

Capitolo 4

Il settore ferroviario

4 Monitoraggio del settore

4.1 PREMESSA

Nel 2012 l'incremento dei servizi che ha caratterizzato le scelte regionali soprattutto nel triennio 2008-2010, ha dovuto fare i conti, come lo scorso anno, con un taglio consistente dei finanziamenti di provenienza nazionale. Il rilevante impegno finanziario della Regione per cercare di compensare, con risorse proprie, il drastico calo dei trasferimenti non ha potuto evitare il consolidamento della riduzione dei servizi ferroviari offerti, anche se contenuta, avviata nel 2011. La riduzione ha comunque riguardato relazioni a minore domanda e non ha intaccato quantitativamente il loro complessivo ammontare poiché i treni sono stati sostituiti con autobus, in quantità tale da corrispondere, come posti offerti, al numero di utenti presenti sui treni soppressi.

Nel precedente trend di crescita, iniziato nel 2008 con l'aggiudicazione dei servizi mediante gara europea a rilevanza pubblica, l'offerta è passata da circa 16.700.000 a 18.700.000 t*km (più di 400.000 nel 2009 e ulteriori 1.600.000 circa nel 2010). Il corrispettivo contrattuale da 98.400.000 è incrementato di 19.440.000 euro, attestandosi in due anni a 117.800.000. Uno sforzo finanziario indubbiamente rilevante da parte della Regione.

Nel 2011, la riduzione ha portato i **servizi a circa 18.200.000 treni*km**, con un calo quindi di circa 500.000 treni*km, a fronte di un **corrispettivo diminuito di circa 3.300.000 di euro** (attestatosi a 114.500.000), dei quali 1.800.000 prevalentemente a copertura dei servizi sostitutivi "su gomma".

Nel 2012 l'ammontare complessivo dei servizi si è consolidato su tali valori programmati: circa 18.200.000 treni*km, integrati da circa 1.200.000 bus*km, in gran parte sostitutivi di servizi ferroviari soppressi, per un corrispettivo, confermato, di circa 114.500.000 euro (a cui vanno aggiunti circa 2.400.000 euro per il riconoscimento delle dinamiche inflattive previste contrattualmente).

Nel **2013** l'ulteriore razionalizzazione dell'offerta, spostando treni*km su relazioni a domanda forte e trasferendo servizi dal "ferro" alla "gomma" in relazioni ferroviarie a domanda contenuta, hanno portato a una limitata contrazione dei servizi ferroviari, passati a circa 18.100.000 treni*km, integrati da circa 1.300.000 bus*km, per un corrispettivo di circa 114.500.000 euro.

Era inevitabile aspettarsi, **anche nel 2013**, una **stagnazione della crescita dei passeggeri**, che ha comunque mantenuto livelli sostanzialmente allineati a quelli già raggiunti nel 2010 (circa 41.000.000), consolidatisi nel 2011 e leggermente incrementati, soprattutto sulle linee della rete regionale, nel 2012 e nel 2013, nonostante il permanere della crisi economica che ha indubbiamente concorso a mettere in sofferenza l'intero settore.

A questi valori vanno aggiunti quelli riferiti ai passeggeri che continuano a utilizzare i treni della "lunga percorrenza" usufruendo del titolo di viaggio denominato **"Mi Nuovo Tutto Treno"**, frutto di un Accordo rinnovato dalla Regione con la Direzione di "Trenitalia passeggeri", che ha loro consentito l'accesso ai servizi della "lunga percorrenza" a condizioni particolarmente vantaggiose, aggregando pertanto questi treni all'offerta complessiva del trasporto regionale.

Dopo un triennio di crescita dell'offerta, che nelle intenzioni della Regione Emilia-Romagna doveva proseguire negli anni successivi, si è determinata nel 2011 una battuta d'arresto che si è consolidata nel 2012 e nel 2013. Difficile è al momento dire, quando e se si concretizzeranno le condizioni per il pieno rilancio del settore, considerando anche che l'istituzione del Fondo unico nazionale (ferro+gomma) per il concorso finanziario dello Stato agli oneri del trasporto pubblico, previsto dall'**art. 16 bis del D.L. 95/12**, e i nuovi criteri per il suo riparto tra le Regioni, rendono incerto il mantenimento delle risorse assegnate, pur già ridotte rispetto agli anni precedenti.

Particolarmente delicata si presenta la situazione per la nostra Regione. Il Contratto di Servizio triennale con il Consorzio Trasporti Integrati/CTI, rinnovato di un altro anno, scaduto il 30/6/2012 e con prosecuzione richiesta al Consorzio, attuale esercente, per altri tre anni, ha imposto l'avvio delle procedure per una nuova gara d'appalto per l'affidamento dei servizi, pur a fronte di assegnazioni finanziarie incerte negli anni a venire.

Si pongono pertanto esigenze essenziali, legate alle garanzie di carattere finanziario, necessariamente proiettate alla durata del nuovo contratto. Garanzie fortemente minate dalle incertezze appena evidenziate e da altri elementi della stessa natura che non hanno ancora trovato una chiara risoluzione. Tra questi, il definito e sostanziale superamento del criterio "storico" per il riparto dei fondi tra le Regioni, ancora in gran parte condizionante, stabilito prima del trasferimento delle competenze dallo Stato alle Regioni, che la Regione Emilia-Romagna ha sempre contestato poiché particolarmente penalizzante per l'Emilia-Romagna, non tenendo adeguatamente conto di criteri di premialità che valorizzino le azioni delle Regioni più virtuose per il miglioramento, l'efficientamento e la razionalizzazione dei servizi, intraprese anche negli anni passati.

Sono inoltre tuttora attesi i Decreti che dovranno dare attuazione alla L. 42/09 relativa alla "Delega al Governo in materia di federalismo fiscale, in attuazione dell'art. 119 della Costituzione", con riguardo al TPL e all'offerta sul territorio di un "livello adeguato" di servizi, individua espressamente tra i principi e i criteri direttivi (art. 8, c. 1, lett. c) un sistema di determinazione di costi e fabbisogni basati sul concetto di "costo standard".

Nell'attuale contesto infrastrutturale di rete, il posizionamento della maggiore offerta di servizi regionali risente di limitazioni e condizionamenti ancora presenti nel completamento dei lavori dell'AV nel nodo di Bologna, che ha sottratto ben cinque binari alla stazione, anche se arricchito dall'apertura delle tratte dell'AV tra Milano e Bologna (nel dicembre 2008), tra Bologna e Firenze (nel dicembre 2009) e dall'apertura della nuova stazione dell'AV.

Il sistema è stato ulteriormente appesantito da un **forte e progressivo incremento negli anni dei servizi dell'AV sulle principali direttrici che convergono sul nodo** e che non utilizzano la stazione sotterranea (sempre cresciuti dal 2009, al 2013, nonostante i menzionati ritardi) che hanno finito per confliggere, in numerose situazioni, **con i servizi regionali**, imponendo spesso modiche di orari, con slittamenti e allungamenti di percorrenza.

Tali interferenze continueranno a permanere sulle relazioni Venezia-Ferrara-Bologna C.le-San Ruffillo e Bologna-Rimini a fronte dell'inserimento di nuovi treni dell'AV, anche su linee ad essi non dedicate. La convivenza, sugli stessi binari, degli incrementi intervenuti, legati a detti servizi continuerà a condizionare il raggiungimento di un'offerta regolare e cadenzata, dei treni di competenza della Regione Emilia-Romagna per le diverse prestazioni che li caratterizzano.

Resta sempre forte l'esigenza di incrementare i servizi, dove la domanda è più forte, e di razionalizzare quei collegamenti che hanno dimostrato maggiore fragilità, riprogettando l'offerta secondo schemi cadenzati e coordinati con i servizi, anche sulle dorsali di confluenza.

Per ampliare l'offerta di servizi ai propri abbonati, la Regione anche nel **2013** ha rinnovato l'Accordo con Trenitalia per consentire ai propri principali utenti, anche residenti nel proprio territorio, la possibilità di **accedere ai servizi della "lunga percorrenza" a condizioni particolarmente vantaggiose**, affiancando quindi treni non di propria competenza a quelli del trasporto di competenza regionale. L'iniziativa si è affiancata a quella che fa capo al sistema integrato denominato "Mi Muovo" e "Mi Muovo studenti" e, recentemente, "Mi Muovo Mese" dandogli la denominazione di **"Mi Muovo Tutto Treno"**.

La **Regione Emilia-Romagna**, come già rilevato, ha **affidato nel 2008 i servizi ferroviari di propria competenza mediante gara ad evidenza pubblica**, trovandosi ad essere una delle

poche Regioni ancora con un Contratto non definito in accordo diretto con l'impresa di trasporto, e l'unica ad avere messo in gioco l'intera sua offerta.

Nel **2013** ha avviato le procedure per una nuova gara di affidamento dei servizi. Le modifiche introdotte dalla L.R. 20/11 alla L.R. 30/90, hanno recepito le prescrizioni di durata massima dei Contratti di Servizio previsti dal Regolamento (CE) n. 1370 del 2007, portandoli a un periodo fisso di quindicennale con possibilità di proroga di tale periodo in proporzione del 50% al verificarsi delle condizioni previste dallo stesso Regolamento. Tale modifica è stata finalizzata a favorire investimenti a lungo termine consentendo segnatamente tempi adeguati di ammortamento per l'acquisto, da parte dell'impresa entrante di nuovo materiale rotabile.

Le procedure preliminari per l'avvio della nuova gara nel 2013 hanno portato a due atti rilevanti:

- § la **definizione da parte della Giunta regionale di precisi indirizzi e vincoli** cui le specifiche della gara stessa avrebbero dovuto attenersi in particolare riguardo: ai contenuti del bando, ai corrispettivi da riconoscere all'impresa ferroviaria vincitrice, ai contenuti del Contratto di servizio e della relativa "specificazione contrattuale", ai servizi e al programma di esercizio di riferimento e alla sua evoluzione nel tempo, all'uso del materiale rotabile di proprietà regionale e/o acquistato con risorse pubbliche, alla fornitura di nuovo materiale rotabile da parte dell'impresa ferroviaria vincitrice;
- § la sottoscrizione con RFI SpA, gestore della Rete ferroviaria Nazionale, di uno **specifico "Accordo Quadro"**, come previsto dal D.Lgs. 188/03, per la definizione della capacità di infrastruttura ferroviaria attraverso la quale garantire e dare la concreta disponibilità delle "tracce" per lo svolgimento dei servizi messi a gara, con particolare riferimento ai seguenti parametri caratteristici: tipologia dei servizi di trasporto; caratteristiche dei collegamenti (relazioni, origine/destinazione, fermate); caratteristiche dei treni (trazione, velocità, massa, lunghezza); numero di tracce per fascia oraria distintamente per relazioni e per frequenze; volumi complessivi per ciascun orario di servizio compreso nel periodo di validità dell'Accordo (espressi in tr*km); valore economico della capacità (pedaggio) per ciascun orario di servizio compreso nel periodo di validità dell'Accordo stesso;
- § l'Accordo contiene quindi (in allegato) la rappresentazione schematica della riprogettazione dei servizi che, in prospettiva e compatibilmente con le risorse che si renderanno disponibili, la Regione intende offrire ai suoi utenti, il cui grafico è richiamato più avanti nel presente testo.

Nel corso del 2012, come previsto dalla L.R. 30/98 nella sua versione più aggiornata, la FER si è sostituita alla Regione nel ruolo di stazione appaltante dei servizi di competenza regionale. Gli uffici regionali hanno comunque mantenuto funzioni di controllo e di "alta sorveglianza". Hanno altresì mantenuto attribuzioni piene in merito alla programmazione dei servizi e alla puntuale rilevazione delle stazioni/fermate della rete regionale, anche a fronte del nuovo Contratto di programma tra Regione e FER Srl per la gestione della rete ferroviaria regionale.

Per perseguire gli obiettivi di miglioramento qualitativo prosegue l'impegnativo **programma di investimenti per rinnovare il parco rotabile e per potenziare e ammodernare la Rete Regionale**.

Buona parte dei finanziamenti soprattutto rivolti a incrementare e rinnovare il parco rotabile regionale, derivano da quota parte dei fondi previsti dall'Accordo di Programma sottoscritto il 18 dicembre del 2002 dalla Regione con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per il potenziamento e l'ammodernamento della Rete Regionale, in seguito al trasferimento delle competenze sulle reti regionali dallo Stato alla Regione e da finanziamenti FSC (Fondi per lo Sviluppo e la Coesione).

Il **piano di investimenti complessivo** definito dall'Accordo di Programma con il Ministero prevede una spesa di circa 188 milioni di euro, dei quali circa il 50% per **la fornitura di nuovi treni**.

Ulteriori risorse si sono liberate, portando l'assegnazione complessiva a più di 250 milioni di euro, in relazione ad economie intervenute sullo stesso piano di investimenti.

Per la loro utilizzazioni sono stati necessari specifici Accordi Integrativi con il competente Ministero e l'estensione degli attuali Contratti di Programma con la Ferrovie Emilia Romagna/FER Srl, a cui la Regione ha affidato, nella sua veste di concessionaria regionale, l'attuazione diretta degli interventi.

Sono entrate in esercizio negli ultimi anni, con il concorso di altri fondi di provenienza regionale, 28 nuove carrozze a doppio piano, trainate da 10 nuovi locomotori elettrici, e 12 automotrici a tre casse. Nel 2013 sono entrate in servizio 12 nuove elettromotrici a cinque casse, in gran parte finanziate con i fondi FSC, che hanno completato il piano di rinnovo, che ci si era prefissati di raggiungere, del più vetusto parco rotabile regionale.

Gli investimenti prioritari per il rinnovo del parco rotabile regionale sono parte di un "piano straordinario" al quale fanno capo altri interventi per potenziare e incrementarne i requisiti di sicurezza della Rete Regionale.

Il "**Piano straordinario**" di investimenti per potenziare e ammodernare le linee regionali e rinnovare il parco **ammonta complessivamente a più di 400 milioni di euro**, suddivisi in misura circa paritaria tra materiale rotabile e interventi infrastrutturali.

I **principali interventi infrastrutturali** riguardano l'armamento ferroviario, l'elettificazione di alcune linee, il miglioramento dell'accessibilità e delle condizioni funzionali di interconnessione in alcune stazioni, l'eliminazione di passaggi a livello e il miglioramento delle condizioni di sicurezza dell'esercizio ferroviario.

Riguardo alla **sicurezza** - oggetto di particolare attenzione - sono segnatamente già stati realizzati o sono in programma, il posizionamento di nuovi apparati centrali in alcune stazioni, il miglioramento del segnalamento, l'introduzione di specifiche tecnologie sviluppate recentemente (sottosistemi per il controllo e la gestione della condotta e della marcia dei treni) e la realizzazione di un unico apparato centrale per il governo unitario dell'intera Rete Regionale.

Le risorse assegnate non sono sufficienti per coprire i fabbisogni complessivi richiesti per portare la Rete Regionale, che storicamente si è sviluppata in maniera disomogenea poiché affidata a gestori diversi, a standard uniformi e tecnologicamente evoluti. Sono inoltre venuti a mancare importanti investimenti che il Ministero dei Trasporti ha assegnato con cadenza quasi decennale per l'ammodernamento delle linee Concesse e in Gestione Commissariale. Gli sforzi in corso sono comunque in grado di garantire un buon salto qualitativo.

Per la Rete ferroviaria Regionale vengono inoltre assegnati dalla Regione investimenti per:

- § **garantire la funzionalità**, attraverso le occorrenti manutenzioni straordinarie e i rinnovi delle linee e degli impianti, i cui costi sono ora **esclusivamente coperti con fondi regionali essendo venuti totalmente a mancare**, nell'ambito dei "tagli" operata dal Governo nel 2011, **le assegnazioni che lo Stato garantiva attraverso i fondi della Legge 297/78**, pari a circa 4,2 milioni di euro annui, rimasti immutati da più di dieci anni;
- § **migliorare il livello di accessibilità, di fruibilità e di integrazione modale delle stazioni/fermate**, in particolare per standardizzarle, almeno a livelli minimi di funzionalità, incrementando le condizioni di sicurezza (sottopassi, marciapiedi, eliminazione di barriere architettoniche) e migliorandone le dotazioni (informazioni, attesa, rapporto con il territorio), analogamente a quanto va previsto anche per la Rete Nazionale.

La **FER ha riassorbito**, negli scorsi anni, attraverso il conferimento o la cessione dei rispettivi rami aziendali ferroviari, **anche le attività delle altre imprese, concessionarie della Regione** (ATCM di Modena, nel 2007, Consorzio ATR di Reggio Emilia, nel 2009 e ATC di Bologna, nel 2009). Nel febbraio del 2009 si è quindi completata l'aggregazione di tutte le aziende ferroviarie che gestivano

le tratte della rete ferroviaria della regione in coerenza con quanto espressamente previsto dal quadro normativo regionale.

Si è raggiunto in anticipo un primo obiettivo di costituire un'unica società di gestione delle ferrovie regionali, che ha avuto come fine successivo quello di separare la stessa società per affidare ad essa in esclusiva le infrastrutture della rete ferroviaria regionale, come previsto dalla L.R. 30/98. Da sette soggetti che operavano nel 1999 su 350 km di rete, si è quindi passati a un unico soggetto, del quale la Regione detiene più del 90% della quota societaria e che si è recentemente ulteriormente evoluto, tramite scissione, nel menzionato nuovo soggetto e nell'aggregazione della sua parte restante, preposta al trasporto, con l'ATC di Bologna per formare una nuova società denominata TPER.

Le concessioni rilasciate nel 2001 sono venute a scadere, unitamente ai Contratti di Servizio e Programma che disciplinano la gestione e gli interventi per il mantenimento in efficienza della rete e del materiale rotabile regionale. Si è quindi resa necessaria una proroga delle Concessioni e dei Contratti di Programma in capo alla FER. All'inizio del 2012 è stata rilasciata una nuova concessione alla società che gestisce le infrastrutture della rete regionale; società che ha mantenuto la stessa denominazione; è stato contestualmente sottoscritto un nuovo Contratto di programma per la gestione della stessa rete.

Le modifiche introdotte alla L.R. 30/98 alla fine del 2011 disciplinano anche il regime dei trasferimenti dei beni patrimoniali e del materiale rotabile funzionali alle attività operative e hanno sancito la separazione societaria della FER Srl, attraverso la creazione di due Società: la prima, a totale capitale pubblico e prevalentemente regionale, a cui affidare la gestione dell'infrastruttura, la seconda con funzioni e attività legate al servizio di trasporto.

Alla FER Srl, società che ora gestisce la rete ferroviaria regionale, è stata attribuita anche la funzione di stazione appaltante per l'affidamento dei servizi di trasporto. La scelta organizzativa di attribuire alla Società di gestione della rete la funzione di stazione appaltante è determinata dall'esigenza di razionalizzare le risorse umane e materiali, enfatizzando le specifiche professionalità. Restano di competenza regionale la programmazione e la progettazione dei servizi.

In tema di accessibilità e di integrazione delle stazioni con il territorio, di particolare rilievo risulta l'intervento per la realizzazione del nuovo nodo intermodale di interscambio tra la **linea Alta Velocità/Alta Capacità Milano-Bologna, la linea ferroviaria Reggio Emilia-Guastalla e le linee di trasporto urbano** – i cui lavori sono stati concretamente avviati nel 2010 - per la realizzazione del quale è stato acquisito un ulteriore finanziamento di 35 milioni di euro sulla base di uno specifico Accordo di Programma Quadro con i Ministeri coinvolti. La stazione AV del nuovo nodo è stata aperta al pubblico nella metà del 2013, anche se alcune lavorazioni infrastrutturali sono proseguite anche nel corrente anno fino alla loro ultimazione.

4.2 I SERVIZI FERROVIARI

4.2.1 I contratti

Con Accordi di programma tra la Regione e il Ministero dei Trasporti e della Navigazione, sottoscritti nel 2000 (e recepiti con D.P.C.M. del 16/11/2000) si è dato avvio all'attuazione di quanto previsto dagli artt. 8 e 9 del D.Lgs. 422/97, recante il conferimento alle Regioni di funzioni e compiti in materia di trasporto pubblico locale. Gli Accordi sino al 2007 hanno portato alla stipula:

- § di **specifici Contratti per l'affidamento delle attività di trasporto pubblico e per la gestione delle infrastrutture di proprietà regionale** (tradotti rispettivamente in Contratti di Servizio e in Contratti di Servizio e Programma) con le Società Ferroviarie (FER Srl, Consorzio ACT di Reggio Emilia, ATCM SpA di Modena, ATC SpA di Bologna);
- § di un **Contratto di Servizio con Trenitalia SpA**, per l'erogazione dei servizi ferroviari di interesse regionale sulle linee nazionali, affidati alla stessa Trenitalia.

Nel 2008 il settore ferroviario è stato caratterizzato da importanti elementi di innovazione:

- § **perfezionamento del contratto con il Consorzio Trasporti Integrati**, vincitore della gara, a lotto unico, per l'affidamento dei servizi ferroviari di competenza regionale;
- § azioni mirate alla costituzione di una **società unica di gestione della rete ferroviaria regionale** (art. 44 della L.R. 30/98);
- § Legge 244/07 "**Finanziaria 2008**" dello Stato.

Nel 2008 il completamento e il perfezionamento delle procedure per l'affidamento di tutti i servizi di attribuzione della Regione Emilia-Romagna ha portato alla sottoscrizione il 31 marzo 2008 di un **nuovo Contratto di Servizio con il Consorzio Trasporti Integrati**, risultato vincitore della gara - con decorrenza 1 luglio 2008 - della durata di tre anni, eventualmente rinnovabile per altri tre al verificarsi di determinate condizioni. Il 2008 ha quindi avuto due distinti periodi di gestione del servizio ferroviario: nel primo semestre sono stati prorogati, in attesa di completamento delle procedure di gara, i Contratti di Servizio esistenti con le Aziende ferroviarie; dall'1 luglio 2008 è stato gestito il Contratto di Servizio con il CTI.

Sono stati inoltre coordinati e amministrati operativamente i "Contratti di Servizio e di Programma" per la gestione delle infrastrutture ferroviarie di interesse regionale e locale con le Società FER Srl e il Consorzio ACT di Reggio Emilia. I Contratti hanno avuto decorrenza 1 gennaio 2004 e restano vigenti fino alla scadenza delle concessioni novennali in essere; scadenza che è intervenuta nei primi mesi del 2010.

All'inizio del 2008 la **Ferrovie Emilia Romagna Srl** si è sostituita all'**ATCM Spa** nella gestione della ferrovia **Modena-Sassuolo** per cessione del ramo di azienda ferroviario.

Il 29 dicembre 2008 è stato sottoscritto il **contratto di conferimento, a fare data dall'1 gennaio 2009, del ramo d'azienda ferroviario di ACT Azienda Consorziale Trasporti**. Il subentro ha comportato l'ingresso di FER in tutti i rapporti concessori e contrattuali in essere di ACT.

Dall'1 febbraio 2009 la **FER** si è sostituita all'**ATC di Bologna**, per cessione del proprio ramo d'azienda ferroviario, nella gestione della linea Casalecchio-Vignola.

Nel 2011 si sono predefinite le condizioni per la separazione societaria, al fine di affidare a due soggetti distinti, rispettivamente, la gestione della rete e le attività di trasporto ferroviario, obiettivo previsto dall'art. 44 della L.R. 30/98; scissione poi perfezionatasi l'1 febbraio 2012. Non secondarie per meglio perseguire tali obiettivi sono state le modifiche introdotte alla stessa L.R. 30/98.

Il **quadro di riferimento contrattuale** si è quindi **notevolmente semplificato** e razionalizzato, a fronte dell'affidamento dei servizi ferroviari a un unico soggetto, dell'accorpamento in FER delle attività di gestione delle varie linee e dell'intervenuta separazione societaria per perseguire gli

obiettivi fissati non solo dal quadro normativo regionale ma anche da quello nazionale e comunitario.

Riguardo al Contratto di Servizio e Programma per la gestione della rete regionale, sia nel 2011 che nel 2012 si è reso necessario riconoscere alla FER Srl un incremento del corrispettivo annuo di un milione di euro, per far fronte a significativi aumenti dei costi e per meglio corrispondere ai bisogni di una rete nella quale sono stati implementate nuove tecnologie oltretutto per conformare la stessa rete, fortemente interconnessa con quella nazionale, a normative di settore in continua evoluzione.

Con L. 244/07 “Finanziaria 2008” e in seguito alle intese raggiunte a livello regionale, si sono rese disponibili, nel 2008, per il settore ferroviario, ulteriori risorse per circa 20 milioni di euro, nel 2009 di 19 milioni e nel 2010 di 28 milioni. Queste risorse hanno consentito l’ulteriore sviluppo quantitativo dei servizi ferroviari e una loro maggiore qualificazione:

- § nel corso del 2008 sono stati incrementati i servizi per circa 75.000 km, per una spesa aggiuntiva di circa 680.000 euro; nel dicembre dello stesso anno i servizi sono stati incrementati di circa 350.000 km;
- § un ulteriore incremento è intervenuto nel 2009 per altri 400.000 t*km (hanno interessato in particolare i servizi sulla linea “Pontremolese”); la maggiore spesa per la Regione nel 2009 è stata di 5.200.000 euro, rispetto all’anno precedente;
- § consistenti incrementi dei servizi sono intervenuti nel 2010 per un ammontare complessivo di circa 1.600.000 t*km; corrispondenti a un’ulteriore spesa di circa 14.200.000 euro.

Come già rilevato, la crescita dell’offerta, intervenuta nel triennio indicato, è stata interrotta nel 2011 e consolidata, al nuovo, ridotto livello nel 2012, in conseguenza delle rilevanti riduzioni imposte dal Governo ai trasferimenti alle Regioni per i servizi svolti sulla rete nazionale. Solo le consistenti compensazioni finanziarie garantite dalla Regione Emilia-Romagna hanno consentito di limitare i tagli ai servizi che, altrimenti, sarebbero stati necessari.

Nel corso del 2008 è stata riconosciuta agli utenti, abbonati dei servizi di competenza regionale sulla Rete Nazionale, la **gratuità di un mese di abbonamento al servizio ferroviario**. Il provvedimento ha attinto le risorse necessarie dalle riduzioni dei corrispettivi contrattuali nei confronti di Trenitalia per incompleta o inadeguata esecuzione del servizio.

Un mese gratuito nel mese di **maggio del 2009** è stato riconosciuto **ai soli abbonati della linea Bologna-Portomaggiore** per i disagi subiti.

Nel **maggio del 2010** la Regione ha riconosciuto agli utenti-abbonati dei servizi sulla Rete Nazionale per relazioni con almeno un’origine o una destinazione sul proprio territorio e a quelli, utenti ricorrenti dei servizi delle linee Bologna-Portomaggiore, Casalecchio-Vignola e Parma-Suzzara (linee sulle quali i disservizi sono stati particolarmente accentuati), **un altro mese gratuito**. La spesa prevista ha superato i **1.700.000 milioni di euro**.

Lo stesso mese di abbonamento gratuito è **stato riconosciuto nel 2012** per gli utenti di tutti i servizi regionali, sulla base di analoghi meccanismi, per un impegno finanziario che ha superato i 2,5 M€, e **riconfermato nel 2013** con riferimento al mese di aprile. Le risorse impiegate sono quelle recuperate dalla riduzione dei corrispettivi contrattuali e dalle penali trattenute alle imprese ferroviarie – nella misura del 50% delle riduzioni - per il mancato rispetto degli impegni previsti (in termini di minore qualità e quantità dei servizi erogati) sulla base di quanto stabilito dall’art. 16, comma 5. ter della L.R. 30/98.

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

Il quadro programmatico-progettuale verso il quale si è orientata l'azione regionale ha portato a un **incremento progressivo della produzione chilometrica nell'intero bacino regionale, che ha raggiunto il livello di 18.200.000 treni*km programmati nel 2012.**

Nel corso del 2013 si è dato corso a interventi di riprogrammazione, che hanno portato a un **saldo finale sostanzialmente allineato con l'anno precedente di 18.127.000 treni*km.**

Si è trattato di interventi di incremento di servizi ferroviari e di trasferimenti di servizi ferroviari scarsamente frequentati alla competenza del trasporto extraurbano con bus:

- § incremento di servizio da giugno 2013: 1 coppia Bologna-Ravenna;
- § incremento di servizio da settembre 2013: 1 coppia Bologna-Milano C.le;
- § incremento di servizio da dicembre 2013: 3 coppie Bologna-Ravenna.

Sul fronte della riduzione di impegno, la riprogrammazione ha comportato da dicembre 2013:

- § l'effettuazione con bus dei servizi festivi Parma-Suzzara;
- § la limitazione a Voghera di 4 coppie Piacenza-Torino;
- § il trasferimento alla competenza di SMTP Parma del servizio Fornovo-Fidenza e Fornovo-Parma;
- § il trasferimento alla competenza di TEMPI Piacenza del servizio Piacenza-Cremona, diventato effettivo a fine marzo 2014.

Sempre da dicembre 2013, in accordo con la Regione Veneto, si è parzialmente riprogrammata l'offerta Bologna-Venezia, con un sostanziale mantenimento del livello di servizio e una più netta suddivisione delle competenze tra le due Regioni.

4.2.3 Scenari di sviluppo dei servizi

Con orizzonte al 2020, valutazioni effettuate individuano come obiettivo raggiungibile un valore complessivo della produzione annua dei servizi di competenza regionale di circa 25,5 milioni di treni* km, con un **ulteriore incremento quindi rispetto ai valori già raggiunti nel corso del 2009 (17,1 milioni di treni*km) di circa il 50%, in parte già avviati nel dicembre 2010 (+9,4%),** livelli raggiunti sostanzialmente consolidatisi nel 2011 e poi congelati nel 2012.

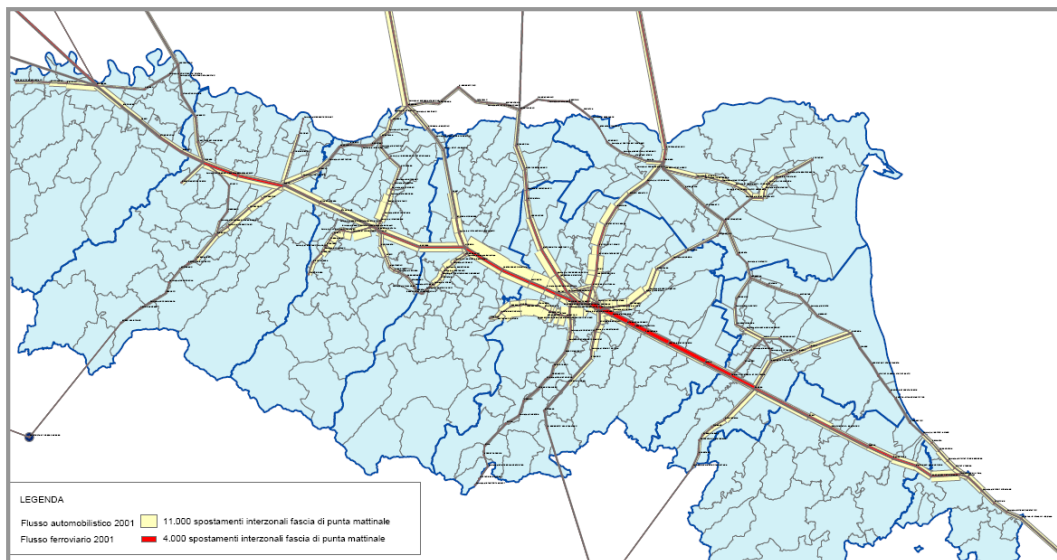
A questi vanno aggiunte le previsioni che riguardano i **servizi** svolti dalla "lunga percorrenza nazionale", pari a circa 6,5 milioni di treni*km, e quelli ha contratto delle Regioni contermini, che svolgono parte del loro tragitto su relazioni ricadenti in territorio della regione Emilia-Romagna, pari a 5,5 milioni treni*km (complessivamente 37,5 milioni treni*km).

