



DIREZIONE GENERALE CURA DEL TERRITORIO
E DELL'AMBIENTE

RAPPORTO ANNUALE DI MONITORAGGIO DELLA MOBILITÀ E DEL TRASPORTO IN EMILIA-ROMAGNA

Dicembre 2023

COORDINAMENTO GENERALE

Paolo Ferrecchi

*Direttore generale Cura del territorio e dell'ambiente***COORDINAMENTO REDAZIONALE, EDITORIALE E GRAFICO**

Gisella Gardi

*Direzione generale Cura del territorio e dell'ambiente***SUPPORTO REDAZIONALE, EDITORIALE E GRAFICO**

Teresa Valentina Sblendorio

*Direzione generale Cura del territorio e dell'ambiente***ALTRE FONTI DEI DATI**

Agenzie locali per la mobilità e il TPL di: Bologna, Ferrara, Forlì-Cesena, Modena, Parma, Piacenza, Ravenna, Reggio Emilia, Rimini; Aziende di trasporto; ISTAT; AIPO – Settore navigazione interna; ITL (Istituto sui trasporti e la logistica); Isfort; Assaeroporti; Enac; RFI; Società concessionarie autostradali: Autostrade per l'Italia, Società Autostrada del Brennero, Società Autostrade Ligure Toscana, Società Autostrade Torino Alessandria Piacenza, Autovie Padane.

PER LA PARTE RELATIVA AL SETTORE AUTOFILOVIARIO E MOBILITÀ URBANA E ALLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE ED ENERGETICA DEI TRASPORTI**Coordinamento**

Alessandro Meggiato

*Responsabile Settore trasporti, infrastrutture e mobilità sostenibile***Collaborazione**

Monica Calzolari

Patrizia Melotti

Silvia Scarabelli

Michelina Fruci

Roberta Morico

Tommaso Simeoni

Francesca Grandi

Pietro Musolino

Rossella Vanini

Fabrizio Melis

Andrea Normanno

Marco Zagnoni

PER LA PARTE RELATIVA AL SETTORE FERROVIARIO**Coordinamento**

Alessandro Meggiato

*Responsabile Settore trasporti, infrastrutture e mobilità sostenibile***Collaborazione**

Gianluca Ameli

Angela Chahoud

Daniela Leo

Chiara Bini

Daniela Domenicali

Patrizia Melotti

Laura Brugnolo

Carla Giorgi

Gabriele Minarelli

Ivan Beltramba

Caterina Granata

Andrea Normanno

Andrea Cannini

Francesca Grandi

Silvia Scarabelli

Ramona Cantori

Lucia Immacolata Laporta

PER LA PARTE RELATIVA ALL'INTEGRAZIONE MODALE E TARIFFARIA

Roberta Morico

Area trasporto pubblico e mobilità sostenibile

Andrea Normanno

Area trasporto pubblico e mobilità sostenibile

Carla Giorgi

*Area trasporto pubblico e mobilità sostenibile***PER LA PARTE RELATIVA ALLE CONSIDERAZIONI DI SINTESI DEI SETTORI AUTOFILOVIARIO E FERROVIARIO****Coordinamento**

Alessandro Meggiato

*Responsabile Settore trasporti, infrastrutture e mobilità sostenibile***Collaborazione**

Monica Calzolari

Carla Giorgi

Pietro Musolino

PER LA PARTE RELATIVA AL SETTORE STRADALE

Coordinamento settore stradale

Federica Ropa *Responsabile Area viabilità, logistica, vie d'acqua e aeroporti*

Collaborazione

Rosanna Bandini	Annarita Falchieri	Martina Murgioni
Giuseppe Casacchia	Stefano Grandi	Antonella Nanetti
Salvatrice Irene Di Bennardo	Elena Grossi	Paola Pacini
Claudio Domenichini	Erica Lucchi	Andrea Virgili
Paolo Dovadoli	Sabrina Mingozi	Gloria Zovi

Anna Lisa Schembri
Gabriella Ghiselli
Daniela Neretti *Settore trasporti, infrastrutture e mobilità sostenibile*

Collaborazione per i dati relativi ai flussi autostradali

Massimo Farina *Settore trasporti, infrastrutture e mobilità sostenibile*

PER LA PARTE RELATIVA ALLA CULTURA DELLA SICUREZZA STRADALE

Coordinamento

Mauro Sorbi *Presidente Osservatorio per l'educazione alla sicurezza stradale*

Collaborazione

Maurizio Dall'Ara *Settore Amministrazione e sistema partecipate*

Coordinamento della parte dedicata all'incidentalità e ai programmi di intervento per la sicurezza stradale

Antonella Nanetti *Area viabilità, logistica, vie d'acqua e aeroporti*

Collaborazione

Stefano Grandi	Elena Grossi	Giovanna De Novellis
----------------	--------------	----------------------

Area viabilità, logistica, vie d'acqua e aeroporti

Si ringrazia per la collaborazione

Marco Oppi *Area Dati
del Settore innovazione digitale, dati, tecnologia e polo archivistico*

PER LA PARTE RELATIVA ALLA LOGISTICA, AL TRASPORTO MERCI E AL PORTO DI RAVENNA

Coordinamento

Federica Ropa *Responsabile Area viabilità, logistica, vie d'acqua e aeroporti*

Per il Porto di Ravenna - Parte generale e investimenti

Cristina Bianchi

Per il Porto di Ravenna - Contesto competitivo e flussi di traffico

Sabrina Mingozi

Per il trasporto merci e la logistica

Sabrina Mingozi

PER LA PARTE RELATIVA AL SETTORE AEROPORTUALE

Coordinamento

Federica Ropa

Responsabile Area viabilità, logistica, vie d'acqua e aeroporti

Collaborazione

Cristina Bianchi
Emanuele Moretti

*Area viabilità, logistica, vie d'acqua e aeroporti
Settore trasporti, infrastrutture e mobilità sostenibile*

Accordi territoriali

Patrizia Melotti

Area trasporto pubblico e mobilità sostenibile

PER LA PARTE RELATIVA AL SETTORE IDROVIARIO

Coordinamento

Federica Ropa

Responsabile Area viabilità, logistica, vie d'acqua e aeroporti

Collaborazione

Cristina Bianchi
Giuseppe Casacchia
Gloria Zovi

PER LA PARTE RELATIVA AL PIANO REGIONALE INTEGRATO DEI TRASPORTI

Massimo Farina
Patrizia Mastropaolo
Emanuele Moretti

Settore trasporti, infrastrutture e mobilità sostenibile

PER LA PARTE RELATIVA AL PIANO DEGLI INVESTIMENTI DEFR

Anna Greco

Direzione generale Cura del territorio e dell'ambiente

Indice

INTRODUZIONE

1	PREFAZIONE	13
---	------------	----

IL CONTESTO ISTITUZIONALE

2	INQUADRAMENTO GENERALE	17
2.1	LE FUNZIONI DELLA REGIONE NEL SETTORE DEI TRASPORTI	17
2.1.1	LE FUNZIONI RELATIVE AL SETTORE AUTOFILOVIARIO E ALLA MOBILITÀ URBANA	17
2.1.2	LE FUNZIONI IN MATERIA FERROVIARIA	17
2.1.3	L'EVOLUZIONE DEL QUADRO NORMATIVO IN MATERIA DI TRASPORTO PUBBLICO LOCALE	18
2.1.4	LE FUNZIONI IN MATERIA STRADALE	25
2.1.5	LE FUNZIONI NEL SETTORE DELLA LOGISTICA E DEL TRASPORTO MERCI	27
2.1.6	LE FUNZIONI IN MATERIA PORTUALE	28
2.1.7	LE FUNZIONI IN MATERIA AEROPORTUALE	29
2.1.8	LE FUNZIONI RELATIVE AL SETTORE IDROVIARIO	30
2.2	L'ATTIVITÀ REGIONALE DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE	31
2.2.1	IL PIANO REGIONALE INTEGRATO DEI TRASPORTI	31

IL SETTORE AUTOFILOVIARIO E LA MOBILITÀ URBANA

3.1	SERVIZI OFFERTI E CONTRIBUTI EROGATI	35
3.1.1	SERVIZI OFFERTI	35
3.1.2	CONTRIBUTI EROGATI	37
3.1.3	SERVIZI NON DI LINEA	40
3.2	DATI ECONOMICO-GESTIONALI	42
3.2.1	RICAVI DA TRAFFICO, PASSEGGERI TRASPORTATI ED EVASIONE TARIFFARIA	42
3.2.2	ADDETTI E COSTO DEL LAVORO	45
3.3	INVESTIMENTI PER LA MOBILITÀ URBANA E IL TRASPORTO PUBBLICO	49
3.3.1	AZIONI PER IL TRASPORTO PUBBLICO E LA MOBILITÀ SOSTENIBILE	49
3.3.2	INVESTIMENTI E AZIONI PER IL SISTEMA REGIONALE DELLA MOBILITÀ CICLOPEDONALE	51
3.3.3	IL PARCO ROTABILI SU GOMMA DELLA REGIONE E LA SUA EVOLUZIONE	64
3.3.4	IL RINNOVO DEL PARCO ROTABILI TPL SU GOMMA DELL'EMILIA-ROMAGNA: RISORSE 2018-2033	78
3.4	INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ URBANA	90
3.4.1	IL SISTEMA DI TRASPORTO PUBBLICO INTEGRATO METROPOLITANO BOLOGNESE	90
3.4.2	IL TRASPORTO RAPIDO COSTIERO (TRC) DELLA COSTA ROMAGNOLA - METROMARE	94

IL SETTORE FERROVIARIO

4	MONITORAGGIO DEL SETTORE	101
4.1	I SERVIZI FERROVIARI	101
4.1.1	VARIAZIONI DELL'OFFERTA FERROVIARIA COME CONSEGUENZA DEL PROCESSO DI RIPROGRAMMAZIONE DEL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE	101
4.1.2	VARIAZIONI DELL'OFFERTA FERROVIARIA A SEGUITO DI POTENZIAMENTI DELL'INFRASTRUTTURA	101
4.2	LA QUALITÀ DEL SERVIZIO FERROVIARIO	104
4.2.1	PUNTUALITÀ E AFFIDABILITÀ	104
4.3	ANALISI SULLE FREQUENTAZIONI DEL TRASPORTO FERROVIARIO REGIONALE	108
4.3.1	LA DOMANDA SODDISFATTA NEL SETTORE FERROVIARIO	108

4.3.2	IL SERVIZIO FERROVIARIO REGIONALE	108
4.4	STRUMENTI DI COMUNICAZIONE CON GLI UTENTI FERROVIARI	123
4.4.1	IL RAPPORTO CON LE ASSOCIAZIONI DEGLI UTENTI	123
4.5	DATI ECONOMICO-GESTIONALI	124
4.5.1	PREMESSA	124
4.5.2	GESTIONE RETE E SERVIZI DI TRASPORTO IN SINTESI	125
4.5.3	MONITORAGGIO DEI SERVIZI DI TRASPORTO FERROVIARIO	128
4.5.4	MONITORAGGIO DELLA GESTIONE DELLA RETE REGIONALE	132
4.6	INVESTIMENTI PER LA MOBILITÀ FERROVIARIA	137
4.6.1	CONTRATTO DI PROGRAMMA MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI E RFI	137
4.6.2	LINEA ADRIATICA: NUOVE RISORSE	139
4.6.3	PROTOCOLLI D'INTESA REGIONE, MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ SOSTENIBILI E RFI PER LA SOPPRESSIONE DEI PASSAGGI A LIVELLO	140
4.6.4	POTENZIAMENTO DEL COLLEGAMENTO FERROVIARIO RAVENNA - RIMINI	141
4.6.5	POTENZIAMENTO DEL COLLEGAMENTO FERROVIARIO CASTELBOLOGNESE – RAVENNA	144
4.6.6	INTERVENTI SULL'INFRASTRUTTURA FERROVIARIA NAZIONALE GESTITA DA RFI (GRUPPO FSI SPA)	145
4.6.7	LE STAZIONI FERROVIARIE	156
4.6.8	INVESTIMENTI PER IL RINNOVO DEL MATERIALE ROTABILE REGIONALE	158
4.6.9	ATTIVITÀ TECNICO-AMMINISTRATIVE DI COMPETENZA REGIONALE IN OTTEMPERANZA AL D.P.R. 753/80	159

L'INTEGRAZIONE TARIFFARIA: IL SISTEMA "MI MUOVO"

5.1	GLI ABBONAMENTI MI MUOVO	164
5.2	LA GRATUITÀ DEL TRASPORTO PUBBLICO GRANDE E SALTA SU	165
5.3	MI MUOVO TUTTO TRENO	168

CONSIDERAZIONI DI SINTESI DEI SETTORI AUTOFILOVIARIO E FERROVIARIO

6.1	DATI SETTORIALI CARATTERISTICI E ANALISI DI TREND DEI SETTORI AUTOFILOVIARIO E FERROVIARIO	175
6.1.1	RISORSE, SERVIZIO OFFERTO E PASSEGGERI TRASPORTATI	175
6.1.2	RICAVI DA TRAFFICO	178
6.1.3	ADDETTI, COSTO DEL PERSONALE E PRODUTTIVITÀ	179
6.1.4	OBIETTIVI DI EFFICIENTAMENTO	180

IL SETTORE STRADALE

7.1	INQUADRAMENTO GENERALE	185
7.1.1	IL SISTEMA INFORMATIVO DELLA VIABILITÀ	185
7.1.2	FLUSSI AUTOSTRADALI	207
7.2	L'AUTOSTRADA REGIONALE CISPADANA	210
7.3	INVESTIMENTI E PROGETTUALITÀ PER LA RETE STRADALE DI INTERESSE REGIONALE	214
7.3.1	STATO DI ATTUAZIONE DELLE OPERE SULLA RETE DELLE STRADE DI INTERESSE REGIONALE	214
7.3.2	STATO DI ATTUAZIONE DELLE OPERE FINANZIATE DAI FONDI SVILUPPO E COESIONE NELL'AMBITO DEL PIANO SVILUPPO E COESIONE DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA	220
7.3.3	FINANZIAMENTI ASSEGNATI MEDIANTE CONVENZIONE	232
7.3.4	ULTERIORI OPERE STRATEGICHE PER LA VIABILITÀ PROVINCIALE DI INTERESSE REGIONALE	236
7.3.5	FINANZIAMENTI PER INTERVENTI DI RIPRISTINO O CONSOLIDAMENTO DI OPERE D'ARTE	238
7.4	INVESTIMENTI E PROGETTUALITÀ PER LA RETE STRADALE NAZIONALE	243
7.4.1	STATO DI AVANZAMENTO INTERVENTI ANAS	243
7.4.2	REVISIONE DELLA RETE STRADALE DI INTERESSE NAZIONALE	260
7.4.3	INTERVENTI SULLA RETE AUTOSTRADALE NAZIONALE	264

LA SICUREZZA STRADALE

8.1	INQUADRAMENTO GENERALE	283
8.1.1	L'INCIDENTALITÀ NELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA	284
8.2	LA CULTURA DELLA SICUREZZA STRADALE	299
8.2.1	L'OSSERVATORIO PER L'EDUCAZIONE ALLA SICUREZZA STRADALE	299
8.2.2	STRATEGIE, OBIETTIVI E PROGETTI PER L'EDUCAZIONE ALLA SICUREZZA STRADALE	300
8.2.3	LE ATTIVITÀ	301
8.3	I PROGRAMMI DI INTERVENTO PER LA SICUREZZA STRADALE	306

LA LOGISTICA, IL TRASPORTO MERCI E IL PORTO DI RAVENNA

9.1	IL TRASPORTO DELLE MERCI	311
9.1.1	CONDIZIONI DELL'ECONOMIA NAZIONALE E REGIONALE	311
9.1.2	IL COMMERCIO ESTERO DELL'EMILIA-ROMAGNA	312
9.2	IL PORTO DI RAVENNA	313
9.2.1	PORTO DI RAVENNA	313
9.2.2	INTERVENTI INFRASTRUTTURALI PER IL PORTO DI RAVENNA	314
9.2.3	INVESTIMENTI PER IL PORTO DI RAVENNA	320
9.2.4	CONTESTO COMPETITIVO DEL TRASPORTO MARITTIMO DELLE MERCI	320
9.2.5	EVOLUZIONE DEI FLUSSI DI TRAFFICO MERCI NEL PORTO DI RAVENNA	321
9.3	IL TRASPORTO MERCI SU STRADA E L'AUTOTRASPORTO	328
9.3.1	IL TRASPORTO MERCI SU STRADA	328
9.4	IL TRASPORTO FERROVIARIO DELLE MERCI	340
9.4.1	IL TRASPORTO FERROVIARIO MERCI REGIONALE E I NODI LOGISTICI	340
9.4.2	INTERVENTI PER IL TRAFFICO FERROVIARIO DELLE MERCI	348
9.4.3	L.R. 30/2019 ART.10: INTERVENTI PER IL TRASPORTO FERROVIARIO E FLUVIOMARITTIMO DELLE MERCI	349
9.5	LA LOGISTICA URBANA	358

IL SETTORE AEROPORTUALE

10.1	INQUADRAMENTO GENERALE E CONFRONTO NAZIONALE	363
10.2	GLI AEROPORTI REGIONALI PRINCIPALI E I RELATIVI FLUSSI DI TRAFFICO	368
10.3	AEROPORTO DI BOLOGNA. ASSETTI TERRITORIALI, INFRASTRUTTURALI E ACCESSIBILITÀ. GLI ACCORDI TERRITORIALI PER IL POLO FUNZIONALE E LA DECARBONIZZAZIONE	386

IL SETTORE IDROVIARIO

11	MONITORAGGIO DEL SETTORE	397
11.1	INQUADRAMENTO GENERALE	397
11.1.1	LA RETE IDROVIARIA: IL SISTEMA IDROVIARIO PADANO VENETO	397
11.1.2	UTILIZZO DELLA RETE A FINI COMMERCIALI	398
11.2	INVESTIMENTI E PROGETTUALITÀ PER IL SISTEMA IDROVIARIO	403
11.2.1	PROGRAMMAZIONE E FONDI STATALI	403
11.2.2	PROGRAMMAZIONE E FONDI REGIONALI	406

LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE ED ENERGETICA DEI TRASPORTI

12.1	POLITICHE E AZIONI PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE IN EMILIA-ROMAGNA	411
12.1.1	IL QUADRO NORMATIVO PER IL RINNOVO DEL PARCO VEICOLARE E LA PROMOZIONE DEI VEICOLI PULITI	411
12.1.2	STRATEGIA UNITARIA REGIONALE PER LA MITIGAZIONE E L'ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI	413
12.1.3	IL PIANO DELLA MOBILITÀ ELETTRICA IN EMILIA-ROMAGNA "MI MUOVO ELETTRICO"	414
12.2	I PROGETTI EUROPEI PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE	417

ALLEGATI

ASSETTO DELLE AGENZIE LOCALI PER LA MOBILITÀ _____ 421

SISTEMA REGIONALE DI RILEVAZIONE AUTOMATIZZATA DEI FLUSSI DI TRAFFICO
STRADALI: ELENCO DELLE POSTAZIONI E RELATIVO TRAFFICO GIORNALIERO
MEDIO 2022 _____ 429

ANALISI D'INCIDENTALITÀ CON VELOCIPEDI NELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA-
ANNI 2019-20-21-22 _____ 435

NOTA DI AGGIORNAMENTO AL DOCUMENTO DI ECONOMIA E FINANZA REGIONALE
(DEFR) 2024 _____ 439

Introduzione

1 Prefazione

Questo rapporto nasce nel 2002 allo scopo di fornire parametri e indicatori specifici per una migliore valutazione degli obiettivi e degli strumenti di gestione della mobilità urbana e di sviluppo qualitativo del trasporto pubblico locale, in attuazione e in coerenza con quanto stabilito dall'**articolo 8 della Legge Regionale n. 30 del 1998 "Disciplina generale del trasporto pubblico regionale e locale"**.

A partire dall'edizione del 2009, la Regione ha deciso di **estenderne i contenuti anche a tutti gli altri settori del trasporto e della mobilità**, offrendo un quadro più completo e dettagliato delle azioni e dei risultati nei diversi ambiti.

Il presente monitoraggio presenta dati riferiti al 2022, con alcuni accenni ad attività relative al 2023, di cui si renderà conto nel prossimo report. In alcuni casi, non disponendo del dato 2022, si è presentato l'ultimo disponibile.

La relazione si apre con un inquadramento generale sulle funzioni regionali nei diversi settori legati al trasporto e prosegue con un quadro sull'attività di pianificazione e di programmazione della Regione.

A seguire viene proposto il consueto monitoraggio sui **settori autofiloviario e ferroviario**, ai quali vengono dedicati due capitoli che pongono l'attenzione sui servizi offerti e sui contributi erogati, sull'analisi della qualità del servizio, sui progetti in corso, nonché sui dati economico-gestionali con particolare riguardo anche agli sforzi compiuti sul fronte degli investimenti, tendendo conto delle specificità che contraddistinguono i due settori.

Una parte del report, inoltre, è dedicata al **sistema di integrazione tariffaria "Mi Muovo"**, l'abbonamento annuale integrato regionale, avviato nel mese di settembre 2008 e sviluppatosi ulteriormente nel corso del 2022 con una serie di azioni che puntano alla definizione di una carta unica della mobilità regionale che consenta di utilizzare tutte le forme di mobilità del trasporto pubblico di linea e non di linea con un unico titolo di viaggio.

Segue un breve capitolo con alcune **considerazioni di sintesi sui settori autofiloviario e ferroviario**, all'interno del quale vengono confrontati alcuni indicatori rilevanti quali risorse, servizio offerto e passeggeri trasportati, costi e ricavi, addetti, costo del personale e produttività, efficacia-efficienza-economicità e ricavi da traffico per passeggero trasportato.

La relazione prosegue poi con un capitolo dedicato al **settore stradale**. Oltre che offrire un quadro degli investimenti effettuati in questo ambito, viene analizzato l'assetto della rete e vengono presentate le attività che la Regione realizza per approfondirne la conoscenza, soprattutto attraverso la creazione di un Sistema informativo della viabilità in grado di ottenere un'informazione più precisa sulle caratteristiche funzionali e di traffico della rete stradale regionale. Particolare rilievo è dato inoltre al tema della **sicurezza stradale**, a cui è riservato un capitolo apposito del documento, nel quale vengono presentati alcuni dati di incidentalità nella regione e analizzate sia le azioni regionali per diffondere la cultura della sicurezza stradale, sia i programmi messi in atto dalla Regione per ridurre il numero di vittime sulla strada.

A seguire viene presentato un capitolo dedicato ai temi che maggiormente caratterizzano il settore del **trasporto merci e della logistica** in Emilia-Romagna. In particolare, vengono prese in esame le caratteristiche e il traffico merci del Porto di Ravenna, il trasporto ferroviario delle merci e le strutture di servizio al trasporto (in particolare scali merci/interporti e nodi logistici), oltre al settore del trasporto merci su strada. Infine, viene dedicato spazio alla logistica urbana, con un quadro sulle azioni e sui progetti regionali in questo settore.

Si prosegue con l'analisi del **settore aeroportuale**, con una descrizione sulle caratteristiche dei quattro scali regionali e sui principali dati di traffico dell'Emilia-Romagna, anche in raffronto alla situazione italiana.

Si passa poi alla descrizione dell'infrastruttura relativa al **settore idroviario**, costituito sostanzialmente dall'asta del fiume Po e dall'idrovia ferrarese, e all'analisi sui relativi dati di traffico merci e sugli investimenti realizzati.

