.



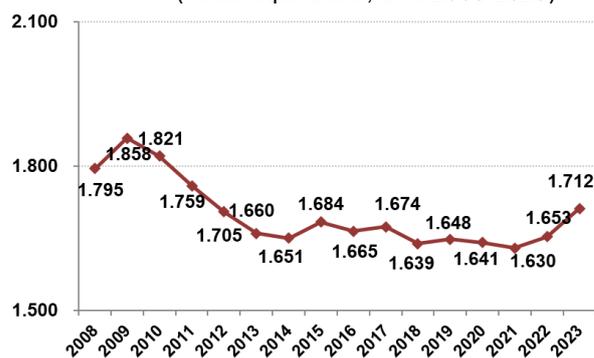
La **rete ferroviaria regionale** (escluse quindi le tratte RFI) ha registrato un importante piano di interventi nel periodo 2001-2005, che ha portato l'estensione operativa **da 320 km a 349 km** (+ 9% circa), mantenendosi inalterata da allora. Il periodo successivo è caratterizzato da significativi interventi di **ammodernamento** delle infrastrutture, per l'uniformazione con la rete nazionale e l'**elettificazione** di alcune linee. L'elettificazione delle linee reggiane si è conclusa. Attualmente è in corso l'elettificazione della linea Parma-Suzzara-Poggio Rusco, mentre successivamente si provvederà alla elettificazione della linea Ferrara-Codigoro, provvedendo così alla completa elettificazione della rete regionale entro il 2025.

Il settore ferroviario, nel suo complesso (passeggeri e rete regionale), occupa **1.712 addetti³ nel 2023**, di cui l'86% impegnati nel comparto del trasporto passeggeri. La dinamica del personale registra una flessione graduale e pressoché sistematica dal 2002, con un **decremento dell'8% nel quinquennio** (2014 Vs 2010), associata al riassetto dei comparti, a fenomeni congiunturali e alla

³ Il dato relativo agli addetti individua la consistenza media del personale assegnato al settore sulla base delle teste medie tempo-pieno equivalenti dell'anno di riferimento, il cui computo tiene conto della tipologia di contratto (ad es., personale part-time), della data d'inserimento in organico, ecc. Il dato non tiene conto degli addetti relativi alle Aziende controllate (ad es. MaFer srl).

riorganizzazione societaria dell'Impresa ferroviaria e delle aziende regionali, per esigenze di mercato e nella prospettiva di riforma settoriale introdotta dalla revisione della L.R. 30/98 (separata societizzazione della gestione delle infrastrutture regionali, affidata a FER, rispetto alle attività di trasporto, confluite in TPER). L'aumento delle unità fra il 2014 e il 2015 è da attribuire prevalentemente a scelte gestionali di Trenitalia che ha assegnato la gestione delle biglietterie delle stazioni di Cesena, Ferrara, Fidenza, Forlì, Modena, Parma e Piacenza alla direzione regionale dell'Emilia-Romagna. Il dato dal 2022 invece torna a risalire rispetto agli anni precedenti, pur se in maniera fisiologica al settore.

Figura 194
Addetti settore ferroviario
(Teste equivalenti, anni 2008-2023)



4.5.3 Monitoraggio dei servizi di trasporto ferroviario

Il paragrafo focalizza i principali dati e indici di caratterizzazione dei **servizi regionali di trasporto passeggeri per ferrovia**, con riguardo al periodo 2008-2023; ove non disponibile il dato, si è proceduto a effettuare delle stime sulla base dell'andamento storico e dei trend rilevati.

4.1.1.1 Corrispettivo contrattuale

Il corrispettivo erogato all'Impresa ferroviaria (Trenitalia Tper scarl da giugno 2019, CTI fino a maggio 2019) per il trasporto passeggeri (indicizzato e al lordo di CCNL e L. 2/09) si attesta intorno ai **175 milioni di euro nel 2023**, ed evidenzia una dinamica in aumento, soprattutto all'avvio della nuova gara e conseguente contratto con TrenitaliaTper Scarl. Inoltre risente fortemente delle dinamiche inflattive del periodo che hanno portato ad un importante aumento del corrispettivo.

Figura 195
Corrispettivo erogato per trasporto passeggeri
(Anni 2008-2023, milioni di euro)

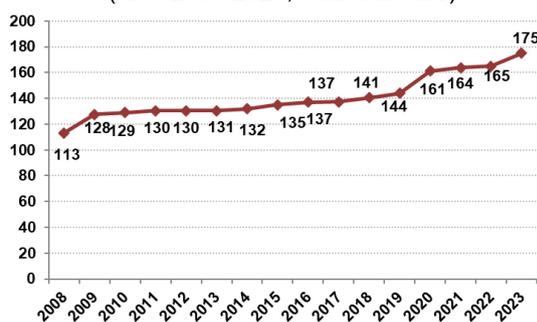
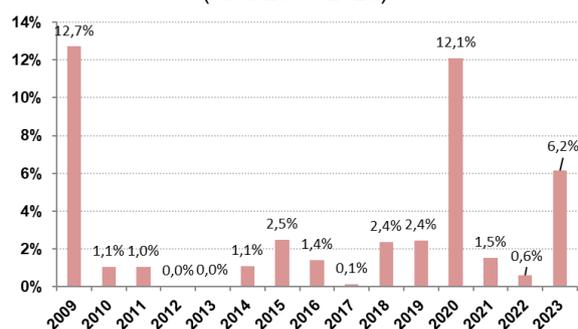


Figura 196
Variaz. % annua corrispettivo trasporto passeggeri
(Anni 2009-2023)



Rispetto al dato contrattuale, il **corrispettivo effettivamente erogato** a Trenitalia Tper scarl (dal 1° giugno 2019) e prima al CTI, nel periodo 2008-2023 risulta decurtato per gli scostamenti accertati tra impegni sottoscritti e servizio offerti sul piano quantitativo (ad es., corse soppresse) e qualitativo (ad es. difformità in materia di puntualità e regolarità delle corse, pulizia dei mezzi e delle stazioni).

Le risorse trattenute, a parziale compensazione dei disagi sofferti, sono pressoché integralmente **restituite agli utenti** in diverse forme: incrementi del servizio, abbonamenti mensili gratuiti, operazioni tariffarie d'incentivazione all'utilizzo dei servizi, acquisto di nuovo materiale rotabile (per almeno il 50% delle riduzioni di corrispettivo dal 2013, L.R. n. 9).

4.1.1.2 Proventi da traffico e passeggeri trasportati

I **proventi** del traffico del trasporto passeggeri superano stabilmente quota **100 milioni di euro dal 2011** e toccano i **134 milioni di euro nel 2019**, in esito a importanti manovre tariffarie (2008, 2010, 2011, 2013, 2014 e 2016) intervenute nella logica dell'uniformazione alle tariffe obiettivo individuate dalla Regione (vedi sistema regionale STIMER/Mi Muovo all'apposito capitolo), unificazione tariffe e loro indicizzazione all'inflazione) e al forte potenziamento delle campagne anti-evasione.

A causa della pandemia da COVID-19, negli anni 2020 e 2021 i proventi da traffico vedono una fortissima contrazione, in parte compensata da fondi ministeriali a copertura dei mancati ricavi, la cui quantificazione ed erogazione è ancora in corso. Nel 2022 la ripresa è evidente, superando abbondantemente nel 2023 il livello pre-COVID.

Figura 197
Proventi del traffico trasporto passeggeri
(Anni 2008-2023, milioni di euro)

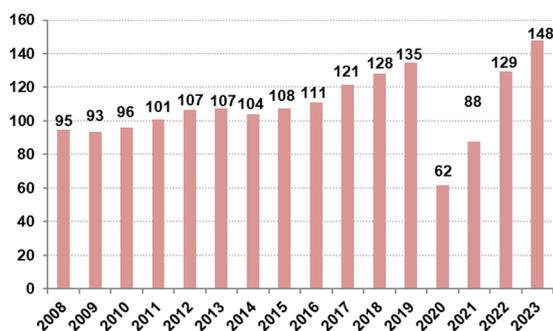
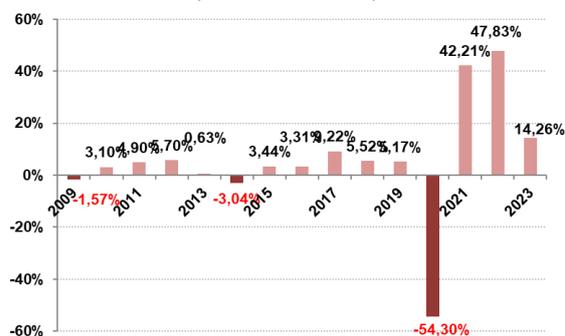


Figura 198
Variaz. % annua proventi traffico trasporto passeggeri
(Anni 2009-2023)



A decorrere dal 1° gennaio 2013 le aziende di trasporto pubblico locale e le aziende esercenti servizi ferroviari di interesse regionale e locale trasmettono all'Osservatorio istituito ai sensi dell'articolo 1, comma 300, della Legge 24 dicembre 2007, n. 244, dati economici e trasportistici.

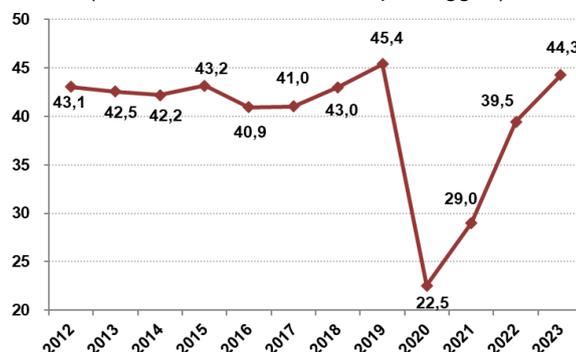
Il dato dei passeggeri trasportati risulta particolarmente significativo ai fini della valutazione degli obiettivi di efficientamento del sistema "trasporto", e necessario al riscontro del richiesto incremento annuale del load factor.

I dati del periodo 2012-2019, in dipendenza dell'evoluzione dell'offerta determinata dalla riprogrammazione e razionalizzazione dei servizi, registrano un **assestamento dei valori**. Gli sforzi compiuti dalla Regione per riqualificare e accrescere l'offerta di trasporto ferroviario, in un periodo caratterizzato dal perdurare della crisi economica generale, sono stati premiati con un **andamento favorevole dei passeggeri** rispetto a quello del servizio, dato anche dall'inserimento in esercizio di materiale rotabile nuovo, molto più accattivante e attraente per l'utenza.

Anche nel caso del calo del numero dei passeggeri, il dato 2020-2021 è giustificato dall'emergenza COVID 19, causato prima dal lockdown totale e poi con la possibilità di utilizzo dei mezzi di trasporto

con una percentuale di riempimento calmierata; il dato risale in maniera importante, superando nel 2023 i 44 milioni di passeggeri trasportati, che aumentano maggiormente nel periodo estivo e durante i giorni di festività.

Figura 199
Passeggeri su Rete Regionale e Nazionale
(Anni 2012-2023, milioni di passeggeri)



4.1.1.3 Addetti, produttività e costo del personale

Il dato degli addetti è individuato in termini di “teste equivalenti” e non tiene conto delle aziende controllate (vedi precedente nota a piè di pagina). Gli **addetti del trasporto passeggeri**, compreso il personale impiegatizio, con andamento altalenante **si riducono progressivamente fino al 2014**, in esito a riorganizzazioni aziendali e societarie e a politiche di “outsourcing”, intervenute in presenza delle accennate dinamiche dei servizi, **portandosi nel 2023 a 1.477 unità**.

Figura 200
Andamento degli addetti del trasporto passeggeri
(Teste equivalenti, anni 2008-2023)

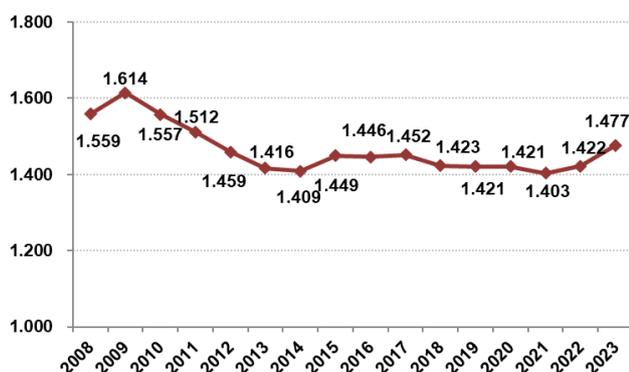
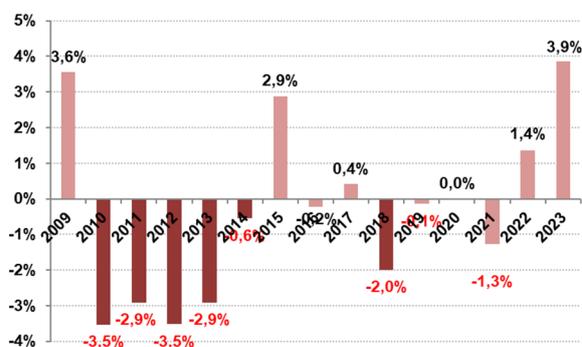


Figura 201
Variaz. % annua addetti del trasporto passeggeri
(Anni 2009-2023)



Il dato sul **personale di macchina**⁴ presenta un andamento correlato alla dinamica e alla riorganizzazione dell’offerta (servizi treno Vs bus sostitutivi, nuova gara), attestandosi sulle 467 unità nel **2023**. La **produttività pro capite**, stabile sino al 2009, è in decisa crescita, portandosi costantemente oltre i **41.000 treni*km dal 2012**, presumibilmente in esito a logiche di efficientamento intervenute in virtù dell’assetto societario e organizzativo assunto per la gara.

⁴ Alcuni dei primi dati della serie storica sono frutto di stima, basata sui volumi di servizio e sull’andamento della produttività registrata in media nel periodo successivo. I dati conclusivi del periodo presentano pertanto un superiore indice di attendibilità e precisione.

Figura 202
Andamento dei macchinisti del trasporto passeggeri
 (Teste equivalenti, anni 2008-2023)

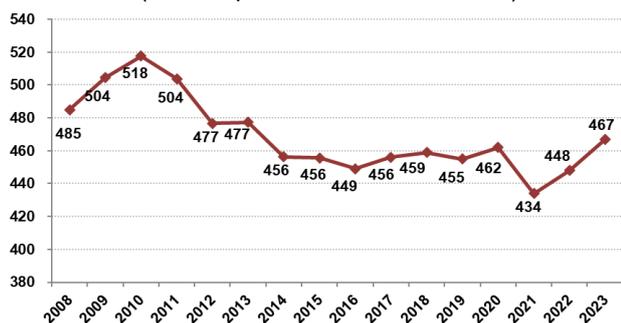
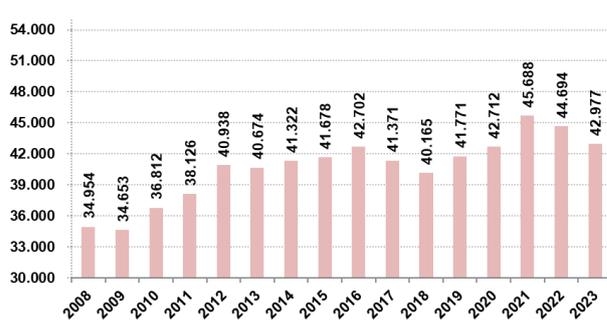


Figura 203
Produttività dei macchinisti del trasporto passeggeri
 (Anni 2008-2023)



Il **costo del personale** (lordo IRAP) evidenzia un andamento altalenante, in coincidenza delle già menzionate strategie riorganizzative delle aziende ferroviarie, della dinamica salariale, degli effetti congiunturali e dell'aumento del personale, attestandosi a quasi **90 milioni di euro nel 2023**.