Dall'incremento stimato del 50% al 2020, rispetto alla situazione attuale, recepita anche dagli indirizzi del nuovo PRIT, qualora la condizione economica del Paese lo consenta, si ritiene acquisibile un incremento dei passeggeri trasportati del 100%. L'incremento dei servizi deve ovviamente essere accompagnato dai completamenti e dai potenziamenti infrastrutturali indicati, oltre che dall'ammodernamento e da nuove forniture di materiale rotabile.

Lo **scenario di sviluppo dei servizi ferroviari**, illustrati di seguito, sono quelli rappresentati nell'Accordo Quadro sottoscritto con RFI SpA, previsto dall'art. 23 del D.Lgs. 188/03, attuativo delle Direttive comunitarie in materia ferroviaria, i cui si è parlato in precedenza. Tale sviluppo, che tiene conto della disponibilità e della programmazione delle risorse finanziarie, ha costituito la base di riferimento per la definizione del nuovo Accordo Quadro.

L'analisi della domanda potenziale ha evidenziato anche rilevanti margini di recupero da parte del vettore ferroviario, in adduzione a tutti i capoluoghi provinciali con particolare riferimento al bacino di Bologna.

Figura 89
Elaborazioni effettuate con modelli di assegnazione degli spostamenti



Gli incrementi dovranno ricomprendere l'implementazione del **Servizio Ferroviario Metropolitan di Bologna** (oggetto di una specifica intesa con gli Enti locali bolognesi e con le società del Gruppo FS) che prevede, per fasi successive, un primo incremento "obiettivo" dei volumi di servizio pari a circa 1.700.000 treni*km aggiuntivi rispetto a quelli presenti al momento della firma dell'intesa (4.000.000 treni*km) attribuiti alla Regione Emilia-Romagna, già oggi riconducibili a tale servizio, richiamati dalla tabella che segue.

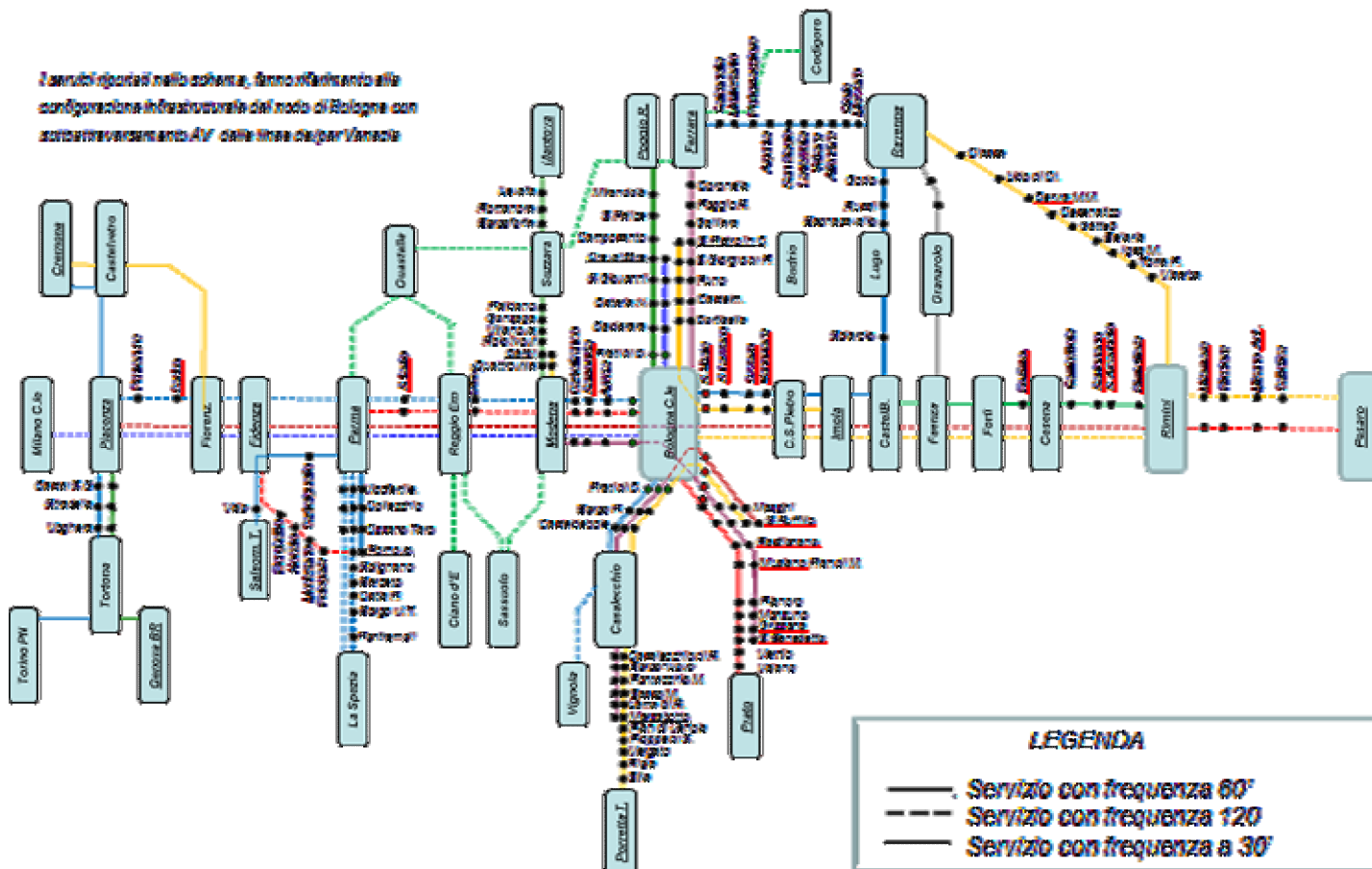
Figura 90
Implementazione del Servizio Ferroviario Metropolitano di Bologna

| Scenario | Potenziamenti |
|---|--|
| <p>SFM Intermedio Tot. treni*km: 5.100.000 2008-2009</p> | <p>Cadenzamento 30' sulla tratta S. Pietro in C.-Bologna-Imola (attuazione della linea passante SFM4). Cadenzamento pieno e regolare sulla linea Porretta-Bologna: - 30' sulla tratta Bologna-Mazabotto - 60' sulla tratta Marzabotto-Porretta, con potenziamenti nelle ore di punta - effettuazione delle fermate di Casalecchio-Garibaldi e Casteldebole su tutti i treni (nella fascia 21.00-24.00 tra Bologna e Porretta sarà assicurato un cadenzamento orario) - copertura della fascia 21.00-24.00 tra Bologna e Porretta con cadenzamento orario. Potenziamento del servizio sulla tratta Poggio Rusco-Bologna, con l'inserimento di nuovi treni rispetto all'orario in vigore con particolare riguardo alle ore di punta. Cadenzamento regolare a 60' con potenziamenti nelle ore di punta a 30' sulla tratta Castelfranco-Bologna. Miglioramento dell'offerta sulla linea Bologna-Prato in termini qualitativi e quantitativi compatibilmente con i limiti di capacità della linea. Potenziamento a 30' e la regolarizzazione del servizio sulle due ferrovie regionali Bologna-Vignola e Bologna-Portomaggiore (tratta Bologna-Budrio).</p> |
| <p>SFM Base Tot. treni*km: 6.600.000 (di cui 5.700.000 finanziati dalla RER come "Servizi minimi")</p> | <p>Cadenzamento base 30'-60' sulle quattro linee passanti e sulle due attestanti a Bologna C.le (Bologna-Modena e Bologna Fiere).</p> |

Dopo oltre un anno di lavoro congiunto tra RFI e la Regione, si è arrivati alla fine del 2013 alla stesura definitiva e condivisa dell'**Accordo Quadro**, formalmente approvato con delibera di Giunta regionale nel gennaio 2014. Con questo Accordo si fissano i **termini di utilizzo della rete ferroviaria** e la disponibilità minima di capacità da mettere a disposizione dell'operatore ferroviario. Con questo documento la Regione si fa garante verso le imprese ferroviarie che competono per il servizio regionale che gli spazi per far circolare i treni regionali sono prenotati in quanto al loro volume complessivo e le loro caratteristiche generali. Solo con questa certezza è stato possibile dare avvio al processo di gara per l'affidamento dei servizi regionali.

Figura 91
 Allegato A - Parametri caratteristici della capacità di infrastruttura - 1/16

Schema dei servizi cadenzati oggetto di AQ ad attivazione del contratto di servizio



4.3 LA QUALITÀ DEL SERVIZIO FERROVIARIO

4.3.1 Puntualità e affidabilità

Il Contratto sottoscritto con il Consorzio Trasporti Integrati per l'erogazione dei servizi ferroviari di competenza della Regione Emilia-Romagna - vigente dall'1 luglio 2008 - oltre a specificare il "programma di esercizio" annuale da offrire agli utenti, definisce gli **standard qualitativi di puntualità e affidabilità** (sia percentuali che relativi a eventi singoli di disservizio), di pulizia dei mezzi e delle stazioni, di ottimizzazione delle relazioni con l'utenza, con particolare riguardo agli aspetti legati all'informazione e al comfort.

All'interno del Contratto sono previste riduzioni del corrispettivo contrattuale e l'applicazione di specifiche "penali" per il mancato rispetto degli standard qualitativi e per la minore quantità di servizi erogati. Gli standard di riferimento contrattuali sono stati assunti dal Consorzio anche nella propria Carta dei Servizi.

Tabella 34
Sintesi degli standard contrattuali

| Parametro | Standard | Riduzione corrispettivo |
|-------------------------------------|---|--|
| Puntualità Rete Nazionale | 91,1% treni a breve percorrenza entro 5' | € 13.000 per punto di scostamento in meno |
| | 97,1% treni a breve percorrenza entro 15' | € 15.000 per punto di scostamento in meno |
| | 93,1% treni a lunga percorrenza entro 15' | € 15.000 per punto di scostamento in meno |
| | Treni con ritardo maggiore 30' | € 150 per evento |
| | Treni "rilevanti" con ritardo maggiore 10' | € 100 per evento |
| Puntualità Rete Regionale | 96,1% treni entro 5' | € 5.000 per punto di scostamento in meno |
| | Treni con ritardo maggiore 15' | € 100 per evento |
| | Treni "rilevanti" con ritardo maggiore 5' | € 50 per evento |
| Affidabilità Rete Nazionale | Treni soppressi o limitati senza sostituzione entro 59' | € 500 per evento oltre all'annullamento del corrispettivo chilometrico |
| | Treni soppressi o limitati con sostituzione entro 59' | riduzione del 50% del corrispettivo chilometrico |
| Affidabilità Rete Regionale | Treni soppressi o limitati senza sostituzione entro 29' | € 400 per evento oltre all'annullamento del corrispettivo chilometrico |
| | Treni soppressi o limitati con sostituzione entro 29' | riduzione del 50% del corrispettivo chilometrico |
| Disponibilità carrozze | Per treni "rilevanti" a composizione inferiore | € 100 per evento |
| | Per treni "rilevanti" a composizione inferiore del 30% | € 200 per evento |
| | Per treni non "rilevanti" a composizione inferiore per più del 50% rilevazioni RER | € 350 per evento |
| Informazioni all'utenza in stazione | Affissione di: orario ferroviario, mappa regionale, tabelle tariffe, variazioni orari lavori programmati; affissione di avvisi su vendita: punti vendita, orari biglietterie, condizioni di viaggio; annunci sonori e monitor | € 350 per rilevazione non a standard |
| Informazioni all'utenza in vettura | Per treni con diffusione sonora annunci sonori su fermate treno; per tutti i treni informazione per ritardi superiori ai 15' | € 350 per rilevazione non a standard |
| Comunicazioni generali all'utenza | Diffusione orario regionale, fiches orario e comunicati su interruzioni o modifiche del servizio | € 350 per rilevazione non a standard |
| Rete di vendita | Apertura biglietterie e PVT negli orari al pubblico, adeguato livello di reperibilità titoli di viaggio, accesso senza sovrattassa da stazione prive di vendita | € 350 per rilevazione non a standard |
| Pulizia e comfort nelle stazioni | Mantenimento pulizia, decoro e comfort spazi e arredi, presenza obliteratrici | € 350 per rilevazione non a standard |
| Pulizia e comfort sui treni | Mantenimento pulizia, decoro e comfort vetture e arredi | € 350 per rilevazione non a standard |

La conseguente e necessaria **attività di monitoraggio**, rivolta al controllo degli standard contrattuali, svolta in questi anni con una metodica e attenta attività di monitoraggio della qualità sui treni e nelle stazioni ai fini del miglioramento della qualità dell'offerta ferroviaria dalla Regione, è stata trasferita dal primo febbraio 2012 alla Società FER, ai sensi della Legge Regionale 30/98 recentemente modificata e integrata.

La stessa Legge ai sensi dell'articolo 18 bis, attribuisce alla Regione funzioni di **alta vigilanza** finalizzate all'accertamento della regolarità, della qualità e del buon andamento del servizio di trasporto ferroviario di propria competenza che può esercitare, direttamente o tramite soggetti a ciò autorizzati, nonché alla verifica del rispetto degli indirizzi e degli standard indicati dalla Regione alla stessa FER.

Tale attività è svolta da personale regionale specializzato e viene costantemente integrata dal rilevamento dello stato della rete e degli impianti ferroviari di interesse regionale, concorrendo anche all'aggiornamento della banca dati della Regione. L'attività è articolata in:

- § verifica, attraverso rilevazioni puntuali a campione e analisi critica dei rapporti forniti periodicamente dal Consorzio Trasporti Integrati, dei **parametri di puntualità, affidabilità e affollamento**;
- § **analisi della circolazione dei treni**, attraverso la consultazione, rilevazione ed elaborazione, tramite piattaforma integrata *on-line*, dei dati relativi alla puntualità e ad altri indicatori di produzione, quali eventi anomali e soppressioni;
- § verifica e analisi delle **segnalazioni degli utenti e delle ulteriori fonti**;
- § indagini sul campo per il monitoraggio della **qualità erogata nelle stazioni**;
- § indagini sul campo per il monitoraggio della **qualità erogata sui treni**.

Dal 2002 ad oggi tale attività di monitoraggio e controllo del servizio erogato ha permesso alla Regione Emilia-Romagna, differenziandosi dalle altre Regioni, l'applicazione alle Imprese ferroviarie di riduzioni del corrispettivo e di penali contrattuali che vengono destinate all'incremento dei servizi e, dal 2005, per legge regionale (art. 16, L.R. 30/98) a interventi a favore dell'utenza.

n PUNTUALITÀ

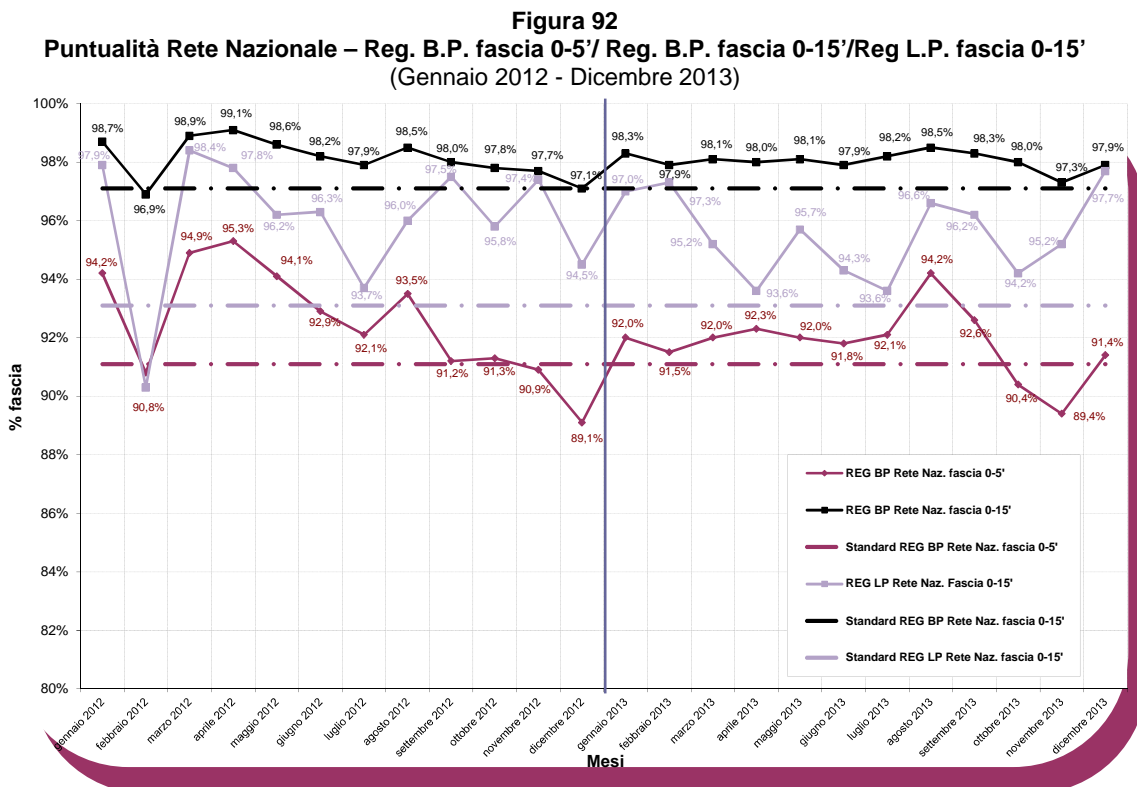
L'analisi dell'andamento della puntualità, che rappresenta **uno dei parametri di qualità di maggior rilievo**, viene sistematicamente eseguita partendo dai dati forniti mensilmente dal Consorzio Trasporti Integrati, oltre che da analisi della circolazione effettuate direttamente da personale regionale (tenendo conto anche delle segnalazioni degli utenti) e da verifiche dirette sul campo.

Si rappresenta di seguito **un'analisi dei dati di puntualità**, in particolare per la Rete Nazionale, per ciascuna tipologia di treni e fascia di riferimento relativi non all'Impresa ferroviaria che eroga il servizio ma all'infrastruttura sulla quale i servizi vengono svolti, in coerenza con quanto previsto dal Contratto di Servizio.

Treni sulla Rete Nazionale:

- § **per i treni Regionali a Breve Percorrenza (B.P.)** in fascia 0-5', nel 2013 si registra un peggioramento, rispetto al 2012, del primo semestre che raggiunge il suo massimo in marzo con una differenza di tre punti percentuali per poi riallinearsi e in alcuni casi migliorare nel secondo semestre; per quanto riguarda la fascia 0-15' si assiste a una sostanziale tenuta del dato rispetto al 2012 con piccoli scostamenti in positivo o in negativo rispetto all'anno precedente;

§ per i treni Regionali a Lunga Percorrenza (L.P.) in fascia 0-15', nel 2013 l'andamento peggiora rispetto all'anno precedente con scostamenti anche rilevanti fino a quattro punti percentuali.



Il confronto con i dati di puntualità dei trimestri tra il 2009 e il 2013 evidenzia un andamento pressoché costante con una tendenza nel secondo semestre del 2012 a un peggioramento che continua a protrarsi nel 2013 soprattutto per i treni regionali a Breve Percorrenza. Infatti, da una media del 94,5% di puntualità della fascia 0-5', nel 2011 si assiste a un calo di 2 punti percentuali nel 2012 e di ulteriori 0,7 punti percentuali nel 2013. La lunga percorrenza ha risentito in maniera minore di tale calo risultando infatti sempre compresa dal 2009 al 2013 tra il 95,5% al 96% di media annua con variazioni negative o positive.

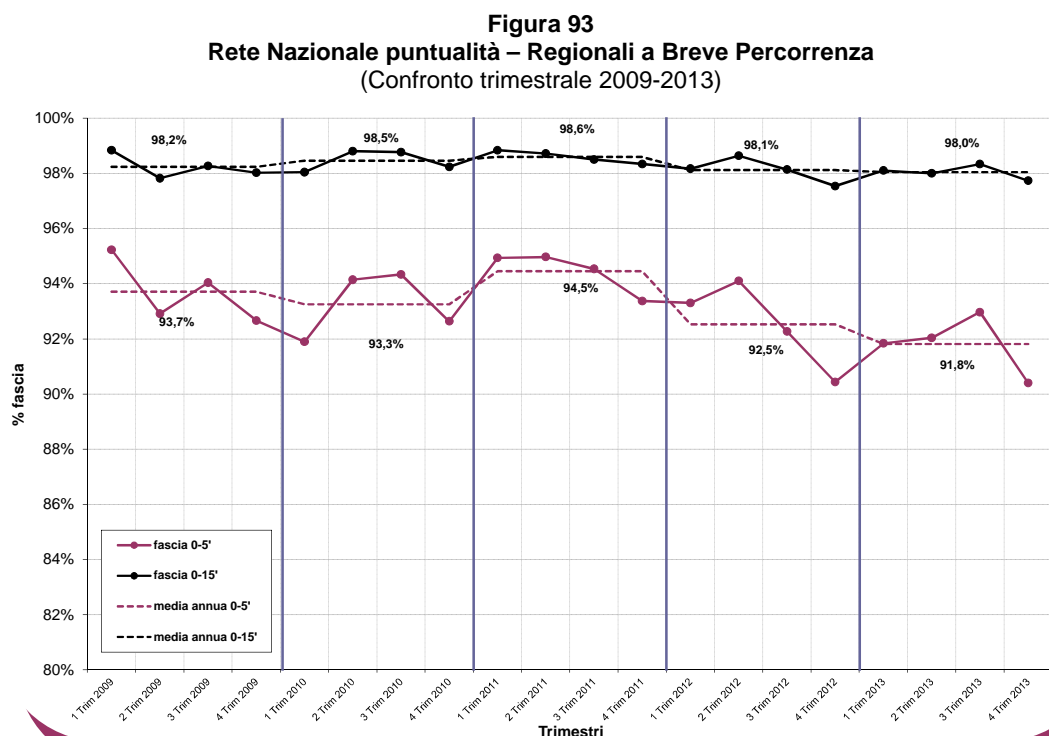
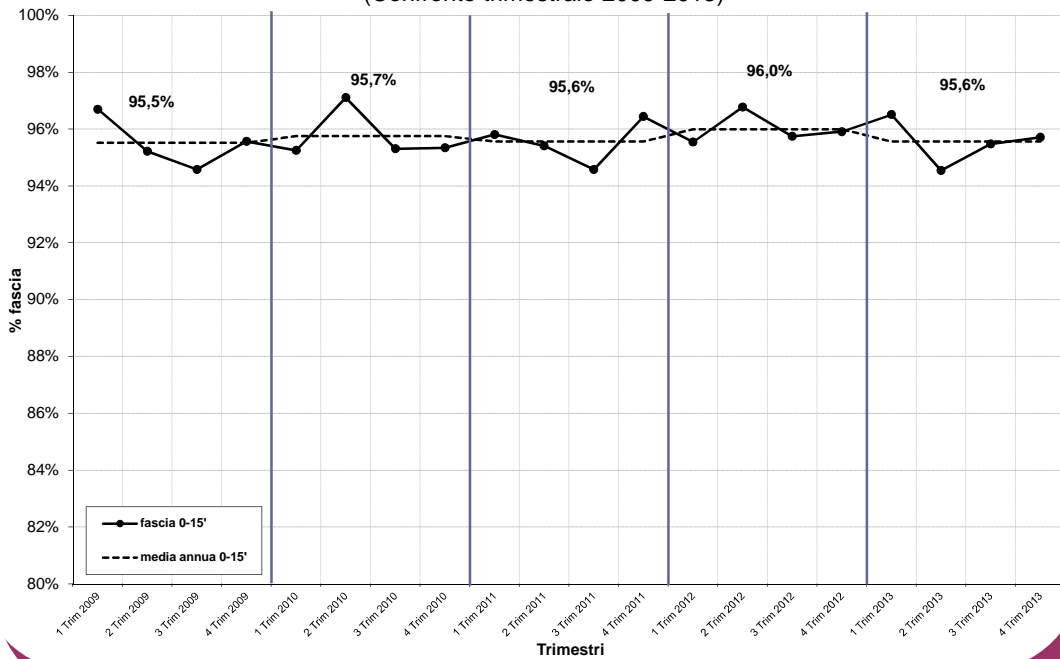
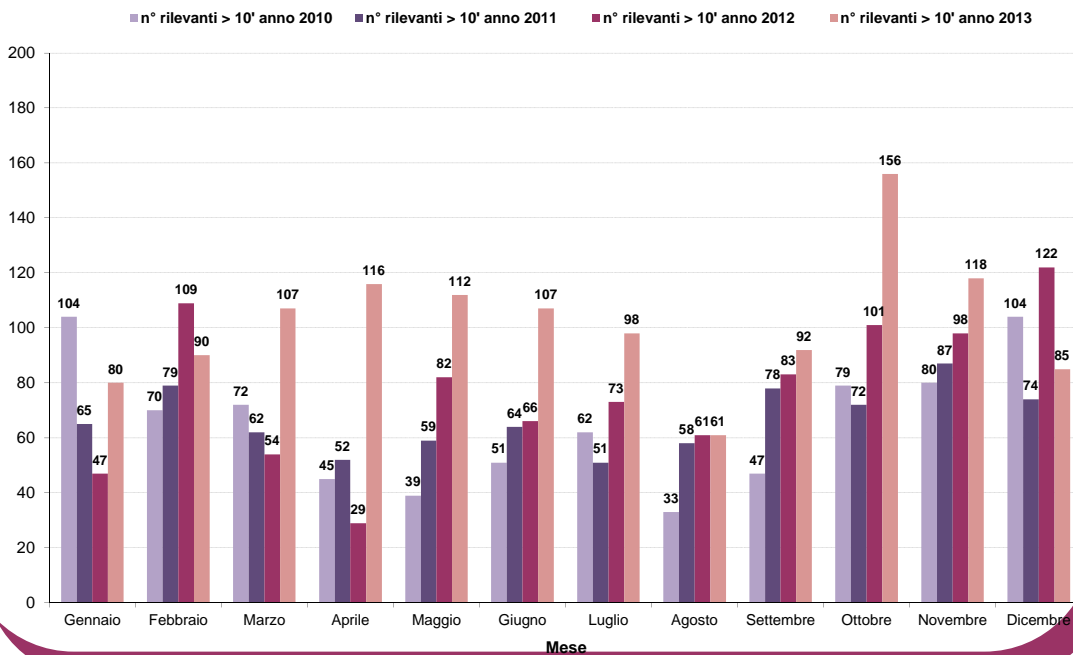


Figura 94
Rete Nazionale puntualità – Regionali a Lunga Percorrenza
 (Confronto trimestrale 2009-2013)



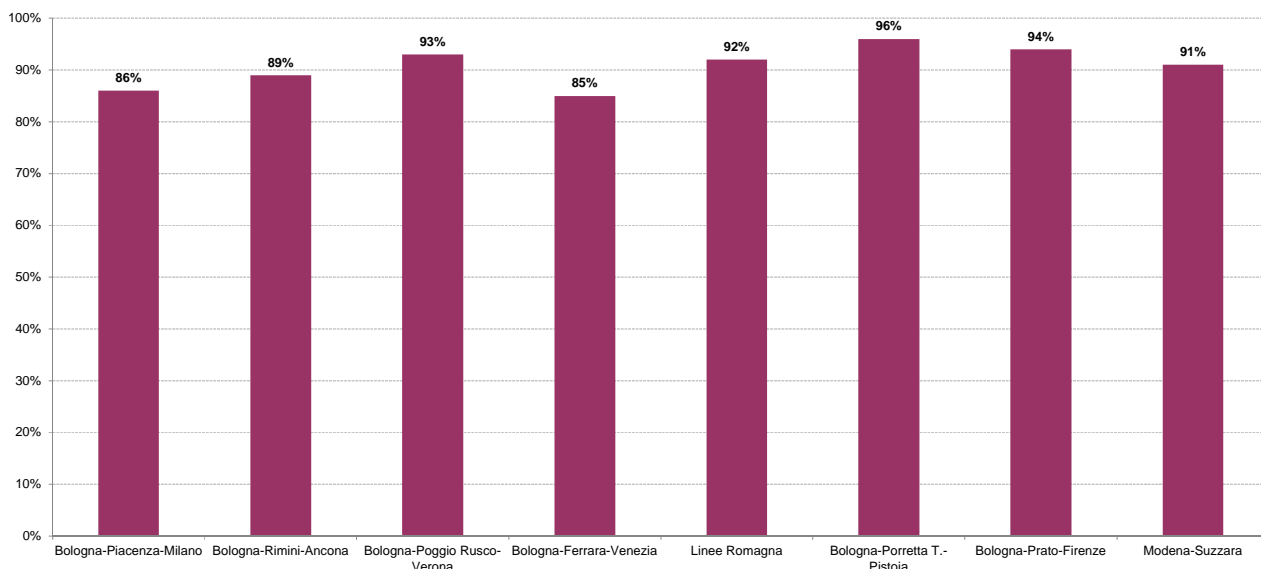
Nella figura che segue viene riportato un confronto tra i cd. treni “rilevanti” sulla Rete Nazionale che hanno superato i 10’ di ritardo dal 2010 al 2013. Si assiste a un incremento dei casi di ritardo portando nel complesso il 2013 a 1222 casi rispetto ai 925 dell’anno precedente. Questo dato collima con gli altri dati di ritardo dei treni regionali rilevato in precedenza. Si ha un incremento del 32% dei treni rilevanti con superamento del ritardo dei 10’ rispetto all’anno precedente.

Figura 95
Rete Nazionale – Numero di treni “rilevanti” con ritardo >10’
 (Confronto 2010-2013)



Di seguito si riporta, inoltre, una sintesi relativa alla media annuale di puntualità su alcune delle principali linee nazionali. I dati, a differenza di quelli sopra riportati, che si riferiscono ai soli treni del Contratto di Servizio della Regione Emilia-Romagna, **prendono in considerazione tutti i treni regionali circolati** (anche quindi delle altre regioni).