La relazione si conclude con un'apposita sezione dedicata alla **sostenibilità ambientale ed energetica** e agli sforzi regionali, intesi in termini di politiche, progetti e investimenti, a favore del miglioramento della qualità dell'aria.

Capitolo 2

Il contesto istituzionale

2 Inquadramento generale

2.1 LE FUNZIONI DELLA REGIONE NEL SETTORE DEI TRASPORTI

2.1.1 Le funzioni relative al settore autofiloviario e alla mobilità urbana

La Regione Emilia-Romagna esercita **funzioni di programmazione, indirizzo, coordinamento e finanziamento sul trasporto pubblico**, promuovendo la realizzazione di interventi per riorganizzare la mobilità e l'accesso ai servizi di interesse pubblico. In particolare, la Regione opera su due linee di intervento, connesse fra loro, ma distinte: la prima è rivolta alle **azioni svolte sul territorio regionale nel campo della mobilità sostenibile**, intesa in senso ampio, riguardo cioè agli aspetti economici diretti e indiretti, sociali e ambientali; la seconda riguarda le azioni rivolte all'interno della Regione, intesa come azienda, curandone i **diversi aspetti della mobilità casa-lavoro**.

A fianco della spesa "corrente" vi sono le risorse per gli **interventi per "investimento"**, a partire dal materiale rotabile, per arrivare ad azioni tese a favorire sinergie fra risorse di varia provenienza (europea, statale, regionale, provinciale, comunale e anche privata), al fine di migliorare l'accessibilità del territorio. La strategia regionale si articola in diverse azioni che fanno riferimento all'"**Atto di indirizzo triennale**", in base al quale l'Assemblea legislativa fissa le linee di azione che devono essere messe in atto dalla Giunta in materia di programmazione e amministrazione del trasporto pubblico regionale. L'Atto di indirizzo di riferimento riguarda il **triennio 2021-2023**.

2.1.2 Le funzioni in materia ferroviaria

In materia di **trasporto ferroviario regionale e locale** competono alla Regione tutte le **funzioni programmatiche, amministrative e di finanziamento**, con esclusione delle funzioni di sicurezza rimaste di competenza statale. Spetta in particolare alla Regione la **programmazione dei servizi di trasporto pubblico**.

Per quanto riguarda il mantenimento in efficienza che per il potenziamento e l'ammodernamento delle linee ferroviarie e del materiale rotabile, oltreché per il miglioramento delle condizioni di sicurezza, la Regione è impegnata direttamente con consistenti risorse, proprie o trasferite dallo Stato. La realizzazione degli interventi è definita sulla base di piani poliennali, disciplinati da Contratti di programma con la FER Srl, società "*in house*" della Regione, ai sensi di quanto previsto dalla L.R. 30/98.

La **gestione delle linee ferroviarie regionali** è affidata mediante un'unica concessione, rilasciata alla stessa FER, e disciplinata operativamente con specifici Contratti. La gestione dei servizi alle imprese ferroviarie è regolata mediante un "**Contratto di servizio**" tra FER per conto dell'Amministrazione regionale e l'impresa ferroviaria Trenitalia Tper, a cui è stato affidato il servizio con gara.

Dal 1° giugno 2019 è stato avviato il **nuovo contratto di servizio per il trasporto regionale**, contratto di una durata di 15 anni più eventuali 7,5 di rinnovo. Il servizio è stato affidato mediante gara in un unico lotto a una società (Società ferroviaria provvisoria) partecipata al 70% da Trenitalia e al 30% da Tper.

Uno dei principali fattori qualificanti del nuovo affidamento è l'immediata e completa sostituzione della flotta con materiale rotabile di nuova generazione a cura dell'operatore ferroviario.

La **rete ferroviaria** che si estende sul territorio della regione Emilia-Romagna è lunga complessivamente **1.400 km**: circa 1.050 di competenza statale e più di 350 di competenza regionale. La gestione della Rete statale è affidata a RFI (Rete Ferroviaria Italiana) SpA, la società dell'infrastruttura del Gruppo FS incaricata di garantire la sicurezza della circolazione ferroviaria.

L'elemento più qualificante nel 2016 è stato l'inserimento della rete ferroviaria di competenza della Regione Emilia-Romagna nello "**Spazio ferroviario europeo unico**", previsto dal DLGS 112/2015, che ha avuto recepimento e attuazione con il Decreto del MIT, 5 agosto 2016.

2.1.3 L'evoluzione del quadro normativo in materia di trasporto pubblico locale

■ IL SETTORE AUTOFILOVIARIO

Nel corso del 2022, in continuità e a seguito dell'approvazione dell'"*Atto di indirizzo triennale in materia di programmazione e amministrazione del trasporto pubblico regionale e della mobilità sostenibile per gli anni 2021-2023*" a norma dell'art. 8 L.R. n. 30 del 1998, e del nel "*Patto per il trasporto pubblico regionale e locale e la mobilità sostenibile per il periodo 2022-2024*", approvato con deliberazione della Giunta regionale n.316 del 7 marzo 2022, è proseguito l'impegno per attuare gli indirizzi espressi e le azioni concrete finalizzate al miglioramento qualitativo dei servizi a favore dell'utenza che quotidianamente si muove nel territorio emiliano romagnolo, con particolare attenzione alla modernizzazione del settore con forte spinta alla digitalizzazione dei sistemi e alla transizione ecologica, all'aumento dei passeggeri trasportati, all'attuazione dell'integrazione modale e tariffaria e all'efficientamento dell'intero sistema.

Per quanto riguarda i servizi di trasporto pubblico **obiettivi prioritari sono qualificazione e integrazione modale.**

È promossa la cooperazione e la sinergia tra gli operatori pubblici e privati dei servizi di tpl, anche attraverso il riconoscimento dell'impegno che in questi anni le imprese hanno dimostrato sia nell'esercizio dei servizi, di cui circa il 30% delle percorrenze totali svolte dalle imprese private, sia negli investimenti attuati anche con proprie risorse, per garantire al sistema qualità, efficienza e posti di lavoro.

La riqualificazione del sistema dei trasporti si attua con l'incremento dell'accessibilità ai servizi e all'integrazione modale e tariffaria quali condizioni imprescindibili per incidere sui comportamenti dei cittadini. Le misure prioritarie e integrate previste nei documenti di pianificazione regionale individuano obiettivi di crescita dei passeggeri trasportati, un **+10% per i bus, + 20% per il treno e un incremento degli spostamenti in bicicletta in ambito urbano fino al 20% di quelli totali.**

A seguito della pandemia e delle politiche di attenzione ad una mobilità più sostenibile, nonché delle conseguenti diverse abitudini di spostamento dei cittadini, la domanda di mobilità è cambiata evidenziando anche una maggior esigenza di offerta dei servizi pubblici integrati anche con nuove modalità di sharing.

E' fondamentale il coinvolgimento e la responsabilizzazione degli Enti locali, che dovranno intervenire negli ambiti di propria competenza con politiche e azioni finalizzate al recupero di efficienza del sistema, e quello delle Agenzie locali per la mobilità che, sulla base di nuovi fabbisogni di mobilità e delle esigenze di domanda dei propri territori, è necessario che intervengano con programmazioni dei servizi nei diversi ambiti provinciali, sempre più finalizzati all'attuazione dell'integrazione modale extraurbana tra bus e il servizio ferroviario, anche rendendo strutturali

soluzioni di armonizzazione degli orari ferroviari con quelli autofiloviari, già attuate in via transitoria anche con la valorizzazione delle partnership pubblico-private tra i gestori dei servizi di Tpl.

Sono stati attivati servizi aggiuntivi, con rimodulazione dei propri programmi di esercizio, potenziando le linee maggiormente frequentate (principalmente frequentate da utenza scolastica) e con utilizzo di bus aggiuntivi laddove possibile, limitatamente alle risorse economiche nonché ai mezzi disponibili sul mercato.

Altra principale area di intervento è **l'attuazione dell'integrazione tariffaria** per cui si rimanda all'apposito capitolo.

Le diverse tematiche affrontano anche questioni riguardanti la governance e gli affidamenti dei servizi di trasporto pubblico, con conferma delle procedure ad evidenza pubblica e degli ambiti definiti dalla regione, come già indicato anche dalla disciplina comunitaria, nazionale e regionale.

In tale contesto è opportuno evidenziare che in tutti i bacini provinciali emiliano romagnoli gli affidamenti dei servizi sono in regime di proroga dei Contratti di servizio, sulla base di quanto disposto dalle diverse normative che nel corso del 2022 si sono susseguite, ma con particolare riferimento alla Legge 118/2022 Concorrenza e ai sensi della Legge 4/2022 art.24 comma 5bis e dell'art. 4, par. 4 del Reg. CE n. 1370/2007. La possibilità di proroga degli affidamenti dei servizi, che non può superare il termine del 31 dicembre 2026, deriva anche dagli obiettivi del PNRR e dagli impegni in campo investimenti, orientati alla sostenibilità ambientale e al miglioramento dei servizi di trasporto passeggeri, che i gestori si sono vincolati ad attuare e che prevedono periodi di ammortamento superiore rispetto alla scadenza dell'affidamento.

Tabella 1
Quadro dei regolatori e dei gestori dei servizi di tpl in Emilia-Romagna

Bacino	Regolatore Agenzia	Patrimonio regolatore	Titolari di CDS gestore servizi	Oggetto gara	Titolarità tariffaria	Proprietà mezzi	Scadenza gara
PIACENZA	TEMPI AGENZIA Srl	Reti, impianti e dotazioni per erogazione servizio	SETA SpA (società mista: quota pubblica EELL MO, RE, PC e quota privata: HERM-Holding Emilia Romagna Mobilità Srl). È inoltre partecipata da TPER SpA	Esercizio servizi urbano, di bacino e interbacino. Nel 2015 sono stati svolti 8.1 milioni di chilometri. Gestione reti e impianti	Net-cost	Gestore	Gara (gross-cost) aggiudicata il 15/11/2005 decorrenza 1/1/2006-31/12/2011 (6 anni) Proroga tecnica CDS 31/12/2022. Proroga al 31/12/2026 ai sensi dell'art. 4, par. 4 del Reg. CE n. 1370/2007.
PARMA	SMTSP SpA	Fabbricati industriali, filovia, depositi e reti	TEP SpA Parma	Esercizio servizi urbani di bacino e interbacino. Nel 2015 sono stati svolti 12,8 milioni di chilometri	Net-cost	Gestore	Gara (net-cost) aggiudicata nel dicembre 2004 decorrenza 1/3/2005-29/2/2008 proroga al 28/02/2011. Proroga CDS 31/12/2022. Proroga al 31/12/2026 ai sensi dell'art. 4, par. 4 del Reg. CE n. 1370/2007.
REGGIO EMILIA	AGENZIA MOBILITÀ REGGIO EMILIA Srl	Deposit, bus e tecnologie	SETA SpA	Esercizio servizi urbano, di bacino e interbacino. Nel 2015 sono stati svolti 9 milioni di chilometri	Net-cost	Gestore	Gara (gross-cost) aggiudicata nell'aprile 2004 - decorrenza 1/7/2004-30/6/2007 con proroga al 20/6/2010. Proroga CDS 31/12/2022. Proroga al 31/12/2026 ai sensi dell'art. 4, par. 4 del Reg. CE n. 1370/2007.
MODENA	AMO SpA	Deposit, filovia, infrastrutture di fermate extraurbane, sistema AVM	SETA SpA	Esercizio servizi su gomma e filovia urbani e extraurbani. Nel 2015 sono stati svolti 12,3 milioni di chilometri	Net-cost	Gestore	Gara (net-cost) aggiudicata nel dicembre 2004 decorrenza 1/2/2005-31/12/2006 proroga 30/12/2008 per consentire l'acquisizione del socio privato industriale al 49%. il CDS è stato prorogato al 31/12/2011 e adeguata la nuova scadenza al 31/12/2014. Proroga CDS 31/12/2015 Effettuato nel corso del 2015 avviso di preinformazione

							UE ai fini affidamento servizi con impegno su ambito MO-RE Proroga CDS 31/12/2022. Proroga al 31/12/2026 ai sensi dell'art. 4, par. 4 del Reg. CE n. 1370/2007.
BOLOGNA	RETI E MOBILITÀ SRL	Reti e depositi	TPB Scarl (società costituita da T>PER SpA, Autoguidovie italiane SpA, Omnibus)	Esercizio servizi urbani, di bacino e interbacino. Nel 2015 sono stati svolti 34,8 milioni di chilometri. Gestione delle reti e degli impianti	Net-cost	Gestore	Gara (net-cost) bandita nel 2009 e aggiudicata nel dicembre 2010. Decorrenza 1/2/2011-31/12/2016 Prorogabile di 3 anni (28/2/2020) Proroga al 31/8/2024
FERRARA	AMI Srl	Impianti, depositi e tecnologie	TPF Scarl (società costituita da T>PER SpA + Consorzio FEM costituito da Co.er.bus Soc. consortile e Sarasini)	Esercizio dei servizi urbani, di bacino e interbacino. Nel 2015 sono stati svolti 8,9 milioni di chilometri	Net cost	Gestore	Gara (gross-cost) aggiudicata nel febbraio 2006 decorrenza 1/2/2006-31/12/2010. Proroga concertata al 28/2/2020 sulla base dell'ambito comprendente BO-FE (non sono ammessi affidamenti per sub-ambiti). Proroga al 16/12/2023. Proroga al 31/12/2026 ai sensi dell'art. 4, par. 4 del Reg. CE n. 1370/2007.
RAVENNA	AMR Srl consortile	Priva di beni strumentali	METE società consortile SpA (società costituita da START SpA, Soc. autoservizi cervesi SAC Scarl, da Co.er.bus Soc.consortile)	Esercizio servizi urbani di bacino e interbacino autofiltranviari e su acqua – traghetto. Nel 2015 sono stati svolti 7,5 milioni di chilometri. Gestione reti e degli impianti	Net-cost	Gestore	Gara (net-cost) aggiudicata nel dicembre 2004 con decorrenza 1/1/2005-31/12/2008. Nuova scadenza a norma 14 ter L.R. 30/98 al 14/4/2013 Proroga CdS al 31/12/2015. Effettuato nel 2015 avviso di preinformazione UE ai fini affidamento servizi con impegno su ambito ROMAGNA (3 bacini) In fase di proroga per obbligo di servizio al 31/12/2022 e fino a comunicazione di avvio gara

							Proroga al 31/12/2026 ai sensi dell'art. 4, par. 4 del Reg. CE n. 1370/2007. Luglio 2021 avvio attività per gara pubblica.
FORLÌ-CESENA	AMR Srl consortile	Priva di strumentali beni	Società Consortile A.T.G. SpA Il servizio è svolto dal socio START SpA	Esercizio servizi urbani di bacino e interbacino. Nel 2015 sono stati svolti 9,5 milioni di chilometri	Net cost	Gestore	Gara (gross-cost) aggiudicata nel dicembre 2004 con decorrenza 1/1/2005-31/12/2006 con proroga al 31/12/2009. In fase di proroga 31/03/2023. Per gli affidamenti principali proroga al 31/12/2026 ai sensi dell'art.24 c. 5bis L.25/2022 e dell'art. 4, par. 4 del Reg. CE n. 1370/2007. Per gli Affidamenti minori (imprese private) proroga al 31/12/2026 con affidamento diretto ai sensi dell'art.5 par. 4 del Reg.1370/2007 Luglio 2021 avvio attività per gara pubblica.
RIMINI	AMR Srl consortile	Priva di strumentali beni	Società Consortile A.T.G. SpA Il servizio è svolto da: START SpA+ TEAM soc. consortile Srl ADRIABUS soc. consortile a rl)	Esercizio servizi urbani di bacino e interbacino. Nel 2015 sono stati svolti 7,7 milioni di chilometri.	Net cost	Gestore	Gara (gross-cost) aggiudicata nel dicembre 2004. Proroga al 31/03/2023 Per i gestori principali proroga al 31/12/2026 ai sensi dell'art.24 c. 5bis L.25/2022 e dell'art. 4, par. 4 del Reg. CE n. 1370/2007. Per gli Affidamenti minori (imprese private) proroga al 31/12/2026 con affidamento diretto ai sensi dell'art.5 par. 4 del Reg.1370/2007 Luglio 2021 avvio attività per gara pubblica.

■ IL SETTORE FERROVIARIO

Il **settore ferroviario** è stato, per diverso tempo, sostanzialmente ancorato al quadro di riferimento definito dal D.Lgs. 422/97, poi modificato in maniera sostanziale, in alcuni punti, da diverse norme che si sono succedute, anche in maniera contraddittoria, nel corso degli anni, che hanno attenuato uno dei principali indirizzi contenuti nel Decreto, orientato al ricorso delle procedure concorsuali per l'affidamento dei servizi pubblici. Indirizzo che è stato invece immediatamente e pienamente recepito, oltretutto rafforzato nel corso degli anni, con successive modifiche e integrazioni, dalla L.R. 30/98.

Riguardo alle gare per l'affidamento dei servizi, l'attuale quadro normativo fa sostanzialmente riferimento al Regolamento (CE) n. 1370/07 pur prevedendo, lo stesso Regolamento, relativamente ai "servizi pubblici di trasporto passeggeri su strada e per ferrovia", anche la possibilità di prescindere da tale procedura.

Il **Regolamento n. 1370/2007 CE** (entrato in vigore il **3 dicembre 2009**) definisce gli ambiti entro i quali gli Stati membri possono muoversi per l'affidamento di servizi pubblici. Il suo fine è quello di definire le modalità per garantire servizi che siano più numerosi, più sicuri, di migliore qualità o offerti a prezzi inferiori a quelli che il semplice gioco del mercato consentirebbe di offrire, garantendo regole di trasparenza. In particolare, il Regolamento stabilisce le condizioni alle quali le autorità competenti, quando impongono agli operatori obblighi di servizio pubblico, conferiscono loro diritti di esclusiva in cambio dell'assolvimento di detti obblighi nell'ambito di un Contratto di servizio.

In dettaglio il Regolamento, stabilisce che i contratti relativi ai servizi di trasporto di passeggeri per ferrovia – **qualora affidati mediante gara** - devono avere una durata **non superiore a 15 anni**. Sono permesse proroghe nella misura massima **del 50%** (quindi per un ulteriore periodo anche di **7,5 anni**) solo in alcuni casi. Tra questi, quando occorre consentire all'operatore di effettuare l'ammortamento dei beni impiegati, nel caso in cui questi siano di entità "significativa" in rapporto all'insieme dei beni necessari per la fornitura dei servizi di trasporto e prevalentemente finalizzati ai servizi di trasporto di passeggeri previsti dal contratto.

L'art. 7, comma 3 ter della L. 33/09, riguardante il cd. "Pacchetto anticrisi", che ha modificato l'art. 18 del DLgs 422/97, ha previsto espressamente che i Contratti di Servizio relativi all'esercizio dei servizi di trasporto pubblico ferroviario "comunque affidati" dovessero avere durata minima **non inferiore a 6 anni**, rinnovabili di altri 6, nei limiti degli stanziamenti di bilancio allo scopo finalizzati. Quanto sopra "*Al fine di garantire l'efficace pianificazione del servizio, degli investimenti e del personale*".

Il servizio regionale dall'1° giugno 2019 è svolto mediante un **nuovo contratto di servizio** affidato mediante gara per una durata di 15 anni prorogabili di altri 7,5 per un totale di **22,5 anni complessivi**, consentendo così, attraverso un ingente investimento dell'operatore ferroviario, il completo rinnovo della flotta regionale.

L'evoluzione del quadro normativo si attesta sostanzialmente: su quanto previsto dall'art. 3 bis dello stesso D.L., unitamente ad alcuni articoli del D.L. 95 del 6/7/2012, aggiunti dalla legge di conversione; su quanto previsto dall'art. 37 del D.L. 201/11 (cd. "salva Italia") convertito in L. 214/11, che prevede l'istituzione della "Autorità di regolazione dei trasporti" (recentemente insediata); su D.L. 95/12 (cd. "Spending review") convertito in L. 135/12, relativamente a diversi aspetti finanziari; e, in particolare, sulla "Legge di stabilità 2013", la L. 228/12, che al comma 301 dell'art. 1 sostituisce l'art. 16 bis del D.L. 95/12, convertito con modificazioni dalla L. 135/12.

L'art. 16 bis del D.L. 95/12 prevede in particolare l'istituzione (per gomma e ferro) di un unico Fondo nazionale per il concorso finanziario dello Stato agli oneri del trasporto pubblico e nuovi criteri per il suo riparto tra le Regioni.

Con D.P.C.M. 11 marzo 2013 (pubblicato sulla G.U. del 26/6/2013) sono stati recepiti i “*criteri e le 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*”, accomunando tutti i servizi di tale natura, recependo e declinando più puntualmente - riguardo ai criteri - quanto previsto dall'art. 16-bis del decreto-legge 95/2012, in particolare, in merito all'obiettivo di incentivare l'azione delle Regioni verso la razionalizzazione e l'efficientamento della programmazione e della gestione dei servizi, garantendo un'offerta di servizio più idonea, più efficiente ed economica e con un migliore rapporto tra ricavi da traffico e costi dei servizi.

L'istituzione del nuovo Fondo è stata accompagnata da forti riduzioni di risorse finanziarie destinate al sostegno dei servizi, che stanno ponendo non poche difficoltà al rilancio del settore, come è più estesamente rappresentato in altra parte del presente Rapporto di monitoraggio.

Si stanno intanto approssimando le scadenze per il perfezionamento del Decreto legislativo che dovrà dare attuazione alla Direttiva 2012/34/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 21/11/12 che istituisce uno spazio ferroviario unico europeo per l'utilizzo dell'infrastruttura adibita a servizi ferroviari nazionali e internazionali. Al momento della stesura di questo Rapporto la Conferenza Stato-Regioni si è espressa sul testo proposto dal Governo, il 7/5/2015, per la discussione in Parlamento (la c.d. “Direttiva recast”). Tra le principali questioni oggetto della Direttiva: la separazione “gestionale e contabile” tra gestore dell'infrastruttura e imprese ferroviarie e la “indipendenza delle funzioni essenziali dei gestori dell'infrastruttura”.

Separazione che il c.d. 4° Pacchetto ferroviario, licenziato dalla Commissione europea e attualmente in discussione al Parlamento europeo, prevede in termini più drastici sulla base di una distinzione netta dei ruoli (“separazione verticale”) fortemente contrastata da diversi attori presenti nello scenario, tra cui la stessa dall'associazione dei gestori di infrastruttura nazionali europee.

Il recepimento della Direttiva recast può anticipare tale netta separazione, se lo Stato membro lo vuole.

Contrastata è anche l’“obbligatorietà delle gare” per l'affidamento dei servizi, che l'attuale Regolamento (CE) n. 1371/2007 impone, salvo casi particolari, a decorrere dal 3 dicembre 2019, indebolendo gli obiettivi di quest'ultimo, fortemente mirato alla liberalizzazione del mercato del trasporto ferroviario e quindi alla concorrenza.

La Regione Emilia-Romagna ha da tempo sposato e anticipato, dandovi concreta attuazione, entrambe le indicazioni dell'attuale quadro normativo europeo: con gare a evidenza pubblica per l'affidamento dei servizi e con la radicale separazione, per la propria rete ferroviaria, tra soggetto gestore dell'infrastruttura e imprese che su di essa svolgono i servizi.