Figura 204
Costo totale del personale del trasporto passeggeri
 (Anni 2008-2023, milioni di euro)

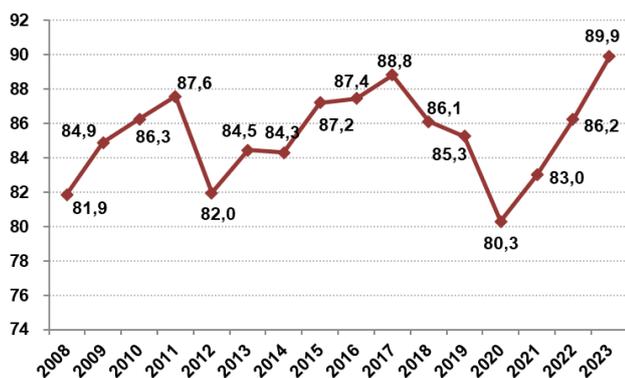
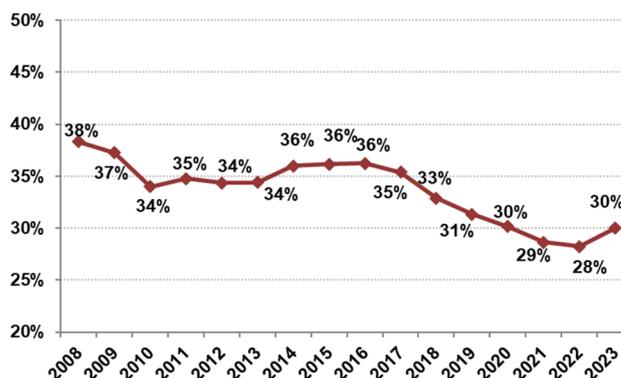


Figura 205
Rapp. % costo personale su costo operativo aziendale
 (Anni 2008-2023)



4.1.1.4 Efficacia-Efficienza-Economicità

Il rapporto **ricavi da traffico/costi operativi**, determinato sulla base del **metodo di calcolo** adottato a livello di monitoraggio nazionale⁵ e riferito al periodo temporale esaminato in tale ambito (2010-2019), presenta un **dato medio attorno al 55%** e un massimo del **62,2%** nel 2018, ben al di sopra della soglia minima del 35% individuata, con riguardo ai costi operativi veri e propri, dal D.Lgs. 422/97 e s.m.i. Nel **2020-2021** è evidente un calo del rapporto in esame, causato da una drastica riduzione dei ricavi da traffico, causa emergenza COVID-19, con la ripresa dal 2022, in fase post COVID-19.

La figura a destra, per completezza del quadro di riferimento, con riguardo alla rete nazionale e regionale, riproduce l'andamento del dato dei **costi d'infrastruttura** (oneri per pedaggio, per energia elettrica di trazione e altri costi di accesso) considerati nel calcolo precedente per il periodo in esame.

⁵ Il DPCM dell'11 marzo 2013, "Definizione dei criteri e delle modalità con cui ripartire il Fondo Nazionale per il concorso dello Stato agli oneri del trasporto pubblico locale, anche ferroviario, nelle regioni a statuto ordinario", all'art. 1, "Valutazione degli obiettivi di efficientamento e razionalizzazione della programmazione e gestione del complesso dei servizi di TPL anche ferroviario", prevede che il soddisfacimento dell'obiettivo del progressivo incremento del rapporto tra ricavi da traffico e costi operativi sia verificato attraverso l'incremento, su base annua, rispetto all'anno precedente del "rapporto calcolato su base regionale tra ricavi da traffico e la somma dei ricavi da traffico e dei corrispettivi di servizio al netto della quota relativa all'infrastruttura" (pedaggi e canoni).

Figura 206
Rapporto ricavi da traffico Vs “Costi operativi”
(Anni 2010-2023)

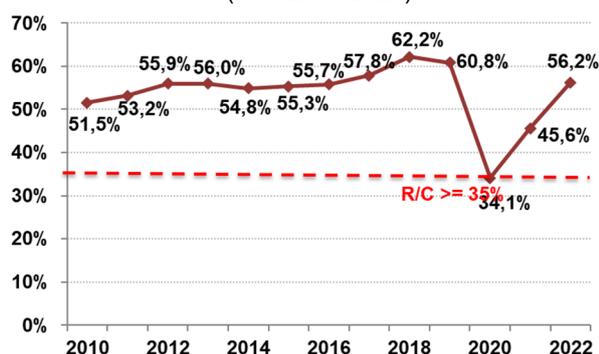
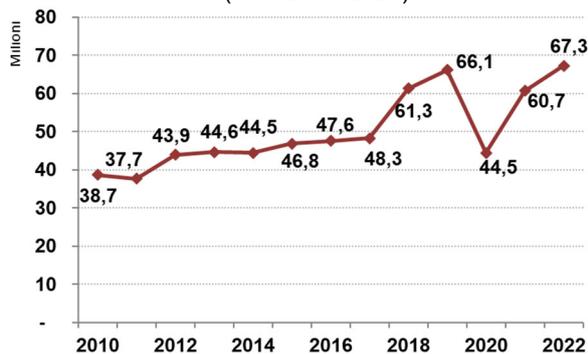


Figura 207
Costi d'infrastruttura
(Anni 2010-2023)



4.5.4 Monitoraggio della gestione della Rete Regionale

Il paragrafo fornisce i principali dati e indici di caratterizzazione del settore ferroviario relativamente alla **gestione delle infrastrutture di rete** di proprietà regionale.

L'analisi è focalizzata sull'**ultimo triennio** (2020-2023) dell'arco temporale complessivo di riferimento (2001-2023), in considerazione dell'operatività dell'Azienda nel nuovo assetto societario e gestionale, intervenuto nel 2012 in esito alla scissione del trasporto.

Fer Srl nasce **nel 2001** dalla fusione di quattro linee in Gestione Commissariale Governativa (FERROVIA BOLOGNA-PORTOMAGGIORE (Linea Bologna-Portomaggiore), FERROVIE PADANE (Linea Ferrara-Codigoro), FERROVIE VENETE (Linea Parma-Suzzara), FERROVIA SUZZARA-FERRARA (Linea Suzzara-Ferrara), a cui si aggiunge nel 2003 il ramo ferroviario di ATC di Bologna, e tra il 2008 e il 2009 il ramo ferroviario di ATCM Modena; FER diventa unico gestore della rete ferroviaria e del trasporto.

Con decorrenza 1° febbraio 2012, si è infatti perfezionata la **separazione societaria e il riassetto organizzativo di FER Srl**, che ha mantenuto, con la stessa denominazione, la gestione della rete regionale e ha acquisito dalla Regione, ai sensi della L.R. 30/98 e s.m.i., il ruolo di stazione appaltante per l'affidamento dei servizi ferroviari di trasporto riferiti all'intero bacino regionale e per la gestione e monitoraggio del relativo Contratto di servizio.

L'esame degli andamenti privilegia le attività connesse alla **gestione della rete e all'erogazione dei servizi a essa connessi**, tralasciando quanto afferente alle attività complementari e supplementari affidate alla FER, riconducibili alla gestione del patrimonio immobiliare e allo svolgimento del suddetto ruolo di stazione appaltante.

La rappresentazione del dato del corrispettivo (ex Contratto di Programma), nei paragrafi che seguono, è completata da quella relativa al dato del **pedaggio e dei canoni** che le Imprese ferroviarie corrispondono a FER per l'accesso alle infrastrutture regionali e ai servizi connessi.

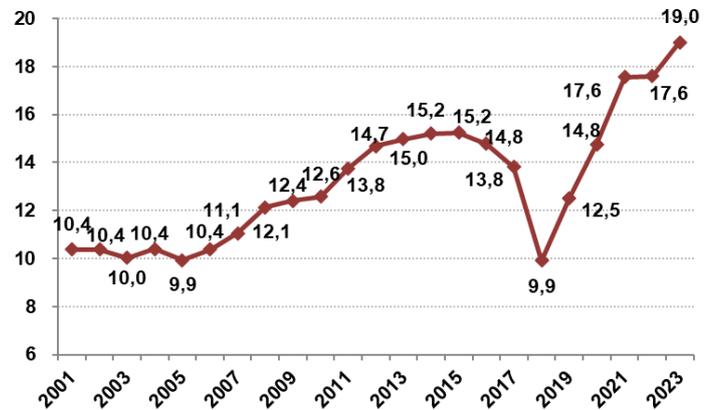
Allo scopo di ricondurre costi e ricavi alle singole linee di attività e ai principali processi industriali, in conformità con quanto previsto dal D.Lgs. 188/03 (art. 15), è stata predisposta una struttura di **riclassificazione del conto economico aziendale (attività regolatoria)**.

L'estensione della rete, come già evidenziato in premessa, risulta relativamente stabile da quasi un decennio, essendo il suo **potenziamento concentrato nel periodo 2001-2005**, ove lo sviluppo chilometrico - dagli iniziali 320 km - è stato progressivamente portato a **349 km**, con un incremento complessivo del 9%.

Nell'ottobre 2016 è entrata in funzione la linea Porto Maggiore- Dogato, che ha portato i km di rete a circa 362 km. Questi sono attualmente utilizzati per formazione e collaudi.

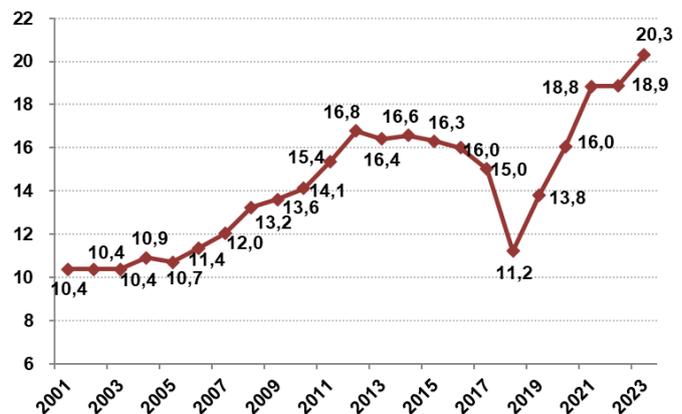
Il corrispettivo contrattuale erogato dalla Regione per la gestione dell'infrastruttura ferroviaria, con un andamento in costante crescita a partire dal 2005, si attestava a **15 milioni di euro circa nel 2013**. Tale corrispettivo, ai sensi di un generale processo di revisione e **razionalizzazione** delle società partecipate intrapreso dalla Regione, subisce un decremento per l'annualità 2016 pari a circa 0,5 milioni di euro e per l'annualità 2017 pari a 1 milione di euro, e ben di 4 milioni nel 2018; dal 2019 risale causa aumento degli adempimenti a carico della società. Dal **2023** vige un nuovo contratto di Programma decennale, che inizialmente riconosce alla società 19 milioni di euro.

Figura 208
Corrispettivo erogato per gestione infrastruttura
(Anni 2001-2023, milioni di euro)



Il corrispettivo di gestione dell'infrastruttura, ove si considerino anche i **trasferimenti relativi al CCNL** e le **risorse straordinarie** previste dalla Regione a fronte di interventi aggiuntivi di manutenzione ordinaria e di rifunzionalizzazione delle stazioni/fermate (pari a 1 milione di euro nel 2012), sfiora la quota di 17 milioni di euro nel 2012, risente delle variazioni conseguenti alla razionalizzazione, per tornare ad aumentare dal **2019**.

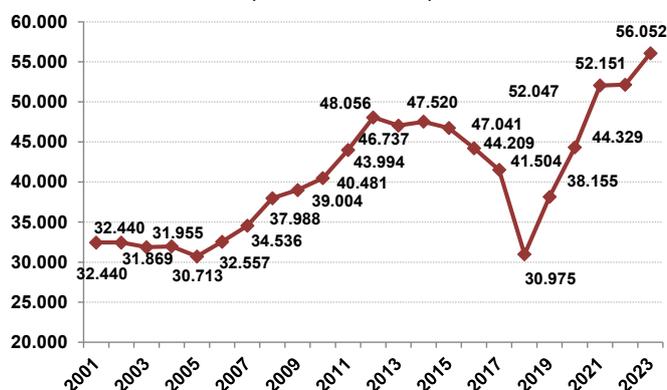
Figura 209
Risorse erogate dalla Regione
(Anni 2001-2023, milioni di euro)



La dinamica delle **risorse per km di rete** evidenzia un dato medio del triennio di 53.417 euro e un dato 2023 a quota 56.052 euro.

Tale andamento, oltre che da dinamiche congiunturali (CCNL, inflazione, ecc.) è spiegato dall'intensificarsi, anche in via straordinaria, degli interventi di **manutenzione e ammodernamento** delle infrastrutture, rivolti all'omogeneizzazione gestionale di una rete che sino al 2008-2009 ha fatto capo a gestori diversi, all'incremento dei costi conseguenti all'**elettrificazione** di diverse linee, agli sforzi compiuti per uniformare gli **standard** regionali con quelli nazionali e per promuovere l'**interconnessione** e l'**intermodalità** tra i due sistemi, e ad un processo di **razionalizzazione** riferibile agli ultimi anni.

Figura 210
Risorse erogate per km di rete
(Anni 2001-2023)



4.1.1.6 Costi e ricavi della rete

Il **costo operativo annuo** della gestione dell'infrastruttura nel quinquennio 2018-2023, riferito a tale linea di attività in senso stretto, si attesta in media sui **27,67 milioni di euro** in termini complessivi e sui **76.446 euro** in termini unitari (per km di rete in esercizio).

Figura 211
Costo operativo per gestione rete
(Anni 2001-2023, milioni di euro)

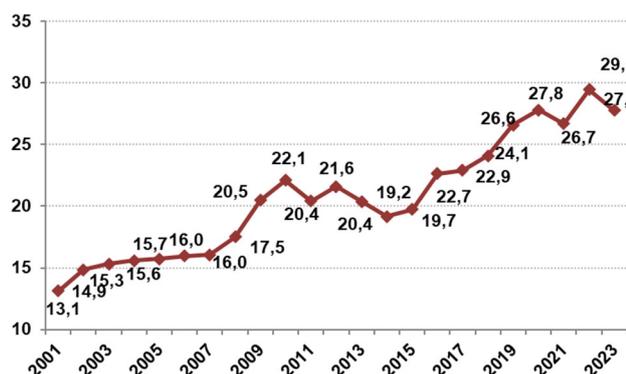
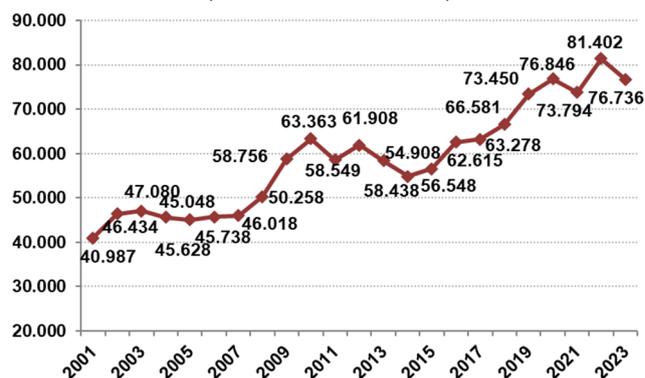


Figura 212
Costo operativo per km di rete
(Anni 2001-2023, euro)



L'andamento del costo operativo della rete, con **fluttuazioni concentrate negli estremi** del periodo, connota lo sviluppo delle infrastrutture, prima, e il loro progressivo adeguamento, dopo, secondo le esigenze e le finalità sopra richiamate.

