

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 2024 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 2024 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; confermati anche i regionali diretti **Venezia-Cattolica**, sono aumentate le corse tra Bologna e Rimini (Romagna line), è ripartita 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. 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.

L'offerta dei servizi in Romagna include collegamenti con orari cadenzati, potenziati con treni regionali veloci e fermate mirate, oltre a servizi estivi verso la Riviera. L'offerta estiva per la Riviera Romagnola conferma e integra tutti i treni regionali aggiuntivi proposti lo scorso anno secondo un programma che tocca tutte le località dai Lidi ravennati alla città di Fellini:

- Fino a 140 corse al giorno da e per Rimini, toccando tutte le località con punte di 5 treni l'ora fra il capoluogo emiliano e la città romagnola e 80.000 posti a sedere;
- fino a 103 treni collegano Bologna e Rimini, 30 dei quali con relazioni via Ravenna.

Un'offerta che si completa con le promozioni a prezzo scontato, disponibili sempre sui sistemi di acquisto Trenitalia Tper, per chi viaggia in famiglia o con gli amici e le combinazioni agevolate treno+bus per raggiungere i parchi di divertimento in Riviera e nell'Appenino o il Museo Ferrari nel cuore della Motor Valley.

A seguito della sigla del Protocollo d'intesa tra la Regione Emilia-Romagna e la Città Metropolitana di Bologna e il Comune di Bologna (2023) per lo sviluppo del Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM) Bolognese, nel 2024 sono stati attivati i seguenti nuovi servizi:

- il 9 giugno 2024 è partito il Servizio Ferroviario Metropolitano (**SFM1**) Porretta-Bologna-Pianoro;
- da dicembre 2024 ha preso il via una nuova relazione del Servizio Ferroviario Metropolitano SFM oraria Modena-Bologna (**SFM5**) di carattere metropolitano.

Nel 2024 si è evidenziata la necessità di un servizio che soddisfi l'esigenza forte dei cittadini ravennati di avere un treno aggiuntivo fast per Bologna, intermedio tra gli attuali arrivi a Bologna alle 7:43 e alle 8:55; è stata istituita una nuova coppia di treni sulla tratta Bologna-Ravenna con periodicità giorni lavorativi (no sabato) tutto l'anno con partenza da Bologna C.le alle 5:50 e arrivo a Ravenna alle 6:50 e con partenza da Ravenna alle 7:06 e arrivo a Bologna C.le alle 8:05.

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

Nel 2024 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 25
Infrastruttura ferroviaria Fer

Linea	Oggetto dei lavori	Periodo
Bologna – Portomaggiore	lavori di interramento 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 2026
Reggio Emilia – Guastalla	ACC Novellara attivazione SCMT.	Dal 29 luglio all'8 settembre 2024
(Novellara – Guastalla)		
Parma – Suzzara	Innalzamento ponte sul fiume Crostolo.	Dal 1° luglio al 31 agosto 2024
Ferrara – Codigoro	Lavori propedeutici all'elettrificazione (posa pali).	Dal 1° luglio al 31 agosto 2024
Modena – Sassuolo terminal	Lavori per installazione SCMT – predisposizione pl n. 11(via Rosselli).	Dal 1° luglio al 31 agosto 2024
Casalecchio - Vignola	Lavori di ripristino post alluvione	Dal 10 giugno all'8 settembre 2024

NODO/LINEA	Tratta/Località	Intervento	Periodo effettuazione lavori	Dettaglio riduzione di capacità	Impatti sul traffico regionale
BOLOGNA - PRATO	PIANORO - SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO	Adeguamento a sagoma PC80 e upgrade tecnologico della linea	27-gen-24 09-set-24 26-apr-24 17-nov-24	Interruzioni di linea di 4 h diurne	Traffico limitato a Pianoro e San Benedetto / Vernio / Prato
BOLOGNA - PRATO	PIANORO - SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO	Adeguamento a sagoma PC80 e upgrade tecnologico della linea	10-giu-24 08-set-24	Interruzione di linea di 90 giorni	Traffico limitato a Pianoro e San Benedetto / Vernio / Prato

NODO/LINEA	Tratta/Località	Intervento	Periodo effettuazione lavori		Dettaglio riduzione di capacità	Impatti sul traffico regionale
BOLOGNA - PRATO	SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO - VERNIO	Adeguamento a sagoma PC80 e upgrade tecnologico della linea	10-ago-24	08-set-24	Interruzione di linea di 30 giorni	Traffico limitato a Pianoro e San Benedetto / Vernio / Prato
BOLOGNA - PRATO	PIANORO - SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO	Adeguamento a sagoma PC80 e upgrade tecnologico della linea	27-gen-24	28-gen-24	Interruzione di linea di 31 ore dalle ore 09:30 del Sabato alle ore 16:30 della Domenica	Traffico limitato a Pianoro e San Benedetto / Vernio / Prato
BOLOGNA - PRATO	PIANORO - SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO	Adeguamento a sagoma PC80 e upgrade tecnologico della linea	03-feb-24	04-feb-24	Interruzione di linea di 31 ore dalle ore 09:30 del Sabato alle ore 16:30 della Domenica	Traffico limitato a Pianoro e San Benedetto / Vernio / Prato
BOLOGNA - PRATO	PIANORO - SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO	Adeguamento a sagoma PC80 e upgrade tecnologico della linea	10-feb-24	11-feb-24	Interruzione di linea di 31 ore dalle ore 09:30 del Sabato alle ore 16:30 della Domenica	Traffico limitato a Pianoro e San Benedetto / Vernio / Prato
BOLOGNA - PRATO	PIANORO - SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO	Adeguamento a sagoma PC80 e upgrade tecnologico della linea	24-feb-24	25-feb-24	Interruzione di linea di 31 ore dalle ore 09:30 del Sabato alle ore 16:30 della Domenica	Traffico limitato a Pianoro e San Benedetto / Vernio / Prato
BOLOGNA - PRATO	PIANORO - SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO	Adeguamento a sagoma PC80 e upgrade tecnologico della linea	02-mar-24	03-mar-24	Interruzione di linea di 31 ore dalle ore 09:30 del Sabato alle ore 16:30 della Domenica	Traffico limitato a Pianoro e San Benedetto / Vernio / Prato
BOLOGNA - PRATO	PIANORO - SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO	Adeguamento a sagoma PC80 e upgrade tecnologico della linea	09-mar-24	10-mar-24	Interruzione di linea di 31 ore dalle ore 09:30 del Sabato alle ore 16:30 della Domenica	Traffico limitato a Pianoro e San Benedetto / Vernio / Prato
BOLOGNA - PRATO	PIANORO - SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO	Adeguamento a sagoma PC80 e upgrade tecnologico della linea	23-mar-24	24-mar-24	Interruzione di linea di 31 ore dalle ore 09:30 del Sabato alle	Traffico limitato a Pianoro e San Benedetto / Vernio / Prato

NODO/LINEA	Tratta/Località	Intervento	Periodo effettuazione lavori		Dettaglio riduzione di capacità	Impatti sul traffico regionale
					ore 16:30 della Domenica	
BOLOGNA - PRATO	PIANORO - SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO	Adeguamento a sagoma PC80 e upgrade tecnologico della linea	06-apr-24	07-apr-24	Interruzione di linea di 31 ore dalle ore 09:30 del Sabato alle ore 16:30 della Domenica	Traffico limitato a Pianoro e San Benedetto / Vernio / Prato
BOLOGNA - PRATO	PIANORO - SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO	Adeguamento a sagoma PC80 e upgrade tecnologico della linea	20-apr-24	21-apr-24	Interruzione di linea di 31 ore dalle ore 09:30 del Sabato alle ore 16:30 della Domenica	Traffico limitato a Pianoro e San Benedetto / Vernio / Prato
BOLOGNA - PRATO	PIANORO - SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO	Adeguamento a sagoma PC80 e upgrade tecnologico della linea	27-apr-24	28-apr-24	Interruzione di linea di 31 ore dalle ore 09:30 del Sabato alle ore 16:30 della Domenica	Traffico limitato a Pianoro e San Benedetto / Vernio / Prato
BOLOGNA - PRATO	PIANORO - SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO	Adeguamento a sagoma PC80 e upgrade tecnologico della linea	28-set-24	29-set-24	Interruzione di linea di 31 ore dalle ore 09:30 del Sabato alle ore 16:30 della Domenica	Traffico limitato a Pianoro e San Benedetto / Vernio / Prato
BOLOGNA - PRATO	PIANORO - SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO	Adeguamento a sagoma PC80 e upgrade tecnologico della linea	12-ott-24	13-ott-24	Interruzione di linea di 31 ore dalle ore 09:30 del Sabato alle ore 16:30 della Domenica	Traffico limitato a Pianoro e San Benedetto / Vernio / Prato
BOLOGNA - PRATO	PIANORO - SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO	Adeguamento a sagoma PC80 e upgrade tecnologico della linea	19-ott-24	20-ott-24	Interruzione di linea di 31 ore dalle ore 09:30 del Sabato alle ore 16:30 della Domenica	Traffico limitato a Pianoro e San Benedetto / Vernio / Prato