Relativamente al restante quadro normativo, la L. 42/09 “Delega al Governo in materia di federalismo fiscale, in attuazione dell'articolo 119 della Costituzione”, individua espressamente tra i principi e i criteri direttivi – con riferimento al trasporto pubblico locale – per l'adozione dei decreti attuativi, un sistema particolare di determinazione del costo da finanziare (art. 8, comma 1, lettera c) basato su “costi standard” e facendo riferimento alla fornitura di un livello “**adeguato**” del servizio su tutto il territorio nazionale. Tale termine pare inoltre avere sostituito quello di “servizio minimo”.

I “**fabbisogni standard**” correlati ai “**costi standard**” e alla loro determinazione rappresentano quindi dei riferimenti cui si va necessariamente, sempre più indirizzando lo sviluppo dell'azione pubblica di settore, sia per superare la logica della “spesa storica”, sia per quantificare i fabbisogni complessivi da porre a base delle prossime gare. Su tali riferimenti verranno anche rapportati i complessi meccanismi del federalismo fiscale per assicurare l'autonomia delle entrate e delle spese.

Ai “costi standard” fa anche riferimento l'art. 17 del DLgs 422/97, come modificato dal comma 12 undecies, aggiunto dalla legge di conversione all'art. 23 del D.L. 95/12, convertito con modificazioni dalla L. 135/12.

2.1.4 Le funzioni in materia stradale

A partire dal 1° ottobre 2001, con i D.P.C.M. attuativi della Legge 59/97 (Bassanini), sono stati trasferiti dall'ANAS alle Province dell'Emilia-Romagna 2.000 km di strade (mentre circa 1.000 km sono rimasti di competenza statale) e sono stati anche individuati i beni, le risorse finanziarie e umane da trasferire per fare fronte alle nuove competenze, lasciando a ciascuna Regione, nell'ambito della propria autonomia, la decisione sulle modalità di gestione della rete stradale e sulle risorse. La nostra Regione, a seguito di un ampio confronto con le Province, ha deciso di trasferire alle stesse il demanio stradale, dal momento che già gestivano un patrimonio viario rilevante e avevano una valida e consolidata organizzazione in materia di viabilità.

Successivamente lo Stato, attraverso il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ha avviato un confronto con tutte le Regioni volto ad una revisione della rete stradale di interesse nazionale. Il **piano "Rientro Strade"**, avviato dall'ANAS di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti per la **riorganizzazione e ottimizzazione** della gestione della rete viaria, ha l'obiettivo di ritrasferire nelle competenze ANAS alcune strade provinciali, alcune delle quali oggetto del passato trasferimento dallo Stato alle Regioni o direttamente alle Province, come nel caso della Regione Emilia-Romagna.

Lo scopo principale di questo passaggio è di garantire la **continuità territoriale degli itinerari di valenza nazionale** che attraversano le varie regioni, evitando la frammentazione delle competenze nella gestione delle strade e dei trasporti.

L'iter di revisione della rete stradale di interesse nazionale ricadente nel territorio della Regione Emilia-Romagna è iniziato nel 2017. Sono stati effettuati numerosi incontri con le Province e la Città Metropolitana di Bologna allo scopo di effettuare una ricognizione e, accogliendo le relative posizioni, condividere una possibile proposta di revisione della rete.

Con DGR 1733/2018 la Regione ha assentito alla revisione della rete così come condivisa con gli enti interessati.

Nel novembre 2018 è stata sancita l'intesa in Conferenza Unificata sul DPCM recante: *"Revisione delle reti stradali di interesse nazionale e regionale ricadenti nelle Regioni Emilia-Romagna, Lombardia, Toscana e Veneto"*.

Il 21 novembre 2019 è stato approvato il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, recante *"Revisione della rete stradale di interesse nazionale relativo alle Regioni Emilia-Romagna, Liguria, Toscana e Veneto"* con registrazione della Corte dei Conti avvenuta il 5/12/2019 e pubblicazione in Gazzetta Ufficiale n. 22 del 28/01/2020, data da cui ne decorre l'efficacia.

Per quanto riguarda l'Emilia-Romagna sono state classificate statali alcune strade nei territori di Piacenza, Parma, Reggio E., Modena, Ferrara, Bologna, Forlì-Cesena e Rimini, per un totale di circa 850 Km.

A seguito della pubblicazione del Decreto in Gazzetta ufficiale, la stipula del verbale di consegna delle strade si è potuta perfezionare il 7 aprile 2021.

Le funzioni della Regione, individuate dalla L.R. 3/99 e s.m.i. e riconfermate con la L.R. 13/15, sono pertanto riconducibili principalmente alla pianificazione, alla programmazione e al coordinamento della rete delle strade e autostrade di interesse regionale, mentre alle Province, in materia di strade trasferite, sono attribuite competenze di gestione, vigilanza, manutenzione, progettazione ed esecuzione degli interventi sulla viabilità.

La Regione definisce gli interventi da promuovere per la riqualificazione, l'ammodernamento, lo sviluppo e la grande infrastrutturazione delle strade di interesse regionale attraverso un Programma di intervento, che prevede l'apporto finanziario delle risorse derivanti dai trasferimenti dello Stato, di risorse proprie regionali e di cofinanziamenti degli Enti locali e/o di soggetti privati. L'azzeramento dei trasferimenti finanziari provenienti dallo Stato, avvenuto con la Legge n. 122 del 30/7/2010 e con

le varie manovre finanziarie statali successive, non ha consentito di prevedere nuovi stanziamenti di carattere continuativo per le esigenze infrastrutturali che ancora permangono sul territorio. La Regione ha quindi messo in campo iniziative di finanziamento straordinarie, quali ad esempio quelle attuate attraverso convenzioni con soggetti privati in grado di concorrere in parte al finanziamento delle opere

La L.R. 3/99 prevede, inoltre, la possibilità di realizzare, da parte della Regione, le autostrade regionali. Ciò ha consentito la programmazione dell'Autostrada regionale Cispadana e l'affidamento della concessione di costruzione e gestione alla Società di progetto ARC SpA, con la procedura della finanza di progetto.

Con apposita norma (legge di stabilità regionale n. 24/22, Art. 10 "Interventi per la messa in sicurezza dei ponti insistenti sulla viabilità comunale"), la Regione Emilia-Romagna è stata autorizzata, per il triennio 2023-2025, ad assegnare ai Comuni e alle loro Unioni risorse per interventi di ripristino o consolidamento di ponti necessari alla loro messa in sicurezza per evitare chiusure e/o limitazioni alla circolazione lungo la rete comunale, secondo i criteri, le modalità e le procedure definite dalla Giunta regionale.

Sempre per perseguire il miglioramento della sicurezza stradale, la Regione ha adottato da tempo una legge specifica, la L.R. 30/92 "Programma di intervento per la sicurezza dei trasporti", che promuove la realizzazione di "(...) interventi finalizzati, prioritariamente, ad elevare i livelli di sicurezza della rete stradale regionale. Tali interventi sono volti a migliorare le condizioni di percorribilità delle infrastrutture esistenti. La Regione promuove altresì iniziative di carattere informativo, educativo e formativo in materia di sicurezza stradale".

In questa stessa materia è poi intervenuta la legislazione statale: l'art. 32 della Legge n. 144 del 17/5/1999 prevede la predisposizione da parte del Ministero di un Piano Nazionale della Sicurezza Stradale (PNSS); il decreto interministeriale 29/3/2000 ne ha definito gli indirizzi generali e le linee guida.

I programmi di attuazione del suddetto PNSS, che si sono susseguiti da allora fino ai recenti decreti n.481/16, n. 468/2017 e n.553/18, hanno suddiviso i fondi disponibili tra le Regioni, assegnando a queste ultime il compito di distribuire, con procedure concertative/concorrenziali, i finanziamenti assegnati agli enti attuatori, cioè Province e Comuni.

Il PNSS è stato aggiornato e approvato dal Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica e lo Sviluppo Sostenibile con delibera n. 13/2022 del 14 aprile 2022 (Piano nazionale della sicurezza stradale 2030 – indirizzi generali e linee guida di attuazione), ma al momento non ci sono state assegnazioni di fondi specifici alle Regioni.

L'obiettivo dei programmi relativi al PNSS è "promuovere un sistema integrato di strategie regionali e locali per il miglioramento della sicurezza stradale che consenta di determinare la massima riduzione del numero delle vittime degli incidenti stradali con le risorse date (e con quelle che potranno essere ulteriormente attivate grazie, anche, all'azione di sollecitazione e sensibilizzazione realizzata dal PNSS)".

Al fine di rafforzare il ruolo regionale in materia di governo della sicurezza stradale, il 2° Programma ha previsto inoltre il finanziamento di centri di monitoraggio regionali. Il progetto del Centro di monitoraggio regionale per la sicurezza stradale, presentato dalla Regione Emilia-Romagna e approvato con Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 10/6/2004 (2° posto a livello nazionale), si pone l'obiettivo di informatizzare e mettere a sistema tutte le informazioni riguardanti le caratteristiche geometriche, tecniche, funzionali, di traffico e di incidentalità delle nostre strade, realizzando un vero e proprio sistema informativo della viabilità del quale il centro di monitoraggio costituisce il luogo di sintesi e di elaborazione.

In quest'ambito, la Regione svolge una serie di attività relative al sistema di monitoraggio del traffico, all'Archivio regionale delle strade e alla rilevazione dei dati di incidentalità, che costituiscono la base dell'attività dell'Area competente in materia.

2.1.5 Le funzioni nel settore della logistica e del trasporto merci

Il settore della logistica e del trasporto merci della nostra regione è composto da distinte aree d'intervento:

- **il trasporto ferroviario merci e logistica;**
- **l'autotrasporto e il trasporto merci su strada;**
- **la logistica urbana** (distribuzione delle merci in città);
- **l'hub portuale di Ravenna.**

In questo quadro, la Regione esercita alcune funzioni di carattere generale, quali la pianificazione delle infrastrutture per il trasporto, la programmazione e l'indirizzo per lo sviluppo del sistema regionale dei trasporti, la promozione e la partecipazione a progetti sul trasporto e la logistica, anche in ambito europeo, per la ricerca, la sperimentazione e la diffusione di pratiche di efficienza e innovazione e la partecipazione alla consultazione per le modifiche alle linee guida europee in campo del trasporto delle merci.

Più specificamente, nell'ambito del trasporto ferroviario merci e logistica, oltre alla pianificazione dell'insediamento e/o dell'implementazione dei poli logistici nel territorio regionale, la Regione si occupa dello sviluppo della rete di infrastrutture collegate agli scali e di quelle destinate a promuovere l'intermodalità, oltre che degli aspetti tecnologici per migliorare l'organizzazione del traffico. Alcuni adeguamenti tecnologici e infrastrutturali della rete ferroviaria sono finanziati con il Fondo Sviluppo e Coesione (PAR FSC). La Regione coordina e stimola gli Enti gestori della rete per le implementazioni nell'infrastruttura e nei nodi core facenti parte dei corridoi Ten-T.

Inoltre, sostiene e promuove lo sviluppo della piattaforma logistica regionale integrata, finalizzata a rendere accessibili, nel minor tempo e con il minore impatto sul traffico e sull'ambiente, i nodi merci intermodali con la rete infrastrutturale che collega i sistemi regionali all'Italia e all'Europa.

Si occupa inoltre dell'incentivazione al trasporto ferroviario, da ultimo attraverso la L.R. 24/22 "Interventi per il trasporto ferroviario e fluviomarittimo delle merci".

Nel settore dell'autotrasporto invece svolge un'attività di impulso e di coordinamento delle azioni degli Enti locali e formula indirizzi e pareri.

Nel settore della distribuzione delle merci in città e del trasporto di corto raggio promuove e sostiene iniziative e interventi, sia infrastrutturali sia tecnologici, che coinvolgono gli Enti locali e il mondo della produzione e distribuzione delle merci. Ha finanziato inoltre i costi di progettazione di alcune piattaforme per la distribuzione delle merci nelle città, attraverso i fondi della L.R. 30/98, e delle realizzazioni tramite specifici Accordi di programma. Alcuni progetti pilota e progettazioni di innovazioni tecnologiche e organizzative sono finanziati grazie alla partecipazione della Regione a specifici progetti europei.

Per quanto riguarda infine le funzioni regionali relative al Porto di Ravenna, si rimanda al paragrafo successivo dedicato specificamente al sistema portuale dell'Emilia-Romagna.

2.1.6 Le funzioni in materia portuale

Il sistema portuale della nostra regione è composto da due categorie di porti distinte:

- il Porto di Ravenna, di interesse nazionale e core port nell'ambito delle Reti Ten-T sia sul corridoio Mediterraneo che su quello Baltico-Adriatico, con una tipologia prettamente commerciale-industriale;
- i porti di interesse regionale o comunale, con una funzione prevalentemente dedicata al diporto turistico e alle attività di pesca.

Relativamente al Porto di Ravenna, il quadro istituzionale di riferimento, la Legge n. 84 del 1994 - Legge quadro sui porti, è stata notevolmente modificata nel suo impianto nel corso del 2016 a seguito dell'entrata in vigore a metà settembre 2016 del D.Lgs. n. 169/2016 che rappresenta il punto di arrivo di una modifica in atto nel processo di riorganizzazione e semplificazione delle Autorità portuali.

Con tale legge è stata sancita la separazione tra funzioni di programmazione, realizzazione e gestione delle infrastrutture strettamente portuali, affidate a pubbliche autorità, e lo svolgimento delle attività portuali inerenti l'imbarco e lo sbarco di persone e merci, svolte in regime di mercato, con il solo vincolo, legato alla limitatezza delle banchine disponibili, della definizione di un numero massimo di operatori. Rimane una zona grigia, quella dei cosiddetti servizi nautici, che, per ragioni di sicurezza della navigazione, vengono mantenuti in regime di monopolio (nel 2006 non è stata approvata una proposta di direttiva che liberalizzava tutto il settore).

La riforma ha rivoluzionato la precedente struttura delle Autorità portuali, che si sono trasformate in Autorità di sistema portuale e sono scese di numero, da 24 a 15, con una governance più snella che ha cancellato i vecchi Comitati portuali e li ha sostituiti con Comitati di gestione ristretti composti, oltre che dal presidente dell'Authority, dai soli rappresentanti della Regione, del Comune, della Città metropolitana e dell'Autorità marittima. La voce delle categorie che operano in porto è stata rappresentata negli Organismi di partenariato della risorsa mare e dalle vecchie Commissioni consultive, composte però ora solo dai rappresentanti dei lavoratori delle imprese che vi lavorano. La riforma ha voluto creare un 'sistema mare' in grado di generare sviluppo. I 57 porti di rilievo nazionale coordinati dalle 15 autorità di sistema vengono così guidati da un board snello e da un presidente con ampia facoltà decisionale. Sono state semplificate anche le procedure per l'approvazione dei Piani regolatori portuali ed è stata introdotta la novità della sostenibilità energetica e ambientale dei porti. Le Autorità di sistema portuale sono state chiamate a ridurre il Co2 e a promuovere l'uso delle rinnovabili. Le nuove Autorità inoltre possono avere soltanto partecipazioni di minoranza in iniziative legate alla logistica funzionale allo sviluppo del sistema portuale. La nuova normativa ha previsto anche di effettuare una semplificazione burocratica con l'istituzione di due sportelli: quello unico doganale per le merci e quello unico amministrativo per tutti gli altri procedimenti. A coordinare le azioni a livello nazionale è stata istituita la Conferenza nazionale di coordinamento delle Adsp presieduta dal ministro, con tutti i presidenti delle Autorità portuali di sistema e due rappresentanti degli enti locali.

In tale contesto opera l'Autorità di Sistema Portuale del mare Adriatico centro-settentrionale, ente pubblico non economico preposto alla gestione delle infrastrutture portuali, il cui Presidente è stato rinnovato dal Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti previa Intesa con la Regione a inizio gennaio 2021 e scadrà a gennaio 2025, a seguito della scadenza del precedente mandato avvenuta a fine 2020, ed il cui organo collegiale principale è il Comitato di gestione precedentemente descritto insediatosi a febbraio 2017 e riconfermato ad aprile 2021.

L'Autorità di Sistema Portuale svolge la sua attività di programmazione attraverso il Piano Regolatore Portuale e attraverso la realizzazione delle infrastrutture portuali, nel contesto della pianificazione territoriale statale, regionale e locale. In questo quadro, il coordinamento territoriale delle Regioni ha una rilevanza primaria in relazione all'accessibilità del porto da terra, ai collegamenti

con altre piattaforme logistiche, alla realizzazione di strutture retroportuali adeguate, nelle quali le merci possano essere lavorate creando valore aggiunto a favore del territorio di riferimento.

A seguito dell'entrata in vigore della L.R. 13/2015, l'approvazione del Piano Regolatore Portuale (PRP), il principale strumento di programmazione delle infrastrutture portuali, è tornata in capo alla Regione, dopo il periodo di delega alla Provincia effettuato con la precedente LR 3/99.

La Legge 84/94, in realtà, riguarda i porti pubblici di qualsiasi dimensione, ma risulta inapplicabile per i porti minori, visto che fa riferimento a una classificazione dei porti demandata a un decreto ministeriale mai emanato.

Relativamente a questi porti, la norma di riferimento resta il D.P.R. 616/78, che ha delegato alle Regioni le funzioni relative alle infrastrutture di interesse regionale, comprese quelle portuali, e nella nostra Regione la materia è di competenza del Settore turismo, commercio, economia urbana, sport.

2.1.7 Le funzioni in materia aeroportuale

Le Regioni non hanno di fatto dato contenuto pratico alla competenza normativa concorrente in materia di aeroporti civili, prevista dall'art. 117 della Costituzione.

Nei casi in cui la normativa statale in materia aeroportuale è apparsa non di mero principio ma necessaria per ragioni di uniformità della disciplina, il problema è stato risolto dalla giurisprudenza costituzionale sulla base del principio di leale collaborazione, individuando nell'intesa, da realizzarsi nella sede preposta, cioè nell'ambito della Conferenza Stato-Regioni, la modalità di composizione degli interessi in gioco.

L'assetto istituzionale degli aeroporti commerciali è stato fortemente influenzato dall'istituzione di ENAC (Ente Nazionale per l'Aviazione Civile), avvenuta nel 1997, cui sono affidati, in qualità di ente statale sotto il controllo del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, compiti di programmazione e gestione delle infrastrutture aeroportuali.

Mentre la gestione dei servizi aeroportuali e delle stesse infrastrutture, in caso di concessione di gestione totale, viene affidata a società di capitali con partecipazione pubblica e privata, il gestore aeroportuale in regime di concessione parziale svolge invece solo determinati servizi, in particolare quelli di handling, ma non riscuote i diritti aeroportuali: di contro non ha l'onere di mantenere e realizzare le infrastrutture aeroportuali.

Il gestore in regime di concessione totale invece riscuote i diritti aeroportuali, eroga i servizi aeroportuali dietro compenso (le relative tariffe sono libere e vengono solo controllate da ENAC in relazione al fatto che possano limitare lo sviluppo del traffico), ma ha l'onere di mantenere e di realizzare le infrastrutture aeroportuali.

La normativa prevede la necessaria partecipazione societaria degli Enti locali e delle Camere di Commercio, nonché quella eventuale della Regione, con possibilità di apertura ai privati (previa procedura di evidenza pubblica), anche in percentuale maggioritaria.

La concessione totale viene rilasciata a richiesta a quei gestori che presentino determinate caratteristiche di carattere economico finanziario e che presentino un adeguato piano di sviluppo dell'aeroporto interessato.

Nella nostra regione hanno ottenuto la concessione totale per la gestione aeroportuale l'Aeroporto Guglielmo Marconi di Bologna SpA, la Sogear di Parma e la nuova società di gestione dell'aeroporto Fellini AirRimum, e, da fine 2018, la nuova società di gestione dell'aeroporto Ridolfi F.A.

La Regione, nel suo ruolo di coordinamento a sostegno della crescita del traffico aereo regionale, ha cercato di promuovere attivamente ogni possibile cooperazione tra gli scali regionali per

imprimere alle politiche regionali nel settore aeroportuale quell'indirizzo necessario a evitare una competizione dannosa sul territorio e fra i territori, cogliendo l'opportunità di rafforzare il ruolo dei singoli aeroporti attraverso logiche di specializzazione e razionalizzazione.

La proposta finale del Piano nazionale degli aeroporti, pubblicata nel settembre 2014 e su cui la Conferenza Stato Regioni ha dato l'Intesa a febbraio 2015, propone un riordino organico del settore aeroportuale sia sotto il profilo infrastrutturale che dei servizi e delle gestioni e una nuova classificazione degli aeroporti di interesse nazionale. Sono stati definiti di interesse nazionale gli aeroporti di Parma e Rimini. Bologna è considerato di rilievo strategico, mentre Forlì potrà essere inserito tra quelli nazionali dopo aver dimostrato la sostenibilità economico finanziaria nella gestione.

2.1.8 Le funzioni relative al settore idroviario

La Legge 380/90 è la norma fondamentale su cui si basa l'attuale assetto istituzionale del Sistema idroviario padano veneto. Tale norma integra il D.P.R. 616/77, che prevede che le Regioni che si affacciano sul Po e sulle idrovie collegate, riunite in intesa, esplicino le funzioni di comune interesse in materia di navigazione interna. In questo quadro, attraverso una convenzione modificata più volte, è dal 1979 che l'Intesa Interregionale per la Navigazione Interna (sottoscritta fra le Regioni Veneto, Lombardia, Emilia-Romagna e Piemonte) svolge un coordinamento per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia. A fine 2019, dopo un lungo lavoro di mediazione tra le diverse esigenze regionali, è stato possibile anche sottoscrivere il testo della nuova convenzione, successivamente ratificato con legge dalle varie Regioni nel corso del 2020. La nuova convenzione, rispetto alla convenzione attualmente vigente, è stata aggiornata per renderla compatibile alle esigenze di programmazione e sviluppo delle reti di navigazione interna, alla disponibilità di finanziamenti e ai diversi tempi di attuazione delle opere, nonché ad un diverso riparto degli oneri per il funzionamento dell'Intesa. Nello specifico la regione Piemonte ha specificatamente richiesto di adeguare la propria quota di partecipazione alla effettiva condizione di fruizione del sistema stesso, che di fatto è attualmente assente.

In attuazione del Piano Generale dei Trasporti, la Legge 380/90 ha previsto la realizzazione del Sistema idroviario padano veneto, definendolo come di preminente interesse nazionale (art. 1), attribuendone la realizzazione alla competenza del Ministero dei Trasporti (art. 2) e stabilendone le procedure particolari per la formazione del suo Piano di attuazione, alla quale partecipano le Regioni (artt. 2-5).

Il D.Lgs. 31 marzo 1998, n. 112 ha conferito alle Regioni (Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte e Veneto) la gestione del sistema idroviario (art. 105, comma 2, lettera g).

In Emilia-Romagna, la L.R. 1/89 aveva istituito l'Azienda Regionale per la Navigazione Interna (ARNI) quale strumento operativo della Regione nel settore della navigazione interna. Tale assetto istituzionale è rimasto invariato fino al 2009, quando la Regione ha deciso di modificarlo al fine di far confluire in un unico Ente strumentale tutte le competenze che riguardano il fiume Po, in modo da razionalizzare e ottimizzare le attività. Queste scelte si sono concretizzate con l'art. 37 della L.R. 9/09 e i successivi artt. 54 e 55 della L.R. 24/09 che ha portato ad un regime di avvalimento con AIPO (Agenzia Interregionale per il Po), durato fino a fine 2015.