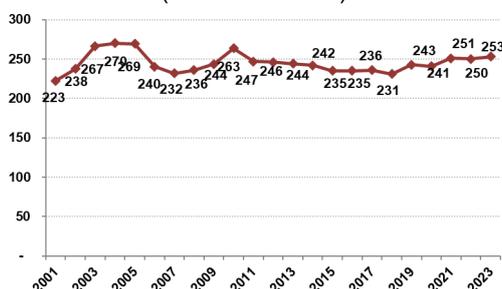
Quanto ai **ricavi**, la gestione dell'infrastruttura può contare sulla voce degli **introiti da pedaggio** che le Imprese ferroviarie versano per l'accesso alle infrastrutture regionali e per i connessi servizi, voce che registra un'evidenza contabile a partire dal 2012, a fronte della scissione societaria. Tali introiti, limitatamente al **trasporto passeggeri**, nel triennio 2021-2023 sono pari come media annua a **5**

milioni di euro, tenuto conto che nel **2020** il valore si riduce notevolmente a causa dell'emergenza Covid-19, aggirandosi intorno a 3,6 milioni di euro, con un aumento importante dal 2022, giustificato anche dall'aumento dei costi del carburante e energia elettrica causa la guerra in Ucraina.

4.1.1.7 Addetti, produttività e costo del personale di rete

L'organico aziendale dalle 244 unità del 2013 si attesta a **253 nel 2023** di cui il **93%** (235) circa impegnato nella **gestione e manutenzione della rete ferroviaria regionale** (includere attività di gestione della sicurezza e ambientale). Gli andamenti alternati nell'arco dell'intero periodo sono legati al duplice effetto della crescita delle infrastrutture in esercizio, al loro potenziamento e ammodernamento, e dei processi riorganizzativi e aggregativi aziendali, intervenuti, con particolare rilievo, a partire dal 2007.

Figura 213
Personale addetto alla gestione delle infrastrutture
(Anni 2001-2023)



Quanto alla **produttività del personale**, il cui andamento è anche legato alle fasi di potenziamento, adeguamento delle tratte, si osserva che sono mediamente necessari **0,65 addetti per km di rete** per assicurare il complesso delle necessarie attività di amministrazione, esercizio e manutenzione.

Il **costo del personale** aziendale addetto alla rete (lordo IRAP) presenta un andamento stabile nell'ultimo quinquennio, attestandosi a quota **13,4 milioni di euro** nel 2023 (il dato rappresentato in figura per gli anni precedenti al 2014 comprende anche il personale impegnato nelle altre attività aziendali).

Il **costo medio annuo per addetto** nell'ultimo triennio presenta un dato medio intorno ai **55.000 euro**.

Figura 214
Costo del personale addetto alla rete
(Anni 2001-2023, milioni di euro)

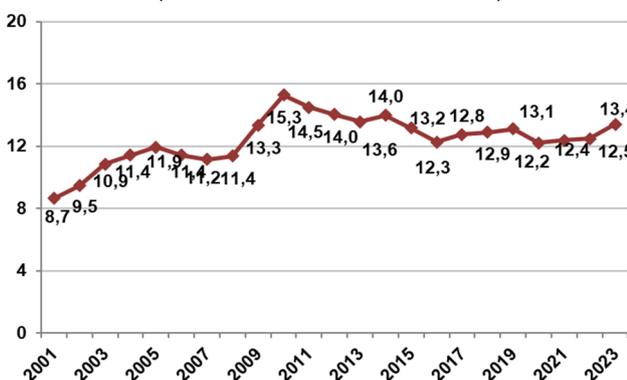
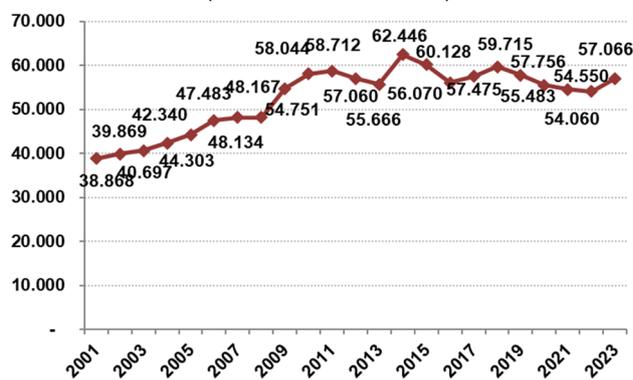


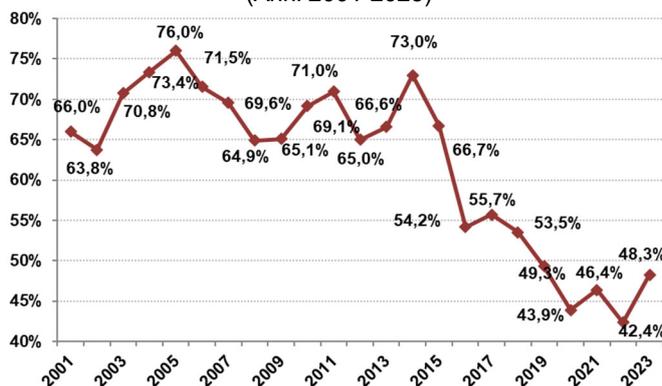
Figura 215
Costo medio per addetto del personale di rete
(Anni 2001-2023, euro)



L'**incidenza** dei costi del personale sul totale dei costi operativi aziendali, nel triennio 2021-2023 si attesta al **45,7%**.

Le significative oscillazioni rilevabili nel periodo sono legate alle dinamiche, più volte evidenziate, indotte dalle operazioni di concentrazione e riassetto societario, di riorganizzazione produttiva, di efficientamento e nel 2016 da sopravvenienze passive straordinarie.

Figura 216
Rapporto % costo personale Vs costo operativo rete
(Anni 2001-2023)



4.1.1.8 Efficiacia-Efficienza-Economicità della rete

La **copertura dei costi operativi** di gestione della rete, seppur sempre riconducibile in via principale, com'è naturale, al **contributo** contrattuale, può contare come sopra anticipato sugli **introiti da pedaggio** che le Imprese Ferroviarie versano al Gestore per l'accesso alle infrastrutture regionali e per i connessi servizi. Tali introiti, relativamente al triennio 2021-2023, hanno permesso in media di coprire una quota del totale dei costi operativi annui pari al **18,1%**. Tale dato risente fortemente della riduzione dell'introito da pedaggio, nel biennio **2020-2021**, dovuto all'emergenza COVID-19.

Il **corrispettivo contrattuale** erogato dalla Regione nel triennio 2021-2023 concorre alla copertura dei costi operativi dell'infrastruttura per un valore pari in media al **69%**, percentuale in crescita rispetto agli anni precedenti, vista la fine, nel 2018, degli effetti dell'esito del processo di razionalizzazione degli ultimi anni.

Figura 217
Rapporto % contributo contrattuale Vs costi operativi
(Anni 2001-2023)

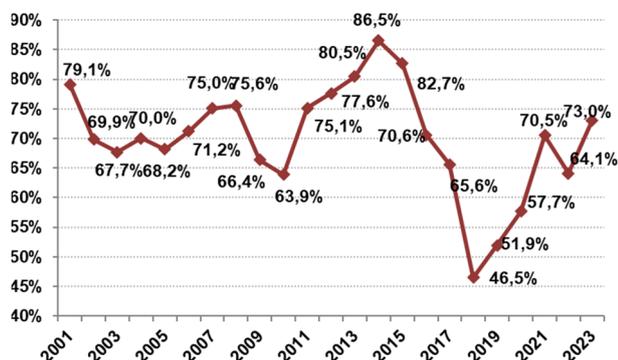
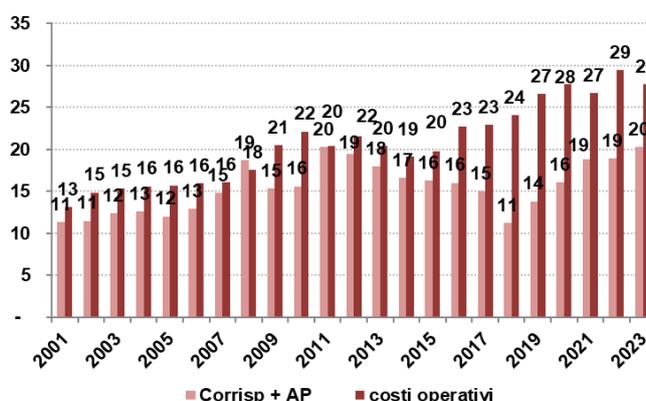


Figura 218
Contributo, CCNL e altri proventi Vs costi operativi
(Anni 2001-2023, milioni di euro)



Il **pareggio di bilancio della gestione dell'infrastruttura**, ossia la copertura integrale dei costi di gestione, negli anni 2018-2023, oltre a quanto sopra evidenziato, è garantito con il concorso ulteriore degli introiti derivanti dalle **attività aziendali complementari** quali la valorizzazione commerciale di

servizi, beni e diritti che, in sinergia con la rete, sono offerti alle Imprese ferroviarie (in aggiunta a quelli strettamente remunerati con il pedaggio) e a soggetti terzi (per l'accesso e l'utilizzo di aree, impianti e immobili facenti parte del patrimonio aziendale).

Dal 2012 alla suddetta copertura dei costi concorre anche l'attività aggiuntiva di "**stazione appaltante**" dei servizi di trasporto passeggeri di competenza regionale, per i cui oneri è stata riconosciuta a FER una quota percentuale calcolata sul trasferimento che la Regione assicura a copertura del corrispettivo del contratto di servizio.

4.6 INVESTIMENTI PER LA MOBILITÀ FERROVIARIA

4.6.1 Allegato al DEF 2024 – Strategie per le infrastrutture, la mobilità e la logistica

L'Allegato Infrastrutture al Documento di Economia e Finanza (DEF) rappresenta il documento programmatico sulla base del quale il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti aggiorna il quadro generale degli investimenti infrastrutturali di propria competenza, in coerenza con le linee e gli obiettivi strategici riportati nel Capitolo I.



Il 2023 è stato un anno di transizione normativa, in cui è mutato l'impianto utilizzato fino agli anni precedenti per le azioni di pianificazione e programmazione strategica delle infrastrutture. Il Governo, con il D.Lgs. n. 36 del 2023, ha approvato il nuovo Codice dei Contratti Pubblici e, in particolare, con l'articolo 39 ha previsto i criteri per l'individuazione delle infrastrutture strategiche e di preminente interesse nazionale, che nel documento in esame sono declinati nel Capitolo II, proponendo una metodologia specifica.

Nel Capitolo III viene aggiornato il contesto di riferimento, con riguardo ai tre sistemi infrastrutturali di competenza del Ministero: il sistema infrastrutturale dell'edilizia, per lo sviluppo della qualità dell'abitare; il sistema idrico, tenuto anche conto della situazione emergente di scarsità del bene primario acqua in ambito civile, agricolo, industriale e turistico; il Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti e della Logistica (SNIT), inquadrato rispetto agli assi multimodali della rete europea Ten-T.

Il Capitolo IV aggiorna i Focus relativi alle priorità programmatiche già individuate nella

precedente edizione del 2023, integrati con le nuove priorità emerse nel corso del 2024. Infine, in Appendice, è riportata la ricognizione degli investimenti in corso e programmati di competenza del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.

La nuova disciplina in materia di programmazione e progettazione delle infrastrutture strategiche e di preminente interesse nazionale è dettata dall'art. 39 del D. Lgs. n. 36/2023 (nuovo Codice dei contratti pubblici) – entrato in vigore il 1° aprile 2023 ed efficace dal 1° luglio 2023, con l'abrogazione del D.Lgs. n. 50/2016 – il quale dispone che il Governo qualifica una infrastruttura come strategica e di preminente interesse nazionale con delibera del Consiglio dei ministri, in considerazione del rendimento infrastrutturale, dei costi, degli obiettivi e dei tempi di realizzazione dell'opera, sentite le regioni interessate, ovvero su proposta delle regioni al Governo, sentiti i Ministri competenti, e prevede che l'elenco delle infrastrutture strategiche e di preminente interesse nazionale è inserito nel Documento di economia e finanza.

Alla luce di questi presupposti, nella pianificazione di medio-lungo periodo delle infrastrutture di propria competenza, il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (MIT) si concentrerà: sul completamento degli investimenti programmati; sulla messa in sicurezza delle infrastrutture esistenti; sul continuo monitoraggio, nel prossimo triennio, delle modifiche al Codice dei contratti

pubblici, sullo sviluppo delle ulteriori opere individuate come strategiche; sulla necessità di realizzare opere di qualità.

Per lo sviluppo delle infrastrutture e del sistema dei trasporti e della logistica Il Documento riporta che lo sviluppo del Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti e della logistica (SNIT) continua ad essere di assoluta priorità nelle politiche del MIT, anche considerando la scadenza del 2026 per il completamento delle opere finanziate dal PNRR e dal Fondo complementare al PNRR. In particolare, si prevede una particolare focalizzazione, sulle seguenti tematiche:

- sicurezza stradale, valorizzazione del patrimonio infrastrutturale esistente e definizione e attivazione delle procedure di aggiornamento e revisione del sistema delle concessioni autostradali;
- efficientamento del trasporto pubblico locale;
- potenziamento degli assi ferroviari nazionali per il trasporto di persone e merci;
- valorizzazione della catena logistica;
- riforma della governance dei porti e potenziamento del trasporto marittimo;
- sviluppo degli aeroporti e del trasporto aereo, nel quadro del Piano nazionale degli aeroporti.

■ **La metodologia di selezione delle infrastrutture strategiche e di preminente interesse nazionale**

Nell'Allegato si evidenzia che le modalità di individuazione delle infrastrutture strategiche, la cui realizzazione riveste carattere di urgenza e di preminente interesse nazionale ai fini della modernizzazione e dello sviluppo del Paese, hanno un ruolo determinante nell'affrontare il processo di pianificazione strategica e di programmazione degli investimenti. In particolare, si sottolinea che l'articolo 39, commi 2 e 3, del Codice dei contratti pubblici (D.Lgs. 36/2023) prevede la disciplina per l'individuazione delle infrastrutture strategiche e di preminente interesse nazionale, sulla base, tra l'altro, del rendimento atteso dell'opera declinato, in termini di:

- sviluppo infrastrutturale del Paese;
- riequilibrio socio-economico fra le aree del territorio nazionale;
- sostenibilità ambientale;
- garanzia della sicurezza strategica;
- contenimento dei costi di approvvigionamento energetico del Paese;

adeguamento della strategia nazionale a quella della rete europea delle infrastrutture.

4.6.2 La valutazione degli investimenti pubblici

L'attività di selezione e scelta delle infrastrutture è avvenuta in questi anni attraverso metodologie standardizzate, descritte a livello generale nelle "Linee Guida per la valutazione degli investimenti in opere pubbliche" (D.Lgs. n. 228/2011), adottate il 07 dicembre 2021 e pubblicate sul sito istituzionale del Ministero.