NODO/LINEA	Tratta/Località	Intervento	Periodo effettuazione lavori		Dettaglio riduzione di capacità	Impatti sul traffico regionale
BOLOGNA - PRATO	PIANORO - SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO	Adeguamento a sagoma PC80 e upgrade tecnologico della linea	26-ott-24	27-ott-24	Interruzione di linea di 31 ore dalle ore 09:30 del Sabato alle ore 16:30 della Domenica	Traffico limitato a Pianoro e San Benedetto / Vernio / Prato
BOLOGNA - PRATO	PIANORO - SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO	Adeguamento a sagoma PC80 e upgrade tecnologico della linea	09-nov-24	10-nov-24	Interruzione di linea di 31 ore dalle ore 09:30 del Sabato alle ore 16:30 della Domenica	Traffico limitato a Pianoro e San Benedetto / Vernio / Prato
BOLOGNA - PRATO	PIANORO - SAN BENEDETTO VAL DI SAMBRO	Adeguamento a sagoma PC80 e upgrade tecnologico della linea	16-nov-24	17-nov-24	Interruzione di linea di 31 ore dalle ore 09:30 del Sabato alle ore 16:30 della Domenica	Traffico limitato a Pianoro e San Benedetto / Vernio / Prato
BOLOGNA - PISTOIA	PORRETTA-PISTOIA	Rinnovamento binario e risanamento massiccianta	15-apr-24	08-giu-24	Interruzione di linea di 55 giorni	Traffico soppresso tra Porretta Terme e Pistoia
BOLOGNA - PISTOIA	PORRETTA TERME - SASSO MARCONI	Lavori di impermeabilizzazione e consolidamento opere civili tra Casalecchio e Porretta T., sulla linea Bologna – Pistoia.	03-agosto-24	08-agosto-24	Interruzione di linea di 6 giorni	Treni limitati a Sasso Marconi
BOLOGNA - PISTOIA	PORRETTA TERME - CASALECCHIO GARIBALDI	Lavori di impermeabilizzazione e consolidamento opere civili tra Casalecchio e Porretta T., sulla linea Bologna – Pistoia.	05-agosto-24	08-agosto-24	Interruzione di linea di 4 giorni	Treni limitati a Casalecchio Garibaldi
MILANO - BOLOGNA AV	1° BV. FIDENZA OVEST - 1° BV. CASTELFRANCO EST	Rinnovo deviatoi	12-agosto-24	18-agosto-24	Interruzione di linea di 7 giorni	Possibili rimodulazioni a causa delle deviazioni in linea storica del traffico AV
PARMA/FIDENZA - VEZZANO/SARZANA (PONTREMOLI)	PONTREMOLI - BERCIETO	Interventi su opere civili e interventi su marciapiedi e ascensori della stazione di Borgo V.T	29-apr-24	08-giugno-24	Interruzione di linea di 42 giorni	Traffico limitato a Pontremoli e Berceto

NODO/LINEA	Tratta/Località	Intervento	Periodo effettuazione lavori		Dettaglio riduzione di capacità	Impatti sul traffico regionale
PARMA/FIDENZA - VEZZANO/SARZANA (PONTREMOLESE)	PONTREMOLI - BERCETO	Interventi su opere civili e interventi su marciapiedi e ascensori della stazione di Borgo V.T	13-apr-24	14-apr-24	Interruzione di linea di 48 ore	Traffico limitato a Pontremoli e Berceto
PARMA/FIDENZA - VEZZANO/SARZANA (PONTREMOLESE)	PONTREMOLI - BERCETO	Interventi su opere civili e interventi su marciapiedi e ascensori della stazione di Borgo V.T	14-set-24	15-set-24	Interruzione di linea di 48 ore	Traffico limitato a Pontremoli e Berceto
PARMA/FIDENZA - VEZZANO/SARZANA (PONTREMOLESE)	PONTREMOLI - BERCETO	Interventi su opere civili e interventi su marciapiedi e ascensori della stazione di Borgo V.T	05-ott-24	06-ott-24	Interruzione di linea di 48 ore	Traffico limitato a Pontremoli e Berceto
PARMA/FIDENZA - VEZZANO/SARZANA (PONTREMOLESE)	PARMA - BERCETO	Interventi su opere civili e interventi su marciapiedi e ascensori della stazione di Borgo V.T	23-nov-24	24-nov-24	Interruzione di linea di 48 ore	Traffico limitato a Pontremoli e Berceto
CASTELBOLOGNESE - RAVENNA	CASTELBOLOGNESE -RUSSI	Lavori di sostituzione ponticelli km 4+258, km 10+361 km sulla linea C. Bolognese – Ravenna	24-feb-24	25-feb-24	Interruzione di linea di 54 ore	Treni limitati negli impianti di Castelbolognese e Russi o deviati via Faenza - Russi
BOLOGNA - RIMINI	CESENA - RIMINI	Lavori di impermeabilizzazione e consolidamento sottovia Km 90+690 e ponti Km 90+315 - Km 86+222, linea Bo-Rn	16-mar-24	17-mar-24	Interruzione di linea di 52 ore	Treni limitati negli impianti di Rimini e Cesena
FIDENZA - CREMONA	FIDENZA - 2° B. FIDENZA OVEST	Soppressione PL	15-giu-24	16-giu-24	Interruzione di linea di 53 ore	Treni limitati nell'impianto di Castelvetro
FIDENZA - CREMONA	FIDENZA - 2° B. FIDENZA OVEST	Soppressione PL	31-ago-24	01-set-24	Interruzione di linea di 53 ore	Treni limitati nell'impianto di Castelvetro

NODO/LINEA	Tratta/Località	Intervento	Periodo effettuazione lavori	Dettaglio riduzione di capacità	Impatti sul traffico regionale	
BOLOGNA - PIACENZA	PARMA - CASTELGUELFO	Lavori di consolidamento e impermeabilizzazione del Sottopasso Impalcato Savani km 90+861 e Viad. ad Arco sul fiume Taro km. 98+088 e di rinnovo deviatoi inglesi ambito stazione di Parma, sulla linea Bologna – Piacenza.	14-set-24	15-set-24	Interruzione di linea di 54 ore	Treni limitati negli impianti di Parma e Fidenza
BOLOGNA - PIACENZA	PARMA - CASTELGUELFO	Lavori di consolidamento e impermeabilizzazione del Sottopasso Impalcato Savani km 90+861 e Viad. ad Arco sul fiume Taro km. 98+088 e di rinnovo deviatoi inglesi ambito stazione di Parma, sulla linea Bologna – Piacenza.	21-set-24	22-set-24	Interruzione di linea di 54 ore	Treni limitati negli impianti di Parma e Fidenza
BOLOGNA - PIACENZA	PARMA - CASTELGUELFO	Lavori di consolidamento e impermeabilizzazione del Sottopasso Impalcato Savani km 90+861 e Viad. ad Arco sul fiume Taro km. 98+088 e di rinnovo deviatoi inglesi ambito stazione di Parma, sulla linea Bologna – Piacenza.	23-nov-24	24-nov-24	Interruzione di linea di 54 ore	Treni limitati negli impianti di Parma e Fidenza
FERRARA - RIMINI	PORTOMAGGIORE - ARGENTA	Realizzazione del ponticello ferroviario sullo scolo Benvignante pk 27+637, sulla linea Ferrara – Rimini	21-nov-24	24-nov-24	Interruzione di linea di 96 ore	Treni limitati a Portomaggiore e Argenta

NODO/LINEA	Tratta/Località	Intervento	Periodo effettuazione lavori	Dettaglio riduzione di capacità	Impatti sul traffico regionale	
FERRARA - RIMINI	RAVENNA - MEZZANO	Manutenzione straordinaria del Ponte al Km 67+668 e Sostituzione Sottovia al Km 63+825 sulla linea Ferrara-Ravenna-Rimini	05-ott-24	06-ott-24	Interruzione di linea di 53 ore	Treni limitati a Ravenna e Mezzano
BOLOGNA - PADOVA	BOLOGNA C.LE - CASTELMAGGIORE	Attività di Impermeabilizzazione del sottovia Bentini al Km 7+062, sulla linea Bologna-Padova	30-nov-24	01-dic-24	Interruzione notturna di linea di 48 ore	Treni limitati nell'impianto di Castelmaggiore o deviati via Cintura di Bologna e attestati a Bologna Arcoveggio
CINTURA DI BOLOGNA	BIVIO CROCIALI - DOPPIO BIVIO RIMESSE	Attività di manutenzione su Viadotto situato al Km 0+575, sulla linea Cintura	17-agosto-24	19-agosto-24	Interruzione di linea di 54 ore	Impatto sul traffico merci

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

Il Contratto di Servizio per il trasporto ferroviario regionale dell'Emilia-Romagna prevede il monitoraggio della qualità del servizio erogato dalla Società Trenitalia Tper Scarl. Nel Rapporto si dà, quindi, 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.

■ PUNTUALITÀ

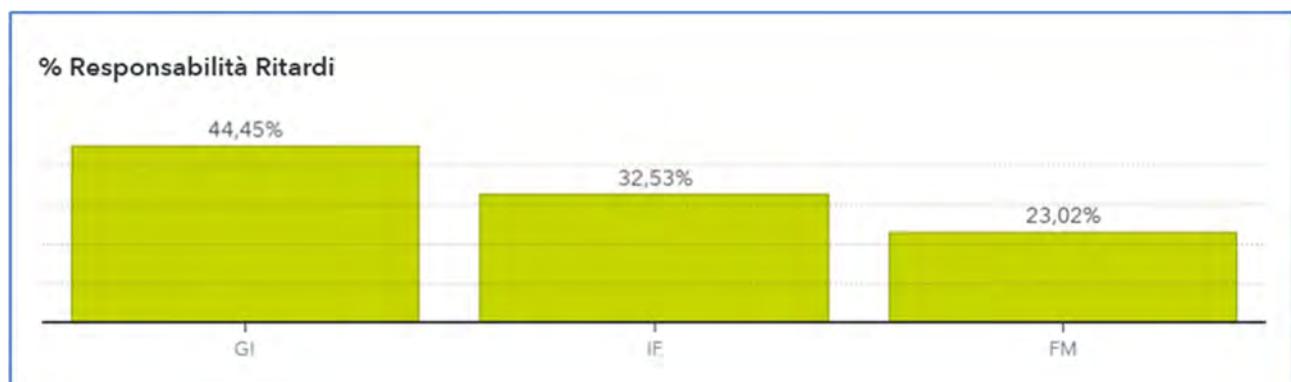
Nel 2024 sono circolati su **Rete Nazionale** 195.565 treni a Contratto dell'Emilia-Romagna con una puntualità complessiva entro i 5' del 90,5% ed entro i 15' del 97,2%.