A partire dal 2016 poi, dato che questo ultimo assetto istituzionale aveva un disegno transitorio, con LR 13/2015 è stato attuato un nuovo assetto, che ha previsto la delega delle funzioni in materia di navigazione interna ad AIPO, relativamente all'asta del Po, mentre per quello che riguarda l'idrovia ferrarese, la gestione delle funzioni di navigazione è stata affidata all'Agenzia per la Sicurezza del territorio e la Protezione Civile. La Regione ha mantenuto comunque in capo a sé la funzione pianificatoria, programmatica e di rapporti istituzionali. Questa nuova ripartizione delle competenze

ha permesso di individuare, per ogni asta fluviale, un solo soggetto responsabile sia per le tematiche strettamente idrauliche e di difesa del suolo che per quelle di navigazione e questo ha il vantaggio di coordinare in maniera sistematica gli interventi da realizzare garantendo sinergie anche nell'utilizzo delle risorse che si rendono disponibili nelle specifiche linee di finanziamento.

2.2 L'ATTIVITÀ REGIONALE DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE

2.2.1 Il Piano Regionale Integrato dei Trasporti

Dopo un lungo e complesso iter definito dalla L.R.30/98 e a seguito della pubblicazione sul BUR in data 31 dicembre 2021 è entrato in vigore **il nuovo Piano Regionale Integrato dei Trasporti PRIT 2025**.

Il nuovo Piano, approvato con delibera assembleare n. 59 del 23/12/2021, nasce a quasi 20 anni dal Prit98, in un contesto socio-economico assai mutato, interessato nel tempo da importanti congiunture economiche e finanziarie, percorsi di ridefinizione dell'assetto istituzionale e la ricerca, soprattutto a livello europeo, di nuove politiche capaci di affrontare in maniera più efficace sia la promozione di una mobilità più sostenibile sia le tematiche legate all'uso del suolo e alla tutela dell'ambiente.

Sul piano istituzionale, a seguito degli scenari di riordino aperti dalla legge 56/2014, **la Legge Regionale n. 13 del 30 luglio 2015** (e successive modifiche) "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni" ha perseguito l'obiettivo di una riforma del sistema di governo territoriale, definendo alcuni punti di riferimento in una fase di transizione non ancora in parte conclusa. L'impostazione strategica verso cui la legge è indirizzata si fonda su una nuova definizione del ruolo istituzionale che dovranno avere Regione, Città metropolitana di Bologna, Province (Aree vaste), Comuni e loro Unioni e sulla necessità di sedi più incisive di concertazione inter-istituzionale. Tale legge conferma il ruolo del **PRIT come principale strumento di pianificazione del settore trasporti**, riconducendolo più strettamente al Piano Territoriale Regionale, PTR, che definisce le strategie unitarie per l'intero territorio regionale e le relative "componenti territoriali".

Nella specifica materia della pianificazione e governo del territorio, la **nuova legge urbanistica regionale, L.R. 24/2017**, si è posta l'obiettivo di una radicale semplificazione del sistema della pianificazione territoriale, prevedendo per ogni scala (regionale, provinciale e comunale) un unico piano dai contenuti essenziali e di rapida approvazione. In particolare, viene affidata all'Area Metropolitana di Bologna e ai "soggetti d'Area Vasta" la funzione di pianificazione strategica d'area vasta, comprensiva del coordinamento delle scelte urbanistiche strutturali dei Comuni e loro Unioni che incidono su interessi pubblici che esulano dalla scala locale. La nuova legge prevede inoltre che la pianificazione comunale definita dal Piano Urbanistico Generale, PUG, anche sulla base delle previsioni della pianificazione territoriale e settoriale (regionale e provinciale), ricostruisca la griglia degli elementi strutturali che connotano il territorio extraurbano e stabilisca i limiti, le condizioni e le opportunità insediative che ne derivano. Tra i principali elementi strutturali del territorio extraurbano ci sono chiaramente il sistema delle infrastrutture per la mobilità, delle reti tecnologiche e dei servizi di rilievo sovracomunale esistenti o previsti dai piani e programmi; tutti elementi da relazionarsi al sistema delle tutele ambientali, paesaggistiche e storico culturali.

Nell'ambito del complesso sistema di relazioni tra i diversi Piani, il PRIT 2025 fa riferimento a questa attuale ripartizione di competenze, cercando di mantenere elementi di flessibilità che tengano conto di ulteriori possibili evoluzioni o aggiustamenti normativi.

Passando allo specifico settore dei trasporti, mentre è nota la storica debolezza a livello nazionale verso la pianificazione, a livello europeo la necessità di corretti strumenti di pianificazione e programmazione è confermata da diversi atti e direttive, a partire dal nuovo Libro Bianco (2011) “Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti”. Pur ponendo particolare attenzione su ciò che resta da fare per completare il mercato interno dei trasporti, viene riconosciuto esplicitamente che **l’attuale sistema non è più sostenibile, e soprattutto non è sostenibile un’evoluzione che segua le tendenze attuali**. In particolare, **il principio di sostenibilità**, declinato nell’esigenza di continua integrazione dei contenuti ambientali nelle politiche pubbliche, quali ad esempio i trasporti e l’energia, costituisce un aspetto di grande rilievo, messo in evidenza da ultimo anche dalla “Strategia dell’UE in materia di sviluppo sostenibile”.

In questo quadro, i trasporti possono svolgere un ruolo fondamentale, se correttamente orientati a favorire una **mobilità sostenibile attenta alle diverse esigenze di cittadine e cittadini**, sostenendo azioni che favoriscano la conciliazione dei tempi di vita e di lavoro con le esigenze di mobilità delle donne e degli uomini, degli anziani, delle diverse componenti sociali, nonché di tutte le fasce deboli della cittadinanza.

Il PRIT 2025 si pone come un momento di questo cammino, chiudendo un ciclo di pianificazioni più orientate a garantire l’accessibilità del territorio in termini di infrastrutture e grandi scenari, collocandosi in **una prospettiva di corto-medio periodo** che tenga conto della grande mutabilità del contesto, e definendo gli elementi base per un nuovo ciclo aperto alle nuove sfide, con azioni finalizzate al governo della domanda di mobilità e al garantire l’accessibilità territoriale dal punto di vista delle persone e della qualità complessiva (socio-economica e ambientale) della vita. È quindi innanzitutto una sfida e una scommessa, per certi versi in controtendenza, **per riaffermare il ruolo della pianificazione integrata e porre gli elementi di una sua innovazione**, in un settore fortemente esposto a impatti territoriali e spinte centrifughe che il sistema regionale non può più permettersi.

Dal punto di vista del quadro infrastrutturale si **tratta più di un aggiornamento che di un nuovo Piano**, perché riconosciuta la validità dell’impianto generale del Prit98, prevede di completare le opere non ancora concluse, verificandone la loro attualità e procedendo a revisioni e modifiche nel rispetto della coerenza del quadro complessivo e delle necessità individuate. Allo stesso tempo, tuttavia, il PRIT 2025 si propone con alcune sostanziali novità rispetto ai piani precedenti, sottolineando in maniera più marcata sia il rapporto **con gli altri strumenti e ambiti di pianificazione, quale quella urbana**, sia ritenendo che il sistema della mobilità vada affrontato con un paradigma strategico nuovo, che non si limiti a fornire risposte infrastrutturali o di servizi alla crescita dei flussi di trasporto, in una logica di continua rincorsa alla crescita. Per assicurare il soddisfacimento dei bisogni di mobilità non si deve puntare a “muovere i veicoli”, ma piuttosto a garantire (e definire) **corretti livelli di accessibilità alle merci e alle persone**, in una logica che riduca la necessità di spostamenti, li ottimizzi e li indirizzi verso modalità più sostenibili, agendo sul piano dei comportamenti.

Tutti i materiali, Relazione Tecnica, cartografie di Piano e Rapporto Ambientale, sono disponibili al seguente link:

<https://mobilita.regione.emilia-romagna.it/prit-piano-regionale-integrato-dei-trasporti/sezioni/prit-2025-elaborati-tecnici>

Capitolo 3

Il settore autofiloviario e la mobilità urbana

3 Monitoraggio del settore

3.1 SERVIZI OFFERTI E CONTRIBUTI EROGATI

3.1.1 Servizi offerti

La Determinazione dei servizi minimi per il triennio 2021-2023 (delibera di Giunta regionale n. 1550/2021 aggiornata con DGR n. 234/2022 e n. 1530/2022) ha programmato una quantità di servizi come evidenziato nella tabella seguente.

Tabella 2
Servizi minimi

Bacini	Servizi minimi 2021	Servizi minimi 2022	Servizi minimi 2023
Piacenza	8.190.477	8.190.477	8.263.417
Parma	12.706.438	12.706.438	12.788.438
Reggio Emilia	9.010.562	9.010.562	9.082.198
Modena	12.576.317	12.924.700	12.959.447
Bologna	34.752.893	34.760.209	34.959.806
Ferrara	8.967.500	8.967.500	9.006.916
Ravenna	7.147.685	7.147.685	7.238.245
Forlì-Cesena	9.217.494	9.217.494	9.308.237
Rimini	7.732.200	7.732.200	7.777.632
Totale Regione	110.301.566	110.657.265	111.384.336

A causa dell'emergenza sanitaria da COVID-19, a partire dall'anno scolastico 2020-2021 e fino al primo semestre 2022 sono stati programmati dei servizi aggiuntivi per permettere l'utilizzo del trasporto pubblico in sicurezza come evidenziato nella seguente tabella. L'onere per lo svolgimento di tali servizi è stato coperto **con risorse statali per circa 14,6 milioni di euro**.

Tabella 3
Servizi offerti 2022 e Servizi Aggiuntivi COVID 1° semestre 2022

Bacini	Servizi offerti 2022	Servizi aggiuntivi COVID-19
Piacenza	8.111.341	535.599,11
Parma	12.827.754	375.080,00
Reggio Emilia	9.030.311	582.925,88
Modena	12.668.917	437.160,94
Bologna	35.272.096	719.786,84
Ferrara	9.151.729	167.490,41
Ravenna	7.436.417	473.397,69
Forlì-Cesena	9.438.424	522.141,44
Rimini	7.829.931	441.762,53
Totale Regione	111.766.920	4.255.344,84

Il dato consuntivo 2022 come evidenziato nella figura seguente, rappresenta l'andamento dei servizi svolti (escluso quelli aggiuntivi COVID svolti da settembre 2020 – 30 giugno 2022) confrontati con la quantità dei servizi minimi previsti.

Figura 1
Servizi effettivamente svolti
(Anni 2012-2022)



Le aziende private ricoprono un doppio ruolo nel tpl regionale: quello di **società affidatarie dei servizi in Ati con le società pubbliche** e quello di **sub-affidatari dei servizi**. La figura seguente, che mostra la distinzione delle percorrenze svolte direttamente dalle società affidatarie e dai sub-affidatari, evidenzia che il sub-affidamento nella nostra regione negli ultimi anni si attesta mediamente a circa il 13% dei servizi complessivamente svolti.

Figura 2
Servizi diretti e subaffidati
(Anni 2012-2022)



3.1.2 Contributi erogati

Con la deliberazione della Giunta regionale 1550/2021 e s.m.i. sono state definite le risorse per i servizi minimi per il triennio 2021-2023 e con la DGR n.316/2022 di "Approvazione del Patto per il trasporto pubblico e la mobilità sostenibile per il triennio 2022-2024" è previsto l'adeguamento inflattivo dei contributi per i servizi minimi a partire dal 2023, come evidenziato nella tabella seguente.

Tabella 4
Contributi per i servizi minimi
(Anno 2021-2023)

Bacino	2021	2022	2023
Piacenza	15.808.450	15.872.450	16.655.094
Parma	24.509.037	24.573.037	25.729.806
Reggio Emilia	17.703.231	17.767.231	18.631.350
Modena	23.984.577	24.678.943	25.787.073
Bologna	80.022.047	80.245.614	84.029.292
Ferrara	16.822.758	16.856.758	17.634.792
Ravenna	12.420.871	12.492.871	13.142.708
Forlì-Cesena	15.905.614	15.977.614	16.777.295
Rimini	14.762.629	14.802.629	15.501.722
Totale Regione	221.939.215	223.267.148	233.889.132

A decorrere dal 2014, sulla base di quanto disposto all'art. 32 della L.R. 30/98, le **risorse destinate al sostegno del tpl** sono la sommatoria dei contributi per i servizi minimi di cui sopra e quelli destinati alla copertura dei rinnovi contrattuali di cui alle Leggi nn. 47/04, 58/05 e 296/06 come di seguito indicato:

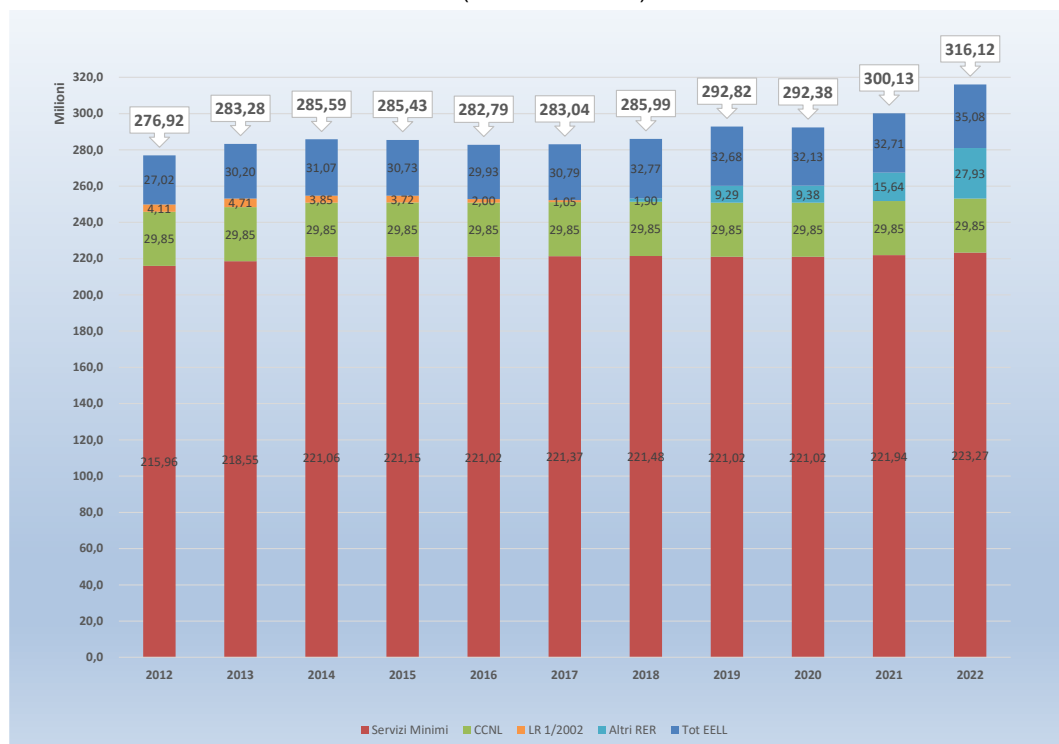
Tabella 5

Bacino	CCNL
Piacenza	2.158.107,00
Parma	3.381.117,00
Reggio Emilia	2.421.848,00
Modena	3.248.712,00
Bologna	9.701.413,00
Ferrara	2.515.291,00
Ravenna	1.786.136,00
Forlì-Cesena	2.378.425,00
Rimini	2.256.705,00
Totale Regione	29.847.754,00

Gli Enti locali da sempre garantiscono con il loro impegno finanziario un costante sostegno al sistema tpl. Nella figura seguente si evidenzia il dato della contribuzione regionale distinto per finalità (servizi minimi, L.R. 1/2002, CCNL gomma ed iniziative di gratuità) e il valore dei contributi

provenienti dagli Enti locali e destinati al funzionamento delle Agenzie, per i servizi aggiuntivi, innovativi, a chiamata, scolastici (bacino di Parma), sosta, ecc.

Figura 3
Andamento dei contributi Servizi minimi, L.R. 1/02, CCNL settore gomma, altri contributi
 (Anni 2012-2022)



A partire dal 2018 la Regione, per consentire meccanismi di perequazione e favorire lo sviluppo socioeconomico a favore delle aree marginali e di montagna, stanZIA 550.000 euro all'anno.

Tali risorse sono finalizzate a realizzare un'integrazione degli ambiti locali, valorizzandone le specifiche potenzialità, garantire ai cittadini adeguati livelli di servizi pubblici, contrastando lo spopolamento di tali zone e salvaguardare il patrimonio ambientale e paesaggistico dei diversi territori.

Le risorse sono ripartite tra i diversi bacini provinciali sulla base dei seguenti parametri: l'impegno economico posto a carico dei Comuni interessati nell'anno di riferimento, l'eventuale incremento di tale impegno rispetto all'anno precedente, la superficie del territorio comunale come evidenziato nella tabella seguente:

Tabella 6

BACINO	ANNO 2021	ANNO 2022	ANNO 2023
PIACENZA	44.250,57	39.825,51	35.842,96
PARMA	57.211,19	57.908,30	53.084,71
REGGIO EMILIA	20.777,26	19.701,66	17.731,49
MODENA	13.020,03	12.525,75	12.133,93
BOLOGNA	26.805,19	24.124,67	21.712,20
FERRARA	88.109,76	79.298,78	71.368,90
RAVENNA	9.150,78	9.406,00	11.512,13
FORLI'-CESENA	191.965,04	193.325,64	185.711,98
RIMINI	98.710,18	113.883,69	140.901,70
TOTALE	550.000,00	550.000,00	550.000,00

Ulteriori contributi regionali sono riconosciuti alle società di trasporto attraverso le Agenzie locali per la Mobilità per l'iniziativa di gratuità messe in atto dalla Regione.

A settembre 2018 è stata avviata l'iniziativa Mi Muovo anche in città (DGR 1403/2018 e s.m.i.) e a partire dall'anno scolastico 2020-2021 quella per gli studenti frequentanti la scuola primaria e secondario di primo grado e dall'anno scolastico 2021-2022 anche per gli studenti frequentanti la scuola secondaria di secondo grado.

Complessivamente, per le sopra menzionate iniziative sono stati erogati dal 2018 al 2022 circa **43 milioni di euro**.

Tabella 7
Campagna Mi Muovo anche in città
(2018-2022)

Bacino/Ambito	Campagna 2018-2019	Campagna 2019-2020	Campagna 2020-2021	Campagna 2021-2022	Campagna 2022-2023
PIACENZA	114.096,75	95.795,33	70.587,10	99.949,15	125.745,22
PARMA	472.540,23	409.351,24	287.094,98	416.811,11	517.488,40
REGGIO EMILIA	246.626,54	215.876,70	315.924,39	415.519,09	492.322,98
MODENA	504.244,68	452.914,70	400.269,72	542.788,30	668.031,74
BOLOGNA	3.426.522,97	2.977.263,62	1.836.058,18	2.387.379,62	3.386.346,88
FERRARA	411.879,87	374.458,76	276.623,10	365.101,57	469.348,71
ROMAGNA	728.030,55	591.802,58	398.794,16	545.210,10	800.932,07
FERROVIA	110.000,00	110.000,00	110.000,00	110.000,00	110.000,00
TOTALE	6.013.941,59	5.227.462,93	3.695.351,63	4.882.758,94	6.570.216,00

Tabella 8
Campagna Grande U14
(2020-2023)

Bacino/Ambito	Campagna 2020-2021		Campagna 2021-2022		Campagna 2022-2023	
	Quantità	Euro	Quantità	Euro	Quantità	Euro
PIACENZA	7.620	108.854,99	7.768	117.920,82	7.807	120.131,60
PARMA	15.105	374.421,80	16.911	415.595,46	15.214	397.567,85
REGGIO EMILIA	14.214	216.731,56	14.048	223.321,64	13.836	230.073,13
MODENA	19.964	256.351,08	20.548	297.032,68	20.107	308.090,95
BOLOGNA	37.763	1.596.501,95	38.295	1.727.226,32	37.900	1.485.008,52
FERRARA	8.073	224.338,07	8.091	255.330,55	8.007	231.431,63
ROMAGNA	43.351	1.049.680,66	43.245	1.099.557,24	42.605	1.130.627,45
TOTALE	146.090	3.826.880,11	148.906	4.135.984,71	145.476	3.902.931,13

Per la campagna 2020-2021 il totale di 146.090 abbonamenti emessi è formato da 86.449 abbonamenti emessi a favore degli studenti frequentanti le scuole primarie (elementari) e 59.641 a favore di quelli frequentanti le scuole secondarie di primo grado (medie).

Per la campagna 2021-2022 il totale di 148.906 abbonamenti emessi è formato da 85.230 abbonamenti emessi a favore degli studenti frequentanti le scuole primarie (elementari) e 63.676 a favore di quelli frequentanti le scuole secondarie di primo grado (medie).

Per la campagna 2022-2023 il totale di 145.476 abbonamenti emessi è formato da 83.535 abbonamenti emessi a favore degli studenti frequentanti le scuole primarie (elementari) e 61.941 a favore di quelli frequentanti le scuole secondarie di primo grado (medie).

Tabella 9
Campagna Salta Su U19
(2021-2022)

Bacino/Ambito	Campagna 2021-2022		Campagna 2022-2023	
	Quantità	Euro	Quantità	Euro
PIACENZA	4.260	874.232,91	6.316	1.227.590,69
PARMA	5.801	1.526.383,12	8.284	2.012.542,88
REGGIO EMILIA	6.650	1.730.469,18	9.474	2.359.320,68
MODENA	7.738	2.151.301,71	11.255	2.898.668,85
BOLOGNA	11.754	3.107.166,75	20.679	4.633.911,47
FERRARA	4.386	1.097.889,42	7.249	1.752.009,99
ROMAGNA	13.127	3.394.353,97	19.405	4.708.954,43
FERROVIA	3.860	1.261.699,85	5.770	1.911.573,98
TOTALE	57.576	15.143.496,91	88.432	21.504.573

3.1.3 Servizi non di linea

■ NOLEGGIO AUTOBUS CON CONDUCENTE

L'esercizio dell'attività di noleggio autobus con conducente è disciplinato, a livello nazionale, dall'art. 85 del codice della strada, dalla Legge 11 agosto 2003 n. 218 e dall'art. 3 della Legge n. 21/1992. In riferimento alla normativa nazionale, la Regione ha emanato la Legge del 21 dicembre 2007, n. 29 "Norme regionali in materia di trasporto passeggeri effettuato mediante noleggio di autobus con conducente" e ha approvato il "Regolamento regionale per l'esercizio dell'attività di noleggio di autobus con conducente" n. 3 del 28 dicembre 2009, con il quale ha delegato alle Province l'esercizio delle funzioni amministrative attuative. La Regione provvede alla raccolta dei dati che annualmente vengono inseriti nel registro regionale delle imprese. Con l'entrata in vigore, il 4 dicembre 2011, del Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio n. 1071/2009/CE, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) ha emanato il Decreto 25 novembre 2011 fornendo le disposizioni tecniche per una prima applicazione del Regolamento tramite norme comuni da rispettare per l'esercizio dell'attività di trasportatore su strada. Il rilascio delle autorizzazioni, limitate all'accesso al mercato degli operatori, rimane in capo alle Province che operano in stretta collaborazione con gli uffici periferici del MIT e le Agenzie Locali per la Mobilità. Con la Delibera di Giunta regionale n. 1288 del 7 settembre 2015 sono state apportate alcune modifiche al Regolamento regionale 28 dicembre 2009 n. 3 che hanno previsto modalità e procedure per snellire la burocrazia relativa al rilascio e al rinnovo delle autorizzazioni.

Ai titolari del servizio di noleggio autobus con conducente è vietato esercitare servizi di linea, salvo autorizzazione ai sensi della normativa vigente.