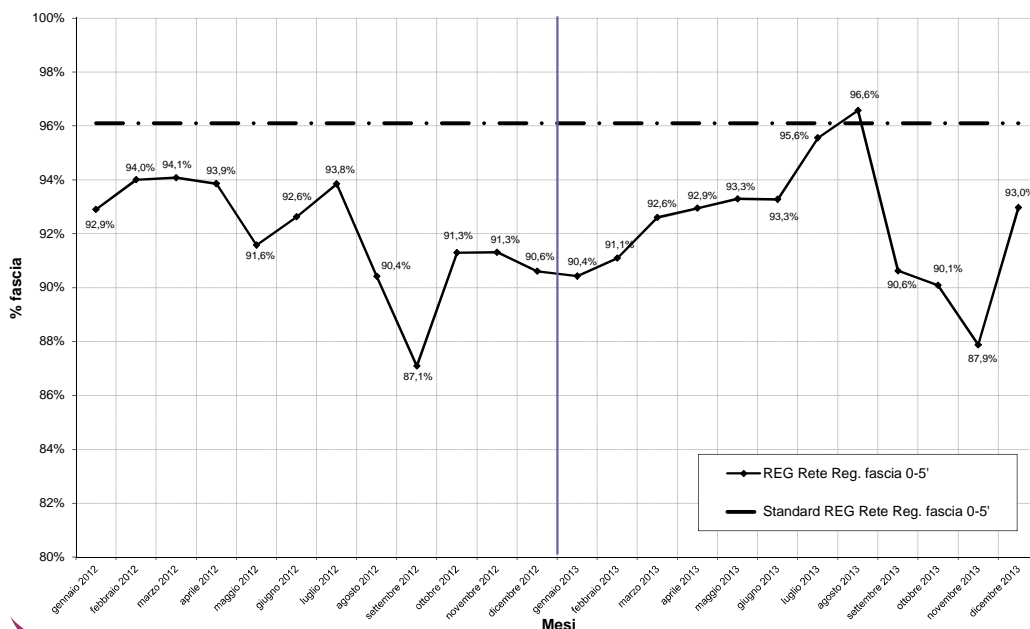
Figura 96
Rete Nazionale puntualità – Linee afferenti il nodo di Bologna
 (Puntualità fascia 0-5' - Anno 2013)



Treni della Rete Regionale

§ Per i treni Regionali in fascia di ritardo 0-5', i dati sono in miglioramento: i livelli di puntualità risultano **sempre al di sotto degli standard contrattuali**, con una tenuta per i primi mesi dell'anno e con un superamento dello standard solo nel mese di agosto 2013, ma con un peggioramento nei due mesi successivi. Nel complesso la situazione è migliorata rispetto al 2012.

Figura 97
Puntualità Rete Regionale – Reg. fascia 0-5'
 (Gennaio 2012 - Dicembre 2013)



Di seguito si specifica il dato altresì per i cd. **treni “rilevanti”** sulla Rete Regionale che hanno superato i 5’ di ritardo dal 2010 al 2013. Si assiste in questo caso a un miglioramento della situazione e a un calo dei casi di ritardo soprattutto a partire dal mese di marzo. Nel complesso sulla rete regionale ci sono stati, nel 2013, 565 casi di ritardo rispetto ai 632 del 2012, con una riduzione di circa l’11%.

Figura 98
Rete Regionale – Numero di treni “rilevanti” con ritardo >5’
 (Confronto 2010-2013)



n AFFIDABILITÀ

L’affidabilità del servizio ferroviario (analizzata sia sulla base dei report mensili del Consorzio Trasporti Integrati che sulle segnalazioni e il monitoraggio diretto, svolto della Regione) riguarda **tutti i treni che sono stati limitati o soppressi**. Viene anche accertata la loro eventuale **sostituzione** con servizi “su gomma” o con treni successivi entro un determinato lasso di tempo.

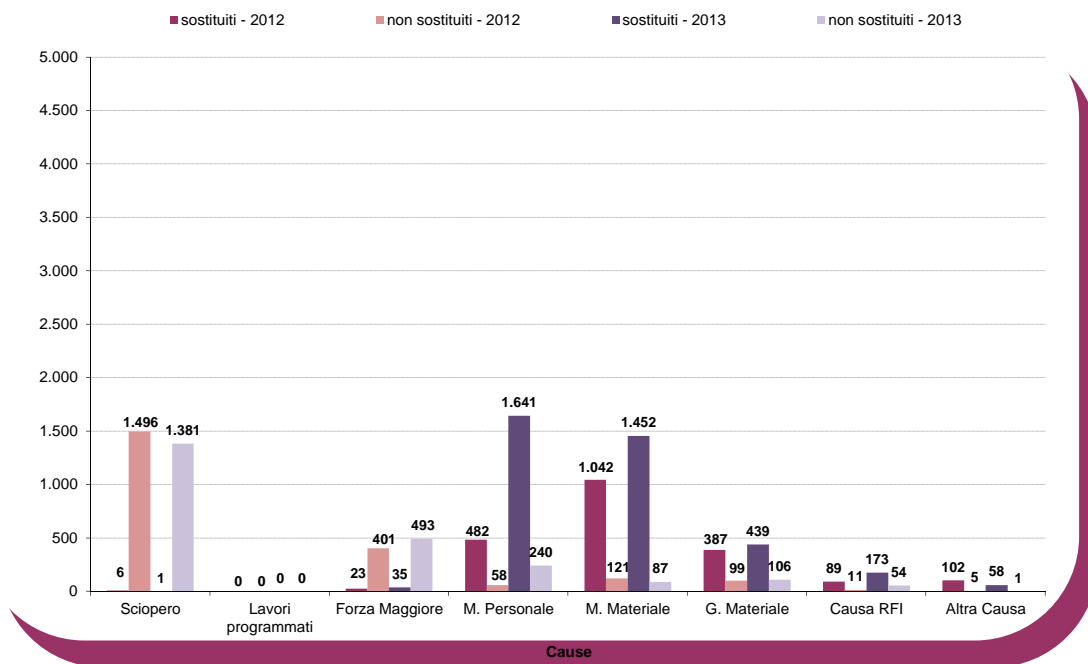
I motivi delle soppressioni vengono classificati in **quattro “macrocause”**: **sciopero, lavori programmati, forza maggiore e “altra causa”**. Quest’ultima individua tutti quei treni la cui intervenuta limitazione non ricade nelle precedenti categorie ma dipende dall’Impresa ferroviaria; riguarda principalmente: mancanza di personale, indisponibilità/guasto di materiale rotabile, problemi di circolazione o guasto dell’infrastruttura.

Per quanto riguarda la **Rete Nazionale**, nel **2013 sono circolati 190.460 treni e ne sono stati soppressi**, durante tutto l’arco dell’anno, **6.161, pari a circa il 3,2% dei treni programmati**. Nel 2012 si erano registrate soppressioni, senza considerare il mese di febbraio caratterizzato dall’evento neve, per il 2,4% dei treni programmati.

Dei 6.161 treni soppressi:

- n 3.799 sono stati sostituiti:** le cause sono prevalentemente da imputarsi alla “mancanza di personale” e “mancanza di materiale”, la mancanza di personale risulta in forte crescita rispetto al 2012 di oltre tre volte. Risulta in aumento rispetto al 2012 anche la “mancanza di materiale”. C’è un peggioramento dell’affidabilità rispetto al 2012, anche se comunque le percentuali in gioco sono molto limitate rispetto alla totalità del servizio;
- n 2.362 non stati sostituiti;** le cause sono prevalentemente dovute a sciopero (che risulta comunque in lieve calo rispetto al 2012) e per quota minore alla “forza maggiore”. Rispetto al 2012 l’aumento maggiore si rileva nei treni soppressi per mancanza di personale con valori comunque molto bassi. Nel complesso c’è un lieve aumento rispetto al 2012.

Figura 99
Rete Nazionale – Confronto treni sostituiti e non sostituiti per causa
 (Anni 2012/2013)



Analizzando le singole direttrici emerge che **per i treni sostituiti la linea maggiormente critica in termini di soppressioni assolute è la Modena – Verona**, seguita dalla Porrettana, dalla Parma – Fidenza – Salsomaggiore (soprattutto per le cause di mancanza materiale e mancanza personale). **Per i treni non sostituiti** le direttrici più colpite sono state la **Modena – Verona**, per la quale si rilevano un elevato numero di soppressioni dovute, tra le altre cause, alla mancanza di personale e alla mancanza di materiale; la **Bologna - Firenze** presenta anch'essa notevoli soppressioni dovute tra le altre cause alla mancanza di personale.

Figura 100
Rete Nazionale – Numero treni sostituiti per linea e causa
 (Anno 2013)

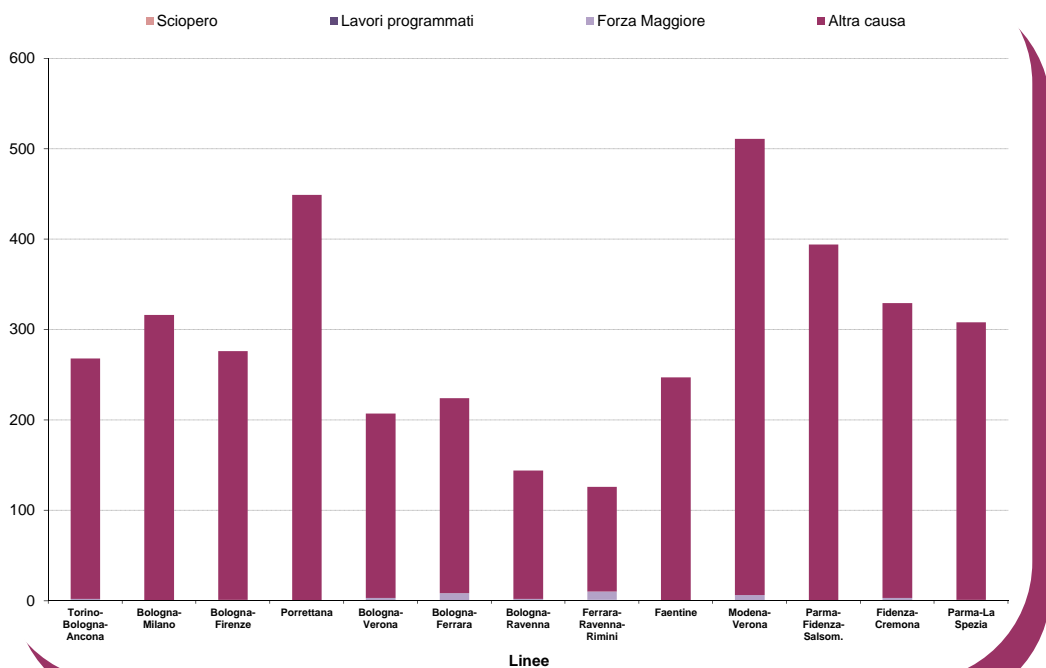
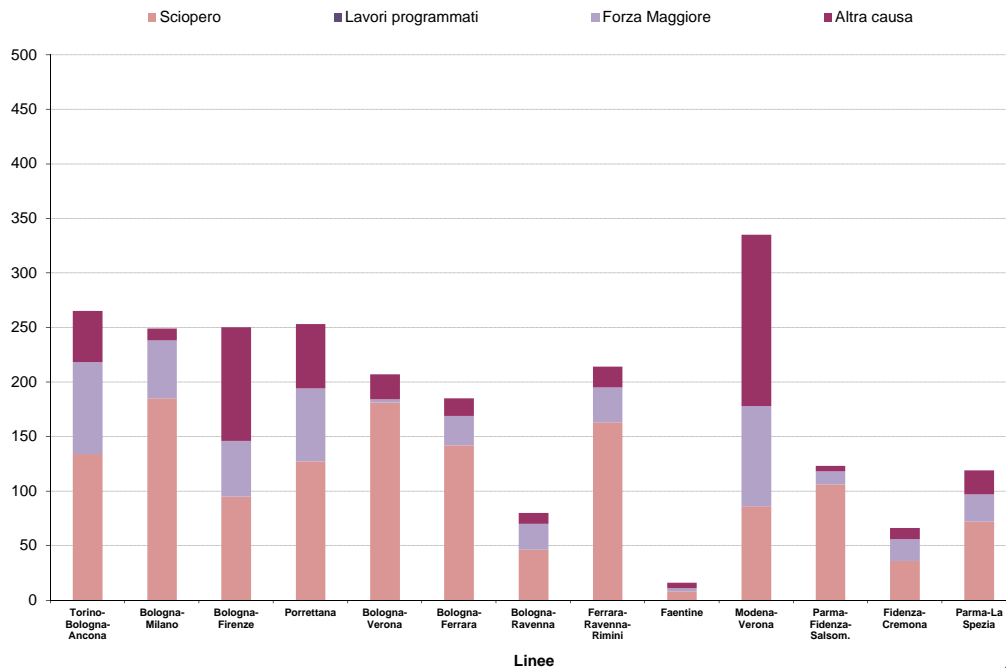


Figura 101
Rete Nazionale – Numero treni non sostituiti per linea e causa
 (Anno 2013)



Per quanto riguarda la **Rete Regionale**, nel 2013 sono circolati **77.788 treni** e ne sono stati **soppressi**, durante tutto l'arco dell'anno, **3.839**, pari a circa il **4,9% dei treni programmati**, in notevole incremento rispetto al 2,7% del 2012 ma comunque in calo rispetto al 2011.

Dei 3.839 treni soppressi:

- 2.722 sono stati sostituiti**, la causa prevalente è dovuta ai “lavori programmati”, lungo la Bologna-Vignola i quali da soli compongono quasi il totale delle soppressioni. Al netto dei lavori programmati infatti risulta un calo dei treni sostituiti, rispetto al 2012, per guasti o mancanza di materiale rotabile, dovuto all'introduzione dei nuovi treni, e aumentano quelli sostituiti per mancanza del personale;

- 1.117 non stati sostituiti**; la causa prevalente è dovuta a “sciopero”. Rispetto all'anno precedente si ha un miglioramento per quel che riguarda le altre cause, ad eccezione della “mancanza personale”. Nel complesso c'è un lieve calo delle soppressioni non auto sostituite rispetto al 2012.

Figura 102
Rete Regionale – Confronto treni sostituiti e non sostituiti per causa
 (Anni 2012/2013)

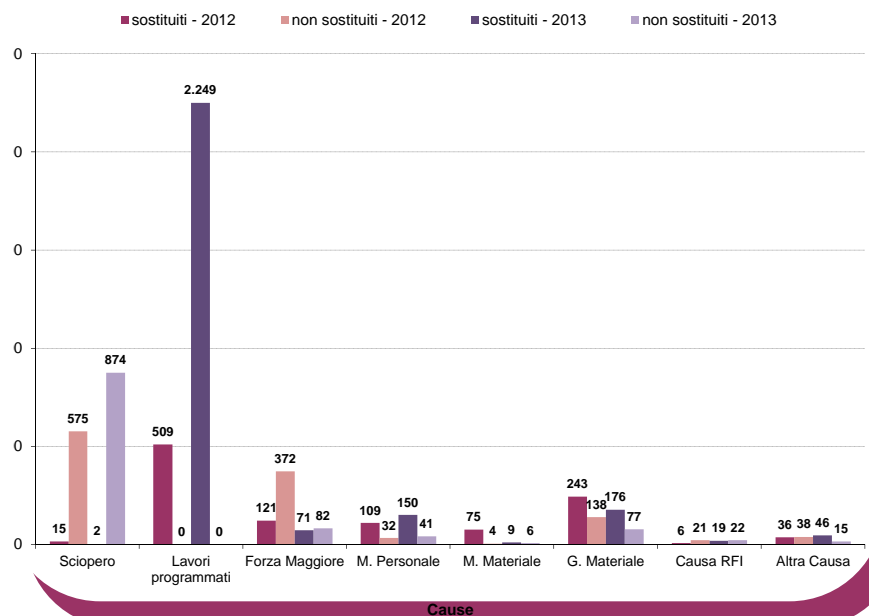
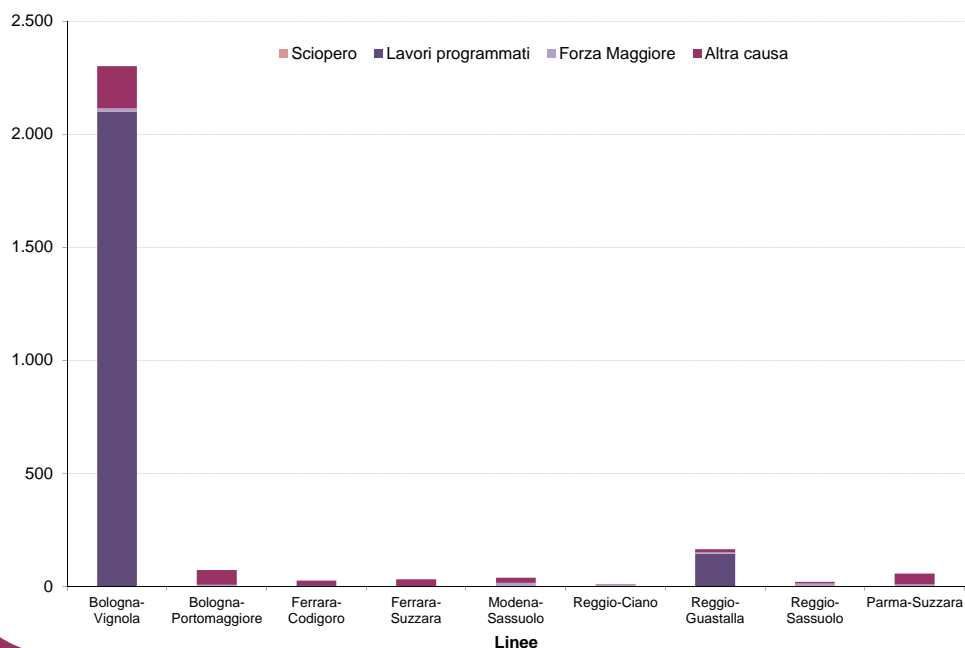


Figura 103
Rete Regionale – Numero treni sostituiti per linea e relativa causa
 (Anno 2013)



Analizzando le singole direttrici emerge la situazione di criticità che ha colpito in particolare le linee **Bologna-Vignola** e in maniera molto minore la **Reggio-Guastalla**: nella prima emerge una notevole quantità di auto sostituzioni per lavori programmati (circa 2100 treni), nella seconda si hanno 144 auto sostituzioni e alcune soppressioni per forza maggiore e altra causa. Per quel che riguarda i treni non auto sostituiti, la maggior parte delle soppressioni risulta dovuta allo sciopero e altra causa con quantitativi maggiori nelle linee Bologna-Vignola e Bologna Portomaggiore.

Figura 104
Rete Regionale – Numero treni non sostituiti per linea e causa
 (Anno 2013)



4.3.2 Il progetto europeo Inter-Regio Rail

L'obiettivo di INTER-Regio-Rail, che vede la Regione come partner, è **migliorare**



CENTRAL EUROPE
COOPERATING FOR SUCCESS.



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND

This project is implemented through the CENTRAL EUROPE Programme co-financed by the ERDF

il trasporto regionale ferroviario in Europa centrale. Il progetto si è formalmente concluso a settembre, mentre le operazioni di rendicontazioni si sono protratte fino ai primi mesi del 2014. Nel maggio 2013 si è tenuta a Bologna la conferenza finale del progetto, che ha visto 80 partecipanti provenienti da 7 diversi paesi. La documentazione è disponibile al link: <http://www.interregiorail.eu/185d593.html>

Il progetto ha focalizzato la sua analisi su tre distinti filoni riguardanti il trasporto ferroviario regionale - RRT. Nella conferenza finale di maggio 2013 sono stati presentati gli esiti degli studi:

- § trasporto ferroviario transfrontaliero: lo studio (basato sulle condizioni specifiche tra Germania e Polonia) ha mostrato che ci sono diversi ostacoli organizzativi e infrastrutturali da superare prima di poter organizzare reali servizi transfrontalieri;
- § RRT e bisogni specifici di determinate categorie di utenti: nella provincia di Bolzano sul tema del turismo e nella regione di Stoccarda sul tema del favorire l'accessibilità per gli anziani al RRT;
- § RRT e Intermodalità: in Emilia-Romagna è stata sviluppata l'azione pilota del servizio di trasporto con biciclette al seguito su carrozza dedicata e nella regione polacca della Bassa Slesia è stato impostato un sistema di tariffazione integrata tra vettori del trasporto collettivo pubblici e privati.

4.3.3 Il progetto europeo RAILHUC

RAILHUC (*Railway Hub Cities and TEN-T network*) è un progetto europeo cofinanziato dalla Commissione europea nell'ambito del Programma Central Europe. RAILHUC punta all'**integrazione dei grandi corridoi ferroviari europei per il trasporto passeggeri** (reti TEN-T) con le reti ferroviarie locali e, più in generale, con tutti i sistemi di trasporto pubblico locale.



Il progetto, di cui la **Regione Emilia Romagna** è **capofila**, è stato approvato a novembre 2011 e coinvolge **11 partner** provenienti da **7 paesi europei (Italia, Repubblica Ceca, Germania, Ungheria, Repubblica Slovacca, Slovenia e Austria)** ubicati lungo i principali corridoi delle reti TEN-T che collegano la Regione verso Nord-Est.

RAILHUC nasce per incentivare **l'ottimizzazione e l'integrazione dei nodi ferroviari di interscambio di diverso livello** (europeo-nazionale-locale) favorendo non solo il trasporto ferroviario delle persone, ma anche migliorando l'intermodalità tra questo e il trasporto urbano avendo così un'importante ricaduta sulla sostenibilità ambientale dell'intero trasporto pubblico.

In particolare, l'integrazione dei corridoi di trasporto TEN-T con le altre linee di trasporto risulta essere una priorità diffusa in tutta l'Unione europea dato che, negli ultimi anni, gli investimenti si sono concentrati principalmente nello sviluppo delle reti ad alta velocità senza considerare adeguatamente l'armonizzazione di quest'ultime con le altre reti di trasporto ferroviario e di trasporto pubblico. Questo risultato potrà essere raggiunto grazie allo scambio di buone pratiche e il lavoro congiunto tra i partner, che tra le varie cose prevede:

- § la raccolta e il confronto di **esperienze italiane ed europee** inerenti i nodi di interscambio ferroviari con l'identificazione delle maggiori barriere infrastrutturali e organizzative che ostacolano le sinergie tra le diverse reti ferroviarie;
- § **l'analisi dei servizi e dei flussi** attuali sia dei nodi ferroviari che delle altre tipologie di trasporto che fungono da alimentazione del nodo;

- § la realizzazione di un apposito **modello per l'orientamento delle policies**;
- § l'attivazione di **tavoli di confronto tecnico** per lo studio e la formulazione di proposte finalizzate alla rimozione dei suddetti ostacoli;
- § il **coinvolgimento dei maggiori stakeholder** per avviare processi partecipativi finalizzati allo sviluppo di piani operativi per la messa in opera delle migliori identificate a livello infrastrutturale e di governance;
- § la definizione di **accordi formali** per il miglioramento dei nodi ferroviari da implementarsi nelle diverse regioni che partecipano al progetto.

Per quanto riguarda la Regione Emilia-Romagna il progetto si focalizza sulla **stazione Mediapadana di Reggio Emilia**. Grazie al progetto è stato possibile aggiornare i dati sui flussi nel bacino di riferimento, che è molto esteso e comprende le province di Piacenza, Parma, Modena, Mantova e Cremona. Inoltre sono stati sviluppati degli scenari che hanno consentito di stimare i flussi in base alla tipologia di servizi offerti e ai servizi infrastrutturali. Il progetto si concluderà nel 2014.

4.4 LA DOMANDA SODDISFATTA

▮ LE FONTI

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

- § le **indagini** campionarie di ricostruzione della matrice origine e destinazione e conteggi dei saliti **della Regione Emilia-Romagna alle 41 stazioni (divenute 50 a partire dalla rilevazione 2008/2009 e 51 con l'indagine 2013/2014)³⁷** con più alto numero di passeggeri;
- § le **indagini annuali di frequentazione del trasporto locale** (conteggio dei saliti e dei discesi) comunicati direttamente dalle imprese ferroviarie;
- § le indagini ISTAT che indagano il settore trasporti, tratte dalle indagini multiscopo e dalla raccolta di informazioni trasmesse direttamente dalle imprese che organizzano il trasporto ferroviario.

Le indagini hanno come riferimento temporale un giorno della stagione estiva (luglio) e un giorno della stagione invernale (novembre).

Di seguito vengono riportati distintamente i risultati di queste rilevazioni sulla domanda servita del vettore ferroviario, e più nello specifico:

- § per quanto riguarda le indagini campionarie della regione, al paragrafo 4.4.1 i risultati dell'indagine effettuata nel mese di novembre 2013;
- § al paragrafo 4.4.2 i risultati delle elaborazioni dei dati forniti da Trenitalia e da FER (sia per la Rete Nazionale che per quella Regionale) riguardo alle frequentazioni del “solo” trasporto di competenza regionale;
- § al paragrafo 4.4.3 gli ultimi dati ISTAT disponibili, tratti dalle indagini multiscopo e dall'indagine sulle imprese esercenti il trasporto ferroviario.

³⁷ Le stazioni di indagine sono state le seguenti 41 fino all'indagine 2006: Bologna, Parma, Modena, Ferrara, Fidenza, Ravenna, Piacenza, Rimini, Reggio Emilia, Faenza, Forlì, Cesena, Imola, Castelbolognese, Lugo, Carpi, Salsomaggiore, Porretta Terme, S. Pietro in Casale, Vergato, Fiorenzuola, Casalecchio di Reno, Borgo Val di Taro, Cervia-Milano Marittima, Cattolica S. Giovanni-Gabicce, Riccione, San Giovanni in Persicelo, Sasso Marconi, Fornovo S. Benedetto Sembro, Savignano sul Rubicone, Riola, Castel S. Pietro Terme, Russi, Crevalcore, Portomaggiore, Lavezzola, Castelvetro, Sassuolo Act, Sassuolo Atcm, Guastalla; con l'indagine 2008 le stazioni di indagine sono diventate 50, sommandosi le seguenti 9: Casalecchio Garibaldi, Casalecchio Garibaldi Meridiana, Bazzano, Budrio stazione, Castelfranco E., Ciano d'Enza, Forlimpopoli, Poggio Rusco e Suzzara; con l'indagine 2013 -2014 le stazioni sono diventate 51 aggiungendosi Reggio Emilia AV Mediapadana.

4.4.1 L'indagine ferroviaria del mese di novembre 2013

§ Frequenza dell'offerta di trasporto ferroviario

Di seguito si analizza sia l'offerta che la domanda servita di trasporto ferroviario di un giorno medio feriale del novembre 2013; i dati definiti "offerta" di trasporto ferroviario riguardano la frequenza dei treni alle stazioni di indagine (rilevati in ore diurne³⁸) e non i singoli treni in esercizio, in quanto il dato complessivo si compone della somma dei treni in partenza o transito alle stazioni indagate (in questo modo lo stesso treno viene contato più volte a seconda di quante stazione, tra quelle indagate, serve).

I saliti sono i passeggeri saliti alle stazioni di indagine su tutti i treni in partenza o transito nel giorno medio feriale (con esclusione del lunedì e del venerdì). Nel paragrafo verranno presentati per un confronto le serie storiche dei saliti della stagione invernale del triennio 2006, 2008, 2013.

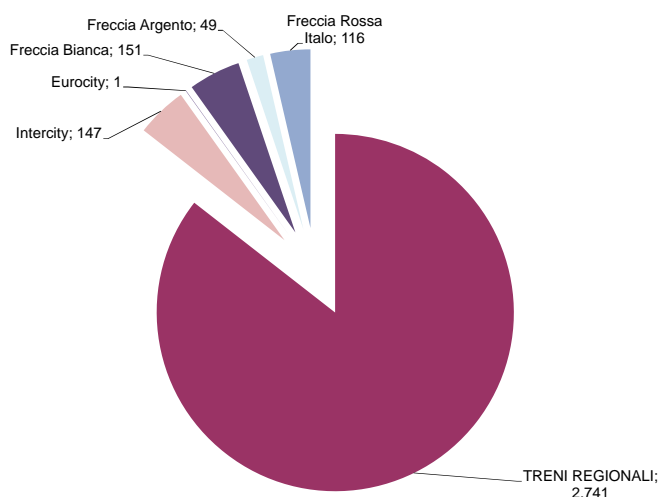
§ Analisi della frequenza dei treni alle stazioni di indagine

Le analisi sviluppate si riferiscono alle diverse tipologie di treno così aggregate:

- treni regionali (comprendenti i treni regionali ® e treni Regionali veloci (RV));
- treni non regionali indicati come "Treni nazionali" e comprendenti Intercity, Eurocity, Freccia Bianca, Freccia Argento, Freccia Rossa e Italo; le ultime quattro tipologie di treno indicate non erano presenti nelle indagini precedenti del 2008/2009.

Dalle **51 stazioni interessate** dall'indagine origine/destinazione, partono o transitano in totale **3.205 treni al giorno feriale**, la cui tipologia è la seguente: l'85,5% è rappresentato da treni regionali, il 4,6% da Intercity, lo 0,1% da Eurocity e il rimanente 9,8% da Freccia Bianca, Freccia Argento, Freccia Rossa e Italo.

Figura 105
Ripartizione del numero di treni in partenza o transitanti dalle stazioni dell'indagine regionale novembre 2013



³⁸ Dalle 6.00 alle 22.00.

Rispetto all'analogha campagna invernale del 2008, si rileva un **aumento della frequenza di servizio alle stazioni pari al +9%**. Le stazioni di Casalecchio Garibaldi e Riola hanno registrato notevoli incrementi di treni in transito o partenza, mentre le stazioni di Castelvetro e Rimini sono quelle in cui si registrano le maggiori contrazioni.