Su **Rete Regionale** i treni circolati sono stati 67.003 con una puntualità del 89,9% entro i 5' e del 98,20% entro i 15'.

In totale sono stati effettuati **262.568** treni a contratto Regione Emilia-Romagna, con una puntualità del 90,3% entro i 5' e del 97,40% entro i 15'.

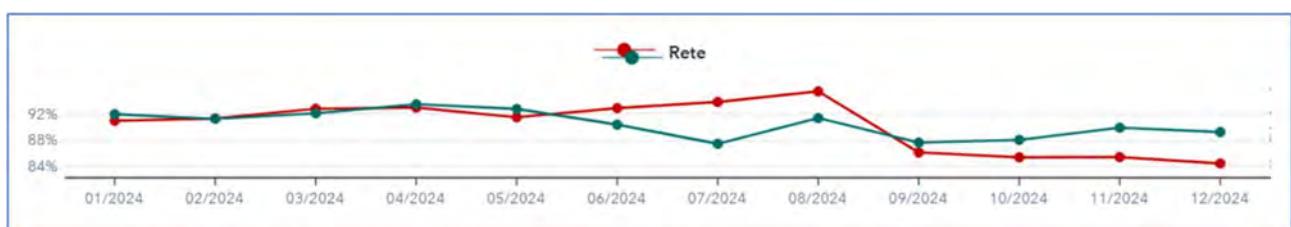
Le responsabilità dei ritardi sono imputabili principalmente all'Impresa ferroviaria e ai Gestori dell'Infrastruttura (RFI o FER). Il 18% circa degli scostamenti sono invece riconducibili a cause esterne al sistema ferroviario.

Figura 41



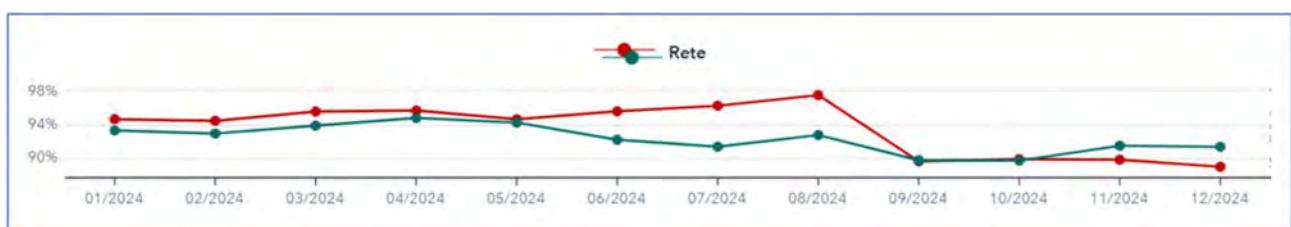
Il seguente grafico rappresenta l'andamento della puntualità ai 5', suddiviso per infrastruttura ferroviaria, realmente percepita dagli utenti in quanto tiene conto anche dei ritardi dovuti ad eventi di forza maggiore e quindi non imputabili al sistema ferroviario.

Figura 42



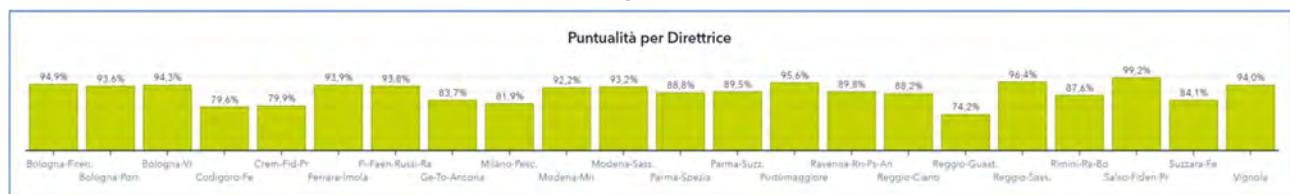
Il medesimo grafico con esclusione delle cause di forza maggiore.

Figura 43



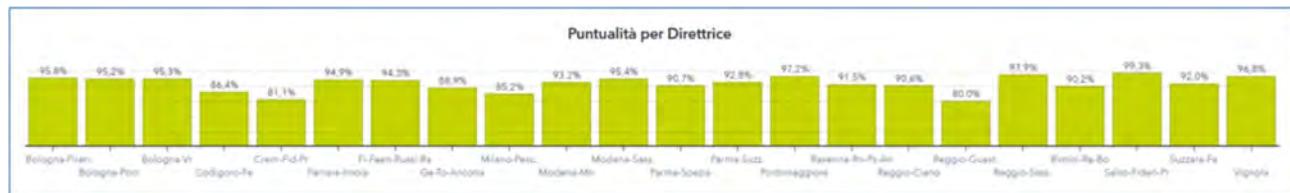
L'analisi seguente è invece relativa alla puntualità ai 5' per singole diretrici.

Figura 44



Il medesimo grafico con esclusione delle cause di forza maggiore.

Figura 45

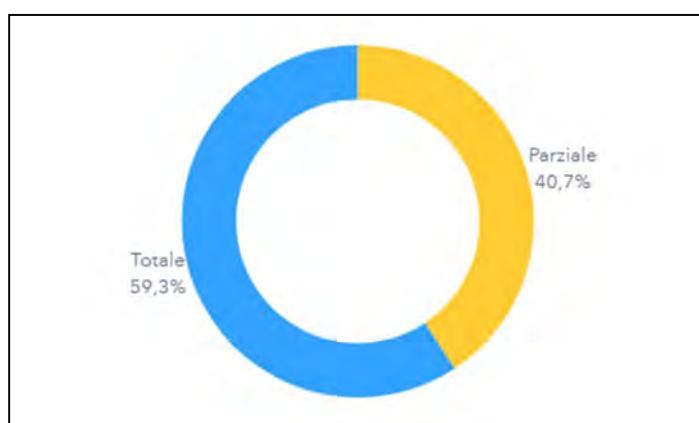


■ AFFIDABILITÀ

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 2024 sono circolati 262.568 treni e ne sono stati soppressi durante tutto l'arco dell'anno **9.023**, pari a circa al 3,4% dei treni programmati, dei quali il 58,0% totalmente.

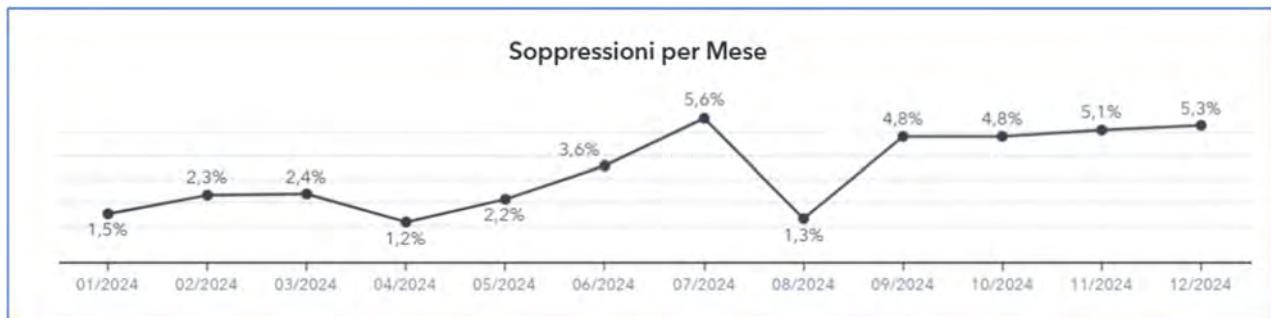
Figura 46



Il numero dei treni soppressi è leggermente superiore a quello degli anni scorsi, in virtù anche di un elevato numero di scioperi.

Il grafico che segue mostra l'andamento mensile delle soppressioni.

Figura 47

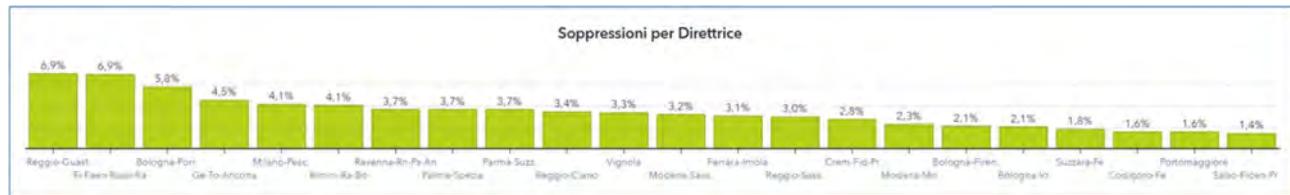


I motivi delle soppressioni sono riconducibili principalmente per il:

- 22,7% a cause di forza maggiore;
- 23,7% a problemi legati all'infrastruttura (ad es. lavori programmati, guasto dell'infrastruttura);
- 18,1% a problemi dell'Impresa ferroviaria (ad es. mancanza di personale, indisponibilità/guasto di materiale rotabile, problemi di circolazione);
- 35,5% a sciopero.

Figura 48

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 ai **conteggi dei saliti e discesi nelle stazioni della regione (a cura di 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).

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 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 **254 le stazioni** servite dai treni regionali, di cui 7 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 **2024 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 26
Passeggeri/anno

	Numero di passeggeri saliti
2020	24.007.530
2021	29.022.784
2022	39.471.108
2023	44.479.933
2024	47.432.782

I viaggiatori che quotidianamente sono saliti, nel **2024**, 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 **166.205**.