Il Regolamento regionale n. 3/2009 prevede al comma 2 dell'art. 9 che le imprese titolari di autorizzazione di NCC autobus possono effettuare servizi per il trasporto occasionale di alunni, studenti o singoli gruppi omogenei per fascia di appartenenza/interesse, sulla base di contratti o convenzioni purché tali servizi non assumano le caratteristiche di servizio di linea.

Tabella 10
Registro regionale delle imprese trasporto bus
(aggiornamento 2023)

Bacino	Aziende	Autobus
BO	60	883
FC	34	191
FE	16	248
MO	32	147
PC	18	186
PR	32	240
RA	18	210
RE	23	288
RN	23	171
Totale complessivo	256	2564

▪ **NOLEGGIO AUTOVETTURE E TAXI**

Le licenze per l'esercizio del servizio di taxi e l'autorizzazione per l'esercizio del servizio di noleggio con conducente sono **rilasciate dalle Amministrazioni comunali** su delega della Regione Emilia-Romagna.

La tabella seguente illustra la situazione sulla base dei dati resi dai Comuni alle Province, che forniscono annualmente alla Regione il quadro aggiornato.

Tabella 11
Noleggio autovetture e taxi
(Aggiornamento 2023)

Bacino	Licenze Taxi Previste	Licenze Taxi Assegnate	Autorizzazioni NCC Previste	Autorizzazioni NCC Assegnate
Bologna	757	751	465	434
Forlì-Cesena	59	53	142	132
Ferrara	81	55	247	167
Modena	113	105	205	178
Parma	135	94	262	224
Piacenza	31	31	235	163
Ravenna	38	36	158	135
Reggio nell'Emilia	109	65	220	138
Rimini	149	134	103	82
Totale complessivo	1472	1324	2037	1653

3.2 DATI ECONOMICO-GESTIONALI

3.2.1 Ricavi da traffico, passeggeri trasportati ed evasione tariffaria

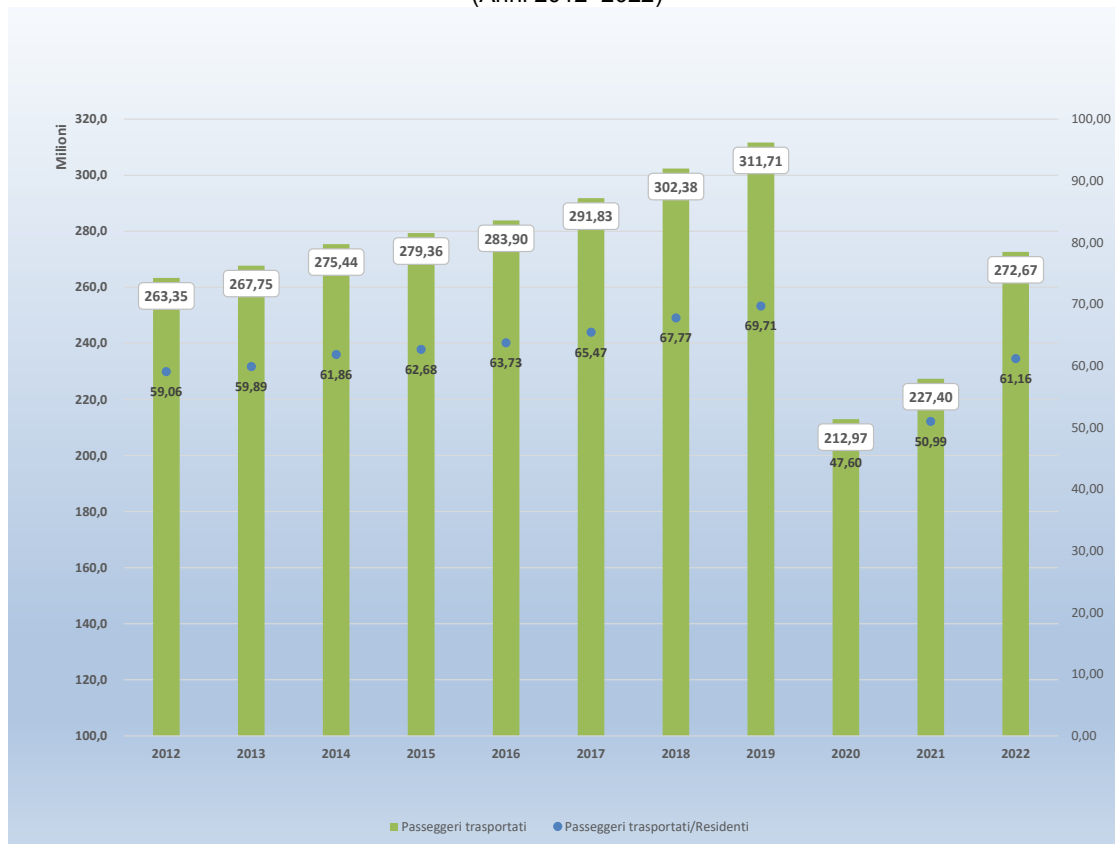
Il dato dei ricavi da traffico tiene conto dei ricavi da vendita di titoli di viaggio (tariffe), integrazioni tariffarie e sanzioni (escluso la pubblicità) come rilevato dall'Osservatorio sul tpl, pertanto, dal 2022 i valori esposti sono estratti da quella rilevazione ed il dato delle integrazioni tariffarie non è confrontabile con quello degli anni precedenti. Fino al 2019 l'andamento dei due parametri è in costante aumento, come mostra la figura seguente. I dati relativi all'anno 2020 evidenziano il crollo dei valori quale effetto della crisi pandemica sul trasporto pubblico ed il 2021 evidenzia un lieve miglioramento di circa il 10 % rispetto l'anno precedente. Il valore 2022 evidenzia il riavvicinamento ai valori registrati prima della pandemia.

Figura 4
Andamento ricavi tariffari e da traffico
(Anni 2012-2022)



Relativamente al dato viaggiatori trasportati il dato **2022** conferma la tendenziale ripresa del trasporto pubblico dopo gli effetti della crisi con un incremento del 19,91% rispetto l'anno precedente. Il parametro **passeggeri trasportati per abitante**, evidenziato nella figura seguente, registra un **incremento del 19,96% nel 2022** rispetto al valore del 2021.

Figura 5
Andamento dei viaggiatori
 (Anni 2012–2022)



La Regione e i gestori dei servizi continuano a porre grande attenzione al tema della **lotta all'evasione tariffaria**, riconfermando l'impegno ad attuare modalità di accesso al servizio sempre più comode per l'utenza, quali la vendita a bordo, la maggiore capillarità di punti vendita sul territorio, le agevolazioni sulle modalità di pagamento dei titoli di viaggio e l'impegno verso un controllo sui mezzi e a terra anche attraverso diverse modalità di svolgimento (frequenza e intensità a cadenze prestabilite, a "tappeto", sui punti critici della rete, ecc.). Anche l'entrata a regime del sistema di tariffazione integrata Mi Muovo, con la possibilità di ricarica tramite bancomat e on line nei siti aziendali, dovrebbe contribuire in maniera sistematica a ricondurre il fenomeno dell'evasione entro limiti "fisiologici".

Le società di gestione continuano nell'impegno **al contenimento del fenomeno dell'evasione** anche attraverso progetti specifici e mirati quali ad esempio l'introduzione della salita obbligatoria sui mezzi dalla porta anteriore, finalizzata a migliorare il rapporto tra l'azienda e gli utenti dei mezzi pubblici attraverso preventive attività di informazione e sensibilizzazione, a cui segue l'intensificazione dei controlli a bordo, con priorità all'attività di sanzionamento dei viaggiatori abusivi. Questo schema, ripetuto per più volte nel corso dell'anno, concretizza **un'attività costante e sistematica di controllo**, la cui importanza è strategica per l'azienda, sia perché permette di recuperare risorse, sia perché veicola all'utenza un messaggio di legalità e correttezza.

L'introduzione della validazione obbligatoria, anche degli abbonamenti forfettari e a ogni cambio mezzo, è ormai applicata in tutti i bacini emiliano-romagnoli e, oltre a consentire di combattere l'evasione in modo ancora più efficace, permetterà di conoscere con più precisione la domanda di trasporto per migliorare il servizio.

Tale modalità, richiesta dal sistema di bigliettazione elettronica “Mi Nuovo”, ha trovato resistenze da parte dei cittadini che, pur condividendone la finalità, hanno evidenziato forti disagi a ottemperare, contestandone la modalità, in situazioni di forte affollamento dei mezzi. Allo stato attuale la mancata obliterazione anche in caso di interscambio per l’effettuazione del viaggio non vede ancora applicare la sanzione in misura fissa di 6 euro prevista dall’art. 40 della L.R. 30/98.

La tabella seguente evidenzia alcuni **dati relativi al controllo sul fenomeno dell'evasione tariffaria realizzato nel 2022**.

Tabella 12

Dati evasione tariffaria in Emilia-Romagna	
N. totale viaggiatori trasportati in Emilia-Romagna	272.672.294
N. corse controllate	260.288
N. verbali emessi	246.981
N. viaggiatori controllati (*)	3.262.131
Viaggiatori controllati/Viaggiatori totali	1,20%
Indice di evasione tariffaria (**)	7,57%
Importo totale sanzioni incassate (***)	8.402.433,23

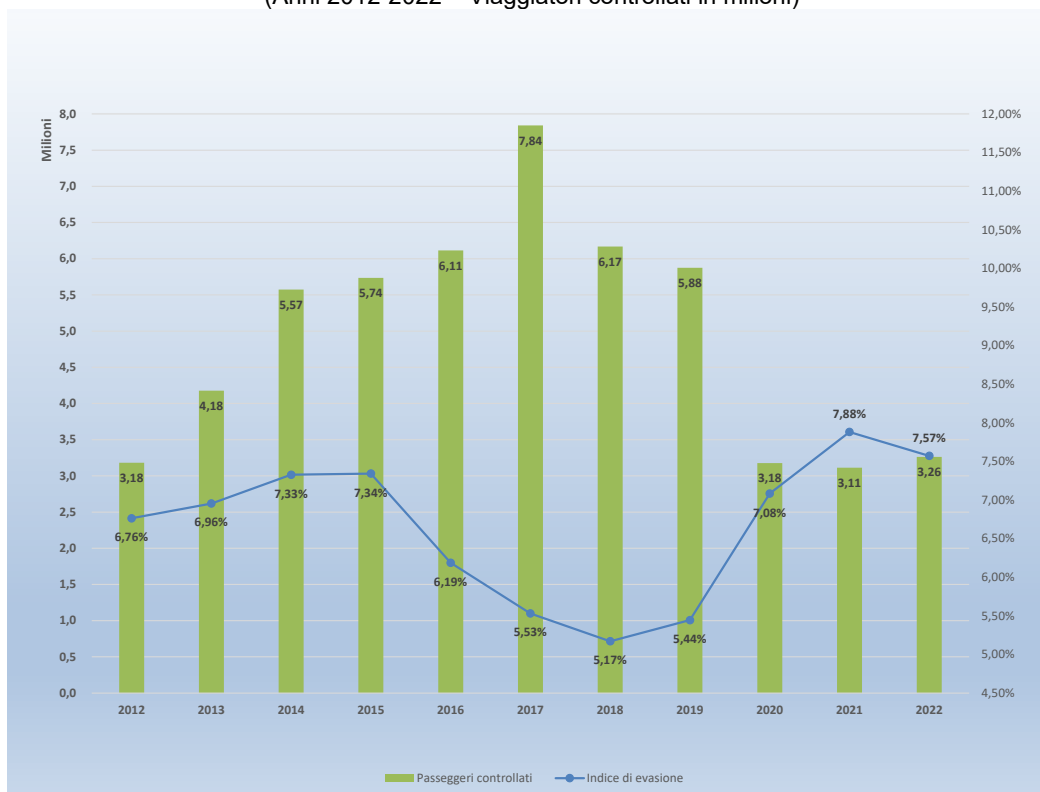
(*) Numero di persone presenti sul mezzo.

(**) Numero di infrazioni contestate/viaggiatori controllati.

(***) Incasso da ricevute pagamento, processi verbali, ordinanze, ingiunzioni, iscrizioni a ruolo.

La figura seguente mette a **confronto la quantità dei controlli effettuati dai gestori dei servizi** in termini di numero di passeggeri oggetto di verifica e **l'indice di evasione**, derivante dal rapporto percentuale tra verbali emessi e passeggeri controllati. L'indice di evasione registrato nel **2022 pari al 7,57%** è in lieve diminuzione rispetto all'anno precedente. Un dato positivo in considerazione anche di un maggior numero di passeggeri controllati.

Figura 6
Viaggiatori controllati e indice di evasione
(Anni 2012-2022 – Viaggiatori controllati in milioni)



3.2.2 Addetti e costo del lavoro

Negli ultimi due anni i dati raccolti presso le imprese sono risultati in alcuni casi incompleti delle informazioni necessarie per la redazione di questo paragrafo pertanto si è proceduto, ove possibile, a stimare alcuni valori sulla base dei risultati degli anni precedenti (costo del lavoro, ore di servizio, numero degli addetti e degli autisti delle imprese sub-affidatarie). Pertanto, si raccomanda di interpretare con attenzione la continuità storica del dato e le grandezze che da esso derivano (es. produttività per addetto).

Figura 7
Andamento degli addetti nel settore TPL
(Anni 2012-2022)



Tabella 13
Personale Agenzie locali per la mobilità e il tpl
(Anno 2022)

Agenzie	Personale TPL	Altro personale (1)	Totale
Piacenza	4,13	0	4,13
Parma	2	3	5
Reggio Emilia	9	0	9
Modena	12	0	12
Bologna	5	6	11
Ferrara	8	1	9
Romagna	19	0	20
Totale	59,13	10	69,13

(1) Altro personale: svolge servizi complementari per la mobilità.

L'andamento delle **ore guida/autista** e delle **ore guida/addetti** registrati nel 2022 sono in ripresa attestandosi ai valori pre-pandemici.

Figura 8
Andamento delle ore di guida per addetto e autista – Totale tpi
 (Anni 2012-2022, addetti Aziende affidatarie inclusi subaffidatari)



Il parametro **percorse lorde per autista** (compreso sub-affidatari) dal 2012 evidenzia una costante diminuzione fino al 2020. Gli ultimi due anni registrano un lieve miglioramento.

Figura 9
Andamento percorse lorde per autista
 (Anni 2012-2022)



La figura seguente evidenzia l'andamento dei **costi sostenuti per il personale** delle sole società affidatarie (escluso sub-affidatari). Il dato 2020 risente delle modalità poste in atto dalle aziende di trasporto pubblico durante il lockdown: riduzione dei turni straordinari, utilizzo del congedo obbligatorio e l'incremento dei giorni di malattia. Il dato dell'ultimo biennio evidenzia un incremento dei costi.

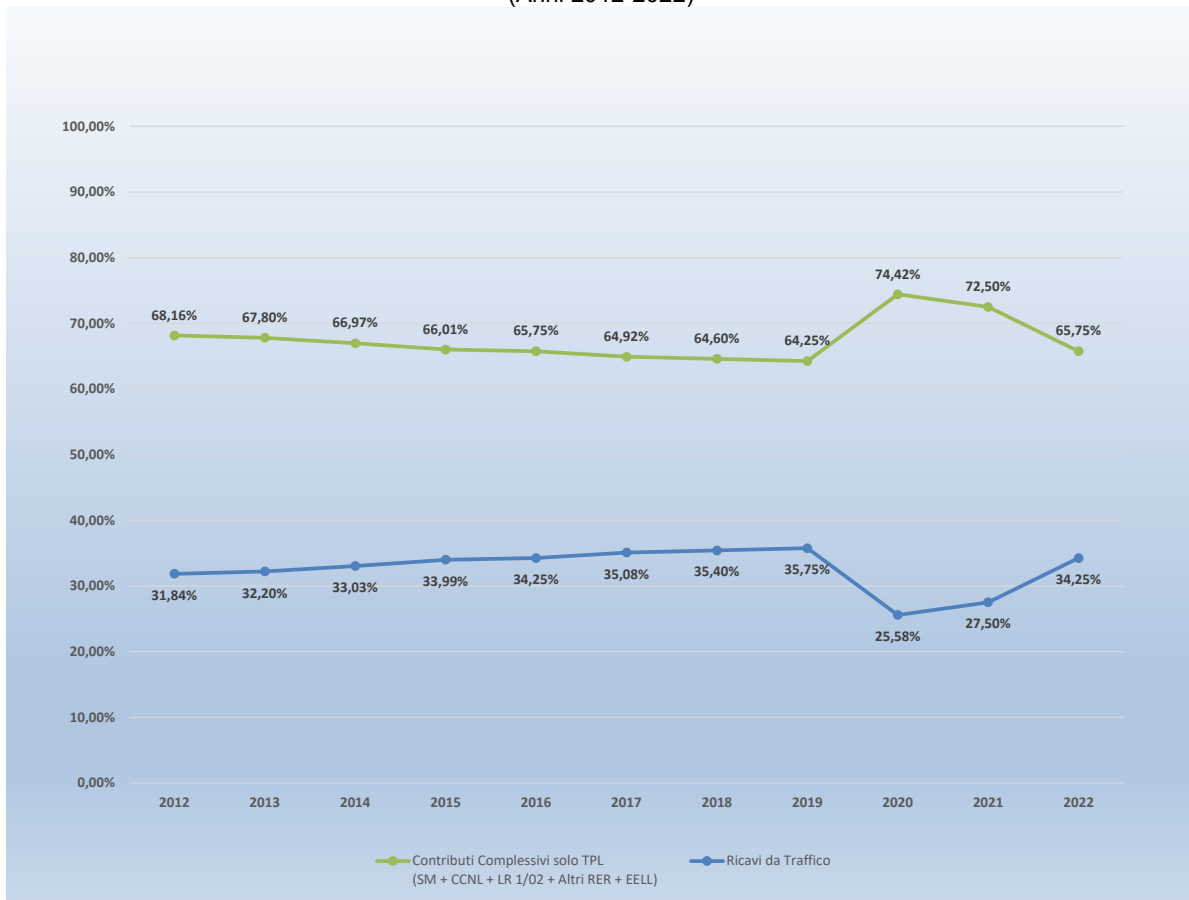
Figura 10
Andamento del costo del personale e dei salari
 (Anni 2012-2022 - Dati medi regionali)



3.2.3 Costo totale di esercizio ed economicità in sintesi

La figura seguente mostra l'andamento percentuale dei **contributi complessivi destinati al finanziamento del tpl** (sono stati ricompresi i contributi regionali e quelli degli Enti locali riferibili al sostegno dei servizi di tpl) e degli **introiti da traffico**. Come evidenziato, i valori mostrano un costante e tendenziale raggiungimento dell'obiettivo di copertura previsto dalla normativa (35/65) fino al 2019. Gli anni 2020 e 2021 risentono del crollo degli introiti da traffico a causa della pandemia. Il dato 2022 si riavvicina al rapporto pre-pandemico.

Figura 11
Andamento dei ricavi da traffico e dei Contributi complessivi solo tpl
(Anni 2012-2022)



3.3 INVESTIMENTI PER LA MOBILITÀ URBANA E IL TRASPORTO PUBBLICO

3.3.1 Azioni per il trasporto pubblico e la mobilità sostenibile

Il risanamento e la tutela della qualità dell'aria costituiscono un obiettivo irrinunciabile e inderogabile per la Regione, date le implicazioni sulla salute dei cittadini e sull'ambiente. Per questo le politiche regionali del trasporto pubblico e della mobilità urbana sono volte al conseguimento di obiettivi di miglioramento della qualità dell'aria e di riduzione della congestione stradale.

Attraverso diverse linee di intervento, Accordi di programma e Fondi previsti da leggi statali e regionali, la Regione ha cofinanziato e cofinanzia **interventi per il miglioramento e la qualificazione del sistema di mobilità nell'ambito delle principali città**, in coerenza con gli obiettivi di sostenibilità ambientale indicati dal Piano regionale dei trasporti.

Come già detto nel paragrafo precedente, a cui si rimanda per un'analisi più dettagliata, gli **investimenti complessivi dal 2000 al 2020** nel settore della mobilità e del trasporto pubblico ammontano a **circa 500 milioni di euro**, ossia a un contributo medio per gli investimenti di oltre 25 milioni all'anno.

Il Piano Regionale Integrato dei Trasporti - PRIT 2025 vuole offrire un proprio contributo specifico al nuovo modello di sviluppo territoriale verso cui si focalizzano gli attuali indirizzi strategici del Piano Territoriale Regionale - PTR, quali la promozione di una regione ambientalmente sostenibile, attenta ai problemi della salute e della sicurezza dei cittadini e delle cittadine, a elevato livello di vivibilità, con forte capacità inclusiva verso le fasce deboli. Infatti, nella società attuale, la mobilità, intesa come opportunità potenziale di spostarsi, costituisce una componente essenziale per una partecipazione piena e attiva alla vita sociale.

Il PRIT 2025 per l'accessibilità e l'organizzazione dei servizi promuove il riequilibrio verso forme di mobilità collettiva o non motorizzata, sia in ambito urbano che extra-urbano, attraverso:

- sistemi più efficienti di integrazione modale e di co-modalità;
- l'innovazione e il potenziamento del TPL;
- regole per la governance del sistema.

La riorganizzazione dei servizi di trasporto pubblico è caratterizzata da una rete di servizi ferroviari regionali, metropolitani e di bacino, che costituiscono le linee di forza della mobilità e una sub-rete di autolinee su gomma, in coordinamento con tali servizi, dimensionata in modo da estendere la copertura territoriale e contribuire al miglioramento dei livelli di accessibilità su mezzo pubblico.

Snodi fondamentali in questo sistema sono le stazioni ferroviarie, che diventano punto di integrazione del sistema tra TPL e il trasporto privato e dovranno essere correttamente attrezzate al riguardo.

Il PRIT 2025 nelle aree urbane sostiene le misure di mobilità sostenibile che puntano alla riqualificazione dello spazio urbano, ridestinandolo a regolamentazione degli accessi urbani, della sosta e dei limiti di velocità dei veicoli.

Si pone l'obiettivo di incentivare la mobilità "dolce", gli spostamenti pedonali e l'utilizzo della bicicletta attraverso la creazione di percorsi sicuri diretti e gradevoli, la promozione dei sistemi ITS e di infomobilità per il miglioramento della circolazione e della sicurezza, nonché il monitoraggio, coordinamento e integrazione fra i sistemi. (VD. tabella seguente).

Il PRIT e la mobilità urbana.

Il PRIT **non ha competenze dirette** sulla pianificazione e sul governo della **mobilità a scala urbana**

TUTTAVIA NELLE CITTÀ

- trovano luogo **2/3 degli spostamenti** generati in regione
- si manifestano le **maggiori criticità** dovute all trasporto privato (congestione, sicurezza, inquinamento....)
- si trovano l'origine e/o la destinazione di **gran parte degli spostamenti di rango regionale**

PER CUI INTERVENIRE SULLA MOBILITÀ URBANA SIGNIFICA:

intervenire sulla **maggior parte degli spostamenti**
intervenire sulle **componenti maggiormente critiche**
influenzare significativamente i **comportamenti**
sulla **mobilità di rango regionale**

Tabella 14

Tabella. Obiettivi principali con target del Prit-2025.