Tabella 35
Frequenza dei treni in partenza e transito alle stazioni di indagine
Confronto 2008/2013

| STAZIONE | TRENI REGIONALI | | | TRENI "NAZIONALI" | | | TOTALE TRENI | | |
|---------------------------------|-----------------|----------------|--------------|-------------------|---------------|--------------|----------------|----------------|--------------|
| | 2008 | 2013 | Variazione % | 2008 | 2013 | Variazione % | 2008 | 2013 | Variazione % |
| Bazzano | 308 | 251 | -19% | | | | 308 | 251 | -19% |
| Bologna Centrale | 27.380 | 30.373 | +11% | 12.133 | 15.564 | +28% | 39.513 | 45.937 | +39% |
| Borgo Val di Taro | 403 | 404 | +0% | | | | 403 | 404 | +0% |
| Budrio | 660 | 591 | -10% | | | | 660 | 591 | -10% |
| Carpi | 1.336 | 1.236 | -7% | 32 | | -100% | 1.368 | 1.236 | -107% |
| Casalecchio Di Reno | 945 | 710 | -25% | | | | 945 | 710 | -25% |
| Casalecchio Garibaldi (3701102) | 26 | 402 | +1446% | | | | 26 | 402 | +1446% |
| Casalecchio Garibaldi (3701105) | 213 | 394 | +85% | | | | 213 | 394 | +85% |
| Castel S. Pietro Terme | 723 | 881 | +22% | | | | 723 | 881 | +22% |
| Castelbolognese-Riolo Terme | 1.200 | 1.280 | +7% | | | | 1.200 | 1.280 | +7% |
| Castelfranco Emilia | 899 | 1.081 | +20% | | | | 899 | 1.081 | +20% |
| Castelvetro | 196 | 58 | -70% | | | | 196 | 58 | -70% |
| Cattolica-S. Giovanni-Gabicce | 378 | 789 | +109% | 42 | | -100% | 420 | 789 | +9% |
| Cervia-Milano Marittima | 718 | 784 | +9% | | | | 718 | 784 | +9% |
| Cesena | 2.956 | 3.085 | +4% | 548 | 470 | -14% | 3.504 | 3.555 | -10% |
| Ciano d'Enza | 51 | 70 | +37% | | | | 51 | 70 | +37% |
| Crevalcore | 840 | 719 | -14% | | | | 840 | 719 | -14% |
| Faenza | 2.888 | 2.548 | -12% | 387 | 266 | -31% | 3.275 | 2.814 | -43% |
| Ferrara | 6.383 | 5.943 | -7% | 373 | 415 | +11% | 6.756 | 6.358 | +4% |
| Fidenza | 3.697 | 2.681 | -27% | 91 | 73 | -20% | 3.788 | 2.754 | -47% |
| Fiorenzuola | 1.062 | 970 | -9% | 2 | | -100% | 1.064 | 970 | -109% |
| Forlì | 3.144 | 3.073 | -2% | 725 | 497 | -31% | 3.869 | 3.570 | -34% |
| Forlimpopoli-Bertinoro | 141 | 191 | +35% | | | | 141 | 191 | +35% |
| Fornovo | 422 | 400 | -5% | | | | 422 | 400 | -5% |
| Guastalla | 657 | 747 | +14% | | | | 657 | 747 | +14% |
| Imola | 3.217 | 3.021 | -6% | | | | 3.217 | 3.021 | -6% |
| Lavezzola | 215 | 106 | -51% | | | | 215 | 106 | -51% |
| Lugo | 1.140 | 915 | -20% | | | | 1.140 | 915 | -20% |
| Modena | 6.974 | 7.254 | +4% | 2.132 | 1.087 | -49% | 9.106 | 8.341 | -45% |
| Parma | 6.886 | 8.019 | +16% | 1.525 | 1.539 | +1% | 8.411 | 9.558 | +17% |
| Piacenza | 4.843 | 5.390 | +11% | 1.581 | 771 | -51% | 6.424 | 6.161 | -40% |
| Poggio Rusco | 462 | 683 | +48% | | | | 462 | 683 | +48% |
| Porretta Terme | 1.160 | 1.189 | +3% | | | | 1.160 | 1.189 | +3% |
| Portomaggiore | 551 | 569 | +3% | | | | 551 | 569 | +3% |
| Ravenna | 3.112 | 3.358 | +8% | | 19 | | 3.112 | 3.377 | +8% |
| Reggio Emilia | 5.000 | 5.934 | +19% | 1.575 | 619 | -61% | 6.575 | 6.553 | -42% |
| Reggio Mediopadana | | | | | 703 | | | 703 | |
| Riccione | 601 | 885 | +47% | 157 | 99 | -37% | 758 | 984 | +10% |
| Rimini | 3.031 | 4.074 | +34% | 1.267 | 1.061 | -16% | 4.298 | 5.135 | +18% |
| Riola | 491 | 472 | -4% | | | | 491 | 472 | -4% |
| Russi | 303 | 354 | +17% | | | | 303 | 354 | +17% |
| S. Benedetto Val di Sambro | 381 | 432 | +13% | | | | 381 | 432 | +13% |
| S. Giovanni in Persiceto | 924 | 1.211 | +31% | | | | 924 | 1.211 | +31% |
| S. Pietro in Casale | 1.537 | 1.453 | -5% | | | | 1.537 | 1.453 | -5% |
| Salsomaggiore Terme | 781 | 968 | +24% | | | | 781 | 968 | +24% |
| Sasso Marconi | 810 | 769 | -5% | | | | 810 | 769 | -5% |
| Sassuolo Radici | 299 | 346 | +16% | | | | 299 | 346 | +16% |
| Sassuolo Terminal | 666 | 733 | +10% | | | | 666 | 733 | +10% |
| Savignano sul Rubicone | 446 | 536 | +20% | | | | 446 | 536 | +20% |
| Suzzara | 356 | 879 | +147% | | | | 356 | 879 | +147% |
| Vergato | 1.350 | 1.130 | -16% | | | | 1.350 | 1.130 | -16% |
| TOTALE | 103.162 | 110.341 | +7% | 22.570 | 23.183 | +2,7% | 125.732 | 133.524 | +6% |

(*) Nella giornata in cui sono stati effettuati i conteggi nella stazione di Cattolica-S.Giovanni-Gabicce, i 6 treni "nazionali" in partenza sono stati tutti soppressi. Per questo motivo non risultano passeggeri in partenza.

§ **Domanda servita del Trasporto ferroviario.**

Dalle 51 stazioni oggetto di indagine partono, in un giorno medio feriale del mese di novembre 2013, **133.524 passeggeri**.

Tabella 36
Quadro riepilogativo indagine novembre 2013
Frequenza dei treni e saliti alle stazioni di indagine

| STAZIONE | Regionale Regionale veloce | | TRENI "NAZIONALI" | | | | | | | | | | | | TOTALE PASSEGGERI SALITI | | |
|---------------------------------|-------------------------------|----------------|-------------------|--------------|----------|-----------|----------------|--------------|-----------------|--------------|------------------------|--------------|------------|---------------|--------------------------------|----------------|-----|
| | | | Intercity | | Eurocity | | Freccia Bianca | | Freccia Argento | | Freccia Rossa Italo | | TOTALE | | N. Treni | Saliti | |
| | N. Treni | Saliti | N. Treni | Saliti | N. Treni | Saliti | N. Treni | Saliti | N. Treni | Saliti | N. Treni | Saliti | N. Treni | Saliti | | | |
| Bazzano | 38 | 251 | | | | | | | | | | | | | | 38 | 251 |
| Bologna Centrale | 232 | 30.373 | 21 | 1.635 | 1 | 25 | 24 | 2.092 | 45 | 3.060 | 94 | 8.752 | 185 | 15.564 | 417 | 45.937 | |
| Borgo Val di Taro | 34 | 404 | | | | | | | | | | | | | 34 | 404 | |
| Budrio | 38 | 591 | | | | | | | | | | | | | 38 | 591 | |
| Carpi | 44 | 1.236 | | | | | | | | | | | | | 44 | 1.236 | |
| Casalecchio Di Reno | 54 | 710 | | | | | | | | | | | | | 54 | 710 | |
| Casalecchio Garibaldi (3701102) | 54 | 402 | | | | | | | | | | | | | 54 | 402 | |
| Casalecchio Garibaldi (3701105) | 41 | 394 | | | | | | | | | | | | | 41 | 394 | |
| Castel S. Pietro Terme | 76 | 881 | | | | | | | | | | | | | 76 | 881 | |
| Castelbolognese-Riolo Terme | 77 | 1.280 | | | | | | | | | | | | | 77 | 1.280 | |
| Castelfranco Emilia | 70 | 1.081 | | | | | | | | | | | | | 70 | 1.081 | |
| Castelvetro | 19 | 58 | | | | | | | | | | | | | 19 | 58 | |
| Cattolica-S. Giovanni-Gabicce | 40 | 789 | 4 | | | | 2 | | | | | | 6 | | 46 | 789 | |
| Cervia-Milano Marittima | 27 | 784 | | | | | | | | | | | | | 27 | 784 | |
| Cesena | 55 | 3.085 | 13 | 313 | | | 6 | 157 | | | | | 19 | 470 | 74 | 3.555 | |
| Ciano d'Enza | 10 | 70 | | | | | | | | | | | | | 10 | 70 | |
| Crevalcore | 61 | 719 | | | | | | | | | | | | | 61 | 719 | |
| Faenza | 72 | 2.548 | 13 | 177 | | | 6 | 89 | | | | | 19 | 266 | 91 | 2.814 | |
| Ferrara | 84 | 5.943 | 4 | 116 | | | 4 | 161 | 4 | 138 | | | 12 | 415 | 96 | 6.358 | |
| Fidenza | 98 | 2.681 | 8 | 73 | | | | | | | | | 8 | 73 | 106 | 2.754 | |
| Fiorenzuola | 58 | 970 | | | | | | | | | | | | | 58 | 970 | |
| Forlì | 55 | 3.073 | 13 | 276 | | | 6 | 189 | | | 2 | 32 | 21 | 497 | 76 | 3.570 | |
| Forlimpopoli-Bertinoro | 29 | 191 | | | | | | | | | | | | | 29 | 191 | |
| Fornovo | 44 | 400 | | | | | | | | | | | | | 44 | 400 | |
| Guastalla | 36 | 747 | | | | | | | | | | | | | 36 | 747 | |
| Imola | 72 | 3.021 | | | | | | | | | | | | | 72 | 3.021 | |
| Lavezzola | 27 | 106 | | | | | | | | | | | | | 27 | 106 | |
| Lugo | 37 | 915 | | | | | | | | | | | | | 37 | 915 | |
| Modena | 119 | 7.254 | 11 | 258 | | | 20 | 706 | | | 1 | 123 | 32 | 1.087 | 151 | 8.341 | |
| Parma | 115 | 8.019 | 11 | 441 | | | 19 | 1.000 | | | 1 | 98 | 31 | 1.539 | 146 | 9.558 | |
| Piacenza | 75 | 5.390 | 13 | 267 | | | 19 | 430 | | | 1 | 74 | 33 | 771 | 108 | 6.161 | |
| Poggio Rusco | 60 | 683 | | | | | | | | | | | | | 60 | 683 | |
| Porretta Terme | 25 | 1.189 | | | | | | | | | | | | | 25 | 1.189 | |
| Portomaggiore | 40 | 569 | | | | | | | | | | | | | 40 | 569 | |
| Ravenna | 45 | 3.358 | | | | | 1 | 19 | | | | | 1 | 19 | 46 | 3.377 | |
| Reggio Emilia | 103 | 5.934 | 11 | 187 | | | 20 | 403 | | | 1 | 29 | 32 | 619 | 135 | 6.553 | |
| Reggio Mediapadana | | | | | | | | | | | 14 | 703 | 14 | 703 | 14 | 703 | |
| Riccione | 39 | 885 | 12 | 99 | | | | | | | | | 12 | 99 | 51 | 984 | |
| Rimini | 61 | 4.074 | 13 | 305 | | | 24 | 706 | | | 2 | 50 | 39 | 1.061 | 100 | 5.135 | |
| Riola | 39 | 472 | | | | | | | | | | | | | 39 | 472 | |
| Russi | 38 | 354 | | | | | | | | | | | | | 38 | 354 | |
| S. Benedetto Val di Sambro | 40 | 432 | | | | | | | | | | | | | 40 | 432 | |
| S. Giovanni in Persiceto | 60 | 1.211 | | | | | | | | | | | | | 60 | 1.211 | |
| S. Pietro in Casale | 66 | 1.453 | | | | | | | | | | | | | 66 | 1.453 | |
| Salsomaggiore Terme | 24 | 968 | | | | | | | | | | | | | 24 | 968 | |
| Sasso Marconi | 55 | 769 | | | | | | | | | | | | | 55 | 769 | |
| Sassuolo Radici | 9 | 346 | | | | | | | | | | | | | 9 | 346 | |
| Sassuolo Terminal | 21 | 733 | | | | | | | | | | | | | 21 | 733 | |
| Savignano sul Rubicone | 34 | 536 | | | | | | | | | | | | | 34 | 536 | |
| Suzzara | 51 | 879 | | | | | | | | | | | | | 51 | 879 | |
| Vergato | 40 | 1.130 | | | | | | | | | | | | | 40 | 1.130 | |
| TOTALE | 2.741 | 110.341 | 147 | 4.147 | 1 | 25 | 151 | 5.952 | 49 | 3.198 | 116 | 9.861 | 464 | 23.183 | 3.205 | 133.524 | |

L'aumento della domanda tra il 2008 e il 2013 risulta pari a +6%. In particolare, mentre i saliti sui treni regionali crescono del 7%, quella servita dalle altre tipologie di treno risulta nel confronto in aumento di circa il 3%.

§ **La domanda servita alle stazioni**

I dati che si presentano riguardano le stazioni classificate secondo uno schema già adottato nelle precedenti indagini:

- stazioni di fascia 1: maggiori di 10.000 utenti/giorno;
- stazioni di fascia 2: comprese tra 2.000 e 10.000 utenti/giorno;
- stazioni di fascia 3: comprese tra 1.000 e 2.000 utenti/giorno;
- stazioni di fascia 4: inferiori a 1.000 utenti/giorno.

Circa l'80% dei saliti complessivi si concentra nelle prime due fasce di stazioni (nella prima fascia compare solo Bologna); il rimanente 20% sale nelle stazioni con saliti inferiori ai 2000 passeggeri/giorno.

Tabella 37
Distribuzione dei saliti per fascia di aggregazione di stazioni

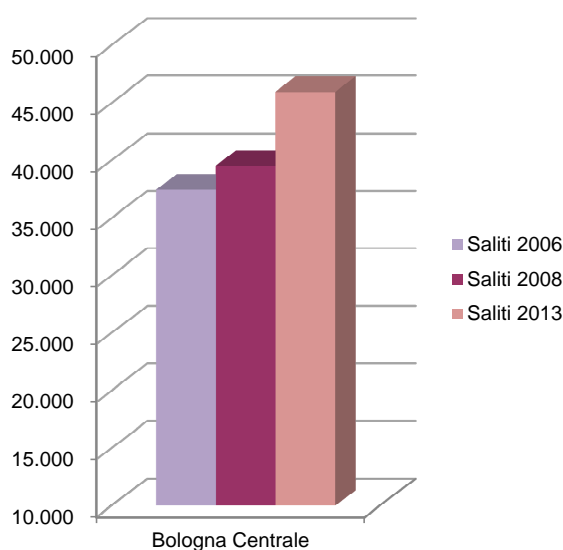
| FASCIA | Numero stazioni | Saliti totali | % Saliti |
|--------------------------------------|-----------------|----------------|---------------|
| 1 (• 10.000 utenti/giorno) | 1 | 45.937 | 34% |
| 2 (tra 2.000 e 10.000 utenti/giorno) | 12 | 61.197 | 46% |
| 3 (tra 1.000 e 2.000 utenti/giorno) | 7 | 8.580 | 6% |
| 4 (• 1.000 utenti/giorno) | 31 | 17.810 | 13% |
| TOTALE | 51 | 133.524 | 100,0% |

Le **interviste** effettuate ai passeggeri saliti sono state complessivamente **44.384**: il 25,5% delle interviste è stato somministrato nella stazione di Bologna (fascia 1); il 35,3% nella fascia 2; il 40,3% nella fascia 3 e il 43,1% nella fascia 4.

§ Passeggeri saliti per fascia di utenza

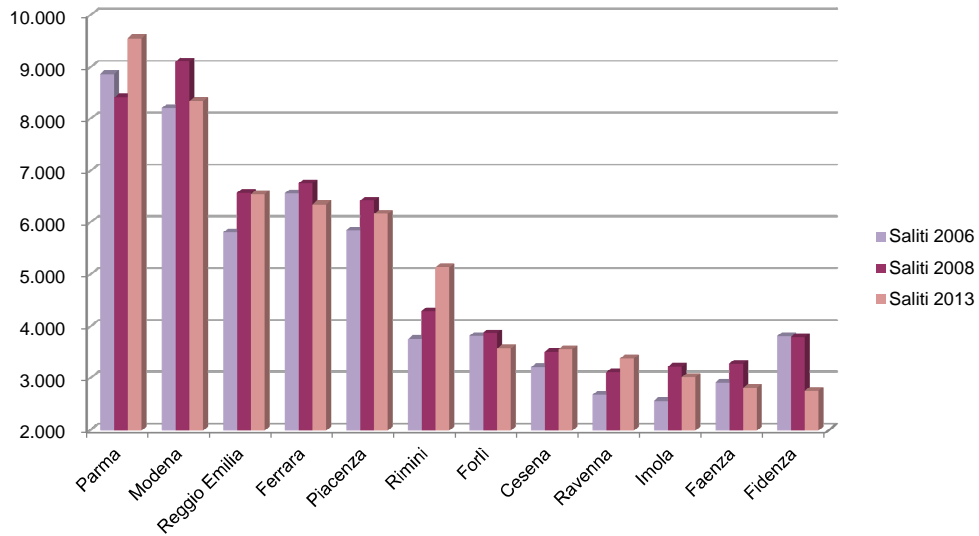
Come precedentemente specificato, in **fascia 1** ricade solo la stazione di Bologna. Il confronto storico con i saliti in un giorno medio feriale indica che **i passeggeri sono in continua crescita**. Nello specifico i passeggeri sono passati dai 39.513 del 2008 ai **45.937 del 2013**, registrando un **aumento del 16%**.

Figura 106
Passeggeri saliti stagione invernale giorno medio feriale
Serie storiche 2006/2013 – Fascia 1



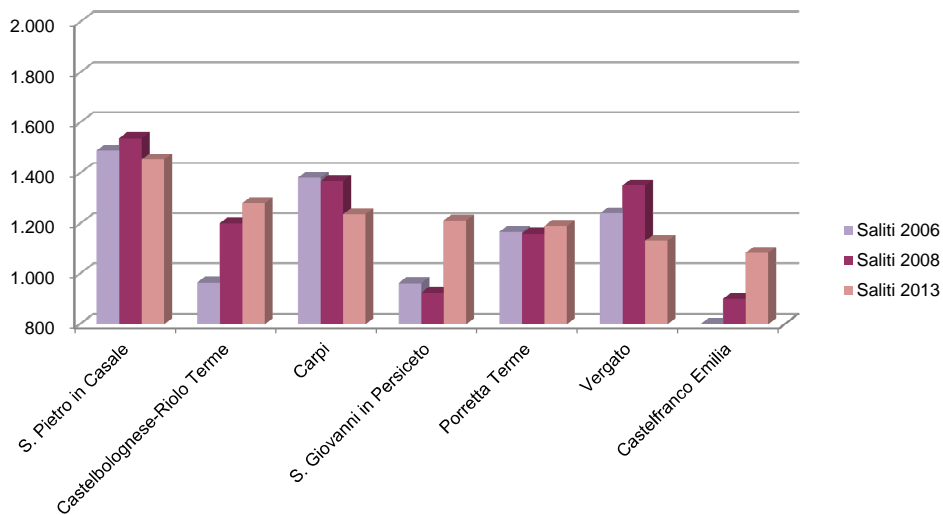
I dati che si presentano per le stazioni di fascia 2 sono abbastanza eterogenei; i passeggeri saliti alle stazioni crescono o diminuiscono in modo differenziato. In particolare, rispetto al 2008, Rimini (+19%) e Parma (+14%) sono le stazioni che hanno registrato i maggiori incrementi. Al contrario a Fidenza (-27%) e Faenza (-14%) si osservano le diminuzioni più consistenti.

Figura 107
Passeggeri saliti stagione invernale giorno medio feriale
Serie storiche 2006/2013 – Fascia 2



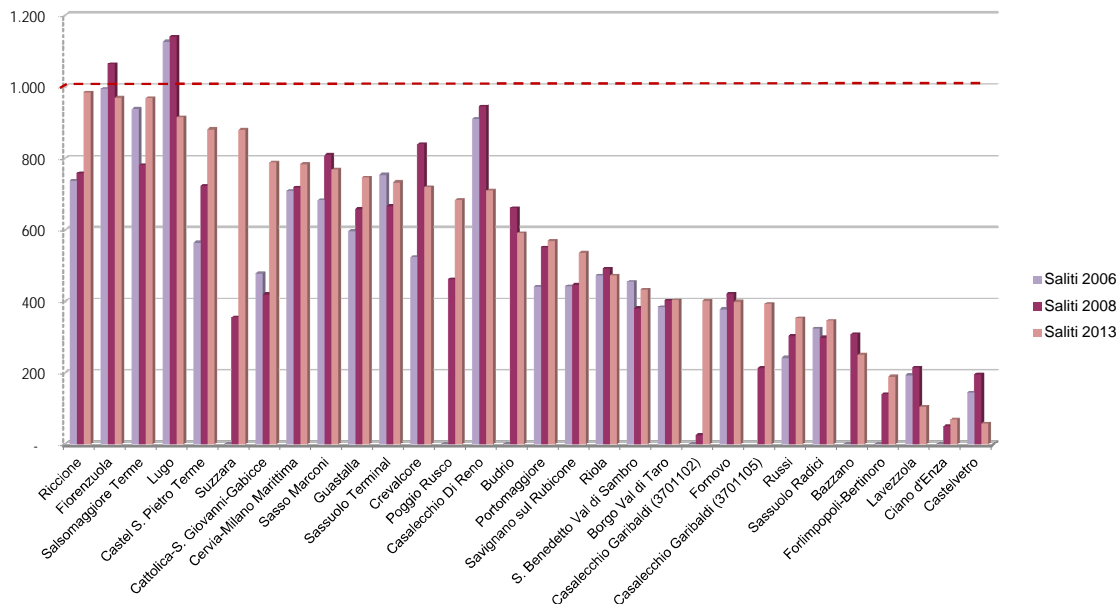
San Giovanni in Persiceto e Castelfranco Emilia, stazioni di fascia 4 nel 2008, registrano nel 2013 un'utenza superiore a 1.000 passeggeri/giorno. Vengono pertanto ricollocate in fascia 3. San Pietro in Casale, con 1.453 passeggeri/giorno, è la stazione con più domanda in questa fascia.

Figura 108
Passeggeri saliti stagione invernale giorno medio feriale
Serie storiche 2006/2013 – Fascia 3



Retrocedono in quest'ultima indagine da fascia 3 a fascia 4 le stazioni di Fiorenzuola e Lugo che registrano un'utenza inferiore ai 1.000 passeggeri/giorno. La stazione di Casalecchio Garibaldi, registra un notevole aumento di utenza.

Figura 109
Passeggeri saliti stagione invernale giorno medio feriale
Serie storiche 2006/2013 – Fascia 4

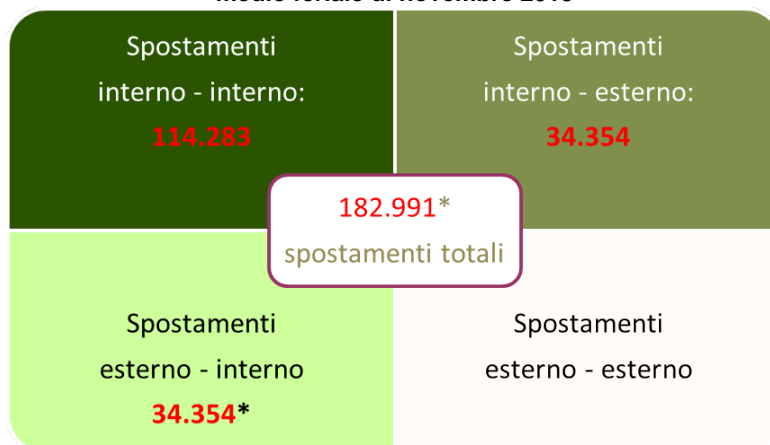


§ **Principali risultati dell'indagine origine e destinazione**

Sono **182.991 gli spostamenti totali** rilevati nel giorno medio feriale relativi al mese di novembre 2013; tale valore non comprende: gli spostamenti di attraversamento senza interscambio con le 51 stazioni di indagine; gli spostamenti generati da altre stazioni con destinazione diversa dalle 51; gli spostamenti attratti da altre stazioni con origine diversa dalle 51 oggetto di indagine.

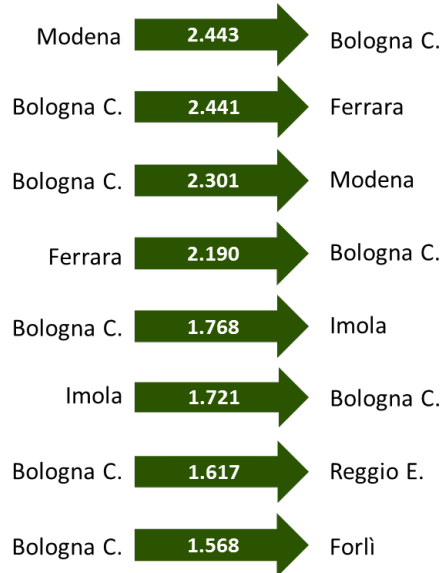
Sono **114.283 gli spostamenti con origine e destinazione interna al territorio regionale**; tali spostamenti rappresentano circa il 62% degli spostamenti totali; sono **34.354 gli spostamenti con origine interna e destinazione esterna**, pari circa al 18 del totale. Gli spostamenti con origine esterna e destinazione interna sono simmetrizzati e rappresentano lo stesso valore: 34.354.

Figura 110
I quadranti della matrice o/d di un giorno medio feriale di novembre 2013



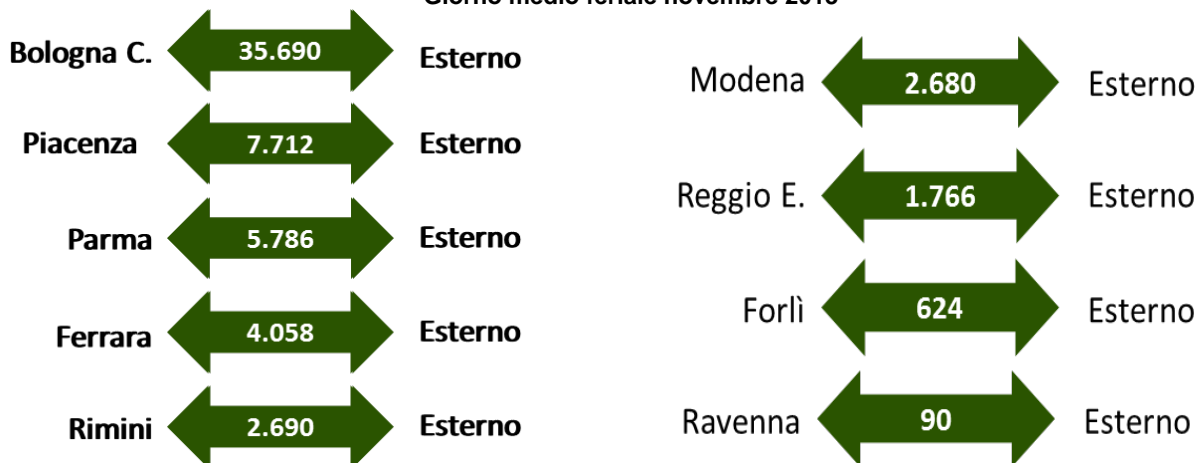
Dall'indagine o/d è possibile estrapolare i **collegamenti ferroviari più importanti della regione**, facendo un focus sulle relazioni con origine e destinazione interne al territorio regionale: la relazione **Modena-Bologna con 2.443 passeggeri/giorno è quella più frequentata**; segue **Bologna-Ferrara con 2.441 passeggeri/giorno**.

Figura 111
Principali relazioni degli spostamenti con origine e destinazione interna al territorio regionale
Giorno medio feriale novembre 2013



Per quanto riguarda le relazioni con origine interna al territorio regionale e destinazione esterna, **Bologna con 35.690 è la stazione con il più alto numero di passeggeri** su questo tipo di relazioni.

Figura 112
Principali relazioni degli spostamenti con origine e destinazione esterna al territorio regionale
Giorno medio feriale novembre 2013



4.4.2 I dati sulle frequentazioni del trasporto regionale

Di seguito vengono rappresentati i risultati delle elaborazioni dei dati forniti da Trenitalia/Tper.

I circa **18,2 milioni di treni*km offerti dalla Regione nel 2013** e i **1.300.000 bus*km** “autosostitutivi”, a fronte delle riprogrammazioni intervenute negli ultimi anni, si traducono - in un giorno feriale medio - in **oltre 900 treni** mediamente circolanti (tenendo conto anche di quelli con diversa periodicità): circa 640 su rete nazionale (di cui 90 effettuati da Tper) e 275 su rete regionale.

I treni circolano in **255 stazioni attive** (sono quindi escluse le stazioni che non effettuano più servizio) ricadenti nel territorio della regione Emilia-Romagna. In territorio lombardo ricadono 11 stazioni; di queste, 9 sono sulla Rete Regionale e quindi sono gestite direttamente dalla FER.

Nel 2013 sono state aperte le fermate di Bologna Mazzini (9/6/2013), Ferrara Via Boschetto e Reggio Mediopadana (15/12/2013).

I viaggiatori quotidianamente trasportati, che utilizzano i treni del trasporto regionale a contratto dell’Emilia-Romagna, risultano oltre **145.000**. Nell’intero arco dell’anno sono stati circa **42.500.000** (il dato non comprende i passeggeri relativi ai bus sostitutivi).

I dati di frequentazione, dai quali scaturiscono le elaborazioni riportate nelle figure seguenti, sono forniti dalle imprese ferroviarie (Trenitalia e Tper). Gli stessi sono forniti come media dei saliti e discesi dei treni circolanti nella settimana lavorativa (media lunedì-venerdì) dei mesi di luglio e novembre di ciascun anno. Il dato di novembre 2013 è stato ricalibrato sulla base dei valori dei rilievi effettuati dalla società Redas (cui si parla più avanti nel presente rapporto) delle stazioni di Parma e Piacenza, in quanto riferito a un “paniere” di treni più completo, rispetto a quello richiamato negli anni precedenti. Il dato elaborato evidenzia un sostanziale consolidamento dei passeggeri complessivamente trasportati nell’arco degli ultimi anni, con un lieve incremento nell’ultimo anno, nonostante il non favorevole periodo economico che sta attraversando il nostro Paese.