Il documento dedicato al settore ferroviario descrive la metodologia di valutazione da applicare alle potenziali opere oggetto di finanziamento da parte del Ministero, attraverso le principali dimensioni che caratterizzano la sostenibilità di un progetto (economica, ambientale, sociale e di governance) oltre che gli aspetti di natura trasportistica strettamente connessi al settore di riferimento.

Nel richiamare principi generali di valutazione ex-ante degli investimenti in opere pubbliche, ne dettaglia maggiormente la metodologia di applicazione pratica con un costante riferimento, alla Guida per l'Analisi Costi-Benefici dei Progetti d'Investimento pubblicata dalla DG per le Politiche Regionali e Urbane della Commissione Europea ("Guida CE").

A partire dal livello generale, sono state successivamente emanate le Linee Guida settoriali, definite in collaborazione con la Banca Europea degli Investimenti (BEI), condivise con gli stakeholder ed emanate, per il settore ferroviario con il decreto ministeriale n.496 del 07/12/2021 (Adozione delle "Linee guida operative per la valutazione degli investimenti in opere pubbliche – settore ferroviario").

Quanto alla progettazione e alla valutazione ex ante, si richiamano le "Linee Guida per la redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica da porre a base dell'affidamento di contratti pubblici di lavori del PNRR e del PNC" approvate dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici il 29 luglio 2021.



4.6.3 Contratto di programma Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e RFI

In attuazione della riforma M3C1-1 inserita nel PNRR, l'art. 5 del decreto-legge 152/2021 (convertito in legge 233/2021) ha strutturato un nuovo iter di definizione e approvazione del Contratto di Programma; Questo si articola in tre macro-fasi, con una durata attesa inferiore all'anno, quindi di molto inferiore alle precedenti.

Nella prima fase, di indirizzo strategico, è prevista la definizione e approvazione del **Documento Strategico Mobilità Ferroviaria di passeggeri e merci**, di durata quinquennale e aggiornamento triennale (o comunque in caso di mutamento degli scenari di carattere eccezionale), che individua individuazione le opere prioritarie e gli assi strategici della programmazione; a questo deve attenersi il CdP e i successivi aggiornamenti annuali.

E' stato approvato in via definitiva con Decreto del Ministro delle Infrastrutture e della Mobilità sostenibili n.109 del 29.04.2022.

Le altre due fasi riguardano rispettivamente l'**approvazione amministrativa del CdP**, in attuazione dell'indirizzo strategico (predisposizione da parte del Ministero dello schema di contratto di programma, informativa all'ART e ai richiedenti potenziali, approvazione con Delibera CIPESS dello schema di contratto, registrazione della Corte dei Conti della Delibera CIPESS) e la **sottoscrizione**

e aggiornamento annuale (per recepire i finanziamenti della legge di bilancio e relazioni periodiche al Parlamento sullo stato di attuazione).

Il Contratto di Programma 2022-2026 - Parte Investimenti, è stato approvato dal CIPESS nella seduta del 02 agosto 2022 con delibera n.25 pubblicata in Gazzetta Ufficiale in data 9 novembre 2022 ed ha concluso il suo iter autorizzativo con la sottoscrizione tra MIT e RFI avvenuta rispettivamente in data 19 e 20 dicembre 2022.

L'aggiornamento 2023 del Contratto di Programma 2022-2026 - Parte Investimenti, è stato sottoscritto il 9 giugno 2023 e ne è stata data informativa al CIPESS il successivo 20 luglio; ha concluso il suo iter autorizzativo il 21 dicembre 2023 con la registrazione dalla Corte dei Conti al n.4052 del Decreto n. 289 del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, di concerto con il Ministero dell'economia e delle finanze, di approvazione dell'aggiornamento 2023 del Contratto.

Nell'Aggiornamento 2023 del CdP-I 2022-2026 sono state contrattualizzate nuove risorse per 5.535,98 milioni di euro previste da specifici atti normativi e integralmente finalizzate per legge a specifici interventi; inoltre è stata operata una rimodulazione di risorse pari a 2.502,00 milioni di euro, che ha riguardato risorse statali "ordinarie" attualmente contrattualizzate nel CdP-I 2022-2026 su interventi la cui programmazione progettuale e realizzativa non ne prevede l'appaltabilità prima del primo semestre 2024 per far fronte ad esigenze finanziarie emergenti connesse alla prosecuzione delle attività dei progetti legati al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, nonché delle opere attribuite al coordinamento dei commissari e di quelle ritenute prioritari.

D. in data 9 giugno 2023 è stato sottoscritto digitalmente l'aggiornamento 2023 del Contratto di Programma 2022-2026 – parte Investimenti e in data 20 luglio 2023 ne è stata data informativa al CIPESS;

Il 14 novembre 2023 è stato emanato il Decreto n. 289 del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, di concerto con il Ministero dell'economia e delle finanze, di approvazione dell'aggiornamento 2023 del Contratto di Programma 2022-2026 – parte Investimenti, ammesso alla registrazione dalla Corte dei Conti al n. 4052 in data 21 dicembre 2023.

Il 30 dicembre 2023 è stata pubblicata in Gazzetta Ufficiale Serie Generale n. 303 la legge n. 213 recante "Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2024 e bilancio pluriennale per il triennio 2024-2026" (c.d. Legge di Bilancio 2024) che, all'art.1, ha disposto tra l'altro:

commi 279-280 (Linea ferroviaria adriatica), dispongono una riduzione delle autorizzazioni di spesa di cui all'articolo 1, comma 394, della legge 30 dicembre 2021, n. 234, di 150 milioni di euro per l'anno 2024 e di 200 milioni di euro per l'anno 2025. Inoltre, al fine di accelerare la realizzazione degli interventi di potenziamento e velocizzazione della linea ferroviaria adriatica, con apposito DPCM, su proposta del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, prevedono di adottare entro trenta giorni dalla data di entrata in vigore della legge di bilancio, la nomina di un Commissario straordinario per la progettazione, l'affidamento e l'esecuzione degli interventi.

Il 9 aprile 2024 è stato approvato il DEF 2024, il Documento di Economia e Finanza collegato alla prossima Legge di Bilancio 2025 ed il relativo "Allegato Strategie per le infrastrutture, la mobilità e la logistica";

Il 14 maggio 2024 è stata emanata la Decisione di esecuzione del Consiglio europeo (2024/0103) che integra la decisione di esecuzione dell'8 dicembre 2023, ed è relativa all'approvazione della valutazione del piano per la ripresa e la resilienza dell'Italia.

■ Aggiornamento 2024 del Contratto di Programma 2022-2026 parte Investimenti

L'aggiornamento 2024 del Contratto di Programma 2022-2026 parte Investimenti, che ha seguito l'iter previsto dal Decreto Legge 152/2021, è stato sottoscritto il 30 maggio 2024 ed oggetto di informativa al CIPESS in pari data; ha concluso il suo iter autorizzativo il 12 novembre 2024 con la registrazione dalla Corte dei Conti al n. 3901 del Decreto Interministeriale n. 235 del 20 settembre 2024 del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, di concerto con il Ministero dell'economia e delle finanze, di approvazione dell'aggiornamento 2024 del Contratto di Programma 2022-2026 – parte Investimenti.

Con l'aggiornamento 2024 del CdP-I 2022-2026 è stato contrattualizzato un saldo netto di risorse pari a 3.534,57 milioni di euro (+7.623,26 milioni di euro di nuove risorse e -4.088,69 milioni di euro di definanziamenti) portando il valore delle opere in corso finanziate da 124.570,39 milioni di euro dell'Aggiornamento 2023 a 127.739,02 milioni di euro. Le risorse sono destinate principalmente alle opere in corso e alla prosecuzione dei programmi relativi alla sicurezza, allo sviluppo tecnologico e al piano stazioni.



4.6.4 Linea adriatica: nuove risorse

Figura 219



La linea Adriatica fa parte della Corridoio Scandinavo Mediterraneo della Rete TEN-T e costituisce l'itinerario merci di collegamento verso il nord dai porti del sud del Paese (Gioia Tauro, Taranto, Brindisi).

Adeguamento del tracciato e velocizzazione Bologna – Lecce (tratto Bologna – Rimini)

L'intervento in regione Emilia-Romagna prevede adeguamenti tecnologici e infrastrutturali della linea. I lavori rientrano in un progetto più ampio di velocizzazione dell'intera dorsale Bologna-Lecce.

Nello specifico, sono previsti interventi diffusi sul territorio con modifiche puntuali al tracciato ferroviario e alle stazioni, nonché l'upgrade tecnologico dei sistemi di distanziamento e di gestione della circolazione (Apparato Centrale Multistazione). Questi miglioramenti consentiranno ai treni di raggiungere la velocità di 200 Km/h per circa 300 km di linea con conseguente riduzione fino a 5 minuti dei tempi di percorrenza sulla tratta Bologna-Rimini.

In territorio emiliano-romagnolo gli interventi consistono in:

- adeguamento dell'armamento ferroviario e delle opere civili;
- adeguamento marciapiedi e pensiline;
- realizzazione di un sistema ACC-M internalizzato, articolato in più fasi funzionali:

Fase 1. Tratta Villa Selva-Castelbolognese: attivata a novembre 2019;

Fase 2. Tratta Villa Selva-Rimini: attivata a dicembre 2021;

Fase 3. Tratta PP-ACC - Castelbolognese: attivazione pianificata al 2022;

Fase 4. Tratta Castelbolognese-Bivio San Vitale: attivazione pianificata al 2023;

Fase 5. Rinnovo apparato di Rimini: attivazione pianificata al 2025.

A beneficio del trasporto ferroviario delle merci, l'impianto di Villa Selva è stato adeguato modulo 750 metri ed è di prossima attivazione l'adeguamento di PM Mirandola.

Quadruplicamento Bologna-Rimini -Tratta Bivio San Vitale-Castelbolognese

Tra le direttrici di interesse nazionale, nel quadro delle nuove risorse nel Contratto di Programma 2022-2026 finanziate da risorse aggiuntive vincolate, sono previsti 5 miliardi € destinati alla linea Velocizzazione AV/AC linea ferroviaria Adriatica.

Il tratto ferroviario tra Castel Bolognese e Bologna è caratterizzato da elevati livelli di saturazione dovuti alla presenza di traffico ferroviario relativo a tipologie di servizio che interessano diverse relazioni (corse del Servizio Ferroviario Metropolitano di Bologna, servizi a lunga percorrenza che dalla dorsale adriatica sono diretti a Milano e a Venezia, servizi regionali relativi all'itinerario Ancona-Rimini-Bologna-Piacenza, servizi regionali Bologna-Ravenna-Rimini).

Nella tratta bivio San Vitale Castel bolognese circolano **273 treni giorno** appartenenti a diverse tipologie di traffico viaggiatori e merci.

Con riferimento al traffico viaggiatori la tratta è percorsa da Eurostar, Intercity e Regionali, tra i quali servizi appartenenti al Servizio Ferroviario Metropolitano Bolognese:

- **36 alta velocità/giorno** con origine destinazione Torino Milano Venezia Ancona Pescara Bari Taranto Lecce; tali servizi hanno frequenza oraria nel tratto oggetto di studio e non effettuano alcuna fermata intermedia;
- **21 Intercity/giorno** con origine/destinazione Milano/Torino/Bologna-Pescara/Bari/Taranto/Lecce; tali servizi hanno frequenza bioraria e nel tratto oggetto di studio non effettuano alcuna fermata intermedia;
- **136 Regionali/giorno** con frequenza oraria e fermate intermedie nelle stazioni di Castel San Pietro Terme Castel bolognese e Riolo Terme a cui si aggiungono relazioni del regionale veloce Bologna Ravenna.

La tratta Bivio San Vitale-Castel Bolognese Riolo Terme è percorsa anche da un rilevante numero di treni merci, **circa 80 treni/giorno**, le cui origini/destinazioni principali sono: Bari Foggia, Padova interporto, Ravenna, Reggio Emilia, Torino, Verona.

La regione Emilia-Romagna ha promosso verso il Ministero dei Trasporti ed RFI l'urgenza di avviare la realizzazione del quadruplicamento della tratta Bologna – Castelbolognese per superare le criticità presenti sulla linea determinate dagli elevati livelli di congestione raggiunti e poter incrementare i servizi ferroviari sia passeggeri che merci, di breve, media e lunga percorrenza.

L'8 maggio 2024, RFI ha avviato il percorso di dibattito pubblico, in una fase progettuale preliminare (Documento di fattibilità delle alternative progettuali – DOCFAP) mirata alla valutazione e al confronto di tutti i possibili tracciati e scenari di intervento ivi comprese le soluzioni in affiancamento alla linea ferroviaria storica e al corridoio autostradale.

Tutta la documentazione pubblicata è consultabile al link del Dibattito Pubblico <https://www.dpbolognacatelbolognese.it>.

La realizzazione della nuova linea, con caratteristiche AV/AC, sarà dedicata ai servizi alta velocità e merci mentre la linea storica resta dedicata ai servizi Regionali, Intercity e merci.

I due nuovi binari permetteranno:

- di introdurre nuovi servizi, con conseguente aumento della frequenza e diminuzione dei tempi di attesa per gli utenti, rendendo possibile prevedere un raddoppio dell'offerta sia per il servizio ferroviario metropolitano tra Imola e Bologna (**incremento da 36 a 70 treni/giorno**), sia dei servizi Regionali Veloci tra Ravenna e Bologna (**incremento da 40 a 68 treni/giorno**);
- al traffico merci di evolvere secondo le prospettive auspicate, con un incremento del traffico medio giornaliero sulla tratta.

Ad oggi, a causa dei recenti eventi alluvionali che hanno colpito i territori interessati, il termine per la raccolta delle osservazioni è stato ulteriormente differito al 28 gennaio 2025.

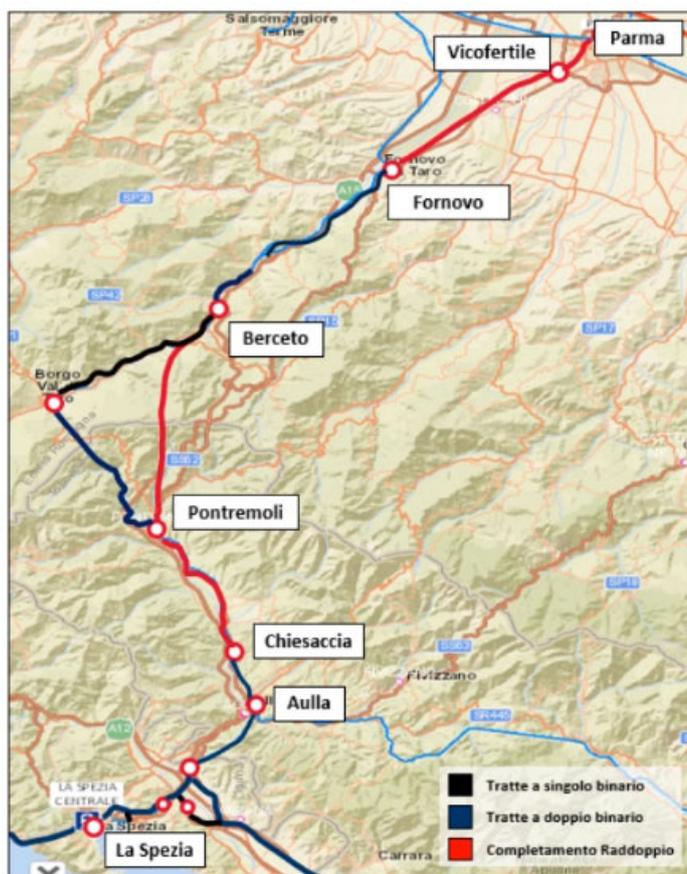
4.6.5 Il potenziamento della linea Pontremolese

La linea Pontremolese (Parma – La Spezia) è parte integrante della rete TEN-T Comprehensive e rappresenta una linea di collegamento trasversale tra la dorsale tirrenica e la dorsale Milano-Roma.