Obiettivi di piano	Target al 2025 (riferiti anno 2013-14)
Riduzione dei tratti in congestione della rete stradale regionale	-50%
Riduzione mortalità nelle strade	-50%
Quota (share) modale passeggeri TPL (gomma e ferro) su base regionale	12-13%
Incremento dei servizi minimi TPL gomma	+10%
Aumento servizi ferroviari	+30%
Aumento passeggeri TPL ferro	+50%
Aumento passeggeri TPL gomma	+10%
Migliorare composizione parco circolante TPL gomma: riduzione età media	-20%
Quota (share) modale mobilità ciclabile degli spostamenti urbani	20%
Quota (share) modale trasporto merci ferroviario	13%
Aumento di trasporto merci ferroviario	+30%
Riduzione della crescita del tasso motorizzazione (auto) regionale	-10%
Auto elettriche, % di immatricolazione	20%
Auto ibride benzina, % di immatricolazione	15%
Autobus elettrici, % di immatricolazione	35%
Autoveicoli commerciali leggeri elettrici, % di immatricolazione	25%
Autoveicoli commerciali pesanti elettrici, % di immatricolazione	10%
Auto combustibili alternativi (metano), % di immatricolazione	20%
Autobus metano % di immatricolazione	25%
Veicoli commerciali leggeri metano GNL % di immatricolazione	25%
Veicoli commerciali pesanti metano GNL % di immatricolazione	15%
Sostituzione veicoli commerciali leggeri < euro 1 (su previsione circolanti al 2025)	50%
Consumo energetico per trasporti – (Ktep)	-20%
Emissioni CO2 trasporti - (tonnellate)	-30%

La Regione, in questo momento di **diversi piani approvati o in corso di aggiornamento, vuole perseguire l'integrazione con la coerenza di azioni e obiettivi**. Dalla loro documentazione emerge l'importanza condivisa nei Piani di dare ancora più continuità alla promozione e allo sviluppo della mobilità sostenibile, in cui diventa prioritario il tema dell'accessibilità nelle aree urbane, sia ai mezzi di trasporto pubblico su ferro e gomma, specificatamente anche alle persone diversamente abili.

Il Piano Aria Integrato regionale (PAIR 2020) è stato adottato nel corso del 2023 e traccia gli scenari che tengono conto dell'approvato PRIT 2025, in linea con il piano precedente.

3.3.2 Investimenti e azioni per il sistema regionale della mobilità ciclopedonale

▪ **QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO: L.R. 10/2017, L. 2/2018 e D.I. 4/2022**

La mobilità ciclistica rappresenta una forma di mobilità "completa", ossia in grado di soddisfare tutte (o quasi) le esigenze quotidiane di spostamento, da quelle sistematiche a quelle occasionali, da quelle per ragioni di lavoro o studio a quelle ludiche o ricreative. In particolare, in ambito urbano, oltre a svolgere una duplice funzione autonoma come modalità efficiente nell'accessibilità e come funzione complementare al trasporto pubblico, concorre al miglioramento della qualità dell'aria, al risparmio energetico e alla vivibilità e salvaguardia del territorio e del paesaggio, ossia è una forma di mobilità altamente sostenibile.

Con l'approvazione della **legge regionale 10/2017 "Interventi per la promozione e lo sviluppo del sistema regionale della ciclabilità"** la Regione, in continuità con quanto già attuato e avviato, sta attivamente promuovendo diverse iniziative per sviluppare una mobilità sostenibile con una maggiore sicurezza per la circolazione ciclistica, per incentivare i trasferimenti casa-lavoro, casa-scuola, per favorire il ciclo-turismo verso le città d'arte e le aree naturalistico-paesaggistiche della nostra regione e in generale per favorire l'avvicinamento anche dei cittadini a scelte di mobilità consapevoli anche in funzione del miglioramento della qualità ambientale e della salute della comunità stessa.

Se in ambito urbano la mobilità ciclabile è assolutamente competitiva (e spesso superiore) in termini di efficienza ed efficacia, su distanze più lunghe necessita di tempi e servizi diversi e tende a caratterizzarsi come mobilità di tipo turistica o sportiva. Inoltre, grazie all'adeguamento dei treni, è possibile caricare sui treni regionali sia biciclette tradizionali che biciclette pieghevoli. La Regione promuove l'acquisto di biciclette pieghevoli per favorire gli abbonati dei servizi ferroviario regionale che possono così iniziare e concludere i loro spostamenti in modo autonomo.

La legge regionale 10/2017 articola il sistema regionale della ciclabilità in tre elementi, ai fini del raggiungimento degli obiettivi della ciclabilità: **reti urbane ed extraurbane, reti ciclovie regionali e integrazione** delle reti con le infrastrutture e i servizi per la mobilità sostenibile e l'interscambio. Gli obiettivi della legge regionale sono: promozione della ciclabilità urbana ed extraurbana, anche alimentata da energie rinnovabili; realizzazione di una Rete delle ciclovie regionali; raddoppio della percentuale di spostamenti in bici e a piedi sul territorio; riduzione del tasso di motorizzazione della regione con particolare riferimento ai veicoli a combustione; nuovi collegamenti tra le piste esistenti con forte attenzione alla loro messa in sicurezza, una maggiore integrazione treno-bici anche grazie al recupero di stazioni ferroviarie e case cantoniere trasformandole in strutture per servizi; promozione di nuovi stili di vita consapevoli e di mobilità attiva anche nell'ottica della prevenzione della salute della collettività; la miglior fruizione del territorio e del contenimento dell'uso del suolo; promozione di servizi per i ciclisti, dalla riparazione alla vigilanza.

Ai sensi dall'art. 3 della legge regionale 10/2017, il PRIT individua il “**Sistema regionale della ciclabilità**” (comprensivo della Rete delle Ciclovie Regionali), definendo gli indirizzi, gli obiettivi di sviluppo, le priorità e le azioni necessarie alla realizzazione del Sistema stesso.

In sede di prima applicazione, agendo anche per l'omogeneizzazione dei vari strumenti individuati, il piano di settore (PRIT) svolge le funzioni del previsto piano regionale della mobilità ciclistica.

A tal fine diventano strategiche azioni quali:

- promuovere un approccio integrato alla pianificazione e alla realizzazione della rete ciclabile, sia in termini di infrastruttura e di poli collegati, che di servizi, segnaletica e dotazioni, per un servizio all'utenza integrato;
- promuovere l'accessibilità urbana e dei principali poli di attrazione territoriali, quali le stazioni ferroviarie;
- promuovere e favorire azioni e politiche innovative per l'incremento della mobilità ciclopedonale, anche attraverso l'utilizzo di sistemi tecnologici intelligenti e forme di coordinamento con la sharing mobility;
- promuovere la “cultura ciclabile”, anche attraverso la formazione, l'informazione e l'utilizzo di progettazione partecipata;
- consolidare e implementare sistemi a tariffazione integrata in sinergia con i servizi di bike sharing, in particolare nei luoghi di interscambio modale ferro gomma;
- favorire le politiche relative ai percorsi sicuri casa-scuola, casa-lavoro, del mobility management, del diritto alla mobilità delle categorie più deboli.

In sintesi, le azioni prioritarie regionali vengono definite:

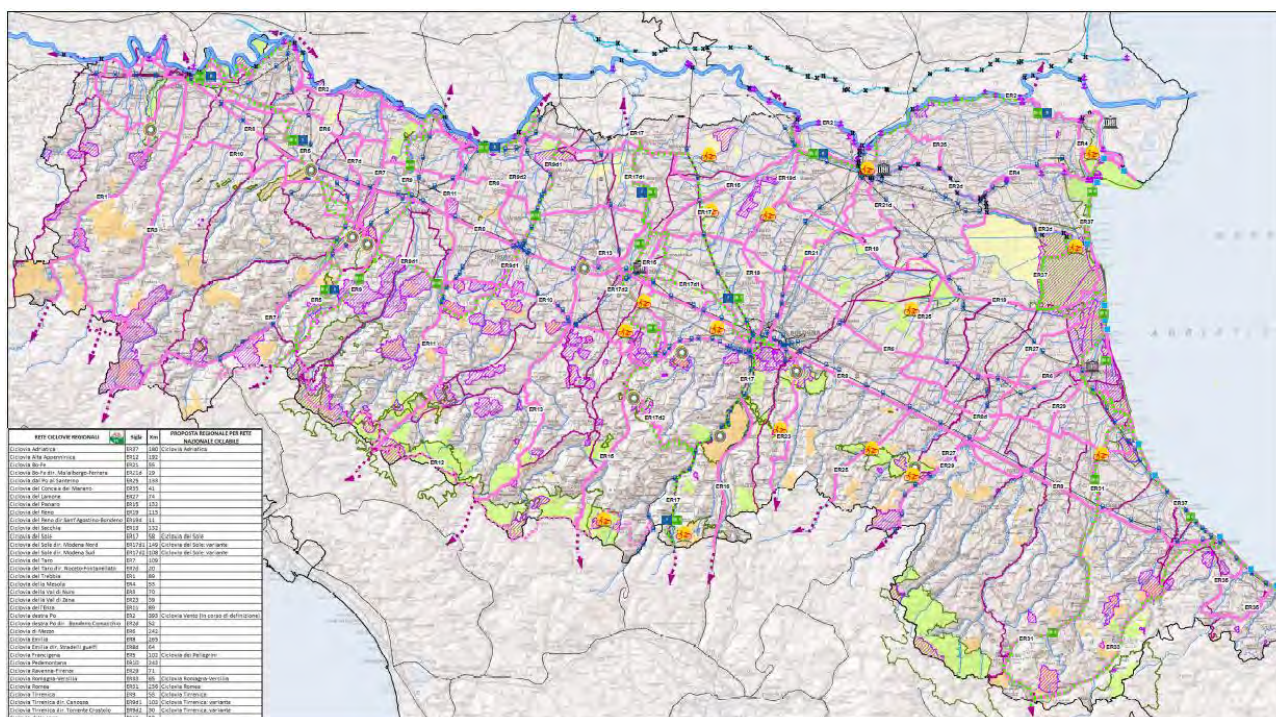
- in ambito urbano, all'individuazione della rete ciclabile, in accordo con i piani locali di mobilità, alla sua realizzazione, riqualificazione e potenziamento, con verifica e messa in sicurezza dei punti più critici e degli attraversamenti ciclopedonali, alla continuità e riconoscibilità dei tracciati con riferimento alla segnaletica e all'intermodalità;
- in ambito extraurbano, al consolidamento di una rete che possa offrire un'alternativa modale efficace anche sulla media distanza, rispondendo allo stesso tempo alle esigenze di sicurezza nella circolazione, nonché di tutela e valorizzazione del paesaggio.

Di rilevanza prioritaria risulta il tema dell'**intermodalità ciclo-pedonale**, in particolare per la **connessione con le stazioni**. Occorre cercare di incrementare l'uso della bicicletta non come sistema di mobilità antagonista del tpl, ma come elemento a esso complementare. In questo contesto va considerato il sistema del bike sharing, da implementare come numero complessivo di bici (tradizionali e a pedalata assistita, in modo da offrire un'ampia possibilità di scelta al fruitore del servizio) e di punti di prelievo/rilascio, da estendere gradualmente, realizzando la massima integrazione tariffaria con il tpl, avendo come obiettivo l'indifferenza dell'origine o della destinazione all'interno del territorio regionale. Il bike sharing può essere perciò ritenuto particolarmente versato per l'accesso ai luoghi di interscambio oppure alle zone a traffico limitato dei centri storici. Si sottolinea che studi specifici hanno evidenziato che circa metà della popolazione regionale abita a distanza ciclabile da una fermata o stazione ferroviaria, ponendo quindi il tema dello stato della rete ciclopedonale nell'intorno (dai 2,5 ai 3 km) della stazione ferroviaria; gli interventi prioritari dovranno riguardare:

- la continuità della rete delle piste e dei percorsi ciclabili, e la qualità di accesso alle stazioni;
- l'accessibilità alle biciclette nelle immediate vicinanze delle stazioni;
- la dotazione di servizi e di parcheggio per la ciclabilità in prossimità delle stazioni.

Nell'ambito del PRIT 2025 è stata approvata la Carta E riferita alla rete delle Ciclovie Regionali che rappresenta una serie di “corridoi”, cioè di fasce territoriali all’interno dei quali sono presenti o dovranno essere realizzati gli effettivi percorsi o itinerari ciclabili. Tali corridoi sono stati individuati sulla base di un complesso di elementi territoriali, ambientali e trasportistici, che consentono un’adeguata fruizione dei valori ad essi associati e la connessione con le reti ciclabili nazionali ed europee, il territorio locale e il sistema dell’intermodalità. La rete infatti tiene conto anche delle esigenze di collegamento tra i principali centri urbani, per favorire anche la mobilità ciclistica urbana. Si tratta di un obiettivo di lungo periodo, da realizzare attraverso la pianificazione e la progettualità della Regione e degli Enti locali.

Figura 12



Tale Rete:

- integra il sistema regionale della mobilità e si inserisce all’interno delle principali reti o percorsi ciclabili Europei e Nazionali;
- costituisce un quadro di riferimento per la programmazione delle risorse regionali e per orientare la pianificazione e la progettualità degli Enti locali.

Queste azioni vengono rafforzate da quanto previsto in termini di strategie e priorità dalla **Legge n. 2 dell’11 gennaio 2018** (in vigore dal 15 febbraio 2018) “Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità turistica”. In essa vengono ribadite le priorità sopracitate e sono previsti inoltre diversi livelli territoriali di pianificazione da armonizzare nel corso del tempo (Piano Nazionale Mobilità Ciclistica approvato nel luglio 2022, Piano regionale della Rete Ciclabile, Biciplan comunale).

Un nuovo piano, articolato a livello regionale, è stato definito dalla citata Legge n. 2 del 11 gennaio 2018 “Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità ciclistica”, che all’articolo 3 prevede che “(...) le Regioni, nell’ambito delle proprie competenze (...) predispongono e approvano con cadenza triennale, in coerenza con il piano regionale dei trasporti e della logistica e con il Piano nazionale della mobilità ciclistica, il piano regionale della mobilità ciclistica. Il piano regionale della mobilità ciclistica individua gli interventi da

adottare per promuovere l'uso della bicicletta come mezzo di trasporto sia per le esigenze quotidiane sia per le attività turistiche e ricreative nel territorio regionale e per conseguire le altre finalità della presente legge”.

Infine, con i fondi PNRR assegnati con il decreto interministeriale n.4 del 2022, la Regione ha ricevuto ulteriori risorse pari a 22,8 mln di euro per potenziare i tratti delle ciclovie nazionali ricadenti sul proprio territorio che prevedono la realizzazione di ulteriori 120km di piste ciclabili. Le risorse sono così ripartite: 7,8 mln di euro per la ciclovia del Vento, 8,7 mln per la ciclovia del Sole e 6,2 per la ciclovia Adriatica. A causa della riprogrammazione messa in atto dall'Unità di Missione, non è ancora del tutto chiaro se tali importi sono confermati anche per il 2024.

■ LA RETE DELLE CICLOVIE NAZIONALI E REGIONALI

La **Rete delle ciclovie regionali** è costituita da percorsi già attualmente utilizzati per cicloturismo e non solo, corrispondenti a oltre 1.000 km di infrastrutture e sviluppate su differenti tipologie (percorsi esistenti o comunque utilizzati, viabilità minore a basso volume di traffico veicolare in sede propria, riservata o protetta, sedimi dismessi-exferrovie - argini, strade e sentieri forestali, rurali o storici, oltre alle reti urbane ed extraurbane di piste ciclopedonali). Fa riferimento prioritario alle reti nazionali (Bicitalia e anche Sistema Nazionale delle Ciclovie Turistiche-SNCT) ed europee (Eurovelo) e rappresenta lo strumento di settore di indirizzo e riferimento all'interno del sistema regionale di pianificazione territoriale, di mobilità e dei trasporti nel territorio al fine di individuare, pianificare e promuovere una rete di percorsi ciclabili estesa e continua, riconoscibile e di ampia scala, con le relative infrastrutture e servizi. L'obiettivo è quello di promuovere la sempre maggiore fruizione delle principali risorse culturali, naturali e paesaggistiche, nel rispetto delle caratteristiche ambientali del territorio e delle esigenze di collegamento tra i principali centri urbani, integrandosi e favorendo la mobilità ciclabile locale.

L'EuroVelo, the European CyceRoute Network è la rete ciclabile europea ideata nel 1998 e gestita da ECF - European Cyclists' Federation in collaborazione con partner nazionali e regionali, tesa a sviluppare una rete di 14 itinerari ciclabili di lunga percorrenza attraverso tutto il continente europeo con 14 Ciclovie, (70.000 km con circa 1/3 realizzato) con 3 percorsi in Italia di 6.100 km: EV5 Via Romea Francigena: 3.900 km (1.800 km in Italia), EV7 SunRoute (Ciclopista del Sole): Capo Nord-Malta, 7.409 km (3.000 km in Italia) e EV8 Mediterranean Route (Via del Po e delle Lagune): Costa francese-Costa Istriana, 5.888 km (1.300 in Italia).

La rete ciclabile nazionale Bicitalia, proposta da FIAB onlus e aggiornata nel 2022, rappresenta un network di grande respiro e permette tramite itinerari sovraregionali il collegamento con i paesi confinanti e con la rete EuroVelo. In Emilia-Romagna vi sono tre ciclovie: Ciclopista del Sole, Via del Po e delle Lagune e La Via Francigena.

Il Sistema Nazionale delle Ciclovie Turistiche (SNCT) individuato dal MIT con le leggi di stabilità 2015 e in coerenza con le reti Bicitalia ed Eurovelo, stanziando circa 350 milioni di euro per 10 ciclovie nazionali, in cui la Regione Emilia-Romagna è interessata da tre ciclovie: Ciclovia Vento, Sole e Adriatica, per le quali sono stati sottoscritti con il MIT nuovi e vigenti Protocolli d'Intesa, ai sensi del Decreto Interministeriale n.517718 che ha ridefinito criteri e modalità del finanziamento, approvati con DGR n. 521 dell'8 aprile 2019 (Sole), DGR n. 590 dell'15 aprile 2019 (Vento) e n. 473 dell'1 aprile 2019 (Adriatica).

La Ciclovia Vento, che integra la Ciclovia del Po- Ciclovia destra Po da Venezia a Torino. Attraversa quattro regioni (Lombardia, Piemonte, Emilia-Romagna e Veneto) e sarà lunga circa 687 km.

La Ciclovia del Sole da Verona a Firenze ha un tracciato di circa 680 km distribuiti tra le regioni Emilia- Romagna, Lombardia, Veneto e Toscana comprensivi, nella regione Emilia-Romagna, del

tracciato principale su Bologna e delle varianti su Modena e sul tracciato sulla ex ferrovia dismessa Bologna-Verona),

La Ciclovia Adriatica da Chioggia fino al Gargano ha un tracciato di 1.000 km e attraversa le regioni Veneto, Emilia-Romagna, Marche, Abruzzo, Molise e Puglia.

Figura 13
Rete delle ciclovie turistiche nazionali



■ **INTERVENTI E AZIONI PER LO SVILUPPO DELLA MOBILITA' CICLISTICA 2020-2023**

Specificatamente nel periodo 2020-2023 sono stati avviati oltre 390 interventi che riguardano la mobilità ciclistica in tutto il territorio regionale con previsti circa 720 km di percorsi ciclabili da attuare (per la parte dei fondi con interventi già definiti), con contributo regionale complessivo programmato di circa 100 milioni di euro, su un costo complessivo previsto superiore a 171 milioni.

Tabella 15
Interventi in corso per la promozione e lo sviluppo della mobilità ciclabile 2021-23
Fonti di finanziamento

ID	Settore	Area	Nome bando	Numero interventi	Contributo programmato
1	Trasporti, Infrastrutture e Mobilità Sostenibile	Area Trasporto Pubblico e Mobilità Sostenibile	FSC 2014-2020	39	12.000.000,00
2	Trasporti, Infrastrutture e Mobilità Sostenibile	Area Trasporto Pubblico e Mobilità Sostenibile	BTW 2020 -I Fase	55	3.050.228,94
3	Trasporti, Infrastrutture e Mobilità Sostenibile	Area Trasporto Pubblico e Mobilità Sostenibile	BTW 2021 -II Fase	194	10.022.000,00

ID	Settore	Area	Nome bando	Numero interventi	Contributo programmato
4	Trasporti, Infrastrutture e Mobilità Sostenibile	Area Trasporto Pubblico e Mobilità Sostenibile	BTW 2021 -III Fase	26	9.778.000,00
5	Trasporti, Infrastrutture e Mobilità Sostenibile	Area Trasporto Pubblico e Mobilità Sostenibile	SNCT	17	46.655.059,64
6	Trasporti, Infrastrutture e Mobilità Sostenibile	Area Viabilità Logistica e Trasporti per vie d'acqua	PNSS	21	3.914.459,07
7	Programmazione, sviluppo del territorio e sostenibilità delle produzioni	Area sviluppo locale di tipo partecipativo	PSR 2014-2020	13	3.594.175,00
8	Trasporti, Infrastrutture e Mobilità Sostenibile	Area Trasporto Pubblico e Mobilità Sostenibile	Promozione della mobilità ciclopedonale 2023-2024	25	10.000.000,00
Totali				390	99.013.922,65

In relazione al Documento sulla programmazione 2022-2025 per la mobilità sostenibile in Emilia-Romagna la strategia della Regione punta a realizzare 1.000 nuovi chilometri di piste ciclabili nei prossimi dieci anni, per cogliere gli obiettivi sia del raddoppio della percentuale di spostamenti in bici e a piedi sul territorio, arrivando a una media regionale del 20% rispetto all'attuale 10%, sia quello conseguentemente di riduzione del tasso di motorizzazione.

A tale proposito sono previsti nuovi fondi della ciclabilità per oltre 52 Mln di Euro grazie ai finanziamenti dei ulteriori fondi Qualità dell'Aria (22 mln di Euro), Fondi PR FESR 2021-2027 (22,4 Mln di Euro) e dei Finanziamenti FSC 2021-27 (10 Mln di Euro) che potranno già assicurare, entro breve tempo, il raggiungimento di questo obiettivo.

■ FONDI DI SVILUPPO E COESIONE -FSC 2014-2020: “BANDO CICLABILITÀ” E FERROVIE DISMESSE

Con il Bando ciclabilità del Fondo Sviluppo e Coesione FSC 2014-2020 la Regione ha finanziato con 12 milioni di euro su una spesa complessiva di 24 milioni di euro e una lunghezza di piste ciclabili prevista di oltre 142 km, la realizzazione, ora in corso di ultimazione, di 39 interventi degli Enti locali nel territorio regionale di ritessitura di percorsi ciclabili e servizi/infrastrutture per la ciclabilità con premialità alla loro programmazione ed efficacia (Rif.: Delibere di Giunta regionale n. 577/2018-Convenzione MIT-RE, n. 821/2018-Bando Ciclabilità, n. 1873/2018-Piano Operativo degli Investimenti e relativi atti di modifica e integrazione).

Ad essi, con il I Addendum Fondo Sviluppo e Coesione FSC 2014-2020, si è aggiunto un finanziamento di 2 milioni di euro su una spesa complessiva di 2,5 milioni di euro per l'Intervento di ritessitura urbana attraverso la realizzazione di una diagonale ciclabile di circa 3 km di lunghezza, con recupero della ferrovia dismessa del tratto Bologna-Milano in zona urbana del Comune di Modena (Rif. Delibera di Giunta regionale n. 730/2019-Convenzione MIT-RER e Piano Operativo degli Investimenti).