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

La media invernale del giorno sabato registra 127.980 saliti mentre per i giorni festivi i viaggiatori saliti sono mediamente 77.580.

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

Tabella 27
Frequentazioni novembre 2024

Linea	Media SALITI gg FERIALI	Media SALITI SABATO	Media SALITI gg FESTIVI
Bologna Poggio Rusco Verona	10179	8192	4503
Bologna Ferrara Venezia	16582	12690	9337
Bologna Piacenza Milano	30042	23959	16905
Bologna Portomaggiore	2670	1679	444
Bologna Prato	4950	3148	3011
Bologna Ravenna Rimini	9240	7558	5641
Bologna Rimini Ancona	24998	18279	9587
Bologna Vignola	7103	6935	1590
Faenza Firenze Borgo SL	495	476	630
Ferrara Codigoro	1096	789	0
Ferrara Ravenna	3370	2091	1280
Ferrara Suzzara	1074	706	0
Fidenza Cremona	619	458	54
Fidenza Salsomaggiore	1471	1182	593
Milano Bologna Rimini Ancona	19840	16387	14249
Modena Carpi Mantova	5141	3705	1594
Modena Sassuolo Terminal	2626	2054	320
Parma La Spezia	2489	1814	1554
Parma Suzzara	1977	1173	0
Piacenza Genova	529	446	450
Pianoro Bologna Porretta	14085	10030	5566
Porretta Pistoia	26	21	10
Reggio Emilia Ciano	1876	1492	0
Reggio Emilia Guastalla	1809	1709	126
Reggio Emilia Sassuolo Radici	1918	1008	137
Totale complessivo	166205	127981	77581

4.4 STRUMENTI DI COMUNICAZIONE CON GLI UTENTI FERROVIARI

4.4.1 Il rapporto con le Associazioni degli utenti

Nel corso del **2024** 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 alle riunioni con i rappresentanti delle specifiche linee ferroviarie, ci sono stati incontri plenari il 29 gennaio, 23 marzo, 10 giugno e 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

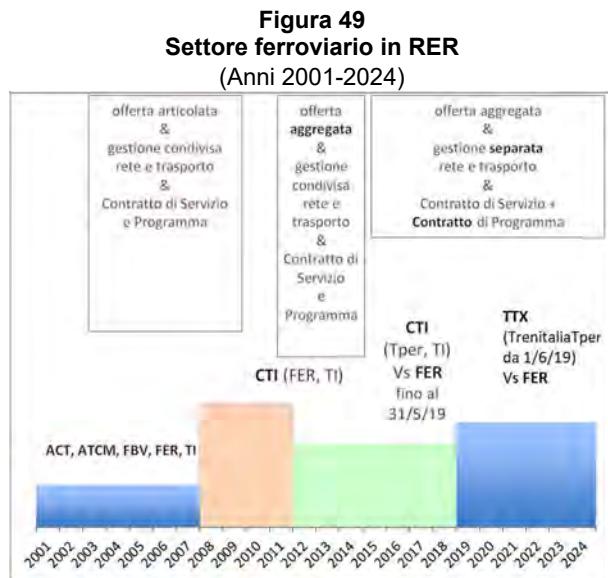
- Cittadinanzattiva
- Federconsumatori ER
- Codacons
- U.Di.Con Emilia Romagna

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.



Le analisi sono focalizzate sul periodo 2008-2024, 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 **2024**, 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 Muovo"), 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 societarizzazione 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 2008-2024, 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 194,2 milioni di euro nel triennio 2022-2024** (inclusa indicizzazione, L. 2/09 e CCNL), con un incremento complessivo oltre il **61% dal 2008**.

Figura 51
Risorse regionali correnti settore ferroviario
(Anni 2008-2024, trasporto passeggeri e rete, mln di euro)

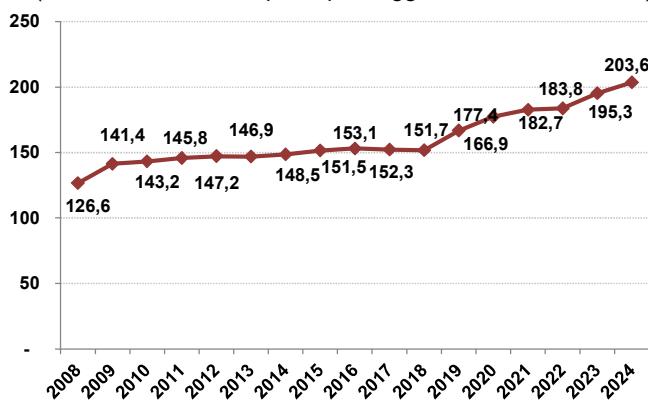


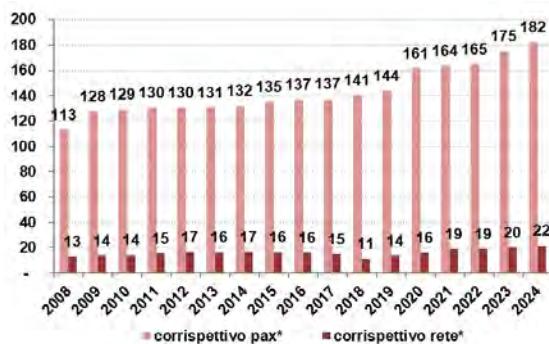
Figura 50
Variaz. % risorse regionali correnti settore ferroviario
(Anni 2008-2024)



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 2008-2024, particolarmente conspicio, tiene conto delle rilevanti risorse incrementali 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.

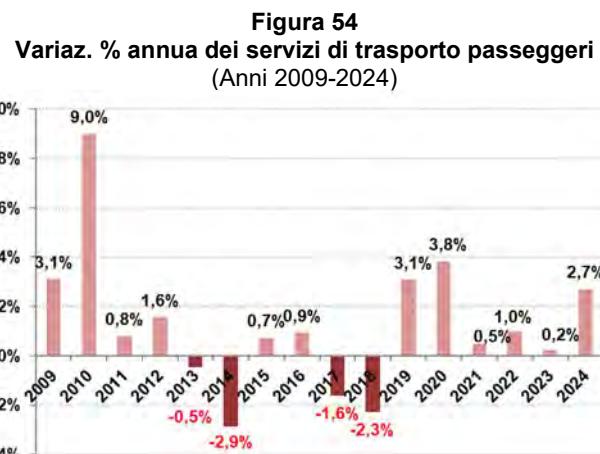
Con l'avvento della nuova gara nel giugno 2019, il cui valore di partenza è pari a 155 mln €, cambia anche il calcolo del riconoscimento inflattivo, riconoscendo l'inflazione programmata dell'anno di riferimento, definita nel NADEF dell'anno precedente, sul corrispettivo unitario treno*km.

Figura 52
Corrispettivi trasporto passeggeri e gestione infrastruttura
(Anni 2008-2024, milioni di euro)

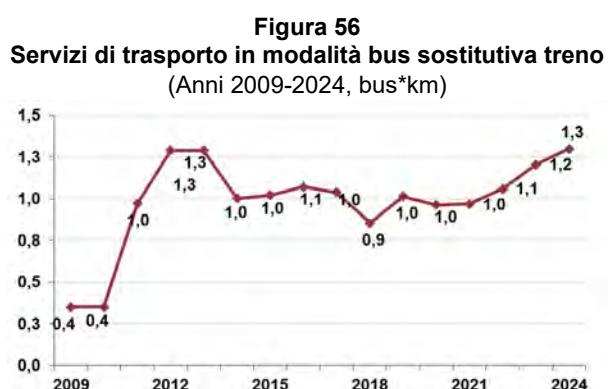


Nel periodo 2001-2012, il servizio di trasporto passeggeri è stato costantemente potenziato, passando da 15 a oltre 19 milioni di km/anno (treni più bus sostitutivi), con un incremento dal 2008 del 15%. Il periodo successivo registra una stabilizzazione dell'offerta del servizio, mentre a

partire dal 2019 si evidenzia un aumento, legato all'avvio della nuova gara, e ai suoi obiettivi di crescita nel corso degli anni successivi.



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.



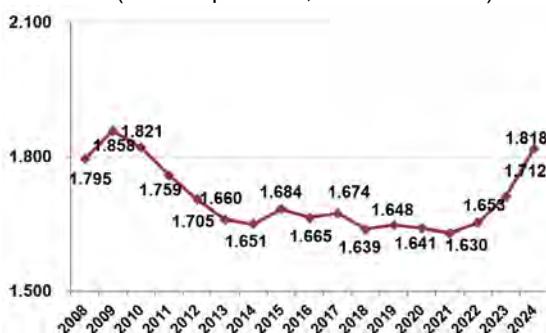
La **rete ferroviaria regionale** (escluse quindi le tratte RFI) ha registrato un importante piano di interventi nel periodo 2001-2005, che ha portato l'estensione operativa **da 320 km a 349 km (+ 9% circa)**, mantenendosi inalterata da allora. Il periodo successivo è caratterizzato da significativi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

Il settore ferroviario, nel suo complesso (passeggeri e rete regionale), occupa **1.818 addetti² nel 2024**, di cui l'86% impegnati nel comparto del trasporto passeggeri. La dinamica del personale

² 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).

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 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 societarizzazione della gestione delle infrastrutture regionali, affidata a FER, rispetto alle attività di trasporto, confluente 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, ma anche in virtù di un graduale aumento dei servizi.

Figura 57
Addetti settore ferroviario
(Teste equivalenti, anni 2008-2024)



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 2008-2024; 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 **182 milioni di euro nel 2024 ed evidenzia una dinamica in aumento, dall'avvio della nuova gara e conseguente contratto con TrenitaliaTper Scarl**, anche a causa delle forti dinamiche inflattive del periodo.