Si configura come asse alternativo per le merci al corridoio Scandinavia –Mediterraneo (La Spezia – Pisa – Firenze –Bologna – Verona) e dorsale di collegamento per passeggeri tra Liguria, Toscana ed Emilia-Romagna.

Degli anni 2000 la linea è stata interessata da diversi interventi finalizzati a sviluppare le sue potenzialità sia per le merci sia per i viaggiatori. L'intervento fu a suo tempo inserito nell'elenco delle

Figura 220



Opere Strategiche ex Legge 443/2001 (Legge Obiettivo).

La linea ferroviaria Pontremolese è opera prioritaria per il Paese, e vede per il completamento del suo potenziamento lo stanziamento di fondi in Contratto di Programma e la nomina di un commissario per accelerare la sua realizzazione. Il potenziamento della linea Pontremolese costituisce una **priorità** nel programma di governo della Regione.

Il decreto-legge 18 aprile 2019, n. 32 convertito con modificazioni nella legge 14 giugno 2019, n. 55 ed, in particolare, l'art. 4 comma 1 come sostituito dal decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76 convertito con modificazioni dalla legge 11 settembre 2020, n. 120, prevede l'individuazione, mediante decreti del Presidente del Consiglio dei Ministri, degli interventi infrastrutturali caratterizzati da un elevato grado di complessità progettuale, da una particolare difficoltà esecutiva o attuativa, da complessità delle procedure tecnico-amministrative ovvero che comportano un rilevante impatto sul tessuto socio-

economico a livello nazionale, regionale o locale e la contestuale nomina di Commissari Straordinari per la realizzazione degli interventi medesimi.

Nel D.P.C.M. del 16 aprile 2021, pubblicato nel sito web del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili il 4 giugno 2021 è stato individuato nell'allegato elenco 1 allo stesso decreto, ai sensi dell'art. 4, comma 1, della legge 14 giugno 2029, n. 55, il "Completamento Raddoppio Pontremolese"; all'art. 2 del citato D.P.C.M., l'Ing. Mariano Cocchetti, Dirigente di RFI S.p.A., è stato nominato Commissario Straordinario per la realizzazione della linea ferroviaria Parma – La Spezia "Pontremolese" di cui fa parte la tratta Parma –Vicofertile, con decorrenza dal 16 aprile 2021.

Attualmente nel territorio emiliano il completamento del raddoppio è suddiviso in due distinte fasi progettuali e realizzative:

- la **Fase 1A** riguarda la realizzazione della tratta di **raddoppio fra Parma e Vicofertile** (circa 8 Km) che si svilupperà in sostanziale affiancamento al tracciato.

- la **Fase 2A** in territorio emiliano comprende il completamento del **raddoppio della tratta Vicofertile – Collecchio – Fornovo/Osteriazza** (circa 18 Km), parte in affiancamento e parte in variante.

Il **raddoppio Parma-Vicofertile** consentirà di migliorare l’offerta dei servizi, come si vede dal confronto tra il modello attuale e quello atteso.

Tabella 53

MODELLO ATTUALE			
<i>Treni</i>	<i>Diurni</i>	<i>Notturni</i>	<i>TOT</i>
REGIONALI	37	5	42
MERCI	16	7	23
TOTALE TRENI/GIORNO			65

MODELLO ATTESO			
<i>Treni</i>	<i>Diurni</i>	<i>Notturni</i>	<i>TOT</i>
REGIONALI	49	7	56
MERCI	32	14	46
TOTALE TRENI/GIORNO			102

Obiettivi e benefici

Oltre a contribuire all’incremento della regolarità della circolazione e al miglioramento delle caratteristiche prestazionali della linea, consentirà di ottenere notevoli benefici ferroviari (eliminazione delle interferenze in stazione di Parma dei binari provenienti dalla linea Pontremolese con quelli dell’interconnessione AV e della linea storica Milano-Bologna), di risolvere le interferenze con la viabilità ordinaria e di potenziare i collegamenti di tipo regionale – metropolitano a servizio di un considerevole bacino di utenza gravitante sul capoluogo di Provincia.

Costo aggiornato

A seguito del completamento della progettazione definitiva è emerso che il Costo a Vita Intera (c.d. «CVI») dell’intervento è pari a 486,4 Mln € a fronte di un finanziamento 359,9 Mln € a valere sull’aggiornamento 2024 del Contratto di Programma parte Investimenti.

Stato di attuazione ad oggi

A primavera 2022 è stata completata la progettazione definitiva della tratta Parma-Vicofertile, di circa 8 km, che ha recepito le normative tecniche vigenti, anche come interoperabilità, e ha dovuto aderire all’adeguamento tariffario, con il conseguente aumento dei costi.

Il 15 novembre 2022, RFI con delibera pubblicata in Gazzetta Ufficiale n. 135 del successivo 19 novembre ha reiterato, ai sensi e per gli effetti del combinato disposto dell’art.216, commi 1-bis e 27-novies del D.Lgs. n. 50/2016, e s.m.i, e dell’art. 165, commi 5 e 7-bis del D.Lgs. n. 163/2006 e s.m.i., il vincolo preordinato all’esproprio sulle aree interessate dall’intervento oggetto del presente avviso, disposto con la delibera CIPE n. 19/2009.

Il Commissario con Ordinanza n. 3 del 31 gennaio 2023 ha autorizzato RFI a procedere all’avvio dell’iter autorizzativo mediante la convocazione della Conferenza di Servizi con finalità istruttoria sul Progetto Definitivo del “Completamento raddoppio asse ferroviario Pontremolese – 1^ fase – Raddoppio tratta Parma –Vicofertile”, ai sensi degli artt. 166, 167, comma 5, e 185 del D.Lgs. 163/2006, per effetto di quanto stabilito dall’art. 216, commi 1-bis e 27, del D.Lgs. 50/2016, nell’osservanza dei presupposti e adempimenti di legge per l’avvio della procedura, onde conseguire ogni altra autorizzazione, approvazione e parere, comunque denominato, ai fini della realizzazione delle opere previste nel suddetto progetto definitivo.

La Conferenza dei Servizi Istruttoria si è avviata a partire da marzo 2023 e l'approvazione del progetto definitivo da parte del Commissario straordinario è avvenuta con l'emissione dell'ordinanza n.4 del 16 ottobre 2024.

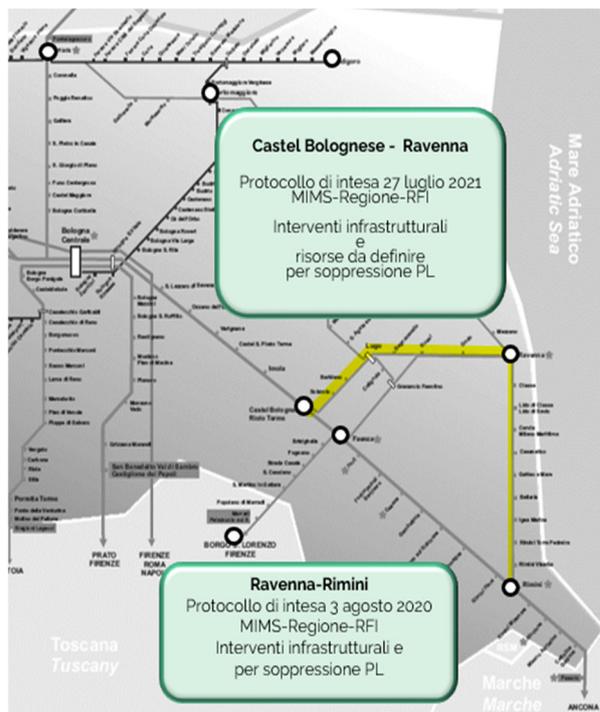
4.6.6 Protocolli d'intesa Regione, Ministero delle infrastrutture e mobilità sostenibili e Rfi per la soppressione dei passaggi a livello



Oltre al Piano nazionale di RFI per la soppressione dei passaggi a livello sul territorio dell'Emilia-Romagna, è in corso uno sforzo straordinario da parte della Regione per interventi sui PL delle linee ricadenti del territorio.

In particolare, sono stati sottoscritti Protocolli d'intesa tra la Regione, Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità sostenibili e RFI per il potenziamento delle linee Ravenna-Rimini e Castel Bolognese-Ravenna, su cui ancora sono presenti numerosi passaggi a livello per la cui progressiva soppressione in questi atti sono previsti specifici impegni.

Figura 221



4.6.7 Interventi sull'infrastruttura ferroviaria nazionale gestita da RFI (gruppo FSI SpA)

La possibilità di potenziare, razionalizzare e migliorare i servizi ferroviari di competenza regionale è anche fortemente legata agli **investimenti che vengono attuati sull'infrastruttura**.

Gli interventi che risultano in realizzazione o completati negli ultimi anni da RFI su impianti dell'Infrastruttura ferroviaria nazionale ricadenti nei limiti amministrativi della Regione Emilia-Romagna o percorsi dai treni regionali inseriti nel Contratto di servizio Regione – TrenitaliaTper, da riscontri effettuati dagli uffici regionali e da informazioni direttamente acquisite, sono elencati di seguito. Gli acronimi sono spiegati a fine sezione.

- **Raddoppio del binario sulla linea Bologna-Verona** (completamento della tratta mancante Tavernelle E. - Nogara).

Impegno complessivo di spesa: 846 milioni di euro.

Tabella 54
Raddoppio binario linea Bologna-Verona

Lavori	Stato lavori	Previsioni anno di completamento	Spesa prevista (milioni di euro)
Tavernelle E. - San Giovanni in Persiceto	Completato		31,4
San Giovanni in Persiceto - Crevalcore	Completato		13,1+41,7
Crevalcore - San Felice sul Panaro	Completato		192,4
Poggio Rusco - Nogara	Completato		(compresi nei 192,4)
San Felice s/P. - Poggio Rusco (ultimo lotto)	Completato		84,7
Nuovo Ponte sul Po (prima fase: fondazioni e pile)	Completato		24,2
Nuovo Ponte sul Po (seconda fase: impalcato in acciaio)	Completato		25
Adeguamento alimentazione elettrica e nuove sottostazioni elettriche	Completato		12,9
Apparati centrali di 4 Stazioni/Posti Comunicazione	Completato		15,9
Attrezzaggio tecnologico definitivo (BABcc, nuovi ACCM "ERTMS-oriented")	IN CORSO	2025	40,7
Soppressione passaggi a livello (con viabilità sostitutiva)	IN CORSO	2024	n.d.
Adeguamento stazioni al REG UE 1300/2014 (barriere architettoniche)	Completato		n.d.

N.B. I lavori per l'attrezzaggio tecnologico definitivo sono ripresi nella seconda metà del 2017 ed il completamento è previsto per fasi tra 2019 ed il 2025, i tempi si sono dilatati (inizialmente si prevedeva di terminare i lavori nel 2021) per il COVID e per la necessità di predisporre la linea per il segnalamento ERTMS obbligatorio per i corridoi TEN-T. In tale contesto gli apparati centrali tipo ACEI V401 (in parte con oltre 25 anni di servizio e quindi alla fine della loro vita utile) sono in corso di sostituzione con Apparati Centrali Computerizzati Multistazione (ACCM) "ERTMS-oriented".

■ **Potenziamento della linea Ravenna-Rimini** (in corso)

Impegni/programmi di spesa RFI Bologna: 15 milioni di euro, Regione Emilia-Romagna ed Enti locali: 8,3 milioni di euro (come da relativo Protocollo d'intesa del 12/9/2003 tra Regione, RFI e Province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini, i lavori sono stati avviati nel 2005) per:

- realizzazione nuove fermate (**sospesa**);
- soppressione passaggi a livello (**in corso**);
- velocizzazione incroci dei treni regionali nelle stazioni (**completato**);
- adeguamento stazioni al REG UE 1300/2014 - STI PRM - (**in corso**).

Nell'agosto 2020 è stato sottoscritto un ulteriore Protocollo di Intesa tra RFI SpA, Regione Emilia-Romagna e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per la elaborazione di un nuovo piano di interventi per ottenere un cadenzamento a 30' con tutte le fermate in entrambi i sensi di marcia.

■ **Potenziamento linea Bologna-Castelbolognese-Rimini-Cattolica** (in corso)

Impegni e/o programmi di spesa RFI Bologna: 69,9 milioni di euro nella tratta Bologna-Castelbolognese e circa 50 milioni di euro nella tratta fino a Rimini, per un totale di circa 119,9 milioni di euro per:

- velocizzazione itinerari dei treni regionali nelle stazioni (**completato**);
- nuovi apparati di sicurezza in stazione e linea, adeguamento per SCC (15,1 milioni di euro, **completato**);
- adeguamento stazioni al REG UE 1300/2014 - STI PRM - (**in corso**);
- soppressione passaggi a livello (**completato**);
- marcia parallela dei treni (**completato**).

■ **Potenziamento linea Castelbolognese-Ravenna** (in corso)

Impegni/programmi di spesa RFI Bologna: circa 7,5 milioni di euro per prima fase (come da relativo Protocollo di intesa) per:

- velocizzazione alcuni itinerari dei treni regionali nelle stazioni;
- nuovo apparato di sicurezza/PRG in stazione di Lugo;
- soppressione passaggi a livello;
- adeguamento stazioni al REG UE 1300/2014 - STI PRM;
- aumento della capacità della linea.

■ **Servizio Ferroviario Metropolitano nel nodo di Bologna** (in corso)

Impegni/programmi di spesa RFI Bologna: 62 milioni di euro per:

- nuove fermate in area urbana ed extraurbana (**non completato**);
- velocizzazione incroci/itinerari dei treni regionali nelle stazioni (**completato**);
- adeguamento stazioni al REG UE 1300/2014 - STI PRM - (**in corso**);
- soppressione passaggi a livello (**in corso**);

- rinnovo apparecchiature di sicurezza (**completato**).

■ **Completamento doppio binario Bologna-Padova** (in corso)

Impegni/programmi di spesa RFI Bologna: circa 135 milioni di euro per:

- quadruplicamento Corticella-Castelmaggiore (26 milioni di euro) (**completato**);
- nuovo Ponte e ricondizionamento vecchio ponte sul Po tra Pontelagoscuro e Occhiobello (58 milioni di euro) (**completato**);
- nuovo attrezzaggio tecnologico (**completato**);
- soppressione Passaggi a Livello (**in corso**);
- collegamento diretto Sermide-Codigoro/Ravenna con sottoattraversamento linea di RFI (**in corso**).