■ FONDI PER LE CICLOVIE REGIONALI DEL SISTEMA NAZIONALE CICLOVIE TURISTICHE

Per quanto riguarda la Ciclovia del Sole si premette che la Città Metropolitana di Bologna, individuata come soggetto attuatore della fase di progettazione di fattibilità tecnico-economica dell'intera Ciclovia con 1.066.728,00 euro di finanziamento MIT, ha completato il lavoro e la Regione Emilia-Romagna nell'aprile 2020 ha trasmesso al MIT il progetto aggiornato, con la proposta condivisa con il Tavolo tecnico Interministeriale dei lotti prioritari da finanziare per la loro progettazione definitiva-esecutiva e attuazione. L'approvazione finale del MIT, dopo anche l'emissione dei pareri degli altri ministeri interessati, è avvenuta a settembre 2020. Purtroppo, a causa dell'alluvione di maggio 2023, la fase di attuazione dell'intervento ha subito dei rallentamenti legati alla necessità di trovare delle alternative progettuali a tratti non più percorribili.

Nello specifico per la Ciclovia Sole, di cui la Regione Emilia-Romagna è capofila, il progetto di fattibilità approvato dal MIT con percorso Verona-Bologna-Firenze è costituito da una direttrice principale lunga 392 Km, a cui si aggiungono circa 300 Km di tratti integrativi. Il tracciato attraversa 4 regioni (Toscana, Emilia-Romagna, Lombardia e Veneto), 2 Città metropolitane (Firenze e Bologna), 5 province (Prato, Pistoia, Modena, Mantova e Verona) e 73 comuni.

Per quanto riguarda la Ciclovia VENTO con la regione Lombardia Ente Capofila, il PFTE dell'intera ciclovia e i relativi lotti prioritari sono stati approvati a febbraio 2020 dal MIT e prevedono un costo complessivo dell'opera di oltre 182 milioni di euro, di cui circa 24 milioni nel nostro territorio per una direttrice lunga 110 km. Vi sono finanziamenti previsti dal Ministero delle Infrastrutture e delle Mobilità Sostenibili (Fondo Ciclovie), dal Piano di Ripresa e Resilienza nazionale -PNRR, ma anche dal Ministero della Transizione Energetica pari a 16 milioni di euro.

Per quanto riguarda, infine, la Ciclovia Adriatica, la Regione Marche Ente capofila ha assegnato a un raggruppamento tecnico l'affidamento della progettazione di fattibilità tecnico-economica di tutta la ciclovia (finanziamento MIT di 1,2 milioni di euro), completato a luglio 2021. Il tratto emiliano-romagnolo lungo il mare da Goro a Cattolica è lungo 240 km, con costo previsto in fase di progetto di fattibilità per la parte del nostro territorio di 70 milioni di euro. (Vd. Tabella sottostante). Per quanto riguarda il primo lotto prioritario di 20 km da Ravenna a Porto Corsini – Pineta di Classe, è stato aggiudicato a dicembre 2023.

Tabella 16
Interventi in corso per la promozione e lo sviluppo della mobilità ciclabile 2021-2023 - Fonti di finanziamento
Ciclovie -SNCT

Ciclovìa	Fonte di finanziamento	Ente attuatore	Titolo	Importo intervento	km
Ciclovìa Vento	MIT DI 517/18	Comune Piacenza-AiPO Pc	E1-Piacenza-Cremona Percorso ciclabile dall' argine maestro di san rocco al porto sul Fiume Po alla stazione di piacenza e in destra po fino al ponte sul torrente Nure in località Fossadello	973.251,52	17
		Comune di Ferrara	E3-Ferrara centro Percorso ciclabile da Via Modena al centro urbano di Ferrara	1.000.000,00	6
	PNRR DI 4/22	AiPO Pc	E1 Fossadello-Cremona	5.009.192,92	25
		AiPO Fe	E3-Ferrara ponte Polesella PNRR E3 (parte) da Ferrara al ponte Ro-Polesella escluso	2.873.277,20	22
	MITE 412/2020	AiPO RE	E2-Reggio Emilia	4.367.106,61	20
		AiPO FE	E3-Ferrara ponte Polesella	1.587.893,39	16
Ciclovìa Sole	Finanziaria 208/2015	Città Metropolitana di Bologna	Realizzazione del PFTE	1.066.728,00	0
	226/2016 Min Amb	Città Metropolitana di Bologna	Bologna-Verona	5.000.000,00	33
	MIT DI 517/18	Provincia di Modena	Tronchi 7 e 9	2.700.132,00	5
		Città Metropolitana di Bologna	Tratto 3 attraversamento dei centri abitati di Crevalcore, San Giovanni in Persiceto e Sala Bolognese - tratto 4: Casalecchio - Marzabotto	5.127.242,00	20
	PNRR DI 4/22	Città Metropolitana di Bologna	Tronchi n. 3, 4 e 7 nel territorio della Città Metropolitana di Bologna	7.200.000,00	35
		Provincia di Modena	Completamento Tronco 9 del Tratto di Concordia Sulla Secchia	1.550.000,00	0,2
Ciclovìa Adriatica	MIT DI 517/18	Comune di Ravenna	Realizzazione del 1° Lotto Prioritario da Ravenna a Porto	3.072.105,14	20

Ciclovia	Fonte di finanziamento	Ente attuatore	Titolo	Importo intervento	km
	PNRR DI 4/22		Corsini della Ciclovia Turistica Adriatica	6.250.000,00	
	412/2020 Min Amb (BTW 2021)			425.392,16	
Totali				48.202.320,94	219

■ PROGETTO “BIKE TO WORK 2020-2021 I FASE

Durante il periodo di pandemia sono stati programmati i finanziamenti regionali del Progetto “Bike to work”, avviato a maggio 2020, per l’attuazione nelle 33 città coinvolte a suo tempo nell’elaborazione Piano Area Integrato Regionale-PAIR 2020, con 66 interventi previsti, con contributo regionale di oltre 3,3 milioni di euro¹ e nello specifico:

- interventi di piste ciclabili urbane o acquisto bici o mezzi simili (in casi limitati) con previsti 33 interventi, con contributo regionale di oltre 1,5 milioni di euro;
- incentivi ai dipendenti di aziende con accordo con i comuni, per gli spostamenti su bici casa-lavoro con previsti 33 interventi, con contributo regionale di oltre 1,5 milioni di euro.

Inoltre, è previsto l’incentivo di 300.000 euro destinato a FER Srl per i cittadini residenti nel territorio regionale e con abbonamento ferroviario regionale per l’acquisto di bici pieghevoli per i treni.

Obiettivi strategici erano e sono, dato il perdurare di questa situazione critica:

- ridurre l’ulteriore trasferimento modale verso l’automobile, con conseguente incremento del traffico privato e del relativo impatto in termini di sicurezza stradale inquinamento atmosferico e acustico, congestione, degrado urbanistico. Questi effetti negativi sono più significativi nelle aree urbane per via della concentrazione di veicoli sullo spazio pubblico, in particolare negli aggregati urbani dove il trasporto pubblico assorbe le quote più rilevanti di domanda di mobilità;
- contenere gli effetti negativi del trasferimento modale incentivando modalità di trasporto urbano sulle brevi e medie distanze che siano alternative all’automobile privata, come la bicicletta, tradizionale e a pedalata assistita, la bicicletta pieghevole come alternativa all’ultimo miglio effettuato trasporto pubblico urbano nei viaggi intermodali che utilizzano la ferrovia, infine, tutte le modalità di trasporto innovative introdotte negli ultimi mesi dalla norma per le piste ciclabili urbane.

Quindi, in questo contesto, il Progetto “Bike to Work” vuole anche promuovere e sviluppare la disincentivazione all’uso del mezzo privato e l’incentivazione all’uso della bicicletta e altre modalità di trasporto non impattanti, anche facilitandone l’interscambio con il sistema ferroviario con:

a.1) contributo per spese di investimenti per complessivi 1,5 milioni di euro:

tutti i Comuni interessati sono finanziati in misura massima del 70% rispetto al costo di interventi di realizzazione di percorsi ciclabili o moderazione del traffico finalizzati a privilegiare la circolazione delle biciclette in questo particolare periodo e nel rispetto delle norme vigenti, secondo criteri e

¹ Rif.: Delibere di Giunta regionale nn. 484, 570 e 1533/2020 di: “ATTUAZIONE DEL PROGETTO “BIKE TO WORK”. MESSA IN CANTIERE DI INIZIATIVE SOSTENIBILI RIGUARDANTI LA FASE 3 DEL COVID 19. CONTRIBUTI E INCENTIVI PER LA MOBILITA' CICLABILE”.

modalità di dettaglio specificati dai comuni attuatori quali ad esempio:

- corsie riservate per il trasporto pubblico locale e per piste ciclabili;
- casa avanzata, con linea di arresto per le biciclette in posizione avanzata rispetto alla linea di arresto per tutti gli altri veicoli;
- bike lane come parte della ordinaria corsia veicolare ad uso promiscuo, delimitata mediante una striscia bianca discontinua, con destinazione alla circolazione dei velocipedisti;
- interventi di moderazione delle velocità finalizzati a garantire l'uso condiviso dello spazio stradale da parte di tutti gli utenti della strada;
- rastrelliere portabiciclette e attrezzature per la sosta delle biciclette atte a ridurre il furto.

Gli interventi devono essere conformi alle norme vigenti e potranno essere eseguiti anche mediante la sola segnaletica orizzontale, verticale e integrativa.

Limitatamente ai comuni interessati dal presente provvedimento con popolazione inferiore a 50.000 abitanti e che non fanno parte dell'area metropolitana di Bologna (in quanto non finanziabili dal Bonus Mobilità del Ministero dell'Ambiente), sono finanziati, oltre agli interventi di cui al punto precedente, incentivi per l'acquisto di mezzi di trasporto quali biciclette, anche a pedalata assistita o elettrici, nonché di veicoli per la mobilità personale a propulsione prevalentemente elettrica (quali segway, hoverboard e monopattini ecc.) nel rispetto delle norme vigenti.

A ogni beneficiario può essere riconosciuto un rimborso fino al 60% del costo del mezzo, fino a un rimborso massimo di 500 euro (bici elettriche), secondo criteri e modalità di dettaglio specificati dai comuni attuatori;

a.2) contributo in spesa corrente per complessivi 1,5 milioni di euro per incentivare l'utilizzo della bicicletta negli spostamenti, prioritariamente nelle relazioni casa-lavoro, negli spostamenti sistematici, anche nelle forme condivise, da utilizzare da parte di tutti i comuni interessati dal provvedimento secondo criteri e modalità di dettaglio specificati dai comuni stessi per:

- incentivi chilometrici per gli spostamenti casa-lavoro in bicicletta ai dipendenti di aziende nella misura massima di 20 centesimi a km e nella misura massima di 50 euro mensili ciascuno, a seguito di accordi di incentivazione all'uso della bicicletta in sostituzione dell'autoveicolo privato dei Mobility manager aziendali o responsabili di aziende;
- incentivi per la riduzione del costo dell'utilizzo del bike sharing da utilizzare prioritariamente per gli spostamenti casa-lavoro. Questi incentivi potranno essere utilizzati per ridurre le tariffe del bike sharing per tutti gli utenti;
- incentivi per la riduzione del costo del deposito delle biciclette presso le velostazioni o altri depositi finalizzati all'interscambio modale che siano convenzionati con il Comune.

Attualmente l'iniziativa ha destato particolare attenzione, sia negli EE.LL., sia nei cittadini.

Le attività sono state prorogate fino al 2024, per dar modo agli ultimi Comuni, specie quelli colpiti dall'alluvione, di concludere le iniziative.

▪ **PROGETTO "BIKE TO WORK 2021-22" E III FASE PER LA QUALITÀ DELL'ARIA PER I 207 COMUNI DELLA PIANURA**

Il progetto è stato pensato per finanziare i comuni ricadenti nelle zone "pianura est", "pianura ovest", "agglomerato metropolitano" per azioni volte al supporto della mobilità ciclistica e del contenimento del traffico privato, si tratta di 207 comuni, di cui 13 con popolazione superiore a 50.000 abitanti. Sono previsti finanziamenti a interventi di promozione della mobilità ciclabile per 19,8 milioni di euro.

La misura fa parte di un pacchetto di azioni volte al miglioramento della qualità dell'aria.

I Comuni interessati sono finanziati anche per interventi di realizzazione di percorsi ciclabili o moderazione del traffico finalizzati a privilegiare la circolazione delle biciclette in questo particolare periodo e nel rispetto delle norme vigenti del Codice della Strada, secondo criteri e modalità di dettaglio specificati dai comuni attuatori quali, ad esempio:

- corsie riservate per il trasporto pubblico locale e per piste ciclabili;
- casa avanzata, con linea di arresto per le biciclette in posizione avanzata rispetto alla linea di arresto per tutti gli altri veicoli;
- bike lane come parte della ordinaria corsia veicolare ad uso promiscuo, delimitata mediante una striscia bianca discontinua, con destinazione alla circolazione dei velocipedisti;
- interventi di moderazione delle velocità finalizzati a garantire l'uso condiviso dello spazio stradale da parte di tutti gli utenti della strada;
- rastrelliere portabiciclette e attrezzature per la sosta delle biciclette atte a ridurre il furto.

Limitatamente ai comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti sono stati finanziati, nella misura massima del 20% del contributo, incentivi all'uso della bicicletta quali:

- incentivi chilometrici per gli spostamenti casa-lavoro in bicicletta ai dipendenti di aziende nella misura massima di 20 centesimi a km e nella misura massima di 50 euro mensili ciascuno, a seguito di accordi di incentivazione all'uso della bicicletta in sostituzione dell'autoveicolo privato dei Mobility manager aziendali o responsabili della mobilità aziendale;
- incentivi per la riduzione del costo dell'utilizzo del bike sharing da utilizzare prioritariamente per gli spostamenti casa-lavoro, da attuare mediante accordi di mobility management con le aziende; in caso il servizio sia in fase di avvio o sia stato avviato successivamente al 1° gennaio 2020, tali incentivi potranno essere utilizzati per ridurre le tariffe del bike sharing per tutti gli utenti;
- incentivi per la riduzione del costo del deposito delle biciclette presso le velostazioni o altri depositi finalizzati all'interscambio modale che siano convenzionati con il Comune.



Limitatamente ai comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti potranno essere finanziati, nella misura massima del 20% del contributo, incentivi all'uso della bicicletta quali:

- incentivi chilometrici per gli spostamenti casa-lavoro in bicicletta ai dipendenti di aziende nella misura massima di 20 centesimi a km e nella misura massima di 50 euro mensili ciascuno, a seguito di accordi di incentivazione all'uso della bicicletta in sostituzione dell'autoveicolo privato dei Mobility manager aziendali o responsabili della mobilità aziendale;
- incentivi per la riduzione del costo dell'utilizzo del bike sharing da utilizzare prioritariamente per gli spostamenti casa-lavoro, da attuare mediante accordi di mobility management con le aziende; in caso il servizio sia in fase di avvio o sia stato avviato successivamente al 1° gennaio 2020, tali incentivi potranno essere utilizzati per ridurre le tariffe del bike sharing per tutti gli utenti;
- incentivi per la riduzione del costo del deposito delle biciclette presso le velostazioni o altri depositi finalizzati all'interscambio modale che siano convenzionati con il Comune.

Tabella 17

Bandi	Contributo RER	Importo Totale	Km stimati
BTW 2020	3.200.000,00	3.900.000,00	70
BTW 2021-2023 >50.000 abitanti	9.700.000,00	21.600.000,00	44
BTW 2021-2023 <50.000 abitanti	9.292.078,39	14.982.343,86	60
Totali	22.192.078,39	40.482.343,86	174

■ **BANDO PER LA PROMOZIONE DELLA MOBILITÀ CICLABILE PER I COMUNI SOTTO I 30.000 ABITANTI – ANNUALITÀ 2024**

Nel corso del 2023 con DGR n.1444 del 28/08/2023 la Regione ha approvato un nuovo bando per la promozione della mobilità ciclabile per i comuni sotto i 30.000. Questo nuovo bando si inserisce nelle politiche regionali di incentivo alla ciclabilità in un’ottica di sinergia e complementarità di obiettivi con altri strumenti adottati a favore della qualità dell’aria.

Gli obiettivi perseguiti sono:

- realizzare nuovi collegamenti tra le piste esistenti con forte attenzione alla loro messa in sicurezza;
- promuovere nuovi stili di vita consapevoli e di mobilità attiva anche nell’ottica della prevenzione della salute della collettività;
- migliorare la fruizione del territorio e del contenimento dell’uso del suolo e la promozione di servizi per i ciclisti, dalla riparazione alla vigilanza.

Destinatari dei contributi

I contributi sono assegnati ai Comuni delle zone territoriali definite dal PAIR 2020 Pianura Ovest (IT0892) e Pianura Est (IT0893) e agglomerato di Bologna interessate dall’infrazione europea per il superamento del valore limite giornaliero di PM10.

Possono presentare domanda, quali soggetti beneficiari, i Comuni con abitanti inferiori a 30.000 dei territori sopra citati e contenuti nella tabella “Comuni beneficiari” (in questa pagina, nella sezione “Documentazione”) I comuni possono partecipare anche in forma aggregata: in tal caso è ammissibile la presentazione di un’unica richiesta di contributo per un solo beneficiario riguardante l’intero intervento.

Interventi finanziabili

Sono oggetto di finanziamento le spese d’investimento per la realizzazione di interventi come percorsi ciclabili e/o di moderazione del traffico e/o di messa in sicurezza delle biciclette. Alcuni esempi:

- Nuova realizzazione di pista ciclabile in sede propria;
- nuova realizzazione di corsia ciclabile (bike lane);
- nuova realizzazione di Casa avanzata, con linea di arresto per le biciclette in posizione avanzata rispetto alla linea di arresto per tutti gli altri veicoli;
- nuova realizzazione di pista ciclopedonale (uso promiscuo pedoni biciclette);
- intervento di realizzazione di nuova Zona 30 (o ampliamento);
- intervento di realizzazione di nuova Area pedonale (o ampliamento);
- intervento di realizzazione di nuove rastrelliere e stalli bici;

intervento di realizzazione di infrastrutture a servizio delle biciclette (es colonnine di ricarica per biciclette, colonnine di manutenzione di biciclette, velostazioni, stalli con blocco del telaio per la sosta in sicurezza delle biciclette ecc);

sistemi per il monitoraggio dei flussi delle biciclette, conformi agli standard previsti dalla Regione.

Tabella 18
Interventi ammessi a finanziamento

Denominazione	Contributo regionale assegnato	Costo totale intervento	Metri di ciclabili
Comune di Calendasco	500.000,00	1.343.011,89	2.700,00
Comune di Castelnuovo Rangone	500.000,00	1.281.309,38	1.690,00
Comune di Mesola	468.458,00	520.508,89	4.900,00
Comune di Granarolo dell'Emilia	500.000,00	1.216.500,00	4.300,00
Comune di Correggio	500.000,00	1.600.000,00	4.050,00
Comune di Bagnacavallo	500.000,00	800.000,00	70,00
Comune di Argenta	500.000,00	680.000,00	1.150,00
Comune di Fiscaglia	396.000,00	440.000,00	*
Comune di Albinea	103.600,00	148.000,00	600,00
Comune di Concordia sulla Secchia	500.000,00	594.019,43	1.502,00
Comune di Baricella	348.300,00	387.000,00	2.100,00
Comune di Medolla	500.000,00	800.000,00	1.407,00
Comune di Anzola dell'Emilia	169.200,00	188.000,00	600,00
Comune di Gattatico	191.984,80	276.240,00	1.032,00
Comune di Quattro Castella	500.000,00	707.949,18	900,00
Comune di Misano Adriatico	500.000,00	700.000,00	750,00
Comune di Medicina	500.000,00	600.000,00	2.000,00
Comune di Poggio Renatico	465.000,00	545.000,00	1.960,00
Comune di Collecchio	500.000,00	2.400.000,00	6.000,00
Comune di Bentivoglio	240.000,00	410.000,00	690,00
Comune di Poviglio	480.000,00	600.000,00	2.000,00
Comune di Maranello	500.000,00	577.135,00	3.200,00
Comune di Boretto	379.537,25	421.708,06	191,00
Comune di Massa Lombarda	66.000,00	82.500,00	610,00
Comune di Noceto	180.000,00	225.000,00	317,00
	9.988.080,05	17.543.881,83	44.719,00

**infrastrutture per le bici*

3.3.3 Il parco rotabili su gomma della Regione e la sua evoluzione

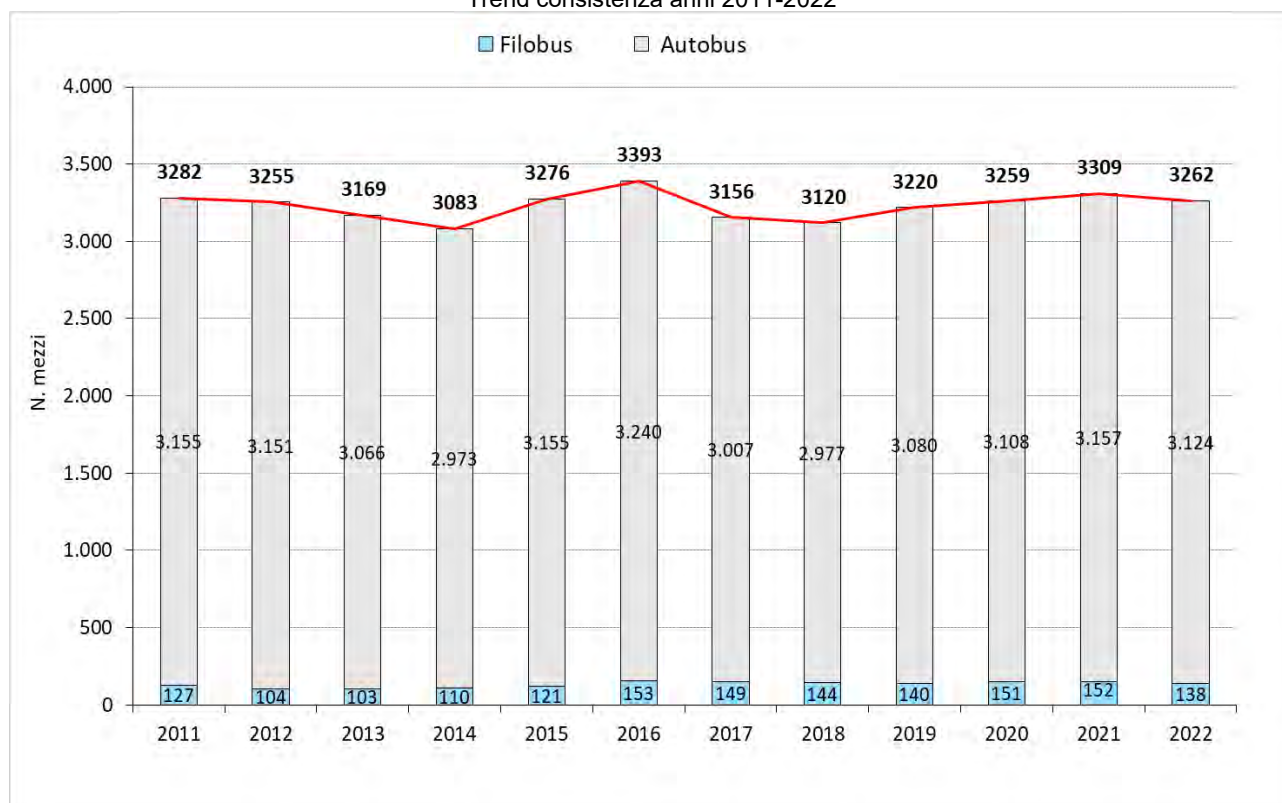
■ LA SITUAZIONE ATTUALE DEL PARCO MEZZI

Il presente report di monitoraggio è elaborato sulla base dei dati che vengono forniti alla Regione da parte dalle Agenzie per la mobilità, nell'ambito degli obblighi relativi alla trasmissione formale del rapporto consuntivo annuale dei servizi erogati e della mobilità (DGR 1550/2021).