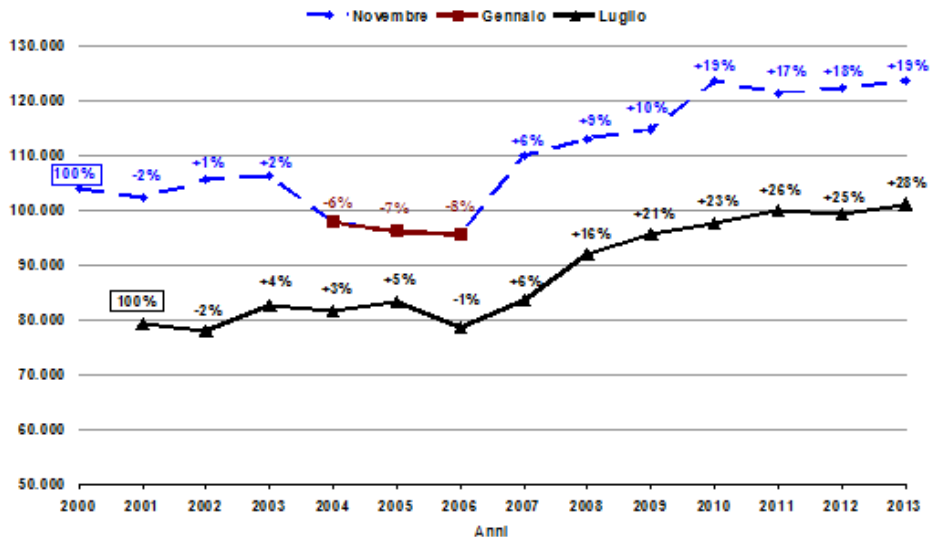
Riguardo ai saliti/discesi nel giorno feriale medio invernale sulla sola **Rete Regionale**, facendo un confronto con i dati 2012, eccellono in termini di crescita le linee Bologna-Portomaggiore, Bologna-Vignola e la linea Modena-Sassuolo. Restano stabili le linee “reggiane” e la Suzzara-Ferrara, mentre c’è un lieve decremento per la Parma-Suzzara e la Ferrara-Codigoro. **Nel complesso la Rete Regionale vede un incremento del 3% rispetto al dato 2012.**

Figura 113
Frequentazione passeggeri Rete Regionale – Media saliti/discesi al giorno
 (Confronto anni 2011-2013)

| LINEA | media 2013 | media 2012 | 2013-2012 | | media 2011 | 2013-2011 | |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------------|--------------|---------------|---------------------|--------------|
| | | | Incremento numerico | incremento % | | Incremento numerico | incremento % |
| Parma - Suzzara | 1.977 | 2.079 | -102 | -5% | 1.078 | 899 | 83% |
| Suzzara - Ferrara | 1.772 | 1.763 | 8 | 0% | 1.737 | 34 | 2% |
| Ferrara - Codigoro | 991 | 1.017 | -26 | -3% | 750 | 241 | 32% |
| Bologna - Portomag. | 4.626 | 4.166 | 461 | 11% | 3.978 | 648 | 16% |
| Bologna-Vignola | 3.615 | 3.478 | 137 | 4% | 2.720 | 896 | 33% |
| Modena-Sassuolo | 2.585 | 2.508 | 77 | 3% | 2.205 | 380 | 17% |
| Linee Reggiane | 6.271 | 6.240 | 31 | 0% | 6.348 | -77 | -1% |
| TOTALE RETE REGIONALE | 21.837 | 21.251 | 586 | 3% | 18.815 | 3.021 | 16% |

Riguardo alla **Rete Nazionale** si riportano di seguito i dati riferiti ai saliti/giorno, per il periodo invernale dal 2000 al 2013, e per il periodo estivo dal 2001 al 2013.

Figura 114
Saliti/giorno Rete Nazionale (compresa FER dal 2008 al 2011 e TPER dal 1012)
(Anni 2000-2013)



N.B.: dati della sola Trenitalia fino al 2008 e di Trenitalia, FER e Tper (quest'ultima subentrata successivamente nell'ambito del Consorzio Trasporti Integrati) su Rete Nazionale.

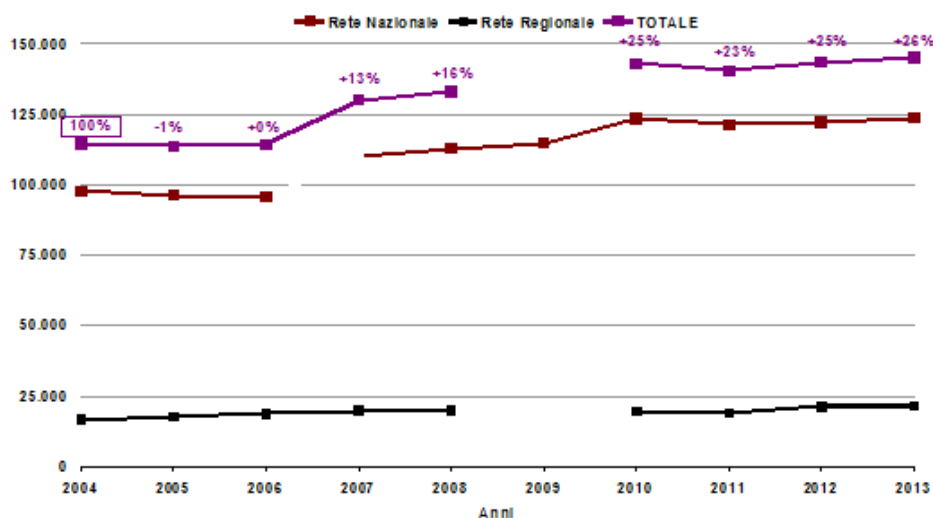
Considerando un valore pari a 100 dei saliti nell'anno 2000, **la crescita al 2013, nel periodo invernale, risulta del 19%, mentre nel periodo estivo risulta del 28%. Negli ultimi quattro anni c'è stata, per il periodo autunnale, una sostanziale stabilità nel dato con una crescita dell'1% nel 2013 rispetto al 2012.** Riguardo al valore dei saliti/giorno, nel novembre 2013 per le stazioni di Parma e Piacenza i dati aggiornati, tenendo conto della campagna di rilevazione della Redas, evidenziano una differenza che incide sul dato dei saliti di novembre 2013 per **circa 3.150 saliti/giorno.**

Per la **Rete Nazionale** i valori riferiti al **periodo invernale del 2013** dei servizi del trasporto di competenza della Regione Emilia-Romagna si attestano su circa **123.650 saliti/ giorno** (di cui circa 12.000 saliti/giorno effettuati da treni della TPER sulla rete nazionale) e su circa **101.000 saliti/giorno nel periodo estivo** (di cui circa 8.000 saliti/giorno effettuati da treni della TPER sulla Rete Nazionale).

Per la Rete Regionale si stimano circa 21.500 saliti/giorno, che portano a oltre **145.000 saliti/giorno in tutta la rete per il solo trasporto regionale.**

Il trend complessivo dal 2004 al 2013 è in **crescita di circa il 26%**. Negli ultimi tre anni il dato si è mantenuto sostanzialmente stabile con una lieve crescita, come già rilevato. Da evidenziare, sulla Rete Regionale, una crescita notevole negli ultimi due anni, pari al 16%.

Figura 115
Saliti/giorno Rete Nazionale + Rete Regionale - Periodo invernale
 (Anni 2004-2013)



N.B.: i saliti della Rete Nazionale (Trenitalia) 2004, 2005, 2006 si riferiscono non alle campagne di novembre degli stessi anni ma di gennaio dell'anno successivo (gennaio 2005 = inverno 2004).

Analizzando la linea di tendenza 2011-2013 nelle **stazioni con oltre 100 saliti/giorno sulla Rete Nazionale** si rilevano:

- § tra le stazioni che superano i 1.000 saliti/giorno (periodo invernale), decrementi a Bologna Centrale, probabilmente da attribuire al transito di una parte di utenza dal Servizio Regionale a quello della “Lunga Percorrenza”, per altro favoriti da particolari condizioni d'accesso (per gli abbonati del trasporto regionale) concordate dalla Regione con Trenitalia; ulteriori decrementi si rilevano a Ravenna e Porretta, ma si tratta di valori complessivamente molto bassi in termini assoluti; i maggiori incrementi si ha nelle stazioni di Forlì, Carpi e Modena;
- § tra le stazioni con saliti/giorno compresi tra 1.000 e 100, differenze minime tra il 2013 e 2012, con variazioni complessive praticamente nulle tra il 2012 e 2013 e un incremento di circa il 4% tra il 2011 e 2013.

Tabella 38

| STAZIONI | Novembre 2013 TOT | | | Novembre 2012 TOT | | | 2013-2012 | | Novembre 2011 TOT | | | 2013-2011 | |
|---------------------------------------|-------------------|--------|------------|-------------------|--------|------------|-------------------|--------------|-------------------|--------|------------|-------------------|--------------|
| | saliti | Dicese | media 2013 | saliti | Dicese | media 2012 | Incremento numero | Incremento % | saliti | Dicese | media 2011 | Incremento numero | Incremento % |
| BOLOGNA CENTRALE | 32.078 | 32.000 | 32.039 | 32.283 | 34.077 | 33.180 | -1.141 | -3% | 31.089 | 33.341 | 32.215 | -175 | -1% |
| PARMA | 8.076 | 7.958 | 8.017 | 6.863 | 6.931 | 6.897 | 1.121 | 16% | 7.892 | 7.440 | 7.666 | 352 | 5% |
| MODENA | 7.211 | 6.525 | 6.868 | 7.216 | 6.201 | 6.708 | 159 | 2% | 7.268 | 6.225 | 6.748 | 121 | 2% |
| PIACENZA | 5.980 | 7.257 | 6.609 | 5.426 | 7.296 | 6.361 | 248 | 4% | 5.448 | 7.771 | 6.810 | -1 | 0% |
| FERRARA | 5.687 | 4.729 | 5.208 | 5.507 | 4.808 | 5.158 | 50 | 1% | 5.611 | 4.737 | 5.174 | 34 | 1% |
| RIMINI | 4.403 | 5.172 | 4.787 | 4.490 | 4.811 | 4.650 | 137 | 3% | 4.152 | 4.622 | 4.387 | 400 | 9% |
| REGGIO D'EMILIA | 4.230 | 3.395 | 3.812 | 4.320 | 3.483 | 3.902 | -99 | -2% | 4.288 | 3.324 | 3.806 | 6 | 0% |
| RAVENNA | 3.438 | 3.735 | 3.586 | 3.737 | 3.924 | 3.831 | -244 | -6% | 3.764 | 3.947 | 3.856 | -269 | -7% |
| FIDENZA | 2.668 | 3.098 | 2.883 | 3.007 | 3.111 | 3.059 | -176 | -6% | 2.758 | 2.833 | 2.795 | 88 | 3% |
| FAENZA | 2.956 | 2.946 | 2.951 | 2.965 | 2.708 | 2.837 | 114 | 4% | 3.078 | 2.929 | 3.003 | -52 | -2% |
| IMOLA | 2.985 | 2.774 | 2.880 | 2.992 | 2.672 | 2.832 | 47 | 2% | 2.973 | 2.581 | 2.777 | 163 | 4% |
| CESENA | 3.031 | 2.560 | 2.795 | 2.903 | 2.400 | 2.651 | 144 | 5% | 2.836 | 2.492 | 2.795 | 131 | 5% |
| FORLÌ | 2.825 | 2.866 | 2.846 | 2.691 | 2.196 | 2.443 | 403 | 16% | 2.734 | 2.295 | 2.515 | 331 | 13% |
| CASTEL BOLOGNI-RIOLO T. | 1.642 | 1.937 | 1.789 | 1.864 | 2.093 | 1.978 | -189 | -10% | 1.668 | 1.794 | 1.731 | 58 | 3% |
| S.PIETRO IN CASALE | 1.621 | 1.490 | 1.556 | 1.625 | 1.684 | 1.655 | -99 | -6% | 1.479 | 1.642 | 1.560 | -5 | 0% |
| CARPI | 1.564 | 1.529 | 1.547 | 1.314 | 1.445 | 1.379 | 167 | 12% | 1.513 | 1.427 | 1.470 | 77 | 5% |
| PORRETTA TERME | 1.049 | 1.145 | 1.097 | 1.231 | 1.308 | 1.269 | -172 | -14% | 1.151 | 1.171 | 1.161 | -64 | -6% |
| CASTELFRANCO D'EMILIA | 1.304 | 1.208 | 1.256 | 1.242 | 1.159 | 1.201 | 55 | 5% | 1.259 | 1.161 | 1.210 | 46 | 4% |
| VERGATO | 1.203 | 1.100 | 1.151 | 1.138 | 1.047 | 1.093 | 59 | 5% | 1.097 | 1.035 | 1.066 | 85 | 8% |
| SALSOMAGGIORE TERME | 937 | 898 | 917 | 1.053 | 1.045 | 1.049 | -132 | -13% | 874 | 826 | 850 | 67 | 8% |
| stazioni con oltre 1000 saliti/giorno | | | 94.594 | | | 94.132 | 462 | 0% | | | 93.262 | 1.332 | 1% |

| STAZIONI | Novembre 2013 TOT | | | Novembre 2012 TOT | | | 2013-2012 | Novembre 2011 TOT | | | 2013-2011 |
|---------------------------------------|-------------------|----------|------------|-------------------|----------|------------|-------------------|-------------------|----------|------------|-------------------|
| | Saliti | Discesti | media 2013 | Saliti | Discesti | media 2012 | Incremento numero | Saliti | Discesti | media 2011 | Incremento numero |
| S. GIOVANNI IN PERSICETO | 1.049 | 1.072 | 1.060 | 992 | 992 | 992 | 68 | 1.006 | 896 | 951 | 109 |
| FIORINZUOLA | 833 | 920 | 877 | 987 | 980 | 984 | -107 | 972 | 955 | 964 | -87 |
| RICCIONE | 973 | 871 | 922 | 1.008 | 940 | 974 | -51 | 955 | 861 | 908 | 14 |
| LUGO | 1.058 | 1.207 | 1.133 | 912 | 983 | 947 | 185 | 1.089 | 1.075 | 1.082 | 51 |
| CASTEL S.PIETRO T | 856 | 837 | 848 | 934 | 829 | 882 | -36 | 864 | 848 | 856 | -10 |
| CASALECCHIO DI RENO | 756 | 872 | 814 | 792 | 914 | 853 | -39 | 775 | 783 | 779 | 35 |
| CATTOLICA S. GIOVANNI | 881 | 789 | 835 | 872 | 750 | 811 | 24 | 846 | 691 | 769 | 66 |
| CREVALCORE | 750 | 847 | 798 | 778 | 776 | 777 | 21 | 775 | 726 | 751 | 48 |
| SASSO MARCONI | 771 | 725 | 748 | 806 | 716 | 781 | -13 | 747 | 722 | 735 | 13 |
| CERVIA-MILANO MARITTIMA | 792 | 777 | 785 | 750 | 684 | 717 | 67 | 842 | 744 | 793 | -9 |
| BOLOGNA BORGO PANIGALE | 708 | 663 | 685 | 687 | 589 | 638 | 47 | 636 | 558 | 597 | 88 |
| POGGIO RUSCO | 574 | 679 | 628 | 553 | 709 | 631 | -5 | 464 | 724 | 594 | 33 |
| MARZABOTTO | 522 | 564 | 543 | 624 | 606 | 615 | -72 | 508 | 527 | 517 | 26 |
| SAVIGNANO SUL RUBICONE | 589 | 701 | 645 | 564 | 654 | 609 | 36 | 568 | 611 | 589 | 56 |
| SAN BENEDETTO SAMBERO | 495 | 550 | 523 | 524 | 609 | 567 | -44 | 548 | 560 | 554 | -31 |
| BORGO VAL DI TARO | 489 | 594 | 541 | 559 | 561 | 560 | -18 | 513 | 577 | 545 | -4 |
| FORNOVO | 559 | 515 | 537 | 530 | 490 | 510 | 27 | 483 | 451 | 467 | 70 |
| RIOLA | 478 | 492 | 485 | 517 | 462 | 490 | -4 | 481 | 419 | 450 | 36 |
| S.FELICE SUL PANARO | 485 | 529 | 507 | 478 | 475 | 477 | 31 | 531 | 433 | 482 | 25 |
| MIRANDOLA | 504 | 482 | 493 | 477 | 471 | 474 | 19 | 441 | 414 | 427 | 66 |
| SUZZARA | 582 | 580 | 581 | 503 | 435 | 469 | 112 | 469 | 568 | 518 | 63 |
| SILLA | 394 | 405 | 399 | 387 | 421 | 404 | -5 | 405 | 372 | 389 | 11 |
| CASALECCHIO G. | 395 | 431 | 413 | 392 | 413 | 403 | 11 | 344 | 307 | 326 | 88 |
| Osterb Nuova | 437 | 432 | 435 | 381 | 387 | 384 | 51 | 356 | 340 | 348 | 87 |
| GAMBETTOLA | 323 | 333 | 328 | 417 | 347 | 382 | -54 | 379 | 296 | 338 | -10 |
| POGGIO RENATICO | 363 | 352 | 357 | 363 | 389 | 376 | -19 | 401 | 297 | 349 | 9 |
| S.GIORGIO DI PIANO | 328 | 279 | 304 | 388 | 351 | 369 | -66 | 355 | 337 | 346 | -43 |
| S.ARCANGELO DI ROMAGNA | 328 | 382 | 355 | 314 | 374 | 344 | 11 | 340 | 361 | 350 | 5 |
| RUBIERA | 391 | 399 | 395 | 343 | 337 | 340 | 55 | 320 | 296 | 308 | 88 |
| PIOPPE DI SALVARO | 305 | 292 | 299 | 360 | 312 | 336 | -37 | 280 | 285 | 282 | 16 |
| RUSSI | 356 | 345 | 356 | 360 | 299 | 329 | 27 | 413 | 359 | 386 | -30 |
| GALLIERA | 275 | 303 | 289 | 344 | 307 | 326 | -37 | 339 | 344 | 342 | -63 |
| BOLOGNA S. RUFFILLO | 280 | 295 | 287 | 287 | 356 | 321 | -34 | 284 | 341 | 313 | -25 |
| CESENATICO | 281 | 292 | 287 | 336 | 299 | 318 | -31 | 316 | 340 | 328 | -42 |
| LAMA DI RENO | 256 | 262 | 259 | 287 | 309 | 298 | -39 | 250 | 260 | 255 | 4 |
| BORGONUOVO | 264 | 296 | 280 | 286 | 287 | 287 | -7 | 241 | 243 | 242 | 38 |
| SILARIO DENZA | 301 | 287 | 294 | 264 | 287 | 275 | 19 | 269 | 256 | 262 | 32 |
| ROLO-NOVI-FABBRICO | 246 | 271 | 259 | 259 | 280 | 270 | -11 | 312 | 327 | 319 | -61 |
| PORTOMAGGIORE | 227 | 281 | 254 | 244 | 280 | 262 | -8 | 268 | 289 | 279 | -25 |
| MONZUNO-VADO | 226 | 270 | 248 | 254 | 269 | 262 | -19 | 269 | 325 | 297 | -49 |
| GRIZZANA | 200 | 266 | 233 | 268 | 254 | 261 | -29 | 259 | 278 | 269 | -66 |
| BAGNACAVALLLO | 283 | 341 | 312 | 257 | 264 | 260 | 52 | 253 | 286 | 270 | 43 |
| Fuino Centeigrass | 182 | 215 | 199 | 250 | 265 | 257 | -58 | 166 | 216 | 191 | 8 |
| Ozzano Emilia | 277 | 266 | 271 | 250 | 241 | 246 | 26 | 261 | 226 | 244 | 28 |
| ARGENTA | 271 | 255 | 263 | 215 | 272 | 243 | 20 | 241 | 259 | 250 | 13 |
| COLLECCHIO | 262 | 269 | 266 | 231 | 254 | 242 | 23 | 225 | 236 | 230 | 35 |
| Castellebole | 219 | 223 | 221 | 242 | 215 | 229 | -8 | 186 | 161 | 173 | 48 |
| PIANORO | 248 | 220 | 234 | 224 | 229 | 227 | 7 | 253 | 274 | 263 | -29 |
| ALFONSINE | 192 | 197 | 195 | 231 | 222 | 226 | -32 | 205 | 209 | 207 | -12 |
| CASTEL MAGGIORE | 191 | 224 | 207 | 210 | 234 | 222 | -15 | 200 | 258 | 229 | -22 |
| Pian di Venola | 163 | 200 | 181 | 221 | 209 | 215 | -34 | 170 | 194 | 182 | -1 |
| BELLARIA | 186 | 153 | 169 | 215 | 202 | 209 | -39 | 226 | 208 | 217 | -48 |
| FORLIMPOPOLI BERTINORO | 177 | 160 | 169 | 226 | 179 | 203 | -34 | 168 | 153 | 161 | 8 |
| CASTEL S. GIOVANNI | 178 | 198 | 188 | 219 | 182 | 201 | -12 | 308 | 239 | 273 | -85 |
| S. Lazzaro | 207 | 243 | 225 | 179 | 216 | 197 | 28 | 150 | 171 | 160 | 65 |
| Mazzini | 168 | 179 | 173 | non attiva | | | | non attiva | | | |
| ANZOLA DELL'EMILIA | 170 | 179 | 174 | 170 | 149 | 160 | 15 | 155 | 130 | 143 | 32 |
| LAVEZZOLA | 148 | 134 | 141 | 167 | 151 | 159 | -18 | 154 | 177 | 166 | -25 |
| SOLAROLO | 120 | 158 | 139 | 142 | 167 | 155 | -16 | 123 | 147 | 135 | 4 |
| BRISIGHELLA | 171 | 155 | 163 | 155 | 146 | 151 | 12 | 167 | 123 | 145 | 18 |
| SOLIGNANO | 142 | 146 | 144 | 159 | 135 | 147 | -3 | 148 | 135 | 141 | 3 |
| BARGELLINO | 166 | 152 | 159 | 144 | 140 | 142 | 17 | 126 | 110 | 118 | 41 |
| MISANO ADRIATICO | 141 | 160 | 151 | 146 | 135 | 141 | 10 | 128 | 114 | 121 | 30 |
| SAMOGGIA | 98 | 128 | 113 | 144 | 102 | 123 | -10 | 105 | 99 | 102 | 11 |
| BOLOGNA CORTICELLA | 80 | 107 | 94 | 103 | 122 | 113 | -19 | 87 | 133 | 110 | -16 |
| GATTEO A MARE | 99 | 113 | 106 | 102 | 120 | 111 | -5 | 95 | 127 | 112 | -6 |
| LIDO DI CLASSE-LIDO S. | 82 | 102 | 92 | 91 | 125 | 108 | -16 | 95 | 130 | 113 | -21 |
| BERCETO | 104 | 106 | 105 | 110 | 102 | 106 | -1 | 105 | 102 | 103 | 2 |
| stazioni tra 1000 e 100 saliti/giorno | | | 26.169 | | | 26.072 | -77 | | | 25.213 | 783 |

Per quanto riguarda le analisi “per singola linea”: sulla Rete Nazionale si rileva che la maggiore crescita dal 2012 al 2013 (considerando le linee maggiormente rilevanti in termini di utenza) si è avuta sulla **Modena-Mantova-Verona**, con un incremento annuo del **13%** e sulla **Bologna-Ancona** con un incremento del **4%** (i dati sono al netto delle stazioni (Nodo)). Queste ultime, che rappresentano oltre il 50% della media saliti/discesi, hanno avuto un valore stabile rispetto al 2012 ed in crescita dell'1% rispetto al 2011.

Tabella 39

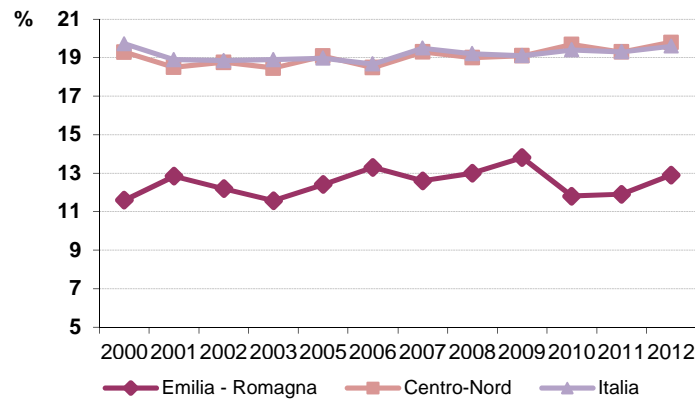
| LINEA | media 2013 | media 2012 | 2013-2012 | | media 2011 | 2013-2011 | |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------------|--------------|---------------|---------------------|--------------|
| | | | Incremento numerico | incremento % | | Incremento numerico | incremento % |
| Nodo | 76.334 | 76.079 | 255 | 0% | 75.783 | 551 | 1% |
| Pontremolese | 1.723 | 1.690 | 33 | 2% | 1.585 | 138 | 9% |
| Piacenza - Alessandria | 217 | 233 | -16 | -7% | 330 | -113 | -34% |
| Modena - Mantova - Verona | 2.470 | 2.195 | 276 | 13% | 2.339 | 132 | 6% |
| Fidenza - Salsomaggiore | 961 | 1.096 | -135 | -12% | 880 | 81 | 9% |
| Ferrara - Ravenna - Rimini | 2.346 | 2.357 | -12 | 0% | 2.489 | -143 | -6% |
| Faenza - Lugo - Lavezzola | 237 | 259 | -22 | -8% | 256 | -19 | -7% |
| Faenza - Firenze | 315 | 280 | 35 | 13% | 306 | -10 | 3% |
| Castelbolognese - Ravenna | 912 | 834 | 77 | 9% | 905 | -3 | 1% |
| Bologna - Verona | 4.194 | 3.975 | 220 | 6% | 2.338 | 440 | 79% |
| Bologna - Pistoia | 8.039 | 7.978 | 61 | 1% | 7.251 | 788 | 11% |
| Bologna - Padova | 3.066 | 3.345 | -279 | -8% | 2.302 | -112 | 33% |
| Bologna - Milano | 6.973 | 7.012 | -38 | -1% | 1.260 | 145 | 453% |
| Bologna - Firenze | 1.910 | 1.819 | -82 | 5% | 1.480 | -161 | 29% |
| Bologna - Ancona | 13.455 | 12.903 | 552 | 4% | 13.052 | 403 | 3% |

4.4.3 I risultati dell'indagine ISTAT³⁹

In generale l'utilizzo del trasporto pubblico (autobus e treno) in Emilia-Romagna (calcolato come percentuale di chi utilizza mezzi pubblici⁴⁰ sul totale delle persone che si sono spostate per motivi di studio o lavoro) si attesta per tutto il periodo considerato **a una quota percentuale inferiore rispetto al dato nazionale e del centro nord**. Nella nostra regione l'utilizzo del trasporto pubblico tra gli occupati è di circa il 7% in meno del dato nazionale. La serie storica con i dati della Regione Emilia-Romagna si presenta con andamento oscillatorio ma compreso in una banda di oscillazione ristretta (tra l'11 e il 13%). Nell'ultimo biennio si registra un leggero aumento degli utenti del trasporto pubblico, che passano dagli 11,9% del 2011 ai 12,9 % del 2012.

Da notare la sostanziale stabilità nel tempo del valore degli indici relativi al dato nazionale e del centro nord: praticamente sovrapposti, permangono stabili intorno al 19%.

Figura 116
Utenti di mezzi pubblici sul totale delle persone che si sono spostate per motivi di lavoro e hanno usato mezzi di trasporto (%)
 (Anni 2000-2012)

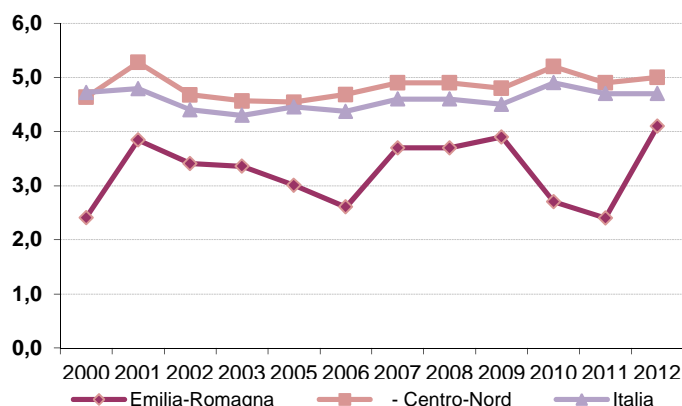


Anche restringendo l'osservazione sul solo vettore ferroviario, i dati raccolti confermano il **minore utilizzo tra i pendolari dell'Emilia Romagna del treno**, rispetto al dato nazionale e del centro nord.

³⁹ Nel 2004 l'indagine multiscopo ha subito lo spostamento del periodo di rilevazione da novembre a gennaio-febbraio 2005; sulla base dei dati definitivi del censimento popolazione 2001 sono stati ricalcolati i pesi di riporto all'universo e pertanto, a partire dal 2001, i dati assoluti hanno subito una revisione.

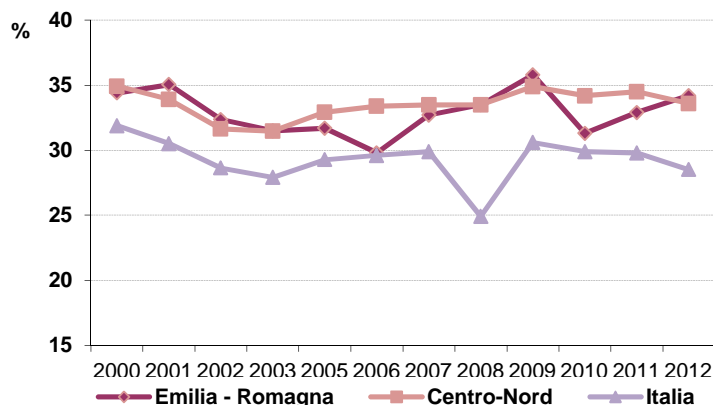
⁴⁰ Sono considerati mezzi pubblici: treno, tram, bus, metropolitane, pullman e corriere. Sono stati esclusi i pullman e le navette aziendali. L'indicatore presenta una piccola distorsione dovuta alla presenza di combinazioni di mezzi. La popolazione di riferimento sono gli occupati di 15 anni e più, gli studenti fino a 34 anni e gli scolari di scuola materna che sono usciti di casa per recarsi al lavoro, università e scuola.

Figura 117
Lavoratori, scolari e studenti di 3 anni e più che utilizzano il treno abitualmente per recarsi a lavoro, asilo o scuola sul totale (%)
 (Anni 2000-2012)



Al contrario, se si analizzano i dati relativi all'**utilizzo sporadico e per qualsiasi motivo di spostamento del solo trasporto ferroviario** (sono le persone con età maggiore ai 14 anni che hanno utilizzato il treno almeno una volta nell'anno di riferimento), si rileva che in questo segmento i valori della nostra regione sono superiori al dato nazionale e sono più omogenei con il dato del centro-nord. Nell'ultimo anno di indagine, il 2012, sono circa il 34% le persone che hanno utilizzato il treno almeno una volta l'anno, rispetto al 28,5% del dato nazionale e del 33,6% del centro nord.