Figura 58
Corrispettivo erogato per trasporto passeggeri
(Anni 2008-2024, milioni di euro)

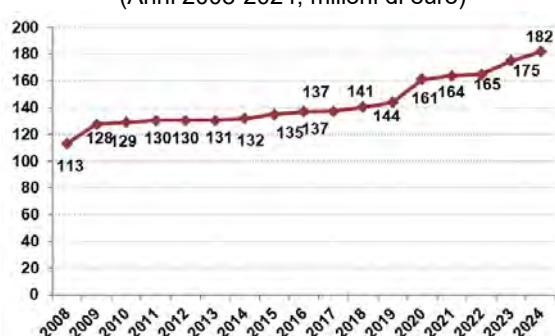
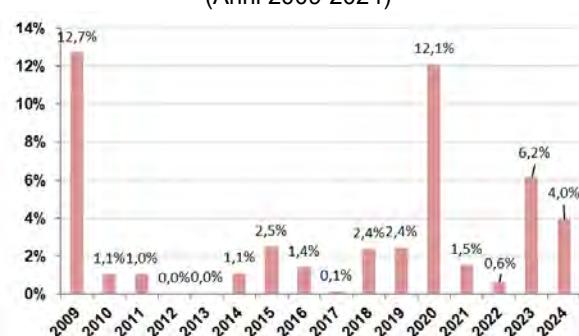


Figura 59
Variaz. % annua corrispettivo trasporto passeggeri
(Anni 2009-2024)



Rispetto al dato contrattuale, il **corrispettivo effettivamente erogato** a Trenitalia Tper scrl (dal 1° giugno 2019) e prima al CTI, nel periodo 2008-2024 risulta decurtato per gli scostamenti accertati tra impegni sottoscritti e servizio offerto sul piano quantitativo (ad es. corse sopprese) 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 si è conclusa nel corso di quest'anno. Nel 2022 la ripresa è evidente, superando abbondantemente nel 2023 il livello pre-COVID.

Figura 60
Proventi del traffico trasporto passeggeri
(Anni 2008-2024, milioni di euro)

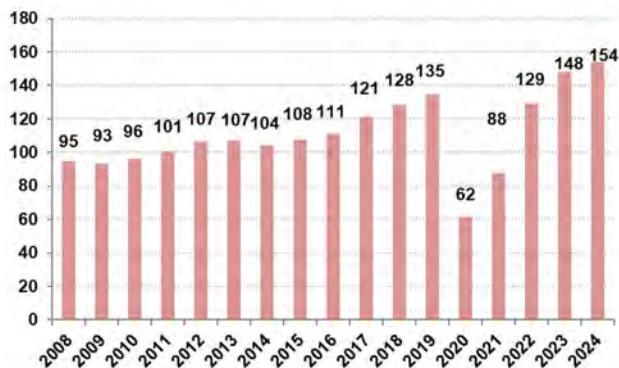
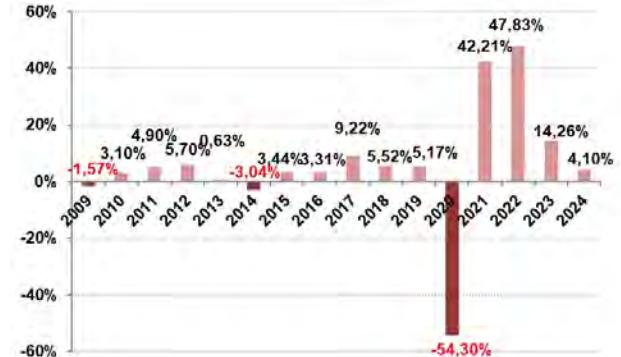


Figura 61
Variaz. % annua proventi traffico trasporto passeggeri
(Anni 2009-2024)



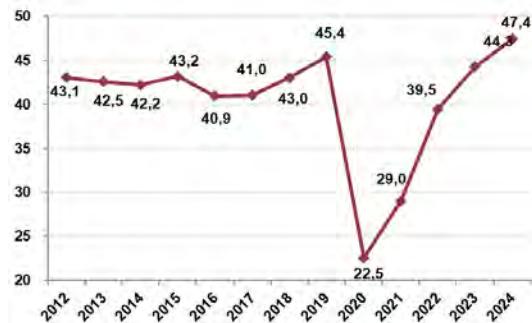
A decorrere dal 1° gennaio 2013 le aziende di trasporto pubblico locale e le aziende esercenti servizi ferroviari di interesse regionale e locale trasmettono all'Osservatorio istituito ai sensi dell'articolo 1, comma 300, della Legge 24 dicembre 2007, n. 244, dati economici e trasportistici.

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. Il dato si assesta ad oltre **47 milioni nel 2024**.

Figura 62
Passeggeri su Rete Regionale e Nazionale
(Anni 2012-2024, 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 2024 a 1.572 unità**.

Figura 63
Andamento degli addetti del trasporto passeggeri
(Teste equivalenti, anni 2008-2024)

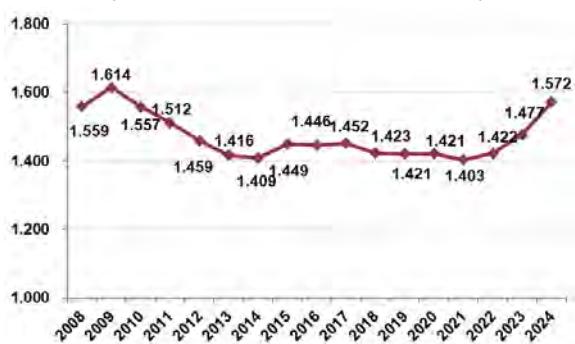
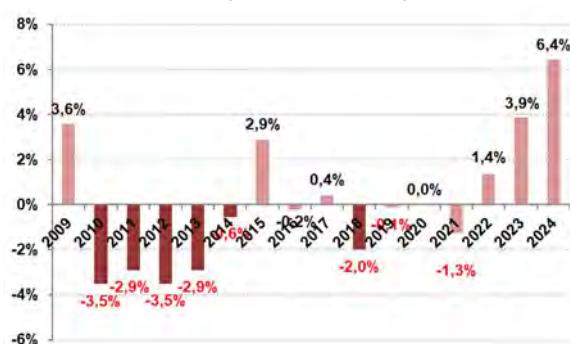


Figura 64
Variaz. % annua addetti del trasporto passeggeri
(Anni 2009-2024)

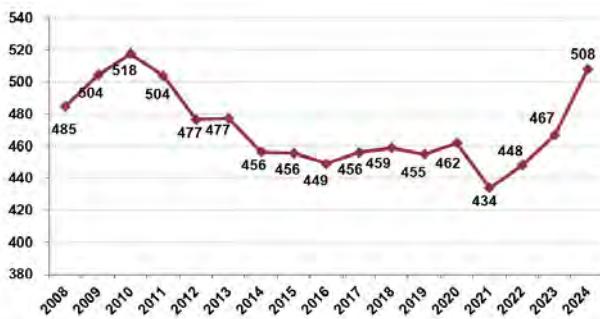


Il dato sul **personale di macchina**³ presenta un andamento correlato alla dinamica e alla riorganizzazione dell'offerta (servizi treno Vs bus sostitutivi, nuova gara), attestandosi sulle **508 unità** nel **2024**. La **produttività pro capite**, stabile sino al 2009, è in decisa crescita, portandosi 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.

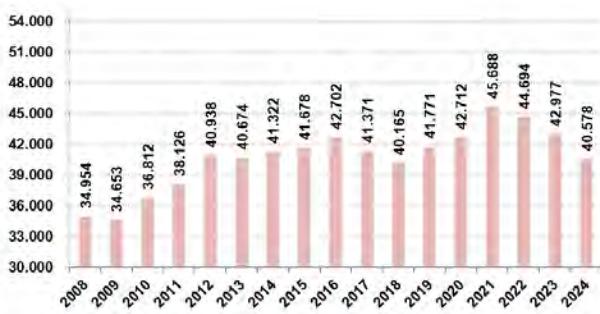
³ Alcuni dei primi dati della serie storica sono frutto di stima, basata sui volumi di servizio e sull'andamento della produttività registrata in media nel periodo successivo. I dati conclusivi del periodo presentano pertanto un superiore indice di attendibilità e precisione.

Figura 65

Andamento dei macchinisti del trasporto passeggeri
(Teste equivalenti, anni 2008-2024)

**Figura 66**

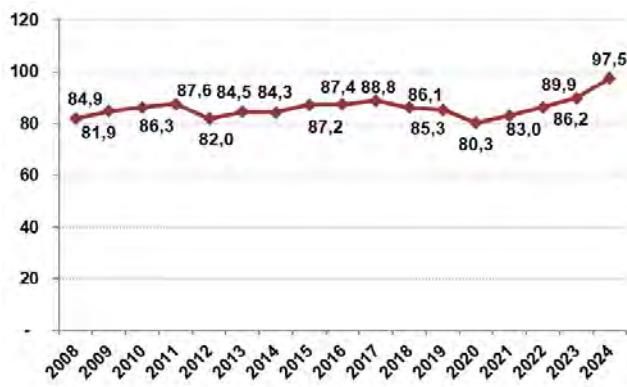
Produttività dei macchinisti del trasporto passeggeri
(Anni 2008-2024)



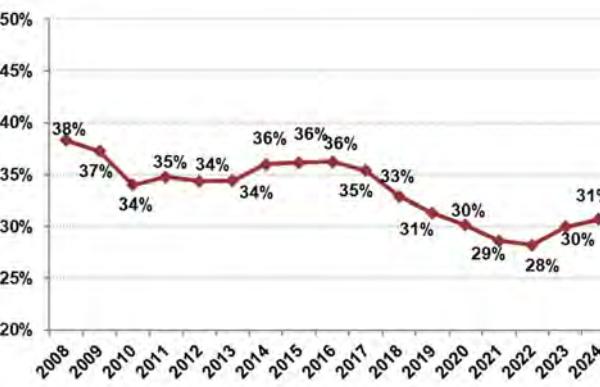
Il costo del personale (lordo IRAP) evidenzia un andamento altalenante, in coincidenza delle già menzionate strategie riorganizzative delle aziende ferroviarie, della dinamica salariale, degli effetti congiunturali e dell'aumento del personale, attestandosi a oltre **97 milioni di euro nel 2024**.