■ **Completamento doppio binario linea Pontremolese (Parma-Borgo Val di Taro-La Spezia)**

Impegni/programmi di spesa RFI Firenze: 557 milioni di euro per opere in corso e circa 2.304 milioni di euro per completamento raddoppio intera tratta in Legge Obiettivo per:

- adeguamento funzionale galleria del Borgallo (**completato**);
- doppio binario Solignano-P.P. Osteriazza, 190 milioni di euro (**completato**);
- soppressione PL Parma-Fornovo (**in corso**);
- doppio binario Parma- P.P. Osteriazza;
- adeguamento stazioni al REG UE 1300/2014 - STI PRM - (**in corso**);
- galleria di base Berceto-Pontremoli.

■ **Potenziamento linea Faenza-Borgo San Lorenzo** (in corso)

Impegni/programmi di spesa RFI Firenze (dato non fornito) per:

- adeguamento linea per il trasporto merci (da 15 t/asse a 22,5 t/asse) e velocizzazione;
- installazione ERTMS.

■ **Potenziamento linea Piacenza-Alessandria** (in corso)

Impegni/programmi di spesa RFI Milano (dato non fornito) per:

- potenziamento elettrificazione (in corso);
- soppressione passaggi a livello (in corso);
- rinnovo apparati di sicurezza e telecomando (**completato**);
- quadruplicamento Tortona - Voghera con salto di montone (PPI 2002-stima parametrica: 600 milioni di euro, in corso).

- **Attivazioni di RFI con ricadute sui servizi ferroviari del Contratto di servizio Emilia-Romagna – Consorzio Trasporti Integrati nel periodo 2015-2022⁶** (secondo le informazioni in possesso della Regione, il segno "+" indica effetti positivi, il segno "-" negativi):

2015:

- 27/1/2015: soppressione PL al km 97+292 tra le stazioni di Cervia e Cesenatico, linea Ferrara-Rimini, +;
- 23/8/2015: attivazione della variante di tracciato tra Casalecchio Garibaldi e Sasso Marconi (ambito fermata Casalecchio di Reno), linea Bologna-Pistoia, con riduzione di velocità di 10 km/h per 3 km, -;
- 23/8/2015: attivazione nuovo marciapiede della fermata Casalecchio di Reno, linea Bologna-Porretta Terme, parzialmente ad altezza 55 cm, linea Bologna-Pistoia, +;
- 04/10/2015: attivazione della variante di tracciato del binario dispari ambito stazione di Forlì, linea Bologna-Rimini, propedeutica alla velocizzazione della linea Adriatica, contestuale attivazione marciapiede h 55 cm per i treni diretti a Rimini, + ;
- 04/10/2015: soppressione di alcuni deviatori nella stazione di Forlì, linea Bologna-Rimini, la stazione è quindi inutilizzabile per effettuare precedenza, propedeutica alla velocizzazione della linea Adriatica, -;
- 22/11/2015: attivazione della variante di tracciato del binario pari ambito stazione di Forlì, linea Bologna-Rimini, propedeutica alla velocizzazione della linea Adriatica, contestuale attivazione marciapiede h 55 cm per i treni diretti a Bologna, + ;
- 13/12/2015: apertura al servizio viaggiatori della fermata SFM "Bologna S.Vitale" sulla linea Bologna-Prato, +;
- 29/12/2015: attivazione del nuovo ACCM di Reggio Emilia con dismissione del vecchio apparato ACELI degli anni Cinquanta, +;

2016:

- 7/3/2016: soppressione della circolazione "doppia destra" su alcune linee non AVAC della DTP Bologna, esclusa linea Bologna-Prato "Direttissima", - ;
- 17/4/2016: linea Bologna-Rimini, spostamento del telecomando della tratta Castelbolognese (e) – Rimini (e) dalla sala SCC di Bari Lamasinata alla Sala Coordinamento Circolazione di Bologna C.le, + ;
- 29/4/2016: attivazione telecomando Bivio Rivana dal DCO FER di Bologna Roveri, linee Ferrara-Rimini (RFI) e Ferrara-Codigoro (FER), + ;
- 31/5/2016: attivazione marciapiede h 55 cm per i binari 2° e 3° di Cesena, linea Bologna-Rimini, + ;
- 31/5/2016: soppressione binario 4 in stazione di Cesena, linea Bologna-Rimini, - ;
- 31/5/2016: attivazione deviatori da 60 km/h per tutti gli itinerari devianti in stazione di Cesena, linea Bologna-Rimini, + ;
- 8/7/2016: attivazione nuovo marciapiede h 55 cm in stazione di Riccione a servizio del binario 2 (treni diretti a sud), linea Rimini-Ancona, + ;
- 21/9/2016: completamento lavori sagoma limite e sicurezza Galleria "Cattolica" tra le stazioni di Cattolica e Pesaro, linea Rimini-Ancona, + ;

⁶ Per un approfondimento sugli anni precedenti si rimanda alle scorse edizioni del presente Rapporto annuale: <https://mobilita.regione.emilia-romagna.it/pubblicazioni-report-convegni/monitoraggio>

- 9/10/2016: soppressione PL km 5+805, 6+675, 7+483 tra le stazioni di Parma e Vicofertile, linea Parma-La Spezia “Pontremolese”, +;
- 27/11/2016: soppressione delle comunicazioni a 100 km/h tra i binari di corsa in stazione di San Giovanni in Persiceto ed attivazione di comunicazioni a 60 km/h, linea Bologna-Verona -;
- 18/12/2016: attivazione del nuovo ACCM nel tratto di linea Pioppe di Salvaro (i) – Riola (i) sulla linea Bologna-Porretta dotato di “INFILL” in prossimità dei segnali di protezione e di partenza dei binari di corsa, +;

2017:

- 19/3/2017: attivazione della nuova linea PM Freto-Quattro Ville Sud nel nodo di Modena, +;
- 4/5/2017: abbassamento velocità ranghi A e B, linea Fidenza e Salsomaggiore, -;
- 28/6/2017: soppressione del PL al km 96+131 tra le stazioni di Cervia M.M. e Cesenatico della linea Ferrara-Rimini, +;
- 29/7/2017: attivazione del nuovo ACCM della stazione di Castelvetro Piacentino sulla linea Fidenza-Cremona, +;
- 1/10/2017: attivazione nuovo Bivio Navile tra le stazioni di Bologna Centrale e Castel Maggiore propedeutico alla attivazione del raccordo AVAC per la stazione sotterranea, +;
- 20/10/2017: inserimento negli orari di servizio delle DTP Bologna, Milano e Firenze dei PL privati; a seguito di direttive ANSF; in corrispondenza di tali PL, qualora non collegati a segnali, è imposto il rallentamento a 80 km/h ed in casi particolari a 30 km/h, -;
- 20/10/2017: attivazione nuovo marciapiede h 55 cm a servizio del binario 4 (proposto nel 2015 dalla Regione) in stazione di Imola, +;
- 20/10/2017: attivazione del SCMT tra le stazioni di Bologna Centrale e di Bologna Zanolini (FER) e tra le stazioni di Modena RFI e Modena Piazza Manzoni (FER), +;
- 4/12/2017: apertura all’esercizio della “Interconnessione Venezia” tra la stazione sotterranea AVAC e la linea per Ferrara e Padova, +;
- 17/12/2017: aumento della velocità massima tra le stazioni di Cesena e Savignano sul Rubicone da 140 a 160 km/h per i treni Regionali (intervento richiesto dalla Regione nel 2004) e da 140 a 180 per i treni FB, IC e FR, +;
- 17/12/2017: aumento della velocità massima tra le stazioni di Rimini e Cattolica da 170 a 200 per i treni IC, FB e FR sulla linea Rimini-Ancona, -;
- 17/12/2017: attivazione del nuovo ACCM della stazione di Riccione e contestuale attivazione nuovo Blocco automatico banalizzato 3/3 tra le stazioni di Rimini e di Cattolica, linea Rimini-Ancona, +;
- 17/12/2017: soppressione dei PL ai km 14+658 e 16+562 tra le stazioni di Collecchio e Fornovo della linea Parma – La Spezia “Pontremolese”, +;

2018:

- 19/1/2018: soppressione doppio attrezzaggio SCMT/SSC in alcune stazioni, +;
- 21/1/2018: attivazione blocco contaassi banalizzato tra le stazioni di Casteggio e di Arena Po, linea Piacenza-Alessandra, +;
- 21/1/2018: attivazione ACCM nelle stazioni di Stradella e Broni, linea Piacenza-Alessandra, +;
- 31/1/2018: introduzione della velocità di rilascio a 10km/h in partenza per quasi tutti i binari di Parma, -;
- 8/3/2018: attivazione blocco contaassi tra Modena RFI e Modena Piazza Manzoni (FER), +;

- 17/6/2018: modifiche varie alla stazione di San Felice sul Panaro per ottenere due binari di precedenza di almeno 750 metri e soppressione di una comunicazione tra i binari di corsa, linea Bologna - Poggio Rusco - Verona, + ;
- 19/8/2018: attivazione del nuovo ACCM della stazione di Casalecchio Garibaldi (che ingloba anche la parte FER), linea Bologna - Pistoia, + ;
- 19/8/2018: attivazione del telecomando dalla sala Coordinamento Circolazione di Bologna Centrale della stazione di Casalecchio Garibaldi, linea Bologna - Pistoia, + ;
- 19/8/2018: attivazione di nuovo posto di blocco contaassi (PBI) tra la stazione di Casalecchio Garibaldi e Borgo Panigale, richiesto dalla Regione nel 2015, linea Bologna - Pistoia, + ;
- 19/8/2018: modifiche dell'ACCM della stazione di Vergato per il ripristino del binario di incrocio, contestuale attivazione del binario e relativo marciapiede h 55 cm, linea Bologna - Pistoia, + ;
- 19/8/2018: attivazione del nuovo marciapiede h 55 cm a servizio del binario 1 in stazione di Vergato, linea Bologna - Pistoia, + ;
- 16/9/2018: attivazione di nuovo ACCM nelle stazioni di Cattolica e di Pesaro e contestuale attivazione nuovo Blocco automatico banalizzato 3/3 tra le stazioni di Cattolica e di Pesaro, linea Rimini - Ancona, + ;
- 2/12/2018: linea Rimini-Ancona, spostamento del telecomando della tratta Rimini (e) – Ancona (e) dalla sala SCC di Bari Lamasinata alla Sala Coordinamento Circolazione di Pescara Centrale, + ;
- 9/12/2018: attivazione nuovo Blocco automatico banalizzato 3/3 tra le stazioni di Poggio Rusco e San Felice sul Panaro, linea Bologna - Poggio Rusco - Verona, + ;
- 9/12/2018: aumento della velocità massima tra le stazioni di Poggio Rusco e San Felice sul Panaro da 150 a 160 km/h per i treni Regionali e da 150 a 195 per i treni EC, FA e FR, linea Bologna - Poggio Rusco – Verona, + ;
- 16/12/2018: modifiche agli ACCM di Marzaglia e P.M. Freto tra le stazioni di Modena e Rubiera, che consentono l'apertura al traffico merci dello scalo di Marzaglia e l'accesso diretto dalla linea Modena-Verona, linea Milano - Bologna, + ;

2019:

- 24/3/2019: soppressione del PL al km 4+813 tra le stazioni di Parma e Vicofertile, linea Parma - Vezzano Ligure (Pontremolese), + ;
- 24/3/2019: attivazione rallentamento fisso a 30 km/h per 300m in corrispondenza della galleria "Bastardo" tra le stazioni di Berceto e Ostia Parmense, linea Parma - Vezzano Ligure (Pontremolese), - ;
- 21/4/2019: soppressione dell'attraversamento a raso ed attivazione del sottopassaggio viaggiatori in stazione di Collecchio (PR), soppressione maniglia "RAR", linea Parma - Vezzano Ligure (Pontremolese), + ;
- 19/5/2019: attivazione di nuovo ACCM nella stazione di Fano e sulla tratta Fano - Marotta, con velocizzazione a 200 km/h ed attivazione BABcc 3/3, linea Rimini - Ancona + ;
- 04/7/2019: soppressione dei PL ai km 1+945 e 2+896 tra le stazioni di Bologna Centrale e Bologna Corticella, linea Bologna - Padova, + ;
- 01/12/2019: attivazione di nuovo ACCM nelle stazioni di Faenza e Forlì e contestuale attivazione nuovo Blocco automatico banalizzato 3/3 tra le stazioni di Castelbolognese R.T. e Villaselva, linea Bologna - Rimini, + ;
- 01/12/2019: riattivazione del 1° binario (ora di precedenza) nella stazione di Forlì, con movimenti a 60 km/h e lunghezza di 752 metri, linea Bologna - Rimini, + ;

- 01/12/2019: aumento di velocità da 140/160/180/180 a 140/160/200/200 su alcune tratte tra Castelbolognese (e) e Villaselva (e), linea Bologna - Rimini, + ;
- 15/12/2019: attivazione di nuovo ACCM nelle stazioni di Arena Po e Castel S. Giovanni e contestuale attivazione nuovo BAB contaassi tra le stazioni di Stradella e Castel S. Giovanni, linea Alessandria - Piacenza, + ;
- 15/12/2019: attivazione del telecomando dalla sala Controllo Circolazione di Milano Greco della tratta Voghera (e) – Castel S. Giovanni (e), linea Alessandria - Piacenza, + ;

2020:

- 8/3/2020: soppressione dei deviatori da 100 km/h in stazione di Tavernelle Emilia (non effettua servizio viaggiatori) e sostituzione con deviatori a 60 km/h, linea Bologna - Poggio Rusco – Verona, - ;
- 8/3/2020: allungamento binari di precedenza in stazione di Tavernelle Emilia (non effettua servizio viaggiatori), linea Bologna - Poggio Rusco – Verona, + ;
- 15/6/2020: soppressione del PL al km 80+475 ambito stazione di Ferrara (strada bianca), + ;
- 28/6/2020: soppressione del PL al km 13+505 tra le stazioni di Collecchio e Fornovo, linea Parma - Vezzano Ligure, +
- 3/8/2020: soppressione del PL privato al km 37+009 tra le stazioni di Suzzara e Gonzaga-Reggiolo, linea Modena - Mantova, + ;
- 9/8/2020: attivazione di nuovo Posto Periferico Multistazione (PPM) nella stazione di Porretta Terme, con alcune modifiche impiantistiche ed estensione alla tratta Riola-Porretta dell'ACCM, linea Bologna - Pistoia, + ;
- 9/8/2020: soppressione della stazione di Molino del Pallone, ora solo fermata, linea Bologna - Pistoia, - ;
- 9/8/2020: soppressione della stazione di Valdibrana (non effettua servizio viaggiatori), ora solo fermata, linea Bologna - Pistoia, - ;
- 9/8/2020: soppressione del PL km 118+828 tra le stazioni di Casalecchio Garibaldi e Sasso Marconi (fermata Borgonuovo), linea Bologna - Pistoia, + ;

2021:

- 14/3/2021: attivazione del BAB contaassi tra le stazioni di Castel San Giovanni e Piacenza, linea Alessandria - Piacenza, + ;
- 14/3/2021: attivazione del telecomando dalla sala Controllo Circolazione di Milano Greco della tratta Castel S. Giovanni (i) - Piacenza (e), linea Alessandria - Piacenza, + ;
- 24/8/2021: attivazione di nuovo ACCM tra le stazioni di Pianoro e Monzuno-Vado con PPM a Monzuno-Vado ed a Pianoro, linea Bologna - Prato C.le, + ;
- 05/12/2021: attivazione di nuovo ACCM tra le stazioni di Forlì (e) e Rimini (e) e contestuale attivazione nuovo Blocco automatico banalizzato 3/3 tra le stazioni di Villaselva e Rimini, linea Bologna - Rimini, + ;
- 05/12/2021: trasformazione della stazione di Gambettola in fermata, linea Bologna - Rimini, - ;
- 19/12/2021: attivazione di nuovi ACCM ("ERTMS-oriented") nelle stazioni di Poggio Rusco e San Felice sul Panaro, telecomandati dal PCM di Bologna, linea Bologna - Poggio Rusco – Verona + ;