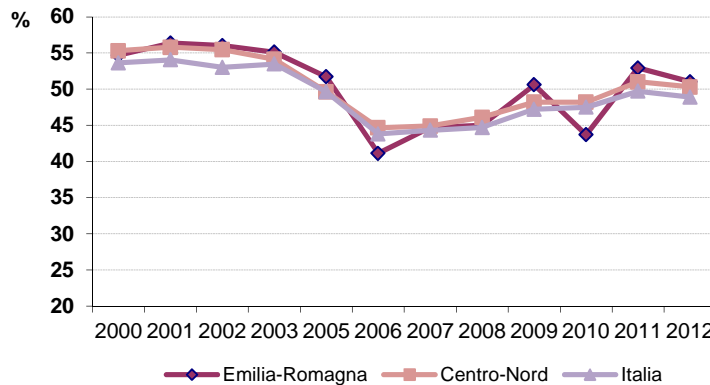
Figura 118
% di persone di 14 anni e più che hanno utilizzato il treno almeno una volta all'anno
 (Anni 2000-2012)



Per quanto riguarda gli **indici di qualità**, i dati rilevati nel 2012 indicano intorno al 51% il grado di soddisfazione del servizio⁴¹: il gradimento passa dal 52,9% del 2011 al 51% del 2012. Tali valori riportano la nostra realtà regionale a livelli leggermente superiori sia del centro nord che del dato nazionale.

⁴¹ Media delle persone che si dichiarano soddisfatte delle sette diverse caratteristiche del servizio rilevate sul totale degli utenti del servizio (%) (frequenza corse, puntualità, possibilità di trovare posto a sedere, pulizia delle vetture, comodità degli orari, costo del biglietto, informazioni sul servizio); totale utenti del treno (lo hanno utilizzato almeno una volta).

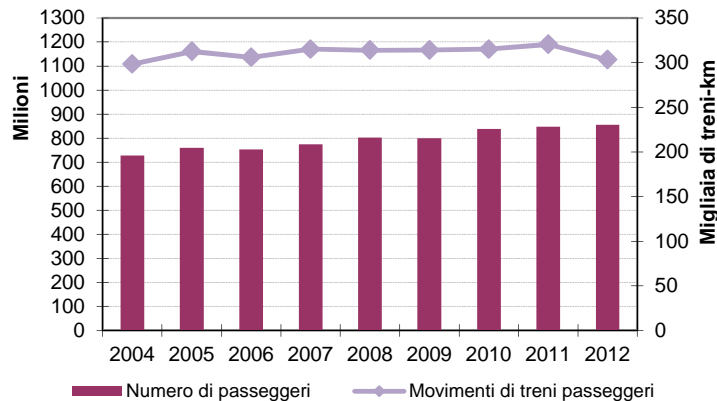
Figura 119
Grado di soddisfazione del servizio di trasporto ferroviario
 (Anni 2000-2012)



n L'INDAGINE ISTAT SULLE IMPRESE⁴² DI TRASPORTO FERROVIARIO

Per capire meglio l'andamento del settore ferroviario, può essere utile analizzare i seguenti dati pubblicati da ISTAT e relativi all'intero paese: sul fronte nazionale, il **numero di passeggeri⁴³** del vettore ferroviario cresce nel periodo considerato, passando **dai 728 milioni del 2004 agli 854 milioni del 2012 (+17%)**. I passeggeri crescono di circa il 2% all'anno nel periodo considerato.

Figura 120
Passeggeri e movimenti di treni passeggeri
 (Anni 2004-2012)



I movimenti dei treni passeggeri indicano una flessione nell'ultimo biennio che riporta i valori 2012 (303.259) a quelli del 2004 (298.467).

⁴² Impresa ferroviaria: qualsiasi impresa di diritto pubblico o privato che presta servizi di trasporto di merci e/o passeggeri a mezzo ferrovia. Sono escluse le imprese che forniscono esclusivamente servizi di trasporto passeggeri su linee di metropolitana, tranviarie e/o di metropolitana leggera.

⁴³ Numero passeggeri: numero di viaggi effettuati dai passeggeri ferroviari, in cui ogni viaggio è definito come il movimento da un luogo di origine ad un luogo di destinazione, con o senza trasferimenti da un veicolo ferroviario all'altro.

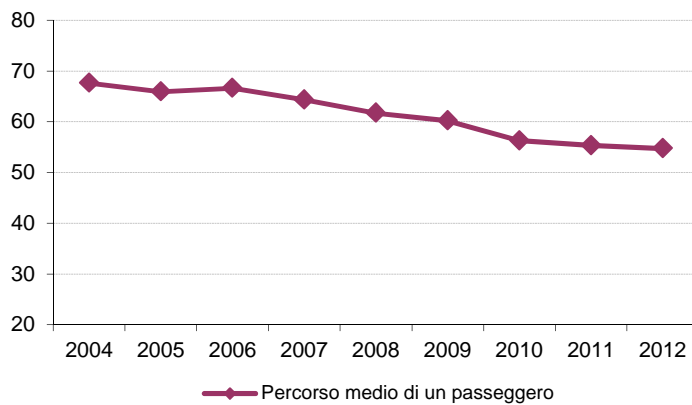
Continua il calo dei passeggeri*km⁴⁴; questo trend rivela un calo dei km mediamente percorsi, dai 49.253.871 del 2004 ai 46.759.422 del 2012.

Figura 121
Passeggeri-km
(Anni 2004-2012)



È progressivo anche il calo del tragitto medio compiuto da un passeggero: dai 67 km del 2004 ai 54,7 del 2012.

Figura 122
Percorso medio di un passeggero
(Anni 2004-2012)



⁴⁴ Passeggeri-km: unità di misura della domanda di trasporto. La grandezza si calcola come sommatoria dei prodotti del numero dei passeggeri trasportati per le relative percorrenze. Va presa in considerazione solo la distanza sul territorio nazionale del paese dichiarante.

4.5 STRUMENTI DI COMUNICAZIONE CON GLI UTENTI FERROVIARI

4.5.1 Il rapporto con le Associazioni degli utenti

Sulla base delle indicazioni della deliberazione di Giunta regionale 72/05, in applicazione di quanto previsto all'art. 17 dalla Legge regionale 30/98, nel corso del 2013 sono proseguite le consultazioni istituzionali con il **Comitato regionale degli utenti del trasporto ferroviario regionale, denominato CRUFER**.

Nel rapporto non sono mancate le difficoltà, fino all'autosospensione dei membri con la minaccia, poi rientrata, di autoscioglimento.

Il nuovo presidente del CRUFER eletto nel 2012 ha stabilito un rapporto diretto con il nuovo soggetto della "governance" del trasporto ferroviario regionale FER.

La Regione nel 2013 ha registrato il riemergere di soggetti non rappresentati nel CRUFER, che si sono rivolti direttamente all'Amministrazione regionale per segnalare singoli e ben circoscritti episodi di disagio ferroviario, che sono stati presi in carico e nella maggior parte dei casi risolti.

4.6 DATI ECONOMICO-GESTIONALI

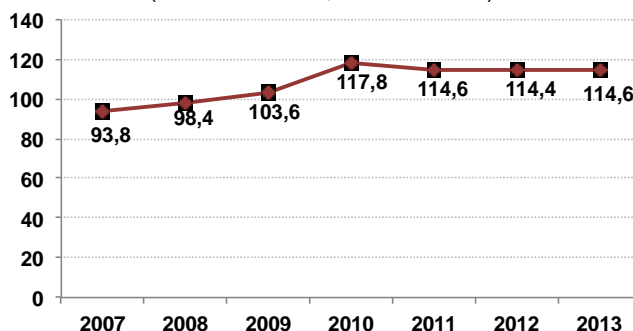
Il paragrafo, dopo una breve sintesi introduttiva, si sofferma sull'analisi prestazionale del settore ferroviario regionale - servizi di trasporto passeggeri e gestione infrastruttura (rete di proprietà regionale) – di cui sono valutati, in un ampio orizzonte temporale, retrospettivo e a tendere, i livelli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

Le analisi sono focalizzate sul periodo 2008-2013, essendo l'arco temporale nel quale dovrebbero manifestarsi i risultati attesi dall'apertura del mercato (affidamento con gara dei servizi di trasporto) e dai processi di riorganizzazione societaria, aziendale e industriale avviati in tale contesto (concentrazione e focalizzazione lato infrastrutture e scissione trasporto Vs rete).

In relazione all'interpretazione dei dati e alla formulazioni di possibili conclusioni in ordine ai risultati presentati nel seguito, pare opportuno premettere alcune **chiavi di lettura**:

§ gli anni 2011-2013 registrano forti **riduzioni dei trasferimenti nazionali** per il finanziamento dei costi del settore trasporto passeggeri (“tagli”), a oggi controbilanciate, come si evidenzia nell'andamento delle risorse programmate sotto riprodotto (corrispettivi contratto di servizio, al netto dell'adeguamento inflattivo), dal combinato ricorso all'ampliamento del concorso finanziario regionale, alle manovre tariffarie (da inquadrarsi nel sistema “STIMER/Mi Nuovo”) nonché all'adozione di politiche di **riprogrammazione, razionalizzazione e riorganizzazione del servizio** ferroviario (in coerenza con quanto previsto dal DPCM del marzo 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 parità del livello di servizio;

Figura 123
Risorse programmate
(Anni 2007-2013, milioni di euro)



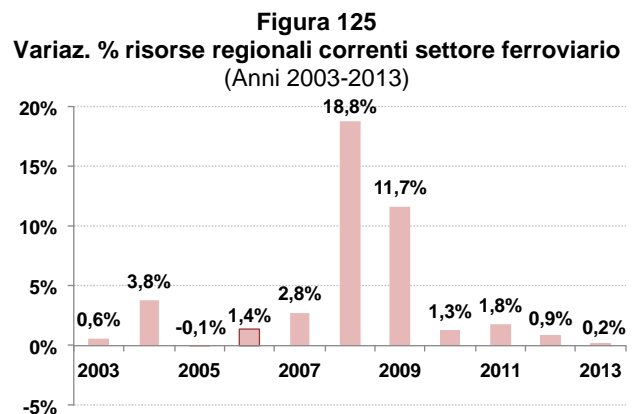
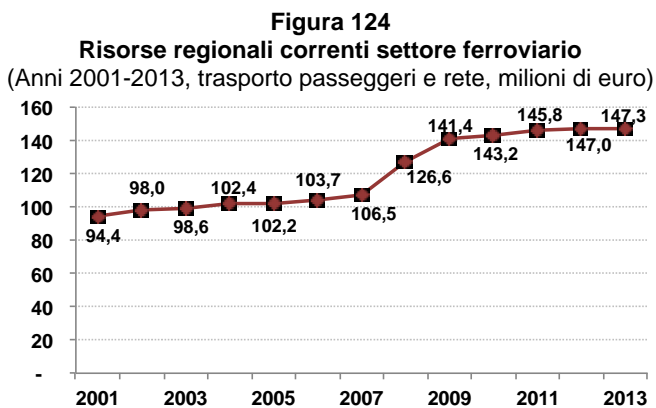
§ il **dato 2013**, ove i valori di **preconsuntivo** siano risultati non disponibili o incompleti, è stato ottenuto per stima, sulla base di una **proiezione** delle tendenze in atto. Tale stima, per quanto affetta da approssimazione, si propone di offrire una prima indicazione sui risultati settoriali attesi, ove gli andamenti in essere non dovessero subire correzioni o vere e proprie inversioni di tendenza;

§ il biennio **2012-2013**, per la **gestione della rete regionale**, rappresenta un momento di forte **discontinuità** rispetto al passato, perfezionandosi il processo di scissione e separata societizzazione delle risorse aziendali afferenti al comparto dei servizi di trasporto ferroviario. Il suddetto processo di scissione ha innescato un profondo riassetto del gestore sul piano organizzativo, economico-finanziario e patrimoniale, in vista di una forte focalizzazione sull'attività di riferimento (l'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. Tale discontinuità, d'altra parte, si riflette nella

necessità di avvicinare con discernimento l'analisi di dati e informazioni di riferimento del periodo, che per le ragioni anticipate non hanno potuto sottrarsi a una relativa disomogenità 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.

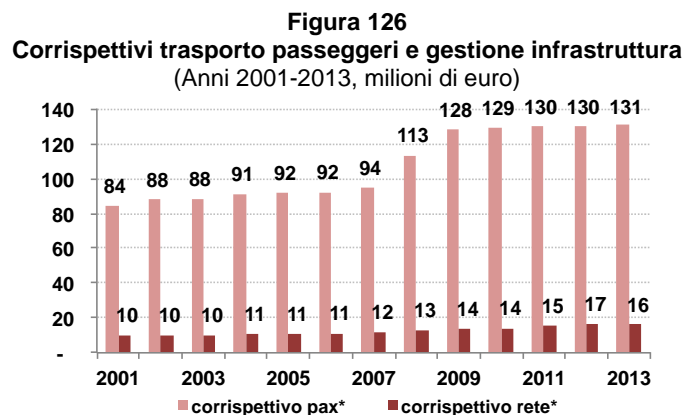
4.6.1 Gestione rete e servizi di trasporto in sintesi

La Regione, nel periodo 2001-2013, 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 a **147 milioni di euro nel biennio 2012-2013** (inclusa indicizzazione, L.2/2009 e CCNL), con un incremento complessivo del **16% dal 2008**.



I **corrispettivi per i servizi di trasporto e quelli relativi alla gestione della rete**, come si rileva dalla figura che segue, stanno tra loro in un **rapporto di 8:1**. Il corrispettivo del trasporto include anche la quota da destinare al pagamento del canone di pedaggio per l'accesso all'infrastruttura.

Il dato relativo agli esercizi 2008-2013, particolarmente cospicuo, 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 dalla L. 2/2009, quale parziale riallineamento dei trasferimenti statali 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.



Nel periodo 2001-2013, 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%.

Figura 127
Servizi di trasporto passeggeri
 (Anni 2001-2013, milioni di treni*km + bus*km)

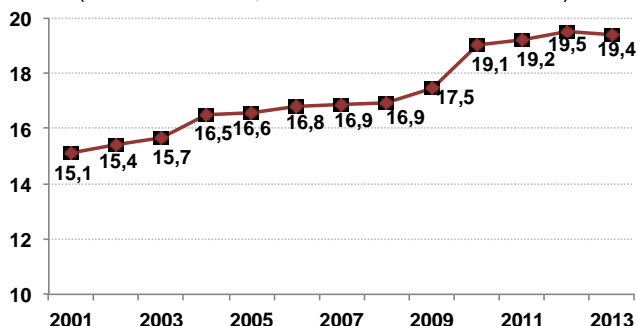
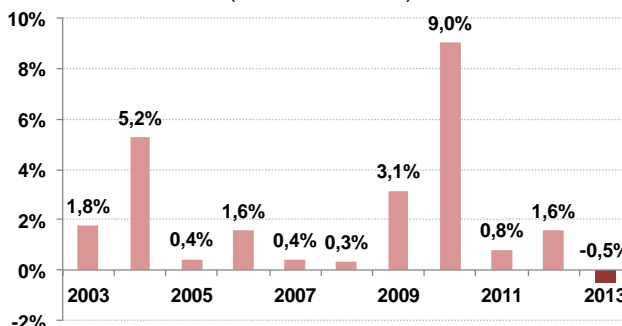


Figura 128
Variaz. % annua dei servizi di trasporto passeggeri
 (Anni 2001-2013)



Il dato dei bus*km presenta una dinamica particolarmente accentuata nel quinquennio, in esito alle strategie riorganizzative messe in atto dalla Regione per garantire un adeguato livello di offerta in presenza di forti tagli dei trasferimenti statali (L. 135/2012 e smi), specie sulle relazione a domanda debole che, a partire dal 2011, hanno visto la sostituzione di servizi ferroviari con servizi autobus sostitutivi.

Figura 129
Servizi di trasporto passeggeri in modalità ferroviaria
 (Anni 2009-2013, treni*km)

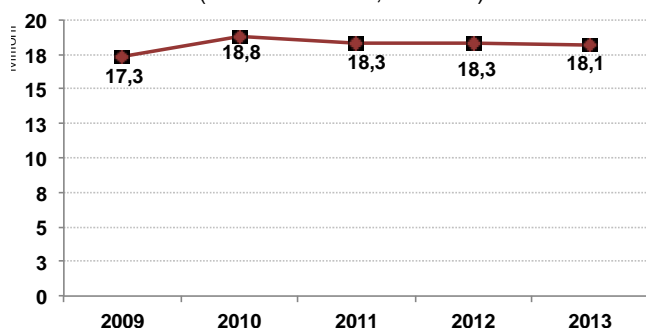
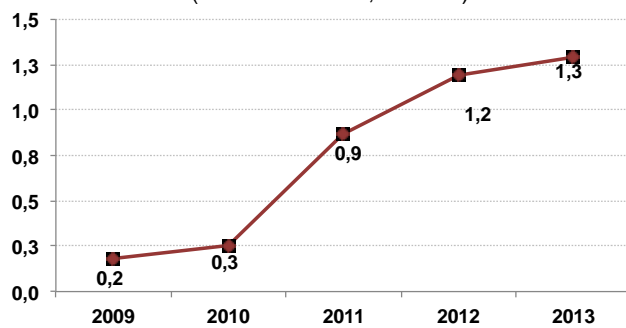


Figura 130
Andamento bus*km sostitutivi servizi in modalità ferro
 (Anni 2009-2013, bus*km)

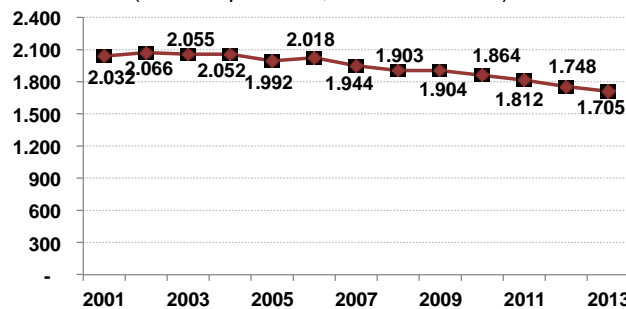


La rete ferroviaria regionale (escluse quindi le tratte RFI) ha registrato un importante piano di interventi nel periodo 2001-2005, che ha portato l'estensione operativa da 320 km a 349 km (+ 9% circa), mantenendosi inalterata da allora. Il periodo successivo è caratterizzato da significativi interventi di ammodernamento delle infrastrutture, per l'uniformazione con la rete nazionale e l'elettrificazione di alcune linee (40% della rete).

Il traffico merci intercettato dall'Azienda pubblica regionale, come meglio descritto in uno specifico capitolo del Rapporto, pur in presenza della L.R. 15/09, "Interventi per il trasporto ferroviario delle merci" (finalizzata a promuovere l'intermodalità, a ridurre l'inquinamento ambientale e a incrementare la sicurezza della circolazione) e nonostante la ramificazione e l'interconnessione tra rete regionale e nazionale, presenta un andamento altalenante e volumi piuttosto contenuti, con un dato medio intorno ai 430.000 treni*km/anno nell'ultimo quadriennio.

Il settore ferroviario, nel suo complesso (passeggeri, merci e rete regionale), occupa circa **1.700 addetti**⁴⁵ nel 2013, di cui oltre il 95% impegnati nel comparto del trasporto passeggeri (incluso personale rete regionale). La dinamica del personale registra una flessione graduale e pressoché sistematica dal 2002, con un **decremento del 10% nel solo ultimo quinquennio**, 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 societizzazione della gestione delle infrastrutture regionali rispetto alle attività di trasporto, confluite in Tper).

Figura 131
Addetti settore ferroviario
 (Teste equivalenti, anni 2001-2013)



4.6.2 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 2001-2012, ove possibile anticipando previsioni (stime o preconsuntivi) al 2013. Nell'analisi, particolare attenzione è prestata all'ultimo quinquennio, nel cui corso, come premesso, si apprezzano i risultati attesi dal contratto di servizio conseguente alla gara e alle strategie aziendali che l'hanno accompagnata e seguita a partire dal 2008.

4.6.2.1 Corrispettivo contrattuale

Il corrispettivo erogato all'Impresa ferroviaria (CTI) per il trasporto passeggeri (indicizzato e al lordo del CCNL e della L. 2/2009) è attestato sui **130 milioni di euro dal 2010**, con un **incremento del 15% rispetto al 2008**, a fronte della rimodulazione del servizio accennata in premessa.

Figura 132
Corrispettivo erogato per trasporto passeggeri
 (Anni 2001-2013, milioni di euro)

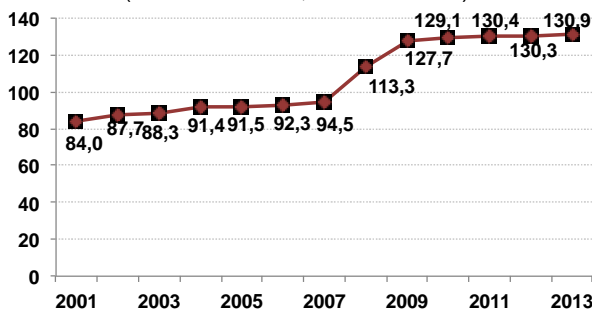
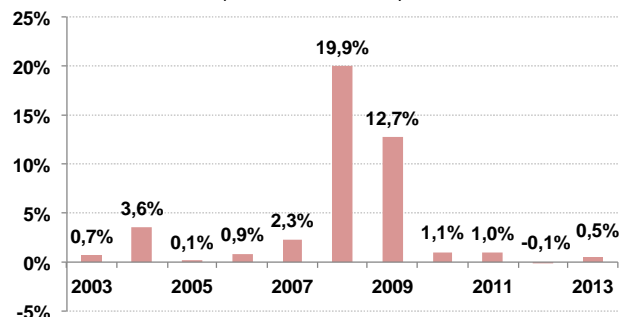


Figura 133
Variaz. % annua corrispettivo trasporto passeggeri
 (Anni 2002-2013)



⁴⁵ Il dato relativo agli addetti individua la consistenza media del personale assegnato al settore sulla base delle teste medie temporaneo 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.

Rispetto al dato contrattuale, il **corrispettivo effettivamente erogato** al CTI nel periodo 2002-2013 risulta decurtato per gli scostamenti accertati tra impegni sottoscritti e servizio offerto sul piano quantitativo (ad es., corse soppresse) e qualitativo (ad es. difformità in materia di puntualità e regolarità delle corse, pulizia dei mezzi e delle stazioni).

L'**incidenza delle riduzioni contrattuali relative a scostamenti qualitativi** (penali), di cui in figura, **oscilla tra lo 0,6% e l'1,4% nell'ultimo quinquennio** e presenta un picco del 2,8% nel 2005, in corrispondenza dei gravi disservizi intervenuti in tale anno.

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

Figura 134

Riduzioni di corrispettivo trasporto passeggeri
(Anni 2002-2013, milioni di euro)

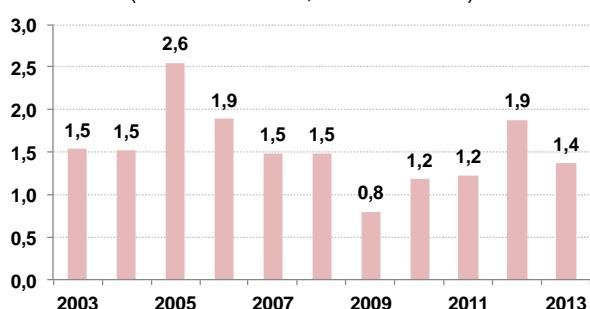
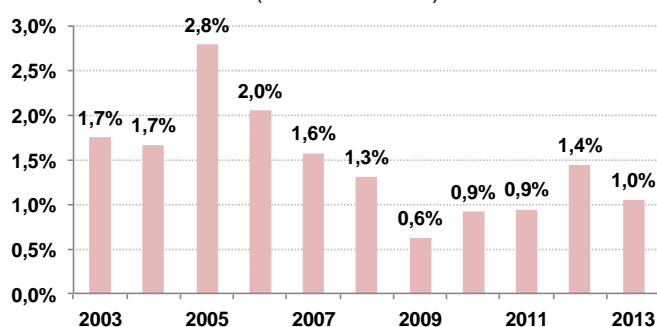


Figura 135

Riduzioni % corrispettivo trasporto passeggeri
(Anni 2002-2013)



4.6.2.2 Proventi da traffico e passeggeri trasportati

I **proventi** del traffico del trasporto passeggeri superano stabilmente quota **100 milioni di euro dal 2011** e si attestano a **107 milioni di euro nel biennio 2012-2013**, con una **crescita del 13% rispetto al 2008**, in esito a importanti manovre tariffarie (2008, 2010 e 2013) intervenute nella logica dell'uniformazione alle tariffe obiettivo individuate dalla Regione (vedi sistema regionale STIMER/Mi Nuovo, unificazione tariffe e loro indicizzazione all'inflazione).

Figura 136

Proventi del traffico trasporto passeggeri
(Anni 2001-2013, milioni di euro)

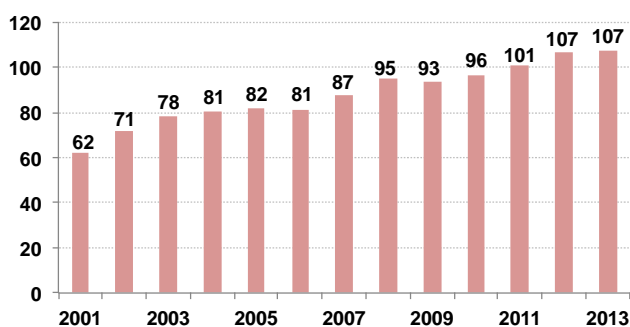
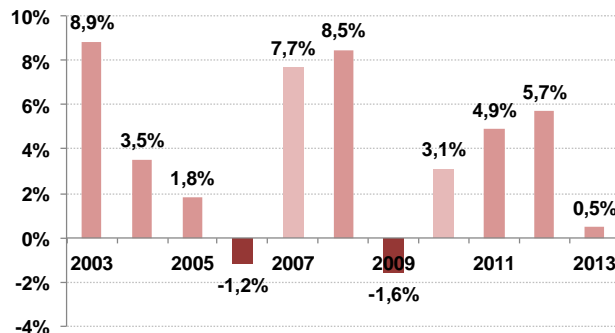


Figura 137

Variaz. % annua proventi traffico trasporto passeggeri
(Anni 2002-2013)



Gli utenti⁴⁶ del sistema ferroviario regionale passano da 32 a 44 milioni nel periodo 2001-2013 (+2,6% come media annua), con un incremento nell'ultimo quinquennio pari al 15%. Il dato 2013, in considerazione dell'evoluzione dell'offerta determinata dalla riprogrammazione, è stato integrato con la stima dei passeggeri trasportati dai servizi bus sostitutivi (in progressivo incremento), non presente nel dato degli anni precedenti.

La ripartizione dei passeggeri sulle linee evidenzia un **peso medio dell'infrastruttura regionale** attestato stabilmente su una soglia del **12%** del traffico complessivo.

Gli **sforzi compiuti dalla Regione** per riqualificare e accrescere l'**offerta di trasporto ferroviario**, pur a fronte di un periodo caratterizzato dal perdurare della **crisi economica generale**, sono stati premiati con una **crescita dei passeggeri trasportati superiore a quella del servizio**.

Figura 138
Passeggeri su Rete Regionale Vs Nazionale
(Anni 2001-2013, milioni di passeggeri)

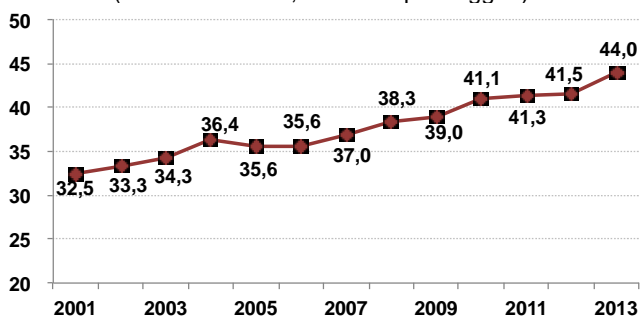
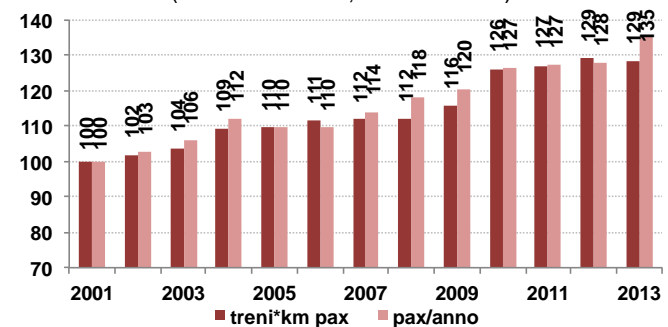


Figura 139
Variaz. annua pax e servizio - rete regionale e nazionale
(Anni 2001-2013, numeri indice)



4.6.2.3 Addetti, produttività e costo del personale

Il dato degli addetti 2013 indicato in figura rappresenta una **stima indicativa**, non essendo ancora disponibili i valori di preconsuntivo, tenendo peraltro conto, come già precisato, che è individuato in termini di "teste equivalenti" (vedi precedente nota a piè di pagina). Gli **addetti del trasporto passeggeri**, compreso il personale impiegatizio, con andamento altalenante **si riducono progressivamente portandosi nel 2013 intorno alle 1.400 unità** (-9% dal 2008), in esito a riorganizzazioni aziendali e societarie e a politiche di outsourcing (il personale di manutenzione non è rappresentato) in grado di controbilanciare le dinamiche legate ai potenziamenti dei servizi.

Figura 140
Andamento degli addetti del trasporto passeggeri
(Teste equivalenti, anni 2001-2013)

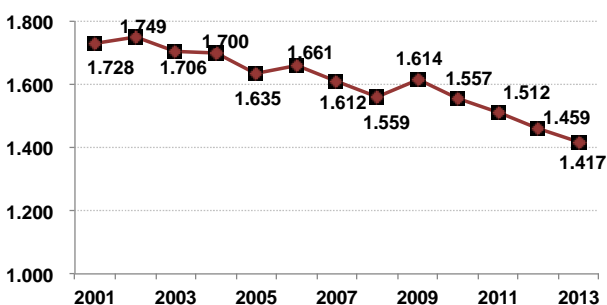
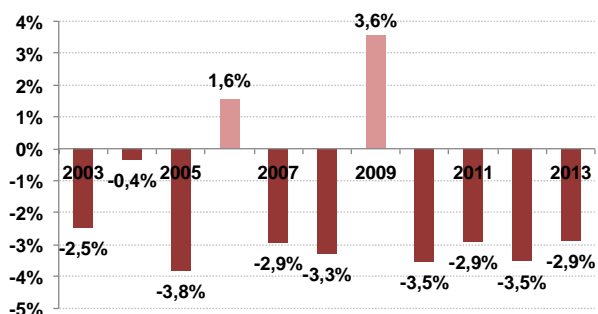


Figura 141
Variaz. % annua addetti del trasporto passeggeri
(Anni 2002-2013)



⁴⁶ Dato stimato sulla base di indagini di frequentazione del servizio (saliti/discesi), ripetute regolarmente (due volte) nel corso di ogni anno e con riguardo alla totalità dei treni e delle stazioni/fermate. Per un approfondimento si rimanda ai paragrafi dedicati alle indagini sui passeggeri trasportati.