Figura 67

Costo totale del personale del trasporto passeggeri
(Anni 2008-2024, milioni di euro)

**Figura 68**

Rapp. % costo personale su costo operativo aziendale
(Anni 2008-2024)



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 nazionale⁴ 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.

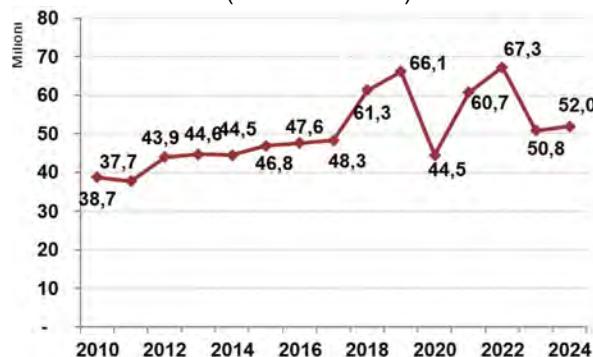
La figura a destra, per completezza del quadro di riferimento, con riguardo alla rete nazionale e regionale, riproduce l'andamento del dato dei **costi d'infrastruttura** (oneri per pedaggio, per energia elettrica di trazione e altri costi di accesso) considerati nel calcolo precedente per il periodo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

⁴ 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 69
Rapporto ricavi da traffico Vs “Costi operativi”
(Anni 2010-2024)



Figura 70
Costi d’infrastruttura
(Anni 2010-2024)



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** (2020-2024) dell'arco temporale complessivo di riferimento (2001-2024), 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.

4.1.1.5

Corrispettivo per la gestione dell'infrastruttura

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 riconosce alla società un contributo iniziale di 19 milioni di euro, sul quale viene riconosciuta annualmente l'inflazione programmata.

Figura 71
Corrispettivo erogato per gestione infrastruttura
(Anni 2001-2024, milioni di euro)

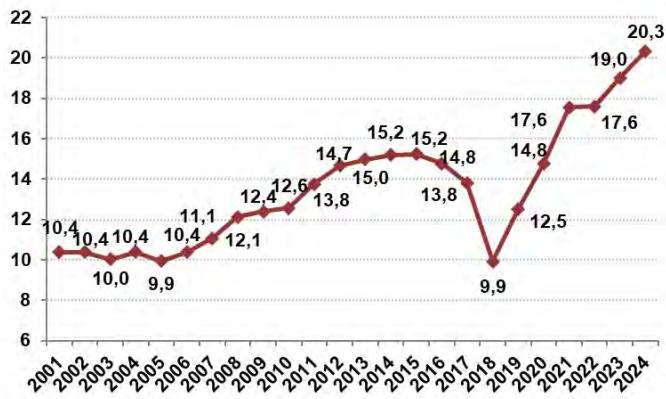
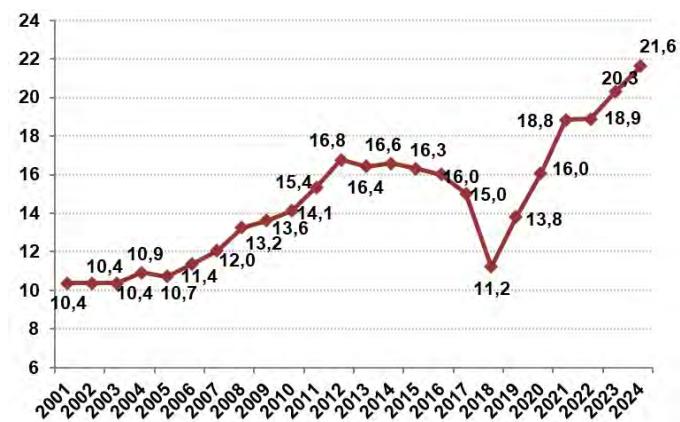


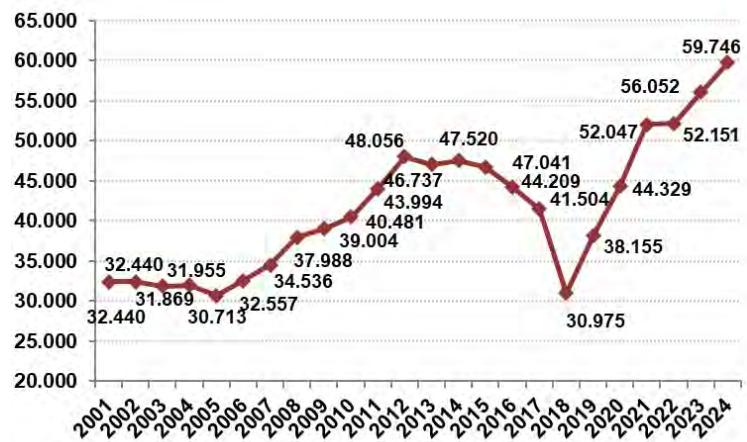
Figura 72
Risorse erogate dalla Regione
(Anni 2001-2024, milioni di euro)



La dinamica delle **risorse per km di rete** evidenzia un dato medio del triennio di 55.983 euro e un dato 2024 a quota 59.746 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 consequenti 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 73
Risorse erogate per km di rete
(Anni 2001-2024)



4.1.1.6 Costi e ricavi della rete

Il **costo operativo annuo** della gestione dell'infrastruttura nel periodo 2019-2024, riferito a tale linea di attività in senso stretto, si attesta in media sui **27,99 milioni di euro** in termini complessivi e sui **77.261 euro** in termini unitari (per km di rete in esercizio).

Figura 74
Costo operativo per gestione rete
(Anni 2001-2024, milioni di euro)

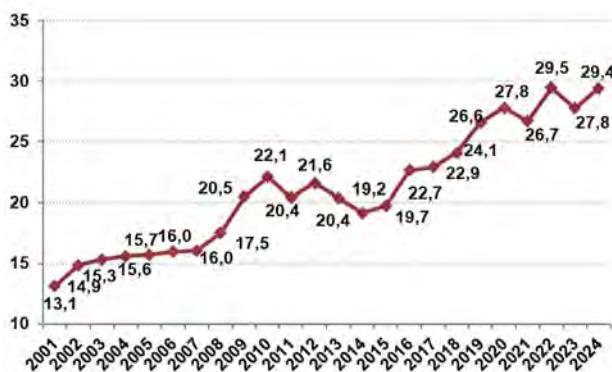
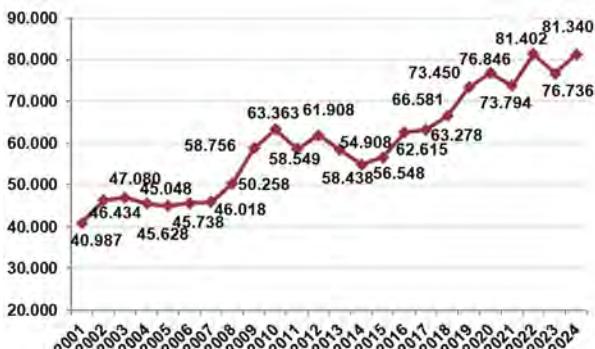


Figura 75
Costo operativo per km di rete
(Anni 2001-2024, euro)



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 2022-2024 sono pari come media annua a **5,5 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 ed 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 **266 nel 2024** di cui il **92%** (246) circa impegnato nella **gestione e manutenzione della rete ferroviaria regionale** (incluse 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 76
Personale addetto alla gestione delle infrastrutture
(Anni 2001-2024)



Quanto alla **produttività del personale**, il cui andamento è anche legato alle fasi di potenziamento, adeguamento delle tratte, si osserva che sono mediamente necessari **0,68 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 **13,9 milioni di euro** (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 77
Costo del personale addetto alla rete
(Anni 2001-2024, milioni di euro)

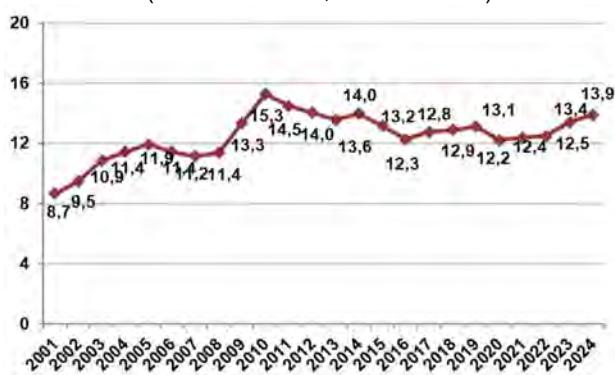
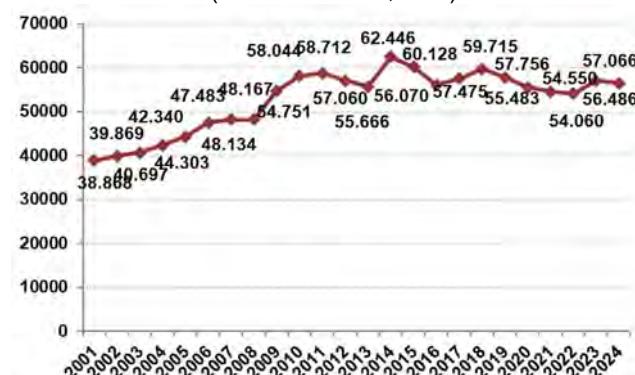


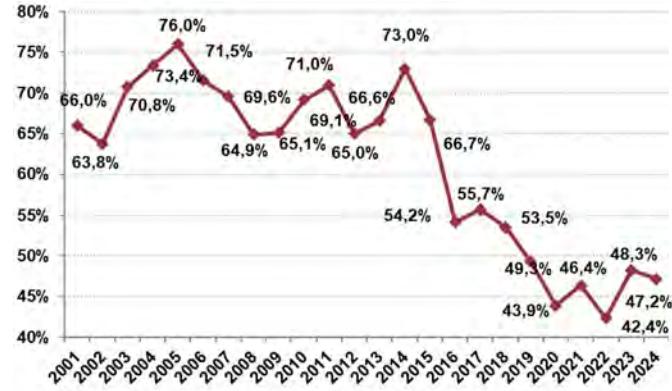
Figura 78
Costo medio per addetto del personale di rete
(Anni 2001-2024, euro)



L'incidenza dei costi del personale sul totale dei costi operativi aziendali, nel triennio 2022-2024 si attesta al **45,9%**.