2022:

- 29/06/2022: soppressione di 4 PL privati lungo le linee Bologna-Porretta (1), Fidenza-Salsomaggiore Terme (1) e Ferrara-Ravenna (2), +;
- 1/10/2022: attivazione di nuovo PP-ACCM nella stazione di Castelbolognese-Riolo Terme, linea Bologna - Rimini, + ;
- 23/10/2022: attivazione di nuovo PP-ACCM nelle stazioni di Castelfranco Emilia e Lavino con trasferimento del telecomando dal CTC-nodo al PCM-nodo, linea Bologna - Piacenza, + ;
- 18/12/2022: attivazione della nuova stazione di “Conselice Zona Industriale” tra le stazioni di Lavezzola e Conselice, telecomandata dal DCO “Romagna” e soppressione del posto di telecomando di Lugo, linea Faenza-Lavezzola, + ;
- 18/12/2022: attivazione del raccordo “Unigrà” nella nuova stazione di “Conselice Zona Industriale”, linea Faenza-Lavezzola;
- 22/12/2022: soppressione del PL km 116+208 tra le stazioni di Casalecchio Garibaldi e Sasso Marconi (fermata Pontecchio Marconi), linea Bologna - Pistoia, + ;

2023:

- 11/06/2023: attivazione del marciapiedi alto 55 cm sul piano del ferro a servizio del 4° binario nella stazione di San Benedetto Val di Sambro-C.d.P., +;
- 30/06/2023: attivazione di nuovo PP-ACCM nella stazione di Grizzana, linea Bologna – Prato e contestuale attivazione del BABcc 3/3 tra San Benedetto V.S e Monzuno-Vado, + ;
- 29/07/2023: dismissione del SSC ed attivazione del SCMT lungo la linea Parma-Piadena e dismissione doppio attrezzaggio ambito stazione Parma, + ;
- 27/11/2023: soppressione di 4 PL privati lungo le linee Bologna-Porretta (1), Castelbolognese-Ravenna (1), Faenza-Lavezzola (1) e Ferrara-Ravenna (1), +;
- 17/12/2023: trasformazione del PLA al km 5+657 da semibarriera a barriere intere e soppressione del rallentamento a 50 km/h, linea Ferrara-Ravenna + ;

■ Problemi di capacità su alcune linee

Nell’ambito dello studio degli orari che si svolge durante l’anno in vista dell’attivazione delle nuove offerte in concomitanza con il “cambio orario europeo” di dicembre, la Regione ha più volte segnalato e richiesto adeguamenti impiantistici su varie linee sia a binario unico che doppio per risolvere alcuni problemi di capacità che compromettono a volte la stabilità dell’orario o la possibilità di offrire servizi rigidamente cadenzati. In molti casi tali carenze e i conseguenti conflitti di circolazione vengono risolti a danno del trasporto regionale e in favore di altri servizi.

Nel corso degli ultimi anni, il Gestore ha inoltre proceduto all’eliminazione di numerosi binari di incrocio/precedenza su linee sia a binario unico che doppio, oltre ai deviatori che permettono il passaggio da un binario di corsa all’altro su linee a binario doppio (“Comunicazioni”), in corrispondenza di stazioni che sono state quindi trasformate in “fermate”; la capacità di tali linee, a giudizio della Regione, è quindi diminuita. Si segnalano in particolare non più utilizzabili alcune stazioni sulla linea Ferrara-Ravenna-Rimini, per la particolare sofferenza in cui essa versa.

■ Velocizzazione linea Adriatica tra Bologna e Rimini

Sono in corso in varie località di servizio i lavori per ammettere la **tratta Bivio S.Vitale – km 109** (circa 2 km a nord di Rimini) della linea Bologna-Rimini a 200 km/h. Attualmente a seconda delle

tratte sono ammesse velocità massime tra 130 e 200 km/h. In prima fase si è intervenuto con lievi varianti di tracciato (Forlì, Cesena, Gambettola, già eseguiti) e con la sostituzione delle travate di alcuni ponti risalenti alla ricostruzione post-bellica non adatti a tali velocità. Contestualmente molte stazioni e fermate riceveranno i marciapiedi alti h 55 cm e saranno variate le configurazioni dei binari di precedenza. Gli interventi più sensibili riguarderanno, con tempistiche distribuite nel tempo per minimizzare le soggezioni all'esercizio, le stazioni di Castel San Pietro Terme, Imola, Castel Bolognese, Forlì, Cesena. In seguito, verranno potenziati gli impianti di elettrificazione per soddisfare la maggiore richiesta di corrente dei treni veloci ed infine verrà adeguato il segnalamento, già eseguito in alcune tratte. Nel corso del 2018, durante interruzioni di circolazione di 48 ore, sono stati completati i lavori alle opere civili più delicate, negli anni successivi si è proceduto con quelle meno urgenti; a seguire verranno eseguite le modifiche agli apparati e la configurazione dei binari in alcune stazioni: sono stati completati a dicembre 2019 i lavori per il ripristino del binario 1 della stazione di Forlì (come richiesto dalla Regione), penalizzata dai lavori con gravi ricadute sulla regolarità di marcia dei treni Regionali; sono in corso da inizio 2021 i lavori nella stazione di Castelbolognese, che si sono conclusi nel dicembre 2022. Il rinnovo del segnalamento comporterà la attivazione di ACCM "ERTMS-oriented", che consentiranno la adozione dello standard europeo "ERTMS", obbligatorio per i corridoi europei TEN-T, di cui la direttrice Adriatica fa parte, e che consente un sensibile cofinanziamento da parte della Unione Europea (50% sia per infrastruttura che per veicoli). Il completamento dei lavori, che ha subito ritardi anche per le restrizioni COVID19, è previsto per il 2023.

■ **Adeguamento stazioni e fermate al Regolamento UE 1300/2014 (PRM, "Persone con ridotta mobilità)**

Prosegue per le stazioni principali l'eliminazione delle barriere architettoniche per adeguarle al REG UE 1300/2014. Gli interventi consistono essenzialmente in: alzamento dei marciapiedi a 55 cm sul piano del ferro, installazione di ascensori o realizzazione di rampe di pendenza max 8%, installazione di percorsi tattili, impianti di informazione al pubblico sonori e visivi aggiornati in tempo reale ("M53 dinamico"). Oltre a Bologna Centrale sono state adeguate (alcune parzialmente) le stazioni dei capoluoghi di Provincia (a Ravenna sono quasi ultimati i lavori ai marciapiedi) oltre ad altre stazioni e fermate con notevole affluenza. La linea Bologna-Verona nell'ambito dei lavori per il doppio binario è stata completamente adeguata fin dal 2009. La Regione ha predisposto un elenco di stazioni e fermate da adeguare prioritariamente.

■ **Soppressione passaggi a livello**

Prosegue sulle linee principali l'eliminazione dei passaggi a livello. Sulla Bologna-Piacenza il 30/3/2007 è stato soppresso l'ultimo passaggio a livello (il PL km 103+031). Il 16/12/2010 è stato soppresso l'ultimo PL della linea Rimini-Pesaro, posto al km 112+375. Sulla Bologna-Rimini a Castel Bolognese è stato soppresso nei primi mesi del 2014 l'ultimo rimasto. In tempi brevi scomparirà anche l'ultimo sulla Bologna-Ferrara (a Bologna, soppresso fine 2010 Coronella, soppresso il 21/4/2013 quello di Ferrara - Chiesuol del Fosso, soppressi via del Pane e via del Lazzaretto il 4/7/2019), mentre proseguono le attività lungo altre linee, tra cui la zona di Lugo (soppressi 2 nel 2010) e la linea Ravenna-Rimini (soppresso 1 a Bellaria nel 2014 ed 1 a Cervia nel 2017); nel 2020 e nel 2022 sono stati soppressi due PL tra le stazioni di Casalecchio Garibaldi e di Sasso Marconi.

Sulla Bologna-Verona resta 1 passaggio a livello, di imminente soppressione.

Per gli importanti lavori di potenziamento che interessano la linea, inserita dell'itinerario TiBre, meritano una particolare attenzione gli interventi in corso sulla Parma-La Spezia (Pontremolese). Dal 1992 al 2009 sono stati soppressi 34 PL, di cui 14 in territorio dell'Emilia-Romagna.

Dal 2010 i lavori in corso di realizzazione hanno riguardato:

in comune di Collecchio: 9 passaggi a livello pubblici e 2 passaggi a livello sulla viabilità privata;

in comune di Parma: soppressi dal 2016 cinque PL tra le stazioni di Parma e Vicofertile.

La recente normativa sui Passaggi a Livello in consegna agli utenti (“PL privati”) con i relativi pesantissimi rallentamenti ha portato RFI a concentrarsi sulla soppressione o adeguamento di questi ultimi.

Una ulteriore normativa restrittiva intervenuta nel 2023 ha creato gravi soggezioni sulle linee con PL a semibarriera.

■ Nuova stazione di Parma

Nell’ambito dei lavori di ristrutturazione e rinnovamento della stazione di Parma, entrati nel vivo nei primi mesi del 2009, per quanto riguarda la parte più strettamente ferroviaria, due degli 8 binari (l’VIII è tronco) di cui dispone la stazione sono stati messi fuori servizio a rotazione per circa 6-8 mesi per permettere la realizzazione dei nuovi marciapiedi e dei sottopassaggi, come previsto nei progetti di ammodernamento di tutta l’area della stazione.

La cantierizzazione ha creato in passato sensibili condizionamenti alla circolazione ferroviaria, in particolare per quelle relazioni che si attestano alla stessa stazione, terminati con la riattivazione di tutte le parti in superficie e la attivazione delle nuove aree dei livelli sotto i binari: atrio, biglietteria, sottopassaggio, fermate bus urbani, ascensori, sosta Taxi, Kiss & Ride. La nuova stazione è stata inaugurata nel maggio 2014. Purtroppo, i binari 6, 7 ed 8 non sono nemmeno parzialmente conformi al REG UE 1300/2014 (PRM).

■ Stazione AV di Reggio Emilia

La nuova stazione AV è elemento costitutivo del “nodo intermodale di Mancasale”, dove la linea AV sovrappassa la linea ferroviaria regionale Reggio Emilia-Guastalla, divenendo quest’ultima elemento funzionale di alimentazione del traffico della prima.

Nel dicembre 2008 è stata sottoscritta una convenzione tra Regione Emilia-Romagna, Provincia di Reggio Emilia, Comune di Reggio Emilia, RFI SpA, TAV SpA e Consorzio ACT di Reggio Emilia, per la realizzazione del nuovo nodo intermodale.

La spesa complessiva per la sua realizzazione è di circa 80 milioni di euro, spesa in larga misura sostenuta da fondi messi a disposizione dalla Regione nell’ambito degli interventi sul nodo.

La stazione è stata attivata con il “piccolo” cambio di orario del 9 giugno 2013, a lavori accessori non ancora ultimati, tra i quali anche la corrispondente fermata della linea regionale RE-Guastalla, la cui apertura è avvenuta a settembre 2013.

■ Interconnessione AV “Modena Ovest”

Sono stati completati i lavori dell’interconnessione “Modena Ovest” della linea AVAC Milano-Bologna. In tale ambito è stato attivato un tratto di doppio binario di circa 4 km tra le stazioni di Modena e la fermata “Quattro Ville”; il previsto raddoppio del binario della linea Modena-Mantova tra le stazioni di Modena e Soliera è attualmente limitato alle sole opere civili e non è dato sapere quando i lavori riprenderanno. Resta inoltre a binario unico per alcune decine di metri il tratto di ingresso a Modena, il cui raddoppio avverrà dopo la attivazione dell’impianto ACCM del Nodo di Modena, di cui non è ancora noto l’anno di attivazione.

■ Linea “rilocata” tra Modena e Rubiera

Sono stati completati, i lavori della linea “rilocata” tra Modena e Rubiera, comprendenti anche il P.M./Bivio Freto e lo Scalo Merci di Marzaglia, i cui binari sono tutti posati, giacché riutilizzano i binari rimossi dalla linea “storica” nel tratto abbandonato. Tale variante di tracciato, che non ha velocità di tracciato apprezzabilmente superiori alla vecchia linea, è più lunga di circa 750 metri, causando un maggior costo per le imprese ferroviarie perché i pedaggi si pagano in proporzione alla lunghezza della linea.

■ Attività di contenimento del rumore ferroviario lungo le linee di RFI SpA

Nel 2001 la Regione Emilia-Romagna (Direzione Generale Ambiente e Difesa del suolo e della costa), RFI e il Comune di Bologna hanno sottoscritto un protocollo d'intesa per la progettazione e la realizzazione di barriere antirumore lungo alcune tratte ferroviarie particolarmente critiche ricadenti nel territorio di tale comune. Ad oggi questi interventi risultano completati per i siti di via Bonvicini, via Emanuel, mentre per l'intervento previsto in via Zagabria non risulta avviata ancora alcuna attività.

Nel 2003 è stato sottoscritto un protocollo d'intesa tra Regione, RFI e tutte le Province della regione per la progettazione di barriere antirumore lungo alcune tratte ferroviarie particolarmente critiche ricadenti nei loro territori (cd. “progetti pilota”). Attualmente quasi tutte le Province hanno completato la “progettazione acustica”, inviata a RFI per l'approvazione. Alcune Province hanno anche ricevuto da RFI il “nulla osta” alla progettazione definitiva e stanno provvedendo in tal senso. Questa attività è stata rallentata da difficoltà incontrate per l'acquisizione di dati di dettaglio e per l'effettuazione di misurazioni sulla circolazione ferroviaria. Nel corso del 2014 è stata definita tra Regione, RFI e Province interessate la conclusione delle progettazioni allo stadio raggiunto ad aprile 2014, per il mutato quadro economico e tecnico degli interventi.

Nel 2004 inoltre si è avuta la presentazione (e parziale approvazione in Conferenza Unificata) del cosiddetto “**Piano Nazionale di Risanamento**”, predisposto da RFI in conformità alla legislazione vigente. Vista la carenza di alcune basi dati utilizzate per la stesura del “Piano”, la Conferenza ha ritenuto di approvare solo le prime 4 annualità di intervento (su un totale di 15), con facoltà per le Regioni di posticipare o anticipare gli interventi. Questa formulazione ha posto seri problemi interpretativi e operativi tra RFI, Ministero dell'Ambiente e Regioni, che hanno portato a uno stallo di fatto degli interventi. RFI ha inviato ad alcuni Comuni i progetti preliminari delle barriere per l'approvazione di competenza, riscontrando notevoli resistenze a causa dell'invasività degli interventi previsti: barriere non trasparenti di oltre 7 metri non sono infatti accettate dalla popolazione.