Il dato sul **personale di macchina**⁴⁷ del trasporto passeggeri presenta un andamento in sintonia con la dinamica e la riorganizzazione del servizio (servizi treno Vs bus sostitutivi), attestandosi intorno alle 480 unità nel 2013.

La **produttività pro capite**, relativamente stabile sino al 2009, è in decisa crescita nell'ultimo triennio, portandosi oltre i **40.000 treni*km/macchinista nel 2013**, presumibilmente in esito a logiche consortili e di efficientamento (economie di scala, ecc.) intervenute in coincidenza dell'assetto societario e organizzativo assunto per la gara del 2008.

Figura 142

Andamento dei macchinisti del trasporto passeggeri
(Teste equivalenti, anni 2001-2013)

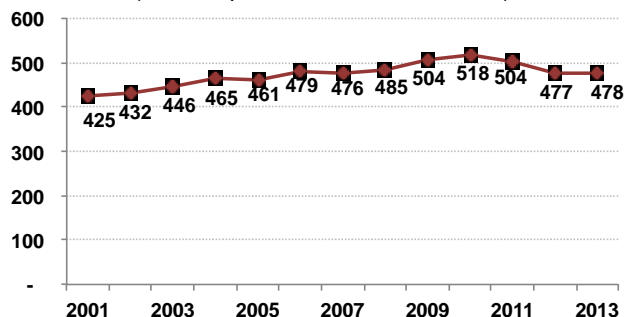
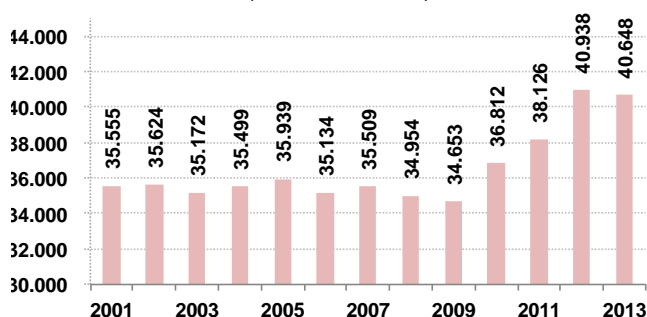


Figura 143

Produttività dei macchinisti del trasporto passeggeri
(Anni 2001-2013)



Il **costo del personale** (al lordo IRAP), dopo un andamento relativamente altalenante, in coincidenza delle già menzionate strategie riorganizzative delle aziende ferroviarie, della dinamica salariale e degli effetti congiunturali, si regolarizza a partire dall'anno 2008, attestandosi intorno agli **86 milioni di euro nel 2012**.

L'incidenza dei **costi del personale sul totale dei costi operativi aziendali**, relativamente contenuta per effetto delle richiamate strategie aziendali (di "make or buy"), dopo essersi mantenuta con relativa stabilità intorno al livello del **40%** nel primo quinquennio evidenzia un progressivo ridimensionamento nel secondo, portandosi con relativa rapidità sulla soglia del **35%**, segno dell'intensificazione delle suddette politiche aziendali di esternalizzazione dei processi di supporto alla produzione (leggasi manutenzione).

Figura 144

Costo totale del personale del trasporto passeggeri
(Anni 2001-2013, milioni di euro)

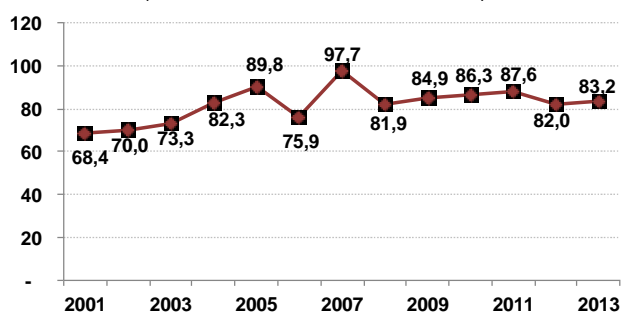
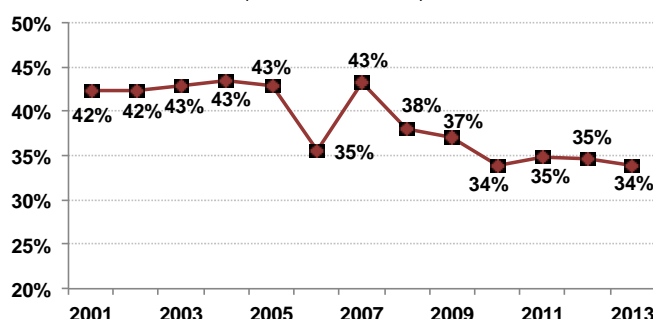


Figura 145

Rapp. % costo personale e costo operativo aziendale
(Anni 2001-2013)



⁴⁷ 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.

4.6.2.4 Efficacia-Efficienza-Economicità

Il rapporto **Ricavi da traffico/Costi operativi**, determinato sulla base del **metodo di calcolo** adottato a livello di monitoraggio nazionale⁴⁸ e riferito al periodo temporale esaminato in tale ambito (2010-2013), presenta un **dato medio superiore al 54%** e un massimo del 56% nel biennio 2012-2013 (quest'ultimo è un dato preconsuntivo), ben al di sopra della soglia minima del 35% individuata, con riguardo ai costi operativi veri e propri, dal D.Lgs. 422/97 e smi.

La figura a lato, 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 e altri costi di accesso) considerati nel calcolo precedente per il periodo in esame.

Figura 146
Rapporto Ricavi da traffico Vs "Costi operativi"
(Anni 2010-2013)

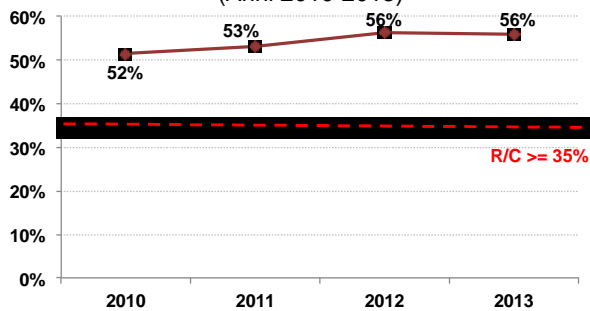
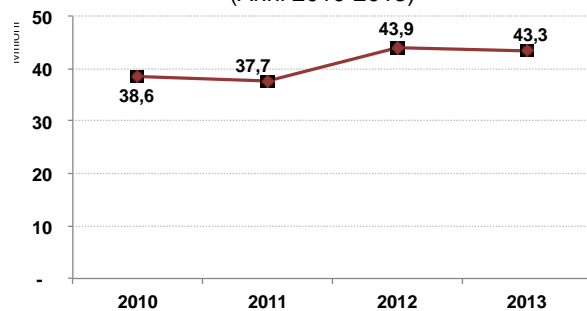


Figura 147
Costi d'infrastruttura
(Anni 2010-2013)



⁴⁸ 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).

4.6.3 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**, limitandosi a quella regionale.

L'analisi è focalizzata sull'**ultimo biennio** (2012-2013) dell'arco temporale complessivo di riferimento (2001-2013), in considerazione dell'operatività dell'Azienda nel nuovo assetto societario e gestionale, intervenuto nel 2012, e della disponibilità dei dati consuntivi a tutto il 2013.

Come già rilevato, 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 smi, il ruolo di stazione appaltante per l'affidamento dei servizi ferroviari di competenza 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 e riconducibili al trasporto merci, alla gestione del proprio patrimonio immobiliare, allo svolgimento del suddetto ruolo di stazione appaltante.

Il **traffico merci** sulle infrastrutture regionali presenta dati peraltro assai contenuti nel periodo di riferimento.

La rappresentazione del dato del corrispettivo, 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.

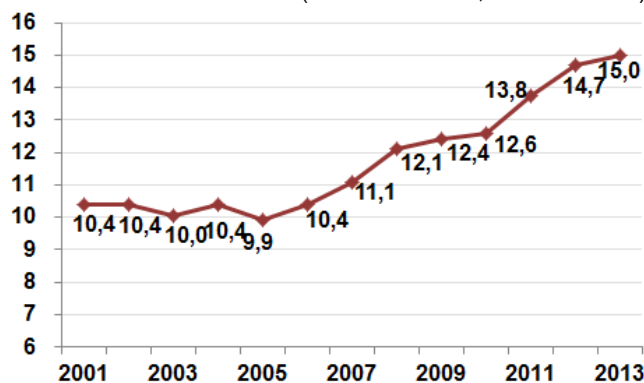
Allo scopo di ricondurre costi e ricavi alle singole linee di attività è stata predisposta una struttura di **riclassificazione del conto economico aziendale**, secondo criteri in via di progressivo consolidamento. I risultati del biennio sono pertanto da considerarsi come orientativi e suscettibili di successivi affinamenti.

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%.

4.6.3.1 Corrispettivo per la gestione dell'infrastruttura

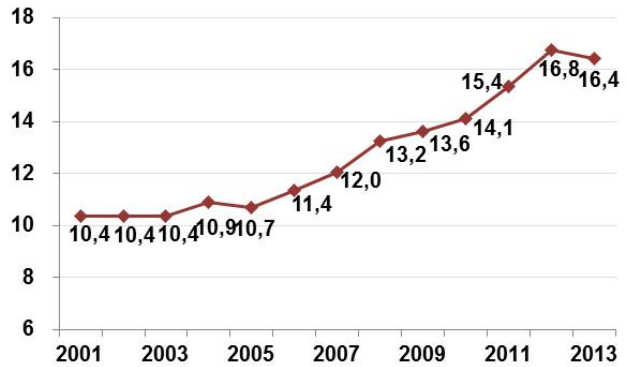
Il corrispettivo contrattuale erogato dalla Regione per la gestione dell'infrastruttura ferroviaria si attesta a **15 milioni di euro** nel 2013, con un andamento in costante crescita a partire dal 2005, segnando una **variazione media annua del 5,3% e complessiva di 51 punti**.

Figura 148
Corrispettivo erogato per gestione infrastruttura
(Anni 2001-2013, milioni di euro)



Il corrispettivo di gestione dell'infrastruttura, ove si considerino anche i **trasferimenti relativi al CCNL** e le **risorse straordinarie** previste dalla Regione a fronte di interventi aggiuntivi di manutenzione ordinaria e di rifunzionalizzazione delle stazioni/fermate (pari a 1 milione di euro nel 2012), sfiora la quota di 17 milioni di euro nel 2012 e si attesta a **16,4 nel 2013**.

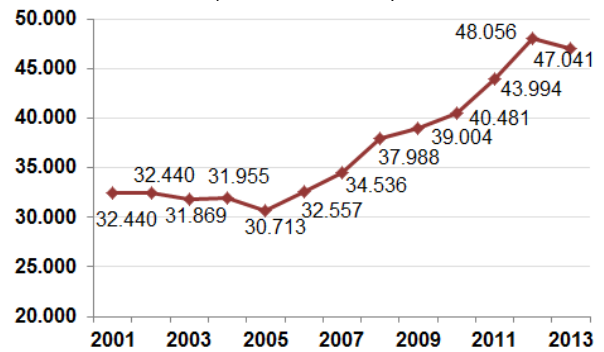
Figura 149
Risorse erogate dalla Regione
(Anni 2001-2013, milioni di euro)



La dinamica delle **risorse per km di rete** evidenzia un dato medio di periodo di 37.200 euro e un dato 2013 a quota 47.000 euro, in calo rispetto al 2012 in assenza dell'intervento straordinario.

Tale andamento, in costanza di rete, 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 2009 ha fatto capo a gestori diversi, all'incremento dei costi conseguenti all'**elettrificazione** di diverse linee, agli sforzi compiuti per uniformare gli **standard** regionali con quelli nazionali e per promuovere l'**interconnessione e l'intermodalità** tra i due sistemi.

Figura 150
Risorse erogate per km di rete
(Anni 2001-2013)



4.6.3.2 Costi e ricavi della rete

Il **costo operativo** della gestione dell'infrastruttura nel biennio 2012-2013, riferito alla tale linea di attività in senso stretto, si attesta in media sui **21 milioni di euro** in termini complessivi e sui **60.000 euro/anno** in termini unitari (per km di rete in esercizio).

Figura 151
Costo operativo per gestione rete
(Anni 2001-2013, milioni di euro)

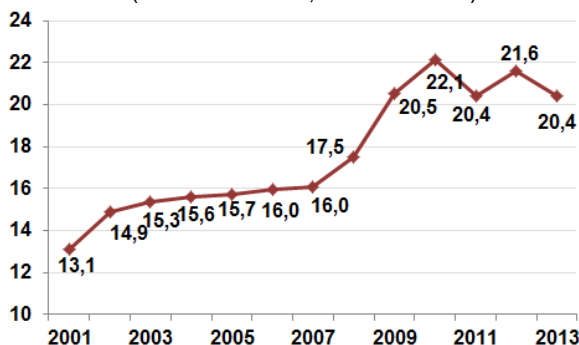
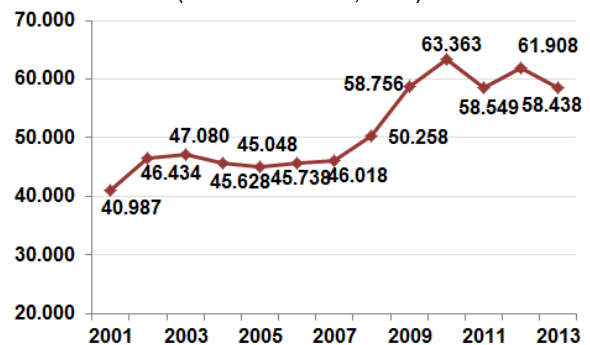


Figura 152
Costo operativo per km di rete
(Anni 2001-2013, euro)



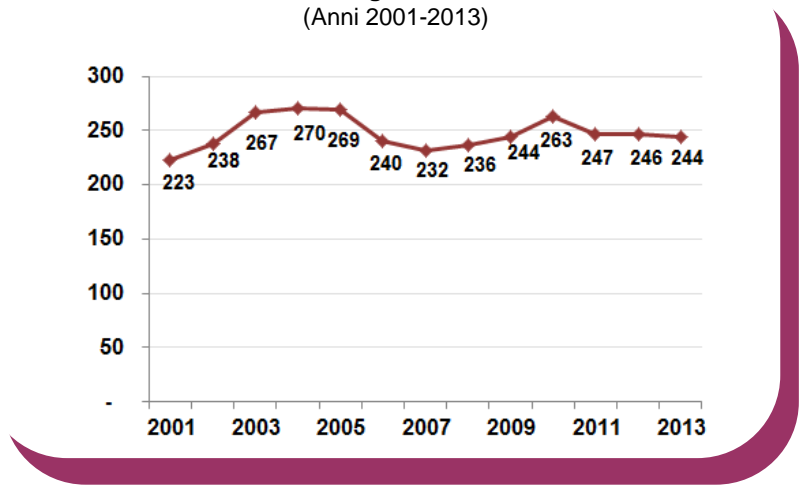
L'andamento del costo operativo della rete, con **fluttuazioni concentrate negli estremi** del decennio, connota lo sviluppo delle infrastrutture, prima, e il loro progressivo adeguamento, dopo, secondo le esigenze e le finalità sopra richiamate.

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, che registra un'evidenza contabile a partire dal 2012, a fronte della scissione societaria. Tali introiti, limitatamente al **trasporto passeggeri**, nel biennio 2012-2013 sono pari in media a **3,2 milioni di euro**.

4.6.3.3 Addetti, produttività e costo del personale di rete

L'organico aziendale si attesta a 246 unità nel 2012 per scendere a **244 nel 2013**, di cui il **90%** circa impegnato nella **gestione e manutenzione della rete ferroviaria regionale**. 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 153
Personale addetto alla gestione delle infrastrutture
 (Anni 2001-2013)



Quanto alla **produttività del personale**, legata alle fasi di potenziamento, adeguamento e messa a produzione di nuove tratte, si osserva che sono mediamente necessari **0,7 addetti per km di rete** al fine di assicurare il complesso delle necessarie attività di amministrazione, gestione/esercizio e manutenzione della stessa.

Il **costo del personale** aziendale addetto alla rete (lordo IRAP) si attesta in media sui **13,6 milioni di euro** nel biennio 2012-2013 (il dato rappresentato in figura per gli anni precedenti, più elevato, comprende anche il costo del personale impegnato nelle altre attività aziendali). Il **costo medio annuo per addetto**, nello stesso biennio, presenta un dato medio intorno ai **55.000 euro**.

Figura 154
Costo del personale addetto alla rete
 (Anni 2001-2013, milioni di euro)

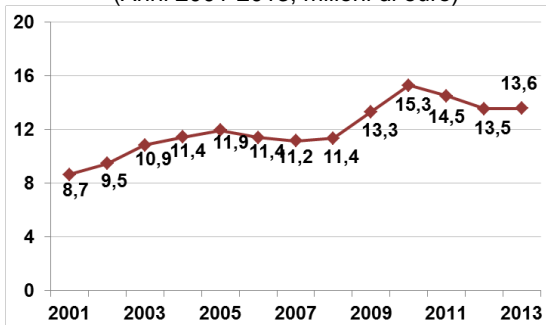
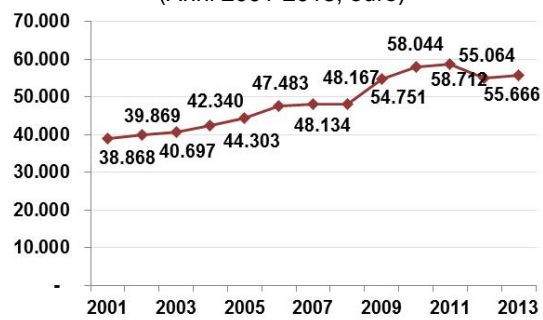


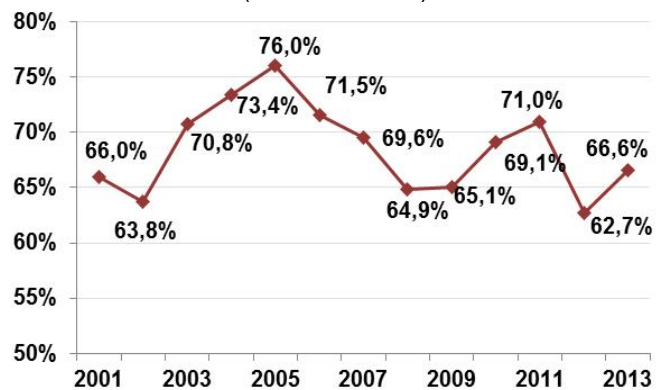
Figura 155
Costo medio per addetto del personale di rete
 (Anni 2001-2013, euro)



L'**incidenza** dei costi del personale sul totale dei costi operativi aziendali, nel biennio 2012-2013, è pari in media al **64,6%**.

Le significative oscillazioni rilevabili nel periodo precedente sono legate alle dinamiche, più volte evidenziate, indotte dalle operazioni di concentrazione e riassetto societario e di riorganizzazione produttiva.

Figura 156
Rapporto % costo personale Vs costo operativo rete
 (Anni 2001-2013)



4.6.3.4 Efficiacia-Efficienza-Economicità della rete

La **copertura dei costi operativi** di gestione della rete, seppur sempre riconducibile in via principale, com'è naturale, al **corrispettivo** contrattuale, può contare come sopra anticipato sugli **introiti da pedaggio** che le Imprese Ferroviarie di trasporto passeggeri versano al Gestore per l'accesso alle infrastrutture regionali e per i connessi servizi (in premessa di paragrafo è già stato precisato che il traffico merci presenta una dimensione non rilevante, pur contribuendo con un proprio pedaggio a remunerare l'utilizzo dell'infrastruttura).

Tali introiti, relativamente al biennio 2012-2013, permettono in media di coprire una quota del totale dei costi operativi annui pari al **15%**.

Il **corrispettivo contrattuale** erogato dalla Regione concorre alla copertura dei costi operativi dell'infrastruttura per un valore medio pari al **79%** nel biennio 2012-2013, dato che raggiunge l'**89%** ove si considerino anche il CCNL e gli **altri proventi** della gestione dell'infrastruttura, diversi e aggiuntivi rispetto al pedaggio.

Figura 157

Rapporto % corrispettivo contrattuale Vs costi operativi
(Anni 2001-2013)

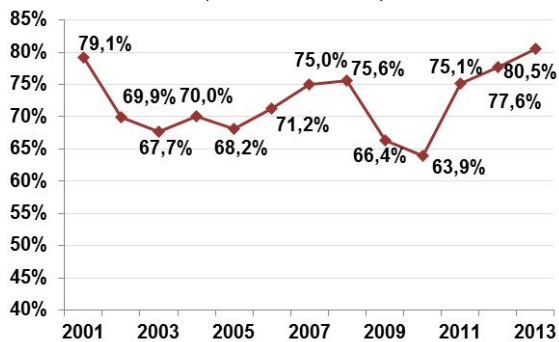
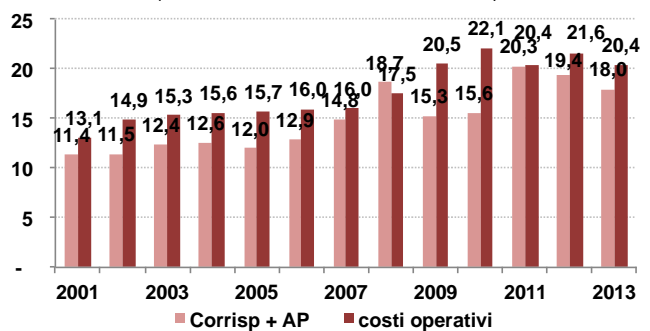


Figura 158

CorrISP., CCNL e altri proventi Vs costi operativi
(Anni 2001-2013, milioni di euro)



Il **pareggio di bilancio della gestione dell'infrastruttura**, ossia la copertura integrale dei costi di gestione, nel biennio 2012-2013, oltre a quanto sopra, 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 sul trasferimento che la Regione assicura a copertura del corrispettivo del contratto di servizio.

4.7 INVESTIMENTI PER LA MOBILITÀ FERROVIARIA

4.7.1 Interventi sull'infrastruttura ferroviaria nazionale gestita da RFI

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

Gli interventi che risultano realizzati 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 – Consorzio Trasporti Integrati, da riscontri effettuati dagli uffici regionali e da informazioni direttamente acquisite, sono elencati di seguito.

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

Impegno complessivo di spesa: 846 milioni di euro.

Tabella 40
Raddoppio binario linea Bologna-Verona

| Lavori | Stato lavori | Previsioni anno di completamento | Spesa prevista (milioni di euro) |
|--|--------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Tavernelle E. - San Giovanni in Persiceto | Completati | | 31,4 |
| San Giovanni in Persiceto - Crevalcore | Completati | | 13,1+41,7 |
| Crevalcore - San Felice sul Panaro | Completati | | 192,4 |
| Poggio Rusco - Nogara | Completati | | (compresi nei 192) |
| San Felice s/P. - Poggio Rusco (ultimo lotto) | Completati | | 84,7 |
| Nuovo Ponte sul Po (prima fase: pile e fondazioni) | Completati | | 24,2 |
| Nuovo Ponte sul Po (seconda fase: impalcato in acciaio) | Completati | | 25 |
| Adeguamento alimentazione elettrica e nuove sottostazioni elettriche | Completati | | 12,9 |
| Apparati centrali di 4 Stazioni/Posti Comunicazione | Completati | | 15,9 |
| Attrezzaggio tecnologico definitivo (BABcc) | Sospeso | Sospeso | 40,7 |
| Soppressione passaggi a livello (con viabilità sostitutiva) | In corso | 2013 | n.d. |
| Adeguamento stazioni/eliminazione barriere architettoniche | Completati | | n.d. |

- n **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, i lavori sono stati avviati nel 2005) per:

- § realizzazione nuove fermate;
- § soppressione passaggi a livello (in corso);
- § velocizzazione incroci dei treni regionali nelle stazioni (**completato**);
- § adeguamento stazioni/eliminazione barriere architettoniche (in corso).

n **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/eliminazione barriere architettoniche;
- § soppressione passaggi a livello (in corso);
- § marcia parallela dei treni (**completato**).

n **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 itinerari dei treni regionali nelle stazioni;
- § nuovo apparato di sicurezza/PRG in stazione di Lugo;
- § soppressione passaggi a livello;
- § adeguamento stazioni/eliminazione barriere architettoniche;
- § aumento della capacità della linea.

n **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;
- § velocizzazione incroci/itinerari dei treni regionali nelle stazioni (**completato**);
- § adeguamento stazioni/eliminazione barriere architettoniche;
- § soppressione passaggi a livello;
- § rinnovo apparecchiature di sicurezza (**completato**).

n **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 (prima fase 4,8 milioni di euro, totale 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).

n **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-Fornovo (prima fase Solignano-P.M. Osteriazza, 190 milioni di euro, lavori in corso - **attivazione prevista fine 2014**);
- § soppressione PL Parma-Fornovo (in corso);
- § doppio binario Parma-Fornovo;
- § adeguamento stazioni/eliminazione barriere architettoniche;
- § galleria di base Berceto-Pontremoli.

Il CIPE con delibera del 6 marzo 2009 ha confermato l'assegnazione di 234,6 milioni di euro per la realizzazione della nuova tratta Parma-Vicofertile. La relativa progettazione è già stata avviata ed è stata convocata la relativa Conferenza dei Servizio per l'approvazione.

n **Potenziamento linea Faenza-Borgo San Lorenzo** (lavori bloccati)

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.

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

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

- § potenziamento elettrificazione;
- § soppressione passaggi a livello;
- § rinnovo apparati di sicurezza;
- § quadruplicamento Tortona - Voghera con salto di montone (PPI 2002-stima parametrica: 600 milioni di euro).

n **Attivazioni di RFI con ricadute sui servizi ferroviari del Contratto di servizio Emilia-Romagna – Consorzio Trasporti Integrati nel periodo 2011-2012⁴⁹** (secondo le informazioni in possesso della Regione, il segno "+" indica effetti positivi, il segno "-" negativi):

2011:

- § 14/2/2011: attivazione "Bivio Rivana" tra Ferrara e Ravenna (su linea FER Ferrara-Codigoro) e soppressione temporanea di un tratto di circa 4 km della linea Ferrara-Ravenna per interrimento -;
- § 29/5/2011: attivazione Interconnessione Fidenza Ovest sulla linea AVAC Milano-Bologna, con utilizzo della linea Fidenza-Cremona; riduzione di velocità su questa linea dal 2° bivio Fidenza Ovest a Fidenza -;
- § 24/7/2011: attivazione doppio binario nel tracciato "sottovia buca" per l'ingresso a Bologna Centrale in arrivo dalle linee Porretta, Piacenza, Verona +;
- § 5/8/2011: velocizzazione linea Modena-Verona ambito stazione di Mantova (+10 km/h) +;

⁴⁹ 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>

- § 26/8/2011: apertura nuovo marciapiede h 55 cm tra i binari 3 e 4 della stazione di Bologna Centrale +;
- § 6/11/2011: ACCM (Apparato Centrale Computerizzato Multistazione) nella parte “orientale” della Cintura di Bologna (Bivio Arcoveggio-Bivio Crociali e raccordi fino a Castelbolognese R.T.) +;
- § 7/11/2011: soppressione del raccordo “Zanussi” tra le stazioni di Faenza e di Forlì;
- § 11/12/2011: attivazione interconnessione Modena Ovest su linea AVAC, doppio binario Villanova-Quattroville – Modena della linea a binario unico Modena-Mantova +;
- § 19/12/2011: attivazione blocco conta-assi banalizzato tra Pontremoli e Borgo Val di Taro, linea Pontremolese +.

2012:

- § 24/1/2012: disattivazione binario di incrocio nella stazione di Classe sulla linea a binario unico Rimini-Ravenna -;
- § 29/2/2012: modifiche al binario 5° (tronco) in stazione di Modena, per agevolare salita e discesa viaggiatori +;
- § 15/4/2012: soppressione della stazione di Cadeo (ora solo fermata) sulla linea Piacenza-Bologna -;
- § 8/5/2012: attivazione del Passante Sotterraneo AVAC a Bologna Centrale, solo per transito treni “non stop” e senza servizio viaggiatori +;
- § 10/6/2012: soppressione del binario di incrocio nella stazione di Citerna Taro (senza servizio viaggiatori) nelle more della realizzazione del doppio binario Solignano-Osteriaccia sulla linea Pontremolese -;
- § 14/10/2012: soppressione del Posto di Movimento Alseno (ex-stazione) sulla linea Piacenza-Bologna -;
- § 14/10/2012: soppressione dei binari di precedenza a Pontenure (ora solo Posto di Comunicazione con servizio viaggiatori) sulla linea Piacenza-Bologna -;
- § 14/10/2012: soppressione del raccordo in piena linea “STIF” (ex-stazione di Pontelagoscuro) tra Ferrara e Occhiobello della linea Bologna-Padova.