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 79
Rapporto % costo personale Vs costo operativo rete
(Anni 2001-2024)



4.1.1.8 Efficacia-Efficienza-Economicità della rete

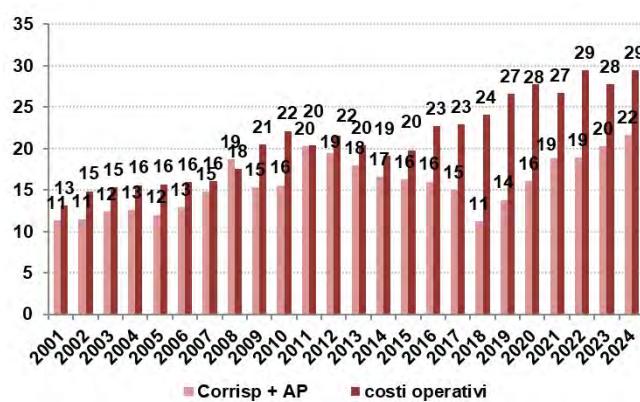
La copertura dei costi operativi di gestione della rete, seppur sempre riconducibile in via principale, com'è naturale, al contributo contrattuale, può contare come sopra anticipato sugli **introiti da pedaggio** che le Imprese Ferroviarie versano al Gestore per l'accesso alle infrastrutture regionali e per i connessi servizi. Tali introiti, relativamente al triennio 2022-2024, hanno permesso in media di coprire una quota del totale dei costi operativi annui pari al **19%**. 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 2022-2024 concorre alla copertura dei costi operativi dell'infrastruttura per un valore pari in media al **70%**, percentuale in crescita rispetto agli anni precedenti, vista la fine, nel 2018, degli effetti dell'esito del processo di razionalizzazione degli ultimi anni.

Figura 80
Rapporto % contributo contrattuale Vs costi operativi
(Anni 2001-2024)



Figura 81
Contributo, CCNL e altri proventi Vs costi operativi
(Anni 2001-2024, milioni di euro)



Il pareggio di bilancio della gestione dell'infrastruttura, ossia la copertura integrale dei costi di gestione, negli anni 2018-2024, 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 Linea adriatica: nuove risorse

Figura 82



interventi diffusi sul territorio con modifiche puntuale 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 direttive 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

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

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 e RFI l'urgenza di avviare la realizzazione del quadruplicamento della tratta Bologna – Castel Bolognese 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, con Delibera di Giunta n. 1701/2025, è stato istituito il tavolo interistituzionale per accompagnare il processo di elaborazione del progetto di fattibilità tecnico economica dell'intervento di quadruplicamento della tratta Bologna – Castel Bolognese – Riolo Terme, composto da

rappresentanti di Regione Emilia-Romagna, Città metropolitana di Bologna, Provincia di Ravenna e Comuni di bologna, San Lazzaro di Savena, Ozzano dell'Emilia, Castel San Pietro Terme, Dozza, Imola, Castel Bolognese, Solarolo, Faenza e Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.

4.6.2 Il potenziamento della linea Pontremolese

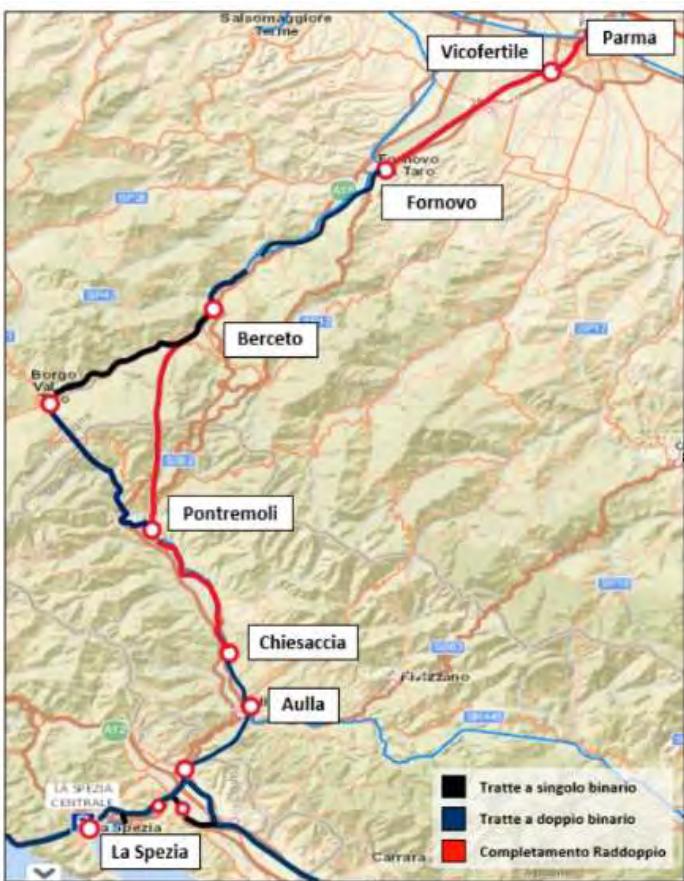
La linea Pontremolese (Parma – La Spezia) è parte integrante della rete TEN-T Comprehensive e rappresenta una linea di collegamento trasversale tra la dorsale tirrenica e la dorsale Milano-Roma.

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.

Dagli 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

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

Figura 83



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 2019, 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:

Tabella 28

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

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

- 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/Osteriazzza** (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.

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^a 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.

4.6.3 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 29
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	2025	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. Osteriazzza, 190 milioni di euro (**completato**);
- soppressione PL Parma-Fornovo (**in corso**);
- doppio binario Parma- P.P. Osteriazzza;
- 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 (**in corso**).

■ **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 – Trenitalia-TPER nel periodo 2017-2024⁵**, fino al 31/12/2019 con il “Consorzio Trasporti Integrati, (secondo le informazioni in possesso della Regione, il segno “+“ indica effetti positivi, il segno “-“ negativi):

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-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 BABcc 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-Alessandria, + ;

⁵ Per un approfondimento sugli anni precedenti si rimanda alle scorse edizioni del presente Rapporto annuale: <http://mobilita.regione.emilia-romagna.it/entra-in-regione/Pubblicazioni/rapporti-annuali-di-monitoraggio>

- 21/1/2018: attivazione ACCM nelle stazioni di Stradella e Broni, linea Piacenza-Alessandria, + ;
- 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 BABcc 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 BABcc 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 marciapiedi alto 55 cm sul piano del ferro, 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 deviatoi da 100 km/h in stazione di Tavernelle Emilia (non effettua servizio viaggiatori) e sostituzione con deviatoi 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 comando 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 (ambito fermata Pontecchio Marconi), linea Bologna - Pistoia, + ;

2023:

- 11/06/2023: attivazione dei 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, con trasferimento del telecomando dal CTC “Direttissima” al PCM Direttissima, 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 60 km/h, linea Ferrara-Ravenna + ;

2024:

- 3/06/2024: attivazione dei marciapiedi alto 55 cm sul piano del ferro a servizio del 1° binario Ovest nella stazione di Piacenza, +;
- 28/07/2024: soppressione di 1 PL pubblico in stazione di Bagnacavallo lungo la linea, Castelbolognese-Ravenna, + ;
- 20/08/2024: soppressione di 1 PL pubblico tra le stazioni di Calderara e Bologna Centrale lungo la linea Bologna-Verona, + ;
- 7/09/2024: attivazione di nuovi PP-ACCM tra le stazioni di S. Benedetto V.d.S. (i) e Vernio M. C. (esclusa) comprendente anche il PC Precedenze, linea Bologna – Prato, e contestuale trasferimento del telecomando dal CTC “Direttissima” al PCM Direttissima, + ;
- 13/10/2024: trasformazione del PLA al km 93+492 (ambito Cervia) da semibarriera a barriere intere e soppressione del rallentamento a 60 km/h, linea Ravenna-Rimini + ;
- 14/12/2024: attivazione del BABcc 3/3 tra le stazioni di Poggio Rusco e Nogara, linea Bologna-Verona + ;
- 14/12/2024: trasformazione del PLA al km 120+024 (piena linea) da semibarriera a barriere intere e soppressione del rallentamento a 60 km/h, linea Ravenna-Rimini +;

- 30/12/2024: attivazione dei marciapiedi alto 55 cm sul piano del ferro a servizio del 4° binario nella stazione di Vaiano, linea Bologna-Prato, +;

■ 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 deviatoi 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 per il rango C. 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 hanno riguardato, 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, sono stati potenziati gli impianti di elettrificazione per soddisfare la maggiore richiesta di corrente dei treni veloci ed è in conclusione l'adeguamento del segnalamento, già eseguito in alcune tratte, con ACCM "ERTMS oriented". 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; i lavori nella stazione di Castel Bolognese si sono conclusi nel dicembre 2022. Il rinnovo del segnalamento comporterà la attivazione di ACCM "ERTMS-oriented", predisposti per 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 (sia per infrastruttura che per veicoli). Il completamento dei lavori, che ha subito ritardi anche per le restrizioni COVID19, è previsto per il 2026.