È ancora aperto il tavolo di confronto con i soggetti coinvolti per cercare di sbloccare la situazione e dare almeno inizio a una parte degli interventi previsti. RFI ha comunque avviato, in accordo con i Comuni interessati, la progettazione acustica e preliminare di alcuni degli interventi delle prime 4 annualità, grazie alla decisiva mediazione della Regione su alcuni aspetti progettuali particolarmente critici.

Il Regolamento UE 429/2015, che introduce la possibilità di “sconti” sui pedaggi per i veicoli silenziosi e di “sovrapedaggi” per i veicoli rumorosi, dovrebbe consentire di accelerare la sostituzione dei ceppi dei freni in ghisa (tipo GG, rumorosissimi) con altri in materiale composito omologati da anni (tipo K e LL, silenziosi). Purtroppo, non risulta che i Gestori di Infrastrutture italiani ne abbiano colto le potenzialità.

ACRONIMI UTILIZZATI

ACCM = Apparato Centrale Computerizzato Multistazione (ultima generazione)

ACEI = Apparato Centrale Elettrico a pulsanti di Itinerario (terza seconda generazione)

ACELI = Apparato Centrale Elettrico a leve di Itinerario (seconda generazione)
AVAC = Alta Velocità Alta Capacità
BABcc = Blocco Automatico Banalizzato a correnti codificate
CTC (DCO) = Controllo Traffico Centralizzato (telecomando di prima generazione)
DTP = Direzione Territoriale Produzione (struttura di RFI)
ERTMS = European Rail Traffic Management System
FER = Ferrovie Emilia Romagna, gestore *inhouse* dell'infrastruttura ferroviaria di proprietà RER
INFILL = meccanismo di "liberazione" della velocità
PBI = Posto di Blocco Intermedio su linee con blocco contaassi
PCM = Posto Centrale Multistazione (telecomando di ultima generazione)
PL = Passaggio a Livello; (PLA = Automatico)
PM = Posto Movimento
P.P. = Posto di Passaggio (dal semplice al doppio binario)
PPM/PP-ACCM = Posto Periferico Multistazione
PRG = Piano Regolatore Generale (gergo ferroviario per adeguamento a standard recenti)
PRM = Persone a Ridotta Mobilità (come da Regolamento UE 1300/2014)
RAR = Relè Attraversamento a Raso
RFI = Rete Ferroviaria Italiana
SCC = Sistema di Comando e Controllo (telecomando di seconda generazione)
SCMT = Sistema di Controllo Marcia Treni
SSC = Sistema di Supporto alla Condotta

4.6.8 Le stazioni ferroviarie

Nell'ambito dell'azione regionale di riqualificazione del trasporto ferroviario, particolare attenzione è posta all'adeguamento delle fermate/stazioni e più in generale al miglioramento della loro accessibilità. Assumendo sempre più un ruolo sia di snodo fondamentale del sistema di trasporto integrato passeggeri regionale, sia strategico rispetto al territorio, quale porta di accesso ad esso, è necessario indirizzare la programmazione verso interventi che, oltre a riqualificare l'infrastruttura ed i servizi, ne migliorino l'accessibilità e ne rafforzino l'integrazione con i diversi sistemi di trasporto, in sinergia con la localizzazione attorno ad esse di centri attrattori e generatori di traffico, utili anche per le esigenze dei cittadini.

In questa prospettiva i nodi di interscambio modale ricoprono un ruolo chiave nel sistema di trasporto regionale e la loro efficienza trasportistica e il loro inserimento territoriale determinano una attrattività complessiva del sistema e una migliore qualità dei servizi di mobilità per l'utenza in termini di ottimizzazione dei tempi di spostamento e di fruizione di tutti gli ambiti raggiungibili.

Si evidenzia che in questo ambito, anche la Società RFI, in qualità di Gestore dell'infrastruttura ferroviaria nazionale, ha sviluppato un nuovo concept di stazione che mette al centro i bisogni delle persone e la sostenibilità ambientale e sociale, tende a rendere stazioni e aree circostanti più sicure e piacevoli e assegna ai punti di accesso alla rete ferroviaria il ruolo di polo di scambio multimodale, di spazio pubblico e di piazza polo di servizi.

Al fine, pertanto, di attivare la sinergia necessaria a programmare ed attuare questa nuova visione di stazione, la Regione e RFI, attraverso lo strumento del Protocollo d'Intesa, sottoscritto il 15 marzo

2021, hanno strutturato una collaborazione finalizzata alla co-pianificazione della mobilità afferente alle stazioni, la massimizzazione delle competenze e l'utilizzo delle rispettive risorse, al fine di potenziare l'accessibilità e l'attrattività delle stazioni, ottimizzare l'integrazione modale tra treno e trasporto pubblico su gomma, creare connessioni di qualità con la rete ciclabile e pedonale, puntare sulla mobilità elettrica e sulla sostenibilità. Questi macro-ambiti della mobilità sostenibile - TPL, mobilità attiva, mobilità elettrica e condivisa - sono stati oggetto di tavoli di lavoro congiunti Regione-RFI

Le risultanze delle attività condotte nel corso della reciproca collaborazione hanno portato alla stesura di un'analisi completa delle stazioni presenti nel territorio regionale ed alla redazione di Linee di Indirizzo al fine di fornire un ventaglio di soluzioni di natura strategica, direzionale e progettuale, da condividere con le Amministrazioni locali interessate per offrire un'opportunità concreta per la valorizzazione e la riqualificazione delle stazioni ferroviarie e del territorio regionale.

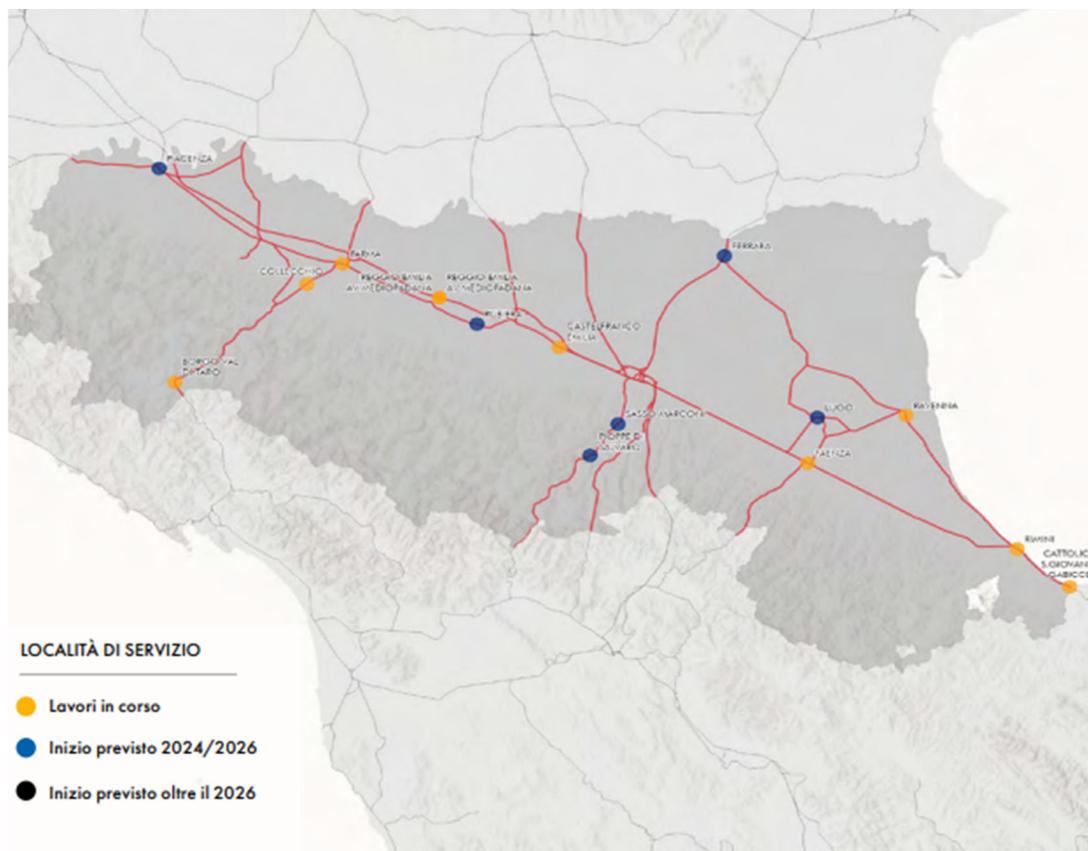
Viene riportato il quadro, rappresentato da RFI nel proprio Piano Commerciale 2024, delle stazioni rinnovate, anche con accessibilità PRM, a conferma dell'impegno finora profuso nel nostro territorio:

Castel Bolognese, Porretta Terme, Carpi, Castel S. Pietro Terme, Cesena, Monzuno, Casalecchio di Reno, Collecchio, Fidenza, Fiorenzuola, Forlì, Imola, Modena, Reggio Emilia, Riccione, San Benedetto Val di Sambro, Sant'Ilario D'Enza, San Pietro in Casale, Vergato.

Nel 2024 nella stazione di Borgo Val di Taro sono stati realizzati lavori per il rialzamento del marciapiede a 55 cm secondo lo standard europeo previsto per i servizi ferroviari, con contestuale installazione di ascensore e pensilina per consentire ai viaggiatori un più agevole accesso ai treni.

Di seguito le date di inizio lavori delle stazioni oggetto di intervento (fonte Piano Commerciale – RFI-ed. ottobre 2024).

Figura 222



Sulla Rete Regionale si è dato avvio ad alcuni importanti interventi che hanno avuto conclusione nel 2023.

In particolare, la stazione di Guastalla è stata oggetto di un profondo intervento che ha portato l'adeguamento dei marciapiedi all'altezza del piano dei treni nel 2022, a una nuova disposizione dei binari per adeguarli alle attuali esigenze del servizio ferroviario, oltre alla realizzazione del sottopasso ciclopeditone, che ha collegato il centro abitato agli istituti scolastici e al polo sportivo che si trovano dall'altra parte della linea ferroviaria. Un pacchetto di interventi pari a 9,3 milioni di euro, di cui 2 milioni e 145mila euro del bilancio regionale e 7 milioni e 150mila euro da fondi FSC 2021-2027.

Un accordo fra Amministrazione comunale e FER ha permesso la riqualificazione dell'area di stazione di Formigine con destinazione ad usi sociali e di intermodalità.

Si evidenzia, infine, l'impegno messo in campo dai Gestori delle infrastrutture ferroviarie RFI e FER per riportare la funzionalità alle stazioni danneggiate dagli ultimi eventi alluvionali.

4.6.9 Investimenti per il rinnovo del materiale rotabile regionale

Il rinnovo del materiale rotabile ferroviario è elemento fondamentale per l'attrattività del trasporto ferroviario: oltre ad aumentare affidabilità, efficienza energetica e performance del sistema, offre condizioni di viaggio notevolmente migliori ai passeggeri in termini di comfort, accessibilità e sicurezza.

Attualmente, al 30.06.2024, mezzi del complessivo parco rotabili per lo svolgimento dei servizi ferroviari regionali a contratto di servizio sono i seguenti:

Tabella 55

Vista complessi bloccati

Flotta	Asset
ETR103	27
ETR104	22
ETR350	26
ETR421	14
ETR521	25
ETR621	4
ATR220	12
ALn663 (coppie)	3
ALN668 (coppie)	3
Turche (coppie)	6
Vivalto (gruppi)	6
Totale complessi	148

Vista singoli rotabili

Flotta	Asset
ETR103	27
ETR104	22
ETR350	26
ETR421	14
ETR521	25
ETR621	4
ATR220	12
ALn663	6
ALN668	6
Turche	13
Vivalto rimorchiate	20
Vivalto pilota	9
E464	10

L'impegno della Regione ha consentito il totale rinnovo della flotta dei treni per i servizi ferroviari regionali e locali, facendo della nostra flotta quella di minore anzianità d'Italia, con un impegno di risorse per un investimento di oltre 1,1 miliardi di euro. Ai 250 mln € di materiale rotabile messo a disposizione al gestore del nuovo contratto di servizio (carrozze Vivalto, Pesa, ETR 350) si aggiungono i 750 mln € per 86 nuovi treni elettrici ad alta e media capacità, ad alta efficienza energetica, ridotto impatto ambientale e con allestimenti ad alta accessibilità per persone a ridotta mobilità e per biciclette a seguito; l'investimento è previsto all'interno vigente contratto di servizio per il trasporto pubblico ferroviario regionale.

Oltre a questi treni, la Regione, con un contributo statale di 41,74 mln € su un costo di 46,84 mln €, ha implementato ulteriormente la flotta con l'acquisto di ulteriori 4 treni Rock a 6 casse, per potenziare l'offerta sulle tratte a maggior domanda.

Inoltre, a seguito del completamento dell'elettificazione delle linee regionali, verranno sostituiti anche gli attuali treni diesel, con un investimento totale di 72,42 mln € per l'acquisto di 12 rotabili elettrici Pop, consentendo di ottenere dal 2024 la completa offerta di servizio ferroviario della Regione a zero emissioni.

In particolare, in merito all'acquisto di questi ulteriori 12 Pop 104, il cui arrivo è previsto nel biennio 2024-2025, si specifica che andranno a sostituire la restante flotta diesel, composta da 12 ATR220 e 13 ALn72422.



AL 2025 TUTTA L'OFFERTA DI SERVIZIO FERROVIARIO DELLA REGIONE SARA' A ZERO EMISSIONI



Tabella 56
Materiale rotabile del parco ferroviario

Tipologia	Specifiche dei rotabili	
Rock ETR 621	Elettrotreni doppio piano a 6 casse (Hitachi Rail)	 <p>Rock la nuova flotta regionale</p>
Rock ETR 521	Elettrotreni doppio piano a 5 casse (Hitachi Rail)	
Rock ETR 421	Elettrotreni doppio piano a 4 casse (Hitachi Rail)	
Pop ETR 104	Elettrotreni piano singolo a 4 casse (Alstom Ferroviaria)	 <p>000 0voun ol 01noig01 0t0lt</p>
Pop ETR 103	Elettrotreni piano singolo a 3 casse (Alstom Ferroviaria)	
ETR350	Elettrotreni FLIRT- <i>Fast Light Innovative Regional Train</i> (Stadler)	
Vivalto FER	Vetture e semipilota a doppio piano	
E464	Locomotive elettriche (Bombardier Transportation Italy)	
ATR220	Autotreni diesel (Pojazdy Szynowe Pesa Bydgoszcz).	

4.6.10 Attività tecnico-amministrative di competenza regionale in ottemperanza al D.P.R. 753/80

Durante il 2023 l'attività tecnico-amministrativa che compete all'Amministrazione regionale ai sensi del D.P.R. 753/80 in qualità di proprietaria della rete ferroviaria, acquisita in ottemperanza al D.Lgs. 422/97, ha comportato l'istruttoria delle seguenti pratiche, suddivise per tipologia di procedimenti amministrativi:

- **approvazione progetti infrastrutturali**

(art. 3 D.P.R. 753/80) e **gestione delle attività inerenti**

i beni immobili dati in concessione

alla soc. FER Srl e loro eventuale messa in esercizio:

n° pratiche istruite 23

- **autorizzazioni di attività edilizia in fascia di rispetto**

ferroviaria (art. 60 D.P.R. 753/80):

n° pratiche istruite 69

- **autorizzazioni e nulla osta per attraversamenti impiantistici e tecnologici delle linee ferroviarie di proprietà regionale**

(art. 58 e altri D.P.R. 753/80):

n° pratiche istruite 142