2013:

- § 21/4/2013: soppressione binario di incrocio nella stazione di Rimini Viserba (ora solo fermata) sulla linea a binario unico Rimini-Ravenna -;
- § 21/4/2013: soppressione della stazione di Villa Cadè tra Rubiera e Reggio Emilia (servizio viaggiatori soppresso da oltre 5 anni) sulla linea Milano-Bologna;
- § 4/6/2013: apertura all’esercizio viaggiatori della fermata SFM “Bologna Mazzini” sulla linea Bologna-Prato +;
- § 9/6/2013: attivazione del Passante Sotterraneo AVAC, della stazione sotterranea AV di Bologna Centrale +, e della stazione AV di Reggio Emilia “Mediopadana”;
- § 30/9/2013: soppressione binario di incrocio nella stazione di Bellaria (ora solo fermata) sulla linea a binario unico Rimini-Ravenna, contestuale attivazione nuovo marciapiede h 55cm -;
- § 30/9/2013: attivazione nuovo marciapiede h 55cm nella fermata di Rimini Viserba sulla linea a binario unico Rimini-Ravenna +;
- § 19/11/2013: soppressione dei binari di incrocio nella stazione di Vergato (ora solo fermata) sulla linea a binario unico Bologna-Porretta in attesa attivazione nuovo marciapiede h 55cm -;
- § 19/11/2013: soppressione del binario di incrocio nella stazione di Massalombarda (ora solo fermata) sulla linea a binario unico Faenza-Lavezzola (fuori servizio da anni) -;

- § 20/11/2013: soppressione di tutti i deviatori e del binario di precedenza nella stazione di Gambettola (ora solo fermata) sulla linea Bologna-Rimini (in realtà la rimozione è avvenuta già a giugno, il binario non era utilizzabile per servizio viaggiatori) -;
- § 15/12/2013: attivazione solo formale della fermata SFM "Bologna S.Vitale" sulla linea Bologna-Rimini;
- § 15/12/2013: attivazione del nuovo ACEI della stazione di Portomaggiore sulla linea Ferrara-Rimini, nonché del sottopassaggio viaggiatori e di un nuovo marciapiede al servizio del IV binario +;
- § 15/12/2013: aumento della velocità nella tratta Montesanto-Argenta, linea Ferrara-Rimini, +;
- § 15/12/2013: apertura nuovo marciapiedi h 55 cm in stazione di Rimini (binari 1, 2, 3), +;
- § 15/12/2013: apertura nuovo marciapiedi h 55 cm in stazione di Pesaro (binari 2, 3), +.

n Problemi di capacità su alcune linee

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

Nel corso degli ultimi anni, il Gestore ha inoltre proceduto all'eliminazione di numerosi binari di incrocio/precedenza su linee sia a binario unico che doppio, oltre ai deviatori che permettono il passaggio da un binario di corsa all'altro su linee a binario doppio ("Comunicazioni"), in corrispondenza di stazioni che sono state quindi trasformate in "fermate"; la capacità di tali linee, a giudizio della Regione, è quindi diminuita. Si segnalano in particolare non più utilizzabili alcune stazioni sulla linea Ferrara-Ravenna-Rimini, per la particolare sofferenza in cui essa versa. Desti inoltre perplessità il fatto che tali interventi siano previsti nel prospetto informativo della Rete di RFI nell'allegato 7 "Interventi di aumento di capacità dell'infrastruttura".

n 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 (1 a Castel Bolognese) l'ultimo sarà soppresso nei primi mesi del 2014. In tempi brevi scompariranno anche gli ultimi sulla Bologna-Ferrara (2 a Bologna, soppresso fine 2010 Coronella, soppresso il 21/4/2013 quello di Ferrara - Chiesuol del Fosso), mentre proseguono le attività lungo altre linee, tra cui la zona di Lugo (soppressi 2 nel 2010) e la linea Ravenna-Rimini.

In particolare, sulla Bologna-Verona (restano 2 passaggi a livello a Bologna) e sulla Modena-Soliera i lavori per il doppio binario porteranno alla soppressione di quasi tutti i PL rimasti.

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.

Nel 2010 i lavori in corso di realizzazione hanno riguardato in comune di Collecchio 9 passaggi a livello su strade pubbliche e 2 passaggi a livello sulla viabilità privata; in comune di Parma l'eliminazione di altri 5 PL.

Importo complessivo dell'appalto: circa 20.000.000 euro. I lavori sono stati consegnati nel novembre del 2010. Il tempo contrattuale previsto è di 510 giorni naturali consecutivi.

n **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.

Sono già stati completati i principali lavori fuori terra in corrispondenza dei binari, tra cui l'innalzamento dei marciapiedi a quota 55 cm per quelli da 1 a 5. Il completamento dei lavori che riguardano il FV storico, la cui previsione di completamento era per fine 2011, è ora rinviato "sine die" per il fallimento di varie società partecipate dal Comune di Parma.

La realizzazione dei lavori sta creando sensibili condizionamenti alla circolazione ferroviaria, in particolare per quelle relazioni che si attestano alla stessa stazione.

n **Nuova 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.

n **Nuova interconnessione AV "Modena Ovest"**

Sono stati completati, per la 1ª fase e con un certo ritardo rispetto ai tempi originariamente previsti, 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 "Villanova-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 il tratto di ingresso a Modena, la cui attivazione avverrà presumibilmente in parallelo con la variante Modena-Scalo Marzaglia-Rubiera, prevista per la seconda metà del 2014.

n **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. Quest’attività è stata rallentata da difficoltà incontrate per l’acquisizione di dati di dettaglio e per l’effettuazione di misurazioni sulla circolazione ferroviaria.

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 2 annualità, grazie alla decisiva mediazione della Regione su alcuni aspetti progettuali particolarmente critici.

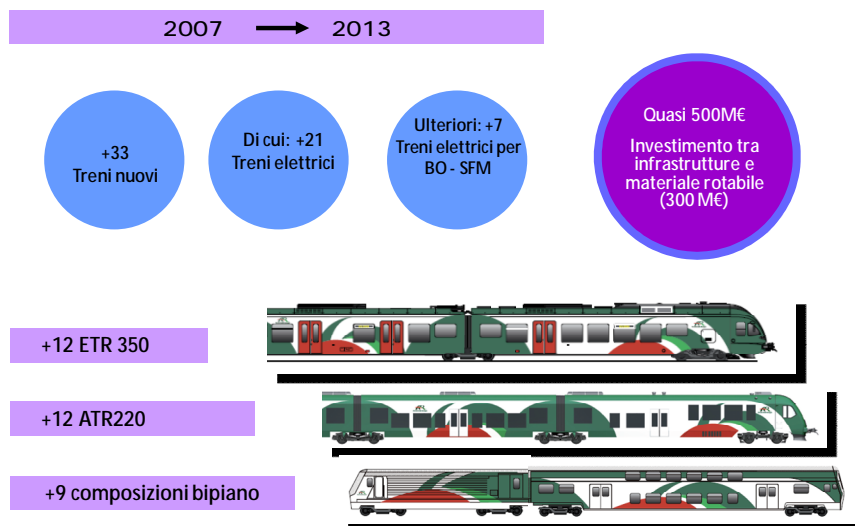
4.7.2 Investimenti per il rinnovo del materiale rotabile regionale

Come già accennato nel corso del presente documento, la Regione Emilia-Romagna, a partire dal 2007, ha avviato un “**Piano straordinario di investimenti**” per potenziare e ammodernare le linee regionali e per rinnovare il proprio parco rotabile. Tale Piano ammonta a **quasi 500 milioni di euro**, suddivisi in misura circa paritaria tra materiale rotabile e interventi infrastrutturali.

Nel primo semestre 2013 è giunta a **completamento la parte del Piano straordinario di investimenti destinata al rinnovo del parco regionale**, con l’entrata in esercizio di 12 nuovi treni elettrici ETR 350.

Il dettaglio delle nuove forniture e del relativo investimento è riportato nella figura seguente.

Figura 158 bis
I nuovi treni della flotta regionale



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

Durante il 2013 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**

e forniture di materiale rotabile (art. 3 D.P.R. 753/80) e

gestione delle attività inerenti i beni immobili dati in concessione

alla soc. FER Srl:

n° pratiche istruite 15

§ **autorizzazioni per aperture e riaperture al pubblico esercizio di impianti, infrastrutture** (art. 4 D.P.R. 753/80):

n° pratiche istruite 21

§ **autorizzazioni per immissioni e/o re-immissioni in esercizio di materiale rotabile** (art. 4 D.P.R. 753/80):

n° pratiche istruite 10

§ **autorizzazioni di attività edilizia in fascia di rispetto ferroviaria** (art. 60 DPR 753/80):

n° pratiche istruite 24

§ **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 26

▮ **ANALISI STORICA DEGLI INCIDENTI SULLA RETE FERROVIARIA DI PROPRIETÀ REGIONALE**

In continuità con gli anni scorsi si riportano alcune tabelle riassuntive sugli incidenti ferroviari avvenuti tra il 2003 e il 2013 sulla rete ferroviaria di proprietà regionale.

Tabella 41
Totali incidenti per anno (esclusi i suicidi)
(Anni 2003-2013 – Aggiornamento dicembre 2013)

| Azienda concessionaria | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|-----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|--------------|----------|----------|----------|----------|
| FER | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4+1(*) | 7(**) | 3 | 4 | 4 | 6 |
| ATC (dal 2009 vedi FER) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| ATCM (dal 2008 vedi FER) | 3 | 1 | 5 | 1 | 0 | | | | | | |
| ACT (dal 2009 vedi FER) | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 5 | | | | | |
| Totale | 7 | 4 | 8 | 2 | 2 | 9+1(*) | 7(**) | 3 | 4 | 4 | 6 |

(*) Rimane dubbia l'eventuale intenzione suicida.

(**) Compreso incendio doloso di una automotrice diesel.

Tabella 42
Totali incidenti per anno (inclusi i suicidi)
 (Anni 2003-2013 - Aggiornamento dicembre 2013)

| Azienda concessionaria | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|-----------------------------|----------|--------------|----------|----------|----------|-----------|---------------|----------|----------|----------|----------|
| FER | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 5 | 8(***) | 4 | 5 | 4 | 9 |
| ATC (dal 2009 vedi FER) | 0 | 1(*) | 0 | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| ATCM (dal 2008 vedi FER) | 3 | 3 | 5 | 1 | 0 | | | | | | |
| ACT (dal 2009 vedi FER) | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 5 | | | | | |
| Totale | 7 | 7(**) | 9 | 2 | 2 | 10 | 8(***) | 4 | 5 | 4 | 9 |

(*) Coinvolto treno ATC/FER su linea RFI.

(**) Compreso incidente (*).

(***) Compreso incendio doloso di automotrice diesel.

Nella tabella sottostante sono stati suddivisi gli **eventi incidentali per linee ferroviarie**:

Tabella 43
Incidenti ferroviari su linee di proprietà regionale
 (Anni 2003-2013)

| Linee Ferroviarie | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | Totale |
|--------------------------|----------|--------------------|----------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Ferrara Codigoro | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| Suzzara-Ferrara | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 |
| Bologna-Portomaggiore | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| Parma-Suzzara | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Modena -Sassuolo | 3 | 3 | 5 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 2 | 1 | 4 | 22 |
| Reggio E. - Ciano d'Enza | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 |
| Reggio E. - Guastalla | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 3 | 1 | 1 | 8 |
| Sassuolo – Reggio E. | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 | 1 | 6 |
| Casalecchio - Vignola | 0 | 1 (su rete RFI) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Totale | 7 | 7 | 9 | 2 | 2 | 10 | 8 | 4 | 5 | 4 | 9 | 67 |

Si possono effettuare alcune considerazioni statistiche, basate sui nove anni di campionatura che vanno dal 2003 al 2013.

§ Incidenti medi annui complessivi: 6,1

Dei **67** incidenti complessivi dal 2003 al 2013, 18 hanno avuto come esito il decesso della persona coinvolta nei quali vanno considerati 10 atti suicidi certi e 1 di cui non si ha avuto certezza della volontarietà del gesto. Le cause che hanno originato gli incidenti sulle linee ferroviarie di proprietà regionale si possono raggruppare nei modi sotto riportati:

- incidenti dovuti a indebiti attraversamenti di passaggi a livello da parte di veicoli, ciclisti o pedoni al passaggio del treno: n° 45, pari al 67,1%;
- incidenti dovuti ad atti suicidi (messi in atto o tentati) o invasione della linea ferroviaria da parte di persone estranee alla ferrovia: n° 13, pari al 19,5%;

- incidenti di esercizio: n° 7, pari al 10,4%;
- incidenti sul lavoro: n° 1, pari al 1,5%;
- atti vandalici con conseguenze sull'integrità e la funzionalità del materiale rotabile danneggiato: n° 1, pari al 1,5%.

Pertanto si può scorporare il numero medio degli incidenti avvenuti sui passaggi a livello:

§ **incidenti medi annui ai passaggi a livello: 4,1.**

Considerando che la rete ferroviaria di competenza regionale si sviluppa per circa 350 km e al 2013 erano presenti su essa circa 350 passaggi a livello (quindi sostanzialmente uno al km), considerando i 4,1 incidenti annui avvenuti sui p.l., si può determinare una media di incidentalità sui p.l. pari a 1 incidente ogni 85,4 passaggio a livello all'anno.

Considerando invece le cause di incidenti anche nei tratti di linea e pertanto non solo quelli avvenuti sui passaggi a livello, si registrano 58 eventi negli undici anni di campionatura (45 ai p.l. + 13 lungo la linea), con una media annua di circa 5,20 casi/anno. Distribuendoli sui 350 km di linea si ottiene un valore medio di un incidente ogni 67,3 km di linea all'anno.

I valori riportati danno evidenza a **condizioni di sostanziale sicurezza lungo l'intera rete**, specie se si considerano gli incidenti strettamente pertinenti all'esercizio ferroviario propriamente inteso. Sono in corso importanti **interventi sia tecnologici che infrastrutturali**, con l'impegno di rilevati risorse finanziarie, per incrementare tali livelli di sicurezza.

4.8 L'ALTA CAPACITÀ FERROVIARIA, LA STAZIONE DI BOLOGNA E LA STAZIONE MEDIOPADANA DI REGGIO EMILIA

n Gli investimenti per la realizzazione

La previsione di investimento per la realizzazione dell'intero asse AV/AC **Torino-Milano-Napoli** è di **32.000 milioni di euro** comprensivi di costi di struttura e fondo di riserva.

L'Emilia-Romagna è interessata dalla realizzazione delle **due linee veloci Bologna-Firenze** (che la attraversa per circa 29 km su 78 complessivi) e **Milano-Bologna** (182 km di cui 137 nel territorio emiliano).

Il progetto prevede la riorganizzazione del Nodo ferroviario di Bologna, con il potenziamento della Stazione Centrale, e la costruzione di 10 nuove interconnessioni, per garantire il collegamento in ambito regionale tra le linee veloci e quelle esistenti. Di seguito i costi per tratte e nodo interessanti la nostra regione:

Tabella 44

| Tratta/Nodo | Milioni di euro | Tempi di fine lavori |
|-----------------|-----------------|----------------------|
| MILANO-BOLOGNA | 6.916 | Attivata 12/2008 |
| NODO DI BOLOGNA | 1.878 | Attivata 6/2013 |
| BOLOGNA-FIRENZE | 5.877 | Attivata 12/2009 |

Le previsioni di investimento di ciascuna tratta comprendono: il costo delle opere affidate e da affidare, l'adeguamento monetario, la progettazione, la direzione lavori e gli impegni conseguenti agli accordi stipulati con gli Enti centrali e locali, e il fondo per le varianti.

n La tratta Bologna-Firenze

Il tracciato della nuova linea Bologna-Firenze si sviluppa per circa 78 km (di cui circa 29 km in Emilia-Romagna), interessa il territorio di 12 comuni, 6 in provincia di Bologna e 6 in provincia di Firenze. La tabella seguente indica la quantità di chilometri di tracciato ricadenti nei territori regionali e provinciali (sviluppo equivalente) e le relative porzioni chilometriche di tracciato (le progressive).

Tabella 45

| Regione | Sviluppo equivalente | Provincia | Da progressiva (in km) | A progressiva (in km) |
|----------------|----------------------|-----------|------------------------|-----------------------|
| Emilia Romagna | 28+836 | Bologna | 4+884 | 33+720 |
| Toscana | 49+644 | Firenze | 33+720 | 83+366 |

La tabella riportata di seguito indica in sequenza le progressive chilometriche ricadenti nei singoli comuni. Il comune di Monterenzio non è stato interessato dal passaggio della nuova linea, ma solo da opere di cantierizzazione.

Tabella 46

| n° | da progr. | a progr. | Comune | Prov. | Regione | Note |
|----|-----------|----------|-------------|-------|----------------|---|
| 1 | 4+884 | 5.4 | Bologna | BO | Emilia Romagna | |
| 2 | 5.4 | 6.05 | S. Lazzaro | " | " | |
| 3 | 6.05 | 20.5 | Pianoro | " | " | |
| 4 | 20.5 | 28.25 | Loiano | " | " | |
| 5 | --- | --- | Monterenzio | " | " | Solo opere di mitigazione ambientale e cantierizzazione |
| 6 | 28.5 | 33.72 | Monghidoro | " | " | |

I lavori, affidati al General Contractor FIAT/CAVET, sono **iniziati nel giugno 1996** e sono stati **ultimati il 30/6/2009**; l'**attivazione all'esercizio commerciale** è avvenuta nel **dicembre 2009** (a sedici anni dall'apertura della prima Conferenza di Servizi avvenuta nel dicembre 1993).

Fa parte del progetto l'interconnessione di San Ruffillo, necessaria al collegamento della nuova linea Bologna-Firenze con la linea ferroviaria esistente, a sud di Bologna; questa, integrata con l'interconnessione di Lavino a nord di Bologna, consente l'instradamento dei treni merci all'interporto di Bologna-San Donato e sulle relazioni ferroviarie per Milano, Verona-Brennero, Padova-Tarvisio-Villa Opicina e Ancona-Bari-Brindisi.

Durante la fase realizzativa, nei **22 cantieri** aperti hanno lavorato complessivamente più di **2.000** persone.

n La tratta Milano-Bologna

IL TRACCIATO

La linea veloce Bologna-Milano si sviluppa per una lunghezza di 182 km attraversando la Pianura Padana e le province di **Milano, Lodi, Piacenza, Parma, Reggio Emilia, Modena e Bologna**.

L'integrazione con la linea esistente è realizzata da **otto interconnessioni** ferroviarie che assicureranno l'interscambio funzionale fra le due tratte; sono così localizzate: una a Melegnano, due a Piacenza (ovest ed est), una a Fidenza, una a Parma, due a Modena (ovest ed est), una a Lavino (si sottolinea che l'interconnessione di Piacenza ovest è in territorio di Lodi).

Nel giugno 2013 è stata attivata anche la nuova stazione di **Reggio Emilia AV - Mediopadana** a servizio del traffico passeggeri.

Il tracciato interessa il territorio di 42 comuni, di cui 24 in Emilia-Romagna.

La tabella che segue indica la lunghezza di tracciato ricadente nei singoli comuni interessati delle province emiliane:

Tabella 47

| Da progressiva | A progressiva | Comune | Provincia |
|----------------|---------------|---------------------|---------------|
| 44+692 | 51+930 | Piacenza | Piacenza |
| 51+930 | 55+080 | Pontenure | |
| 55+080 | 61+567 | Cadeo | |
| 61+567 | 68+780 | Fiorenzuola D'Arda | |
| 68+780 | 71+869 | Alseno | |
| 71+869 | 73+740 | Busseto | Parma |
| 73+740 | 81+231 | Fidenza | |
| 81+231 | 82+029 | Soragna | |
| 82+029 | 91+427 | Fontanellato | |
| 91+427 | 92+856 | Fontevivo | |
| 92+856 | 109+281 | Parma | |
| ---- | ---- | Sorbolo | |
| ---- | ---- | S. Ilario d'Enza | Reggio Emilia |
| 109+247 | 114+018 | Gattatico | |
| 114+018 | 118+323 | Campegine | |
| 118+323 | 134+618 | Reggio Emilia | |
| 134+618 | 136+888 | Correggio | |
| 136+888 | 139+548 | San Martino in Rio | |
| 139+548 | 142+685 | Rubiera | |
| 142+685 | 147+035 | Campogalliano | Modena |
| 147+035 | 158+912 | Modena | |
| ---- | ---- | Soliera | |
| 158+912 | 173+928 | Castelfranco Emilia | Bologna |
| 173+928 | 182+148 | Anzola nell'Emilia | |

Ha realizzato l'opera il consorzio Cepav, costituito dal General Contractor Eni, che ha previsto la realizzazione di 54 cantieri, divisi in diverse tipologie.

Dopo l'attivazione parziale di alcuni tratti di linea nel corso del 2007, l'intera **linea** è stata **attivata il 14/12/2008** (a quindici anni dall'apertura della Conferenza dei servizi, iniziata nel dicembre 1993) con ingresso a Bologna Centrale in superficie; dal giugno 2013 il servizio viaggiatori è svolto attraverso la stazione di Bologna C.le AV.

Sono state **completate**, dal punto di vista infrastrutturale, **tutte le interconnessioni tra la linea storica e la linea AV** (l'ultima delle quali è stata attivata nel dicembre 2011).

È in corso la realizzazione dello spostamento della linea storica in comune di Modena, il cui completamento è previsto per novembre 2014.

Durante la fase realizzativa sono stati occupati circa **4.500 lavoratori**.

n Il nodo funzionale Stazione di Bologna

Figura 159

Il complesso degli interventi in corso nell'ambito del Nodo e della Stazione di Bologna

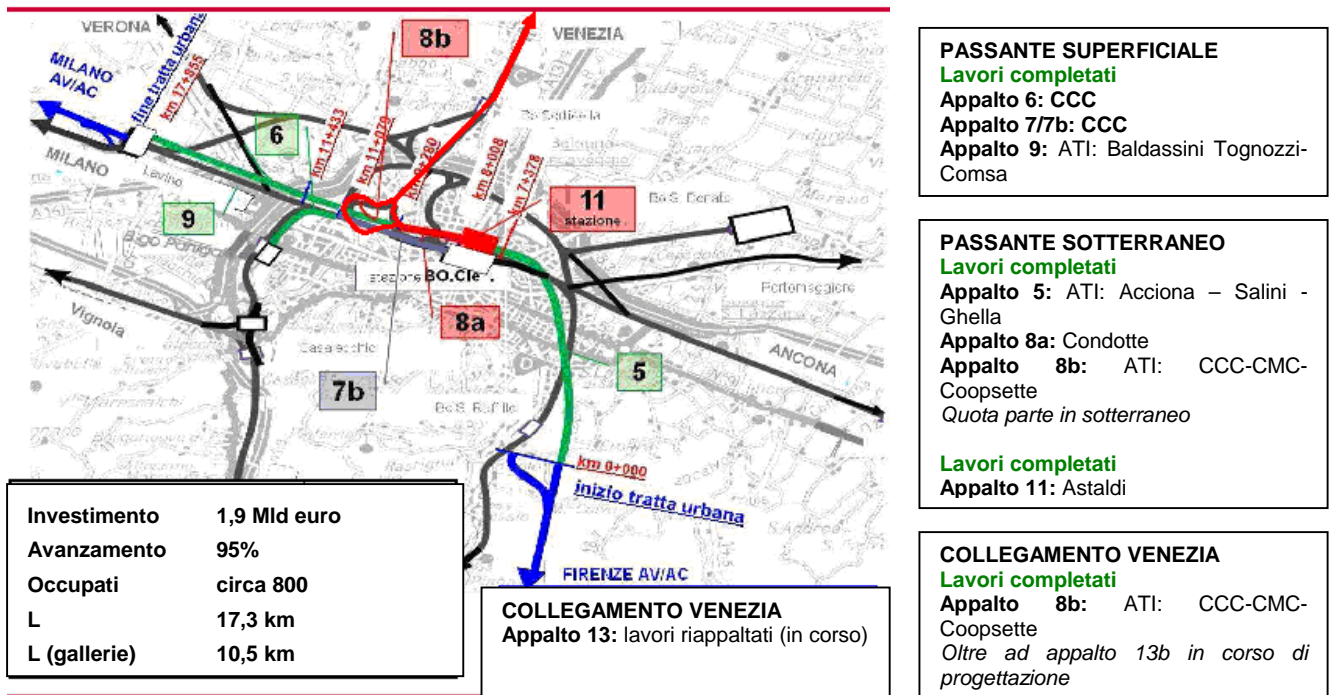


Il nodo funzionale della Stazione di Bologna è oggetto di una **serie importante di progetti** che riguardano:

- § l'inserimento dell'Alta Velocità nel Nodo di Bologna e la Stazione interrata AV;
- § la riqualificazione funzionale del complesso di Stazione esistente e la realizzazione delle infrastrutture complementari;
- § gli interventi contenuti nell'Accordo territoriale relativo agli assetti territoriali, urbanistici, infrastrutturali della nuova stazione ferroviaria di Bologna (nuova Stazione Isozaki, Servizio Ferroviario Metropolitano, Metrotranvia, Asse stradale Nord-Sud).

Nodo AV/AC di Bologna

Figura 160
Nodo AV di Bologna: ubicazione principali appalti opere civili



DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il tracciato di penetrazione urbana della linea AV/AC si sviluppa per 17,8 km lungo il corridoio individuato dalla linea ferroviaria esistente, con un primo tratto in galleria a partire dal ponte sul torrente Savena (Km 0+000 - punto di collegamento con la linea AV Bologna-Firenze) fino alla nuova stazione AV interrata, da realizzarsi in corrispondenza degli attuali binari dal 12° al 17° della stazione di Bologna Centrale (progressiva km 7+378), per poi riemergere in superficie dal km 10, fino a collegarsi con la linea AV Bologna-Milano in corrispondenza del torrente Lavino in comune di Anzola dell'Emilia (progressiva km 17,8).

Sono poi previste all'interno del nodo un'interconnessione a "salto di montone" per la linea Padova-Venezia e un'interconnessione a raso per la linea Verona.

La gestione operativa dei lavori ambito Nodo di Bologna è stata assunta nella diretta competenza di RFI (che si avvale della Italferr per le attività di ingegneria).

L'8 marzo 2004 sono stati avviati i lavori per la **realizzazione della nuova stazione sotterranea**.

Dimensioni del Cameroni AV:

| | |
|-----------------------|--------|
| Lunghezza | 642 km |
| Larghezza | |
| Paratia perimetrale | 56 m |
| Utile interna | 41 m |
| Profondità | |
| Estradosso fondazione | 23 m |

I lavori sono stati ultimati a **giugno 2012 solo per i servizi passanti** sui binari interrati, mentre **l'attivazione della fermata dei servizi AV a Bologna nella stazione sotterranea è avvenuta nel giugno 2013.**

Il completamento di tutti i lavori ferroviari nel nodo è previsto per i primi mesi del 2015 con il completamento dell'interconnessione (bretella) per la Padova-Venezia e il ripristino di tutti i binari di superficie che permetteranno la completa attuazione del SFM.

n Riqualficazione funzionale del complesso Stazione di Bologna Centrale e Infrastrutture complementari

Gli interventi di riqualficazione funzionale del complesso immobiliare della Stazione di Bologna Centrale (opere interne) e di Realizzazione delle Infrastrutture Complementari (opere esterne) rientrano nel Programma delle infrastrutture strategiche (Legge 443/01 c.d. Legge Obiettivo) nell'ambito del Programma Grandi Stazioni.

I lavori delle opere interne sono stati avviati/realizzati, mentre per le opere esterne si è in attesa di una nuova approvazione da parte del CIPE; il nuovo iter approvativo, necessario al completamento del programma e all'avvio dei lavori oggetto di variante, è attualmente in corso.

Opere interne

- § Realizzazione delle scale mobili su piazzale ovest in linea con il sottopasso pedonale;
- § eliminazione del nuovo fabbricato per la nuova biglietteria previsto nel progetto definitivo e mantenimento dello spazio pedonale per l'accesso al binario 1;
- § ampliamento dei fornicci lato piazzale est per il miglioramento della fruibilità pedonale di superficie in vista del futuro assetto complessivo;
- § eliminazione, dove possibile, di tutte le opere strutturali e architettoniche che compromettessero i caratteri morfologici degli edifici a tutt'oggi presenti;
- § ricollocazione rispetto al progetto definitivo originario dei "servizi" di stazione nell'area centrale del complesso;
- § eliminazione di tutte le superfetazioni di carattere commerciale nella c.d. "Area Transatlantico", ivi comprese le unità vetrate, fatta eccezione per l'edicola.

Sono inoltre previsti interventi relativi al miglioramento dell'accessibilità del primo sottopasso di stazione: in particolare sono stati realizzati nuovi corpi ascensore sui marciapiedi dei binari n.3/4, 6/7, 8/9, 10/11 per garantire la completa fruizione del primo sottopasso di stazione a un qualunque utente portatore di handicap.

È stato inoltre realizzato un nuovo ascensore (con corsa tra il piano sottopasso e il piano del ferro - atrio di stazione) in adiacenza al corpo di scale fisse che dall'atrio di stazione consente l'accesso al sottopasso.

Il progetto dei sistemi meccanizzati di risalita dal primo sottopasso di stazione al piano del ferro prevede inoltre:

- § mantenimento e riqualfica della scala fissa esistente risalente nell'attuale atrio di stazione;
- § eliminazione dell'originario gruppo scale fisse/mobili poste al termine del sottopasso e confluenti nel percorso vetrato originariamente previsto longitudinale al fronte di stazione.

Sono già stati ultimati i lavori di innalzamento dei marciapiedi dei binari 1 e 6/7.

Opere esterne

- § **Interramento parziale di Via Pietramellara** con un unico senso di marcia e di larghezza pari alla metà della sezione stradale; l'intervento, che era previsto di totale interrimento del viale, è stato ri-progettato con la condivisione del tavolo interistituzionale di Comune di Bologna – Provincia di Bologna - Regione Emilia-Romagna e redatto in conformità alle necessità di traffico veicolare dell'area e di connessione tra diversi ambiti di città;
- § **parcheggio interrato a un solo livello sotto Piazza Medaglie d'Oro** (era previsto a due livelli nel progetto definitivo approvato in sede CIPE), progettato, con la condivisione del suddetto tavolo interistituzionale, al fine di ridurre tanto le criticità realizzative, tanto le problematiche legate alle falde acquifere presenti nella zona;
- § **integrazione del sistema dei sottopassi**, comprensivo dei passaggi pedonali interrati e dell'attraversamento di Via Pietramellara (con uscita su Piazza XX Settembre).

n Stazione AV – Mediopadana nel comune di Reggio Emilia

La nuova Stazione AV – Mediopadana nel comune di Reggio Emilia rappresenta **l'unica fermata in linea della tratta AV/AC Milano-Bologna**; costituirà un nodo di interscambio con l'autostrada A1, con la linea ferroviaria Reggio Emilia-Guastalla, con il traffico pubblico e privato su gomma e con la Fiera, situata nelle immediate vicinanze. È stata progettata dall'arch. **Santiago Calatrava** a seguito dell'Accordo del 2002 fra TAV, CEPAVUNO, Comune di Reggio Emilia e Provincia di Reggio Emilia, con il quale è stato stabilito un programma di interventi nel territorio comunale di Reggio Emilia.



Il completamento delle opere di inserimento della stazione nel tessuto urbanistico locale, intese come infrastrutture viarie di accesso alla stazione e la realizzazione del parcheggio antistante alla stessa sono a carico del Comune di Reggio Emilia. Gli input di progetto prevedono che la struttura della nuova stazione copra l'intero sviluppo dell'esistente viadotto Mancasale.

La copertura è costituita da **457 portali in acciaio di forma variabile**, che delineano un andamento sinusoidale, per uno sviluppo complessivo di **circa 483 m**. Anche l'altezza è variabile, con valori fra i 7,5 m e i 14,5 m, rispetto al livello della banchina.

Tabella 48
Stazione di Reggio Emilia AV – Tempi e costi di realizzazione – Piano finanziamenti

| Piano finanziamenti | Euro |
|-------------------------|-------------------------------|
| Comune di Reggio Emilia | 35,000 milioni di euro |
| FER | 25,795 milioni di euro |
| RFI | 18,300 milioni di euro |
| Totale | 79,095 milioni di euro |

Tabella 49
Stazione di Reggio Emilia AV – Tempi e costi di realizzazione – Tempi di attuazione

| Tempi di attuazione | Data |
|----------------------------|-------------|
| Consegna delle prestazioni | 26/2/2009 |
| Consegna dei lavori | 18/5/2010 |
| Attivazione | Giugno 2013 |

Fonte: dati e immagini forniti da RFI.