■ 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 ultimati i lavori ai marciapiedi nel 2024) oltre ad altre stazioni e fermate con notevole affluenza. La linea Bologna-Verona nell’ambito dei lavori per il doppio binario è stata completamente adeguita 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: 5 PL tra le stazioni di Parma e Vicofertile.

La recente normativa sui Passaggi a Livello in consegna agli utenti (“PL privati”) con i relativi 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, imponendo la limitazione puntuale della velocità a 60 km/h.

■ **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. Un recente grave incidente (senza danni alle persone) avvenuto nell'agosto 2023 e causato dallo svio di un carro dotato di ceppi dei freni tipo LL ha messo in serio dubbio l'adozione di tali ceppi, a causa del surriscaldamento delle ruote causato. La mitigazione del rischio (prescritta dalla Svizzera) potrebbe comportare un aumento considerevole dei costi per il trasporto merci per ferrovia. Una soluzione definitiva non è ancora stata individuata.

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

PC = Posto Comunicazione (permette il passaggio da un binario all'altro)

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

4.6.4 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

Nel corso della reciproca collaborazione si stanno definendo 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 2025**, 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 2025 nella stazione di **Rimini** è stato completato il sottopassaggio pedonale passante, ottenuto dal prolungamento del tunnel centrale di accesso alle banchine di arrivo e partenza dei treni, che consente di superare la cesura fra le due parti di città. L'opera, realizzata da Rete Ferroviaria Italiana con un investimento di circa 8 milioni di euro si inserisce in un protocollo d'intesa tra Comune di Rimini, Rete Ferroviaria Italiana, FS Sistemi Urbani e Regione Emilia-Romagna.

Figura 84
Stazione di Rimini



Nella stazione di **Lugo** sono partiti gli interventi di riqualificazione innalzando i marciapiedi 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.

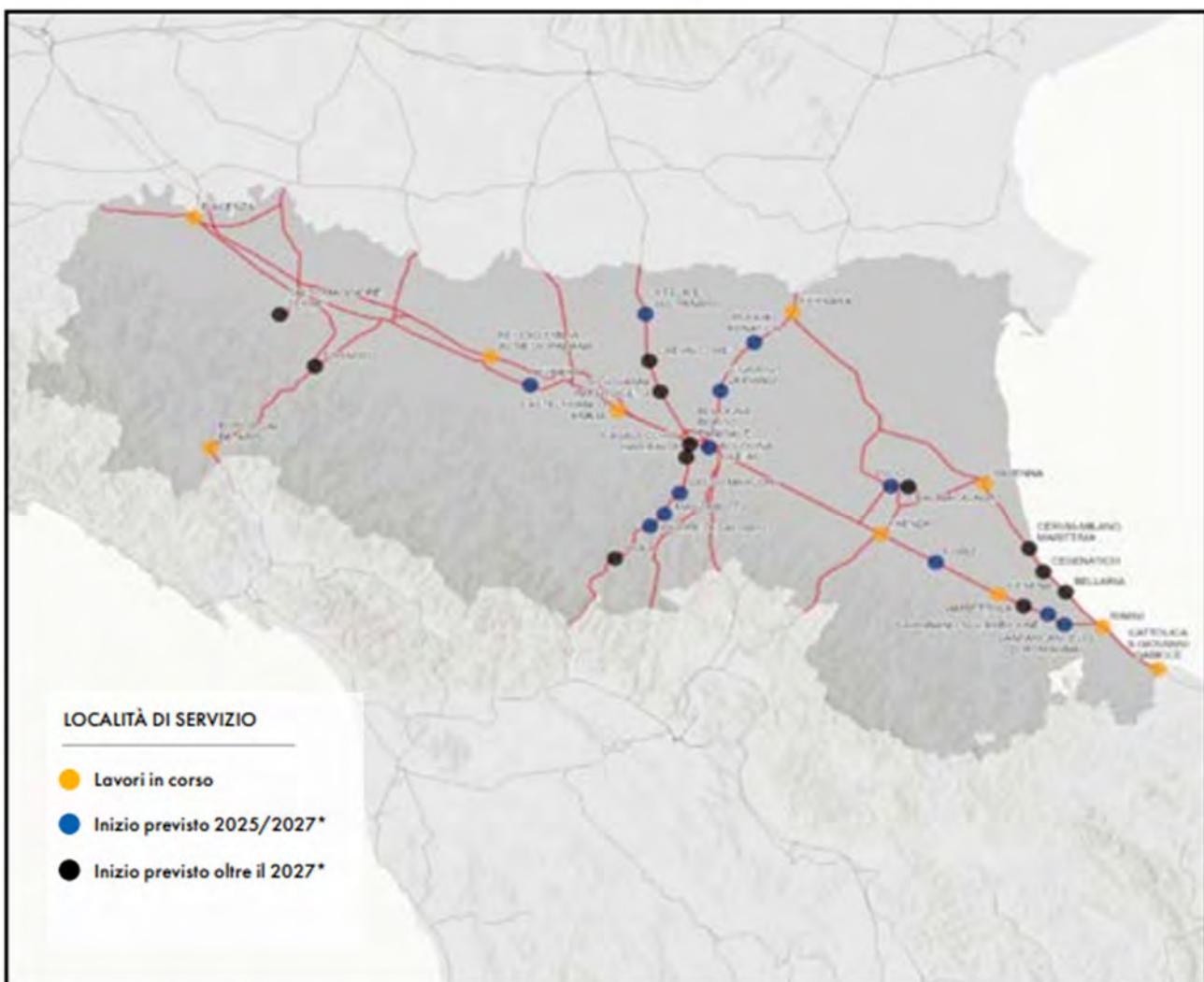
Uguali interventi sono stati realizzati alla stazione di **Pianoro**.

Avviati i lavori di miglioramento dell'accessibilità nelle stazioni di **Sasso Marconi** e **Pioppe di Salvaro**. Le due stazioni saranno poi oggetto di lavori di riqualificazione dei fabbricati viaggiatori e di riorganizzazione e rifunzionalizzazione delle aree esterne, che prenderanno il via una volta completati gli interventi di accessibilità.

Nella stazione di **Piacenza** è in corso la riqualificazione del sottopasso lato Bologna, con un completo restyling delle finiture e dei percorsi tattili, nonché l'installazione un nuovo sistema di illuminazione.

Di seguito le date di inizio lavori delle stazioni oggetto di intervento.

Figura 85
Date di inizio lavori delle stazioni oggetto di intervento



*data da consolidare a valle del finanziamento in CdP-I

fonte Piano Commerciale – RFI - ed. ottobre 2025

Sulla Rete Regionale con la messa in funzione del nuovo ascensore, si è completata la riqualificazione della stazione di Guastalla, a servizio delle linee Reggio Emilia-Guastalla e Parma-Suzzara, che ha previsto le nuove pensiline, che servono il secondo e terzo binario, i nuovi marciapiedi, i percorsi per le persone ipovedenti, il sottopassaggio ciclopedinale e il rinnovamento dei binari.

Nel complesso la riqualificazione, per cui FER - Ferrovie dell'Emilia-Romagna ha svolto il ruolo di stazione appaltante e direzione lavori, ha impegnato risorse per 9,3 milioni di euro

Sulla Suzzara - Ferrara è in corso l'adeguamento della lunghezza dei marciapiedi, che interessa alcune stazioni, per migliorare l'accessibilità al treno agevolandone l'incarozzamento e la discesa.

Sulla Modena -Sassuolo con l'innalzamento del marciapiede di Modena Policlinico, in corso, si completa l'accessibilità della linea.

Nella stazione di Bazzano la realizzazione di un murale, con l'idealizzazione grafica del comune della Valsamoggia, finanziato da FER, ha rinnovato l'aspetto del sottopassaggio rendendone più gradevole l'attraversamento.

Figura 86
Stazione di Bazzano



4.6.5 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.

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

Tabella 30

Vista complessi bloccati		Vista singoli rotabili	
Flotta	Asset	Flotta	Asset
ETR103	27	ETR103	27
ETR104	22	ETR104	22
ETR350	26	ETR350	26
ETR421	14	ETR421	14
ETR521	25	ETR521	25
ETR621	4	ETR621	4
ATR220	12	ATR220	12
ALn663 (coppie)	3	ALn663	6
ALN668 (coppie)	3	ALN668	6
Turche (coppie)	6	Turche	13
Vivalto (gruppi)	6	Vivalto rimorchiata	20
Totale complessi	148	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'elettrificazione 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.



Tabella 31
Materiale rotabile del parco ferroviario



Tabella 32

Tipologia	Specifiche dei rotabili	
Rock ETR 621	Elettrotreni doppio piano a 6 casse (Hitachi Rail)	
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)	
Pop ETR 103	Elettrotreni piano singolo a 3 casse (Alstom Ferroviaria)	
ETR350	Elettrotreni FLIRT-Fast Light Innovative Regional Train (Stadler)	
Vivalto FER	Vetture e semipilota a doppio piano	
E464	Locomotive elettriche (Bombardier Transportation Italy)	
ATR220	Autotreni diesel (Pojazdy Szynowe Pesa Bydgoszcz).	

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

Durante il **2024** 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 15

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

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

n° pratiche istruite 66

- **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 94