Ai 31.12 2022 il parco rotabili per il TPL su gomma dell'Emilia-Romagna risulta composto da **3262 mezzi**, consistenza numerica in linea con quella del parco nel precedente quinquennio, con un lievissimo calo di 47 mezzi rispetto all'anno precedente, pari ad una variazione del -1,42%.

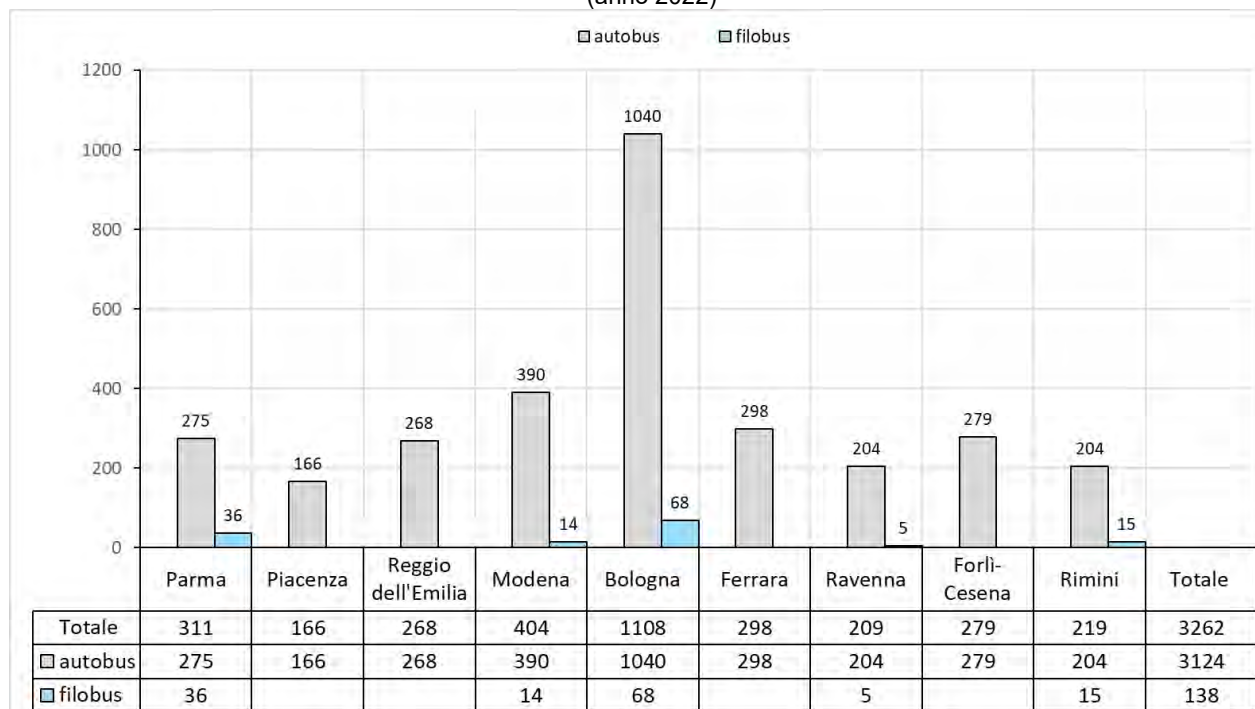
I rotabili del parco regionale costituiscono il **7,4 % del totale del parco nazionale TPL su gomma**, di cui fanno parte 44.018 mezzi (dato 2022 stimato - MIT – *Conto Nazionale delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili – anni 2021-2022 – cap. V, pag.191*).

Figura 14
Parco rotabili TPL regionale
Trend consistenza anni 2011-2022



La distribuzione dei mezzi nei territori della regione è rappresentata nella figura seguente: il 33,9% dei rotabili TPL in circolazione nella Regione appartengono al territorio della Città metropolitana di Bologna; segue Modena con il 12,4% e Parma con il 9,5%, quindi Forlì Cesena con 8,5% e Reggio Emilia con 8,2%. Il bacino della Romagna conta complessivamente il 21,7% dei rotabili.

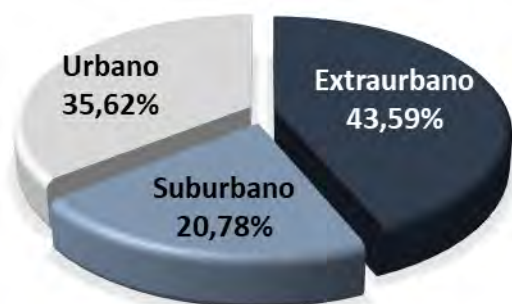
Figura 15
Parco mezzi TPL regionale: focus territori
 (anno 2022)



■ **LA TIPOLOGIA DI IMMATRICOLAZIONE E L'ALIMENTAZIONE**

A fine 2022 si registra la seguente situazione relativamente alla tipologia di immatricolazione dei mezzi del parco complessivo regionale: il 43,59% dei mezzi è immatricolato nella tipologia extraurbana ed il 35,62% urbana; la tipologia suburbana, in lieve calo rispetto al 2021, è ora pari al 20,78%.

Figura 16
Tipologia immatricolazione parco rotabili TPL regionale
 (anno 2022)



EXTRAURBANO	1422
SUBURBANO	678
URBANO	1162
TOTALE	3262

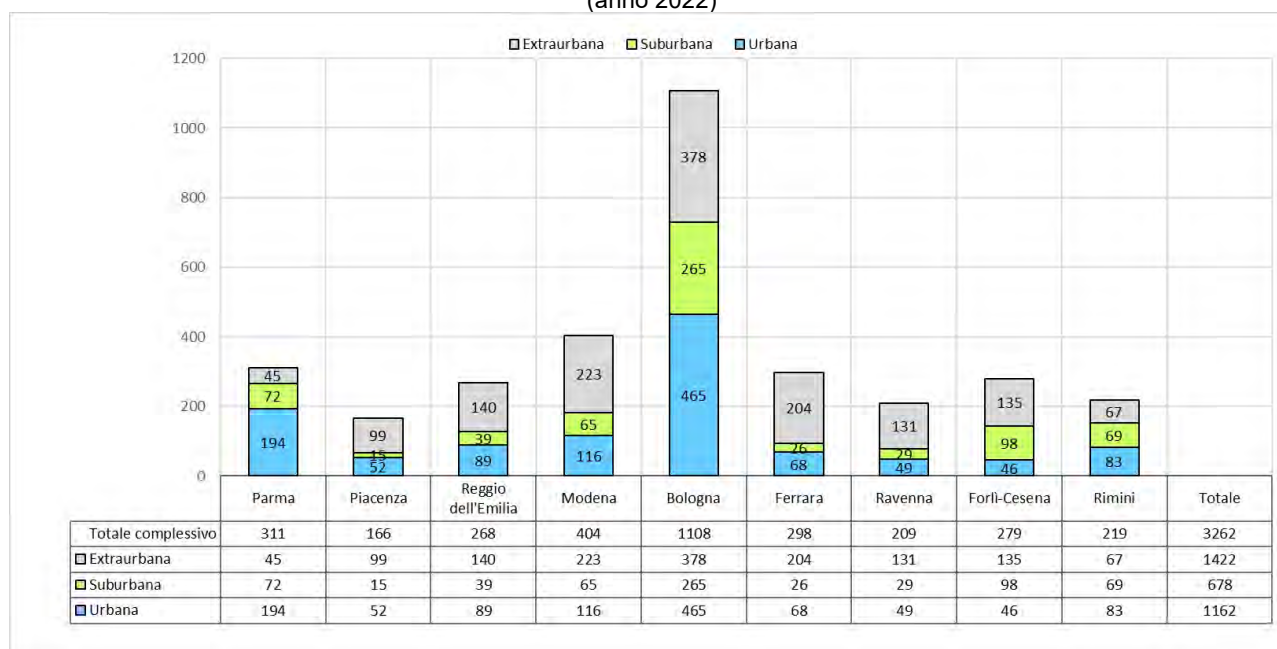
La distribuzione della **tipologia di immatricolazione del parco** è **pressoché costante negli anni**: nella figura seguente è evidenziato il trend a partire dall'anno 2011.

Figura 17
Tipologia di immatricolazione
 trend anni 2011-2022



Da un esame delle tipologie di mezzi nei diversi territori della Regione, si nota come a Parma vi sia una prevalenza di mezzi urbani, pari al 62,4% sul totale, mentre 5 bacini abbiano una prevalenza di mezzi extraurbani: 68,4% Ferrara, 62,7% Ravenna, 59,6% Piacenza, 55,2% Modena e 52,2% Reggio Emilia.

Figura 18
Tipologia di immatricolazione: focus territori
 (anno 2022)



Complessivamente, al 31.12.2022, il calo maggiore del numero di mezzi è presente sul territorio di Ravenna con un meno 7,11% rispetto al 2021, seguito da Piacenza con meno 5,14%, quindi Reggio Emilia che diminuisce il proprio parco del 2,90%.

Tabella 19

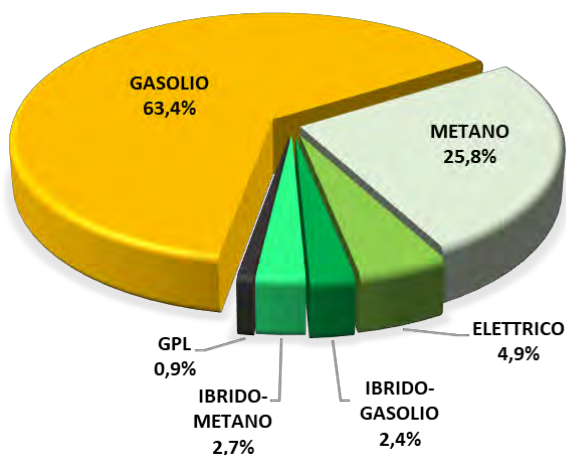
	Totale complessivo			
	2021	2022	diff.	diff. %
Parma	315	311	-4	-1,27%
Piacenza	175	166	-9	-5,14%
Reggio Emilia	276	268	-8	-2,90%
Modena	402	404	2	0,50%
Bologna	1122	1108	-14	-1,25%
Ferrara	303	298	-5	-1,65%
Ravenna	225	209	-16	-7,11%
Forlì-Cesena	275	279	4	1,45%
Rimini	216	219	3	1,39%
Totale	3309	3262	-47	-1,42%

Sotto il profilo dell'alimentazione, a fine 2021 (ultimo dato disponibile) la grandissima parte dei circa 100.000 bus TPL e non TPL circolanti in Italia, risulta a gasolio (93,3% del totale); questa percentuale è poco più bassa rispetto a 10 anni fa (pari al 94,9% nel 2010). (fonte dati ISFORT - 19° Rapporto sulla mobilità degli italiani).

Per ciò che riguarda il **settore del TPL a livello nazionale**, il parco autobus ammonta a quasi 50.000 veicoli, di cui il 15,8% non assicurato (presumibilmente non circolante); **l'87% dei bus assicurati è alimentato a gasolio**, l'8,9% a metano/GPL/GNL e il restante 5% circa sono autobus ibridi e a zero emissioni (in forte crescita nell'ultimo anno) o con altre alimentazioni a basse emissioni. Tra i veicoli diesel la quota di bus con standard emissivo alti (Euro 5 e 6) ha raggiunto a settembre 2022 il 61,5% del totale, circa 6 punti in più rispetto all'anno precedente (fonte dati ISFORT - 19° Rapporto sulla mobilità degli italiani).

Al termine dell'anno 2022 il **parco mezzi TPL dell'Emilia-Romagna** è così composto:

Figura 19
Alimentazione parco rotabili TPL regionale
(anno 2022)



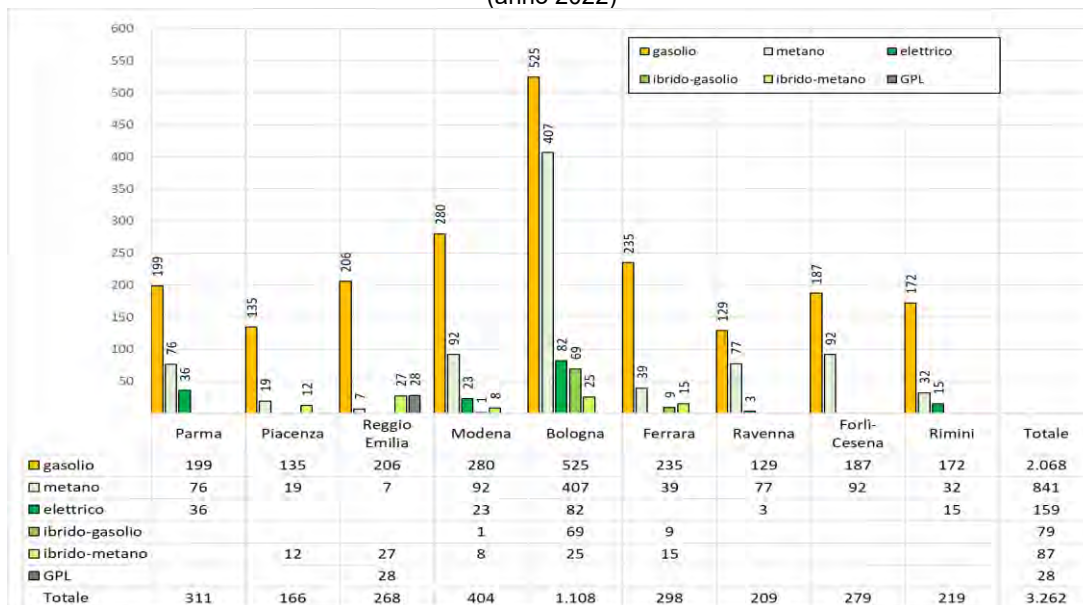
GASOLIO	2068
METANO	841
IBRIDO	166
ELETTRICO	159
GPL	28
Totale	3262

In Emilia-Romagna la percentuale di mezzi a gasolio sull'intero parco cala dal 68% del 2021 al **63,4% a fine 2022**; tra le altre alimentazioni è dominante il peso del **metano**, che aumenta dal 21,8 % del 2021 al **25,8 %** del 2022.

Si evidenzia in particolare in **ambito urbano** (Fig.9) la **crescita molto sostenuta dell'alimentazione a metano** che passa dallo 8% del 2003 al 41,4% del 2022 e il **calo consistente dei mezzi a gasolio** che dal 74% del 2003 arrivano al 31,2% del 2022.

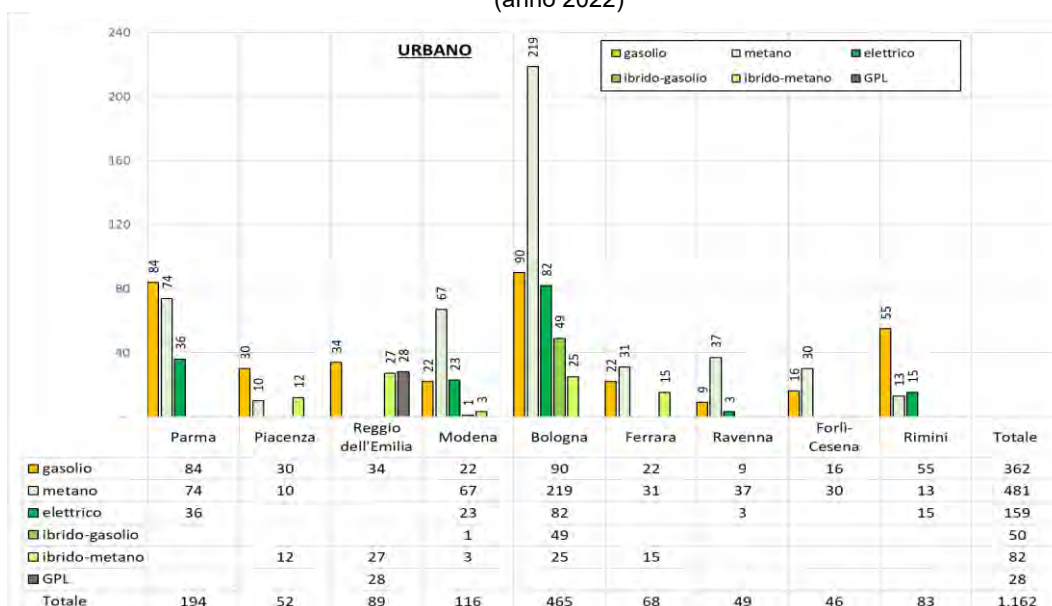
Al 31.12.2022 la situazione dell'alimentazione del complessivo parco rotabili TPL regionale nei 9 territori della Regione mette in luce la **prevalenza dei mezzi a gasolio distribuita in tutti i territori**.

Figura 20
Alimentazione parco rotabili TPL: focus territori
(anno 2022)



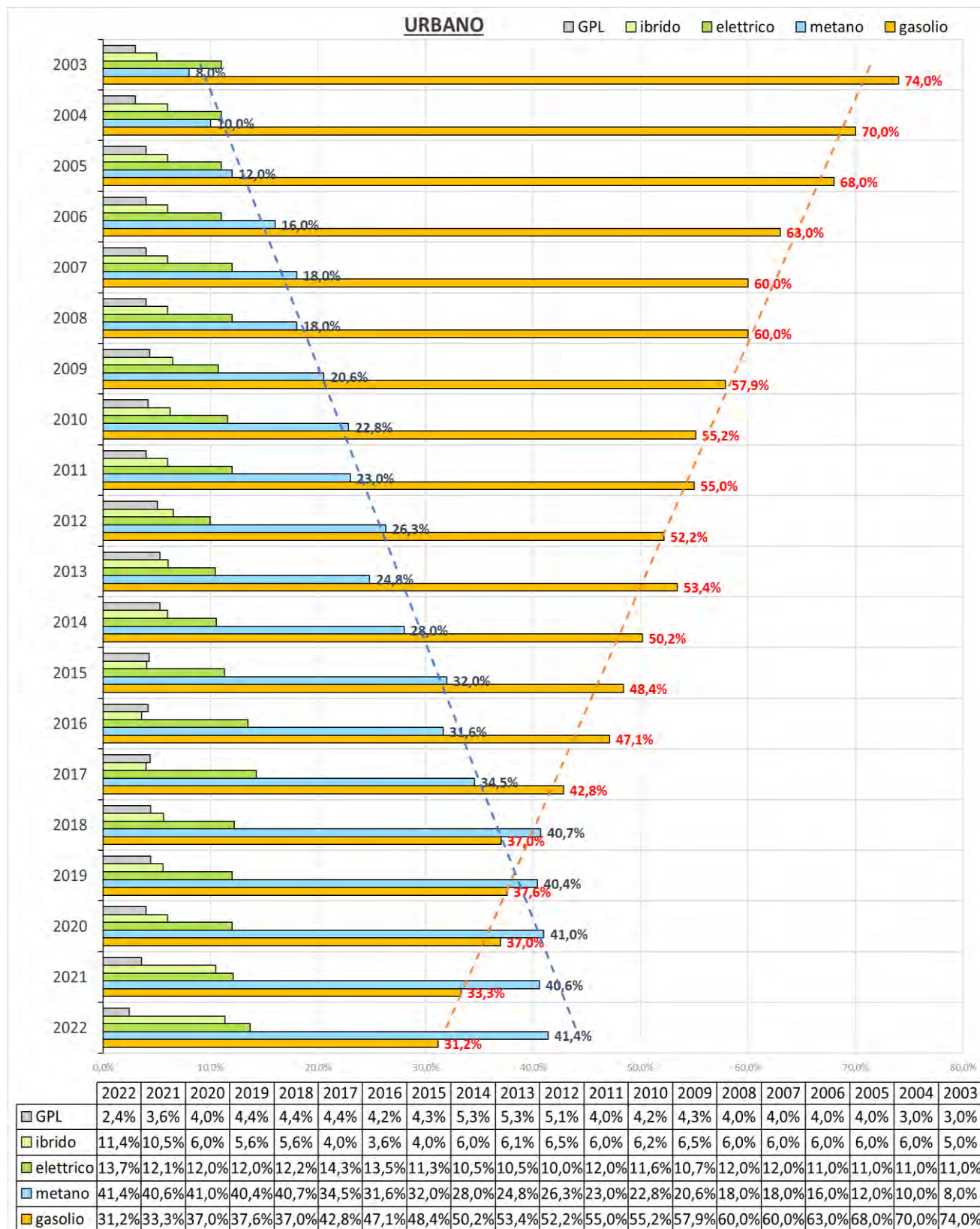
Il focus sui territori relativamente ai mezzi TPL URBANI, da comparare al focus sull'intero parco rotabili evidenzia in molti territori l'uso prevalente del **gasolio per le tipologie non urbane**, mentre per l'urbano si stanno rapidamente diffondendo, fino a diventare prevalenti, le altre tipologie di alimentazione.

Figura 21
Alimentazione parco rotabili TPL URBANO: focus territori
(anno 2022)



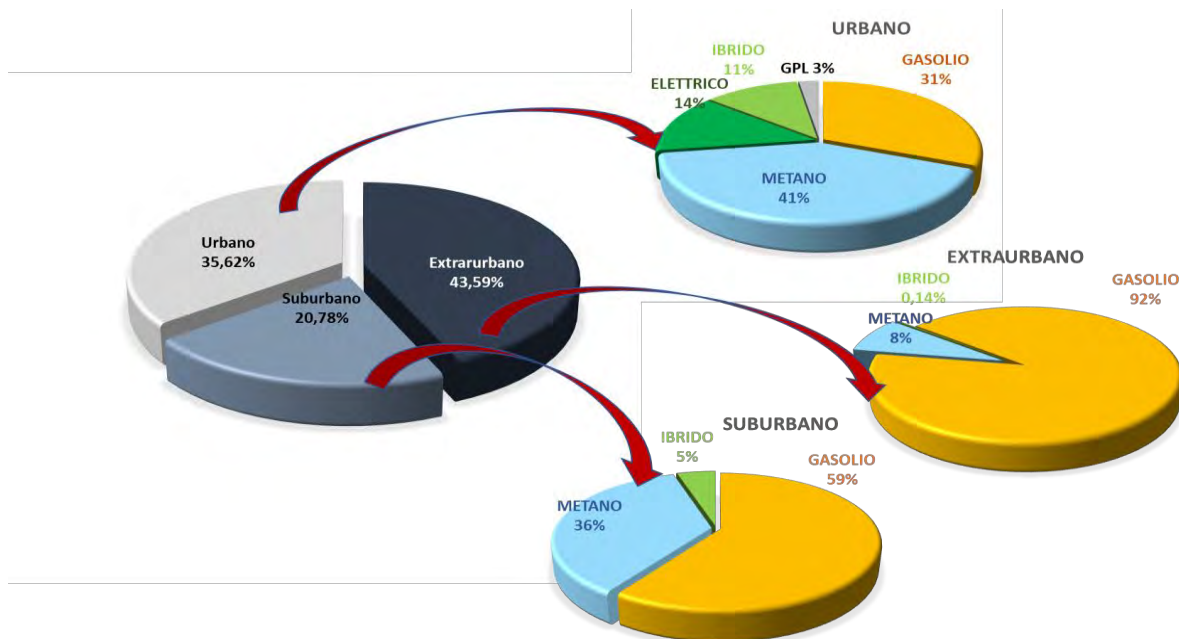
Da una analisi negli anni dell'alimentazione del parco rotabili TPL URBANO, si evidenzia una **costante regressione del gasolio dai primi anni 2000 ad oggi.**

Figura 22
Alimentazione parco rotabili TPL URBANO
(trend anni 2003-2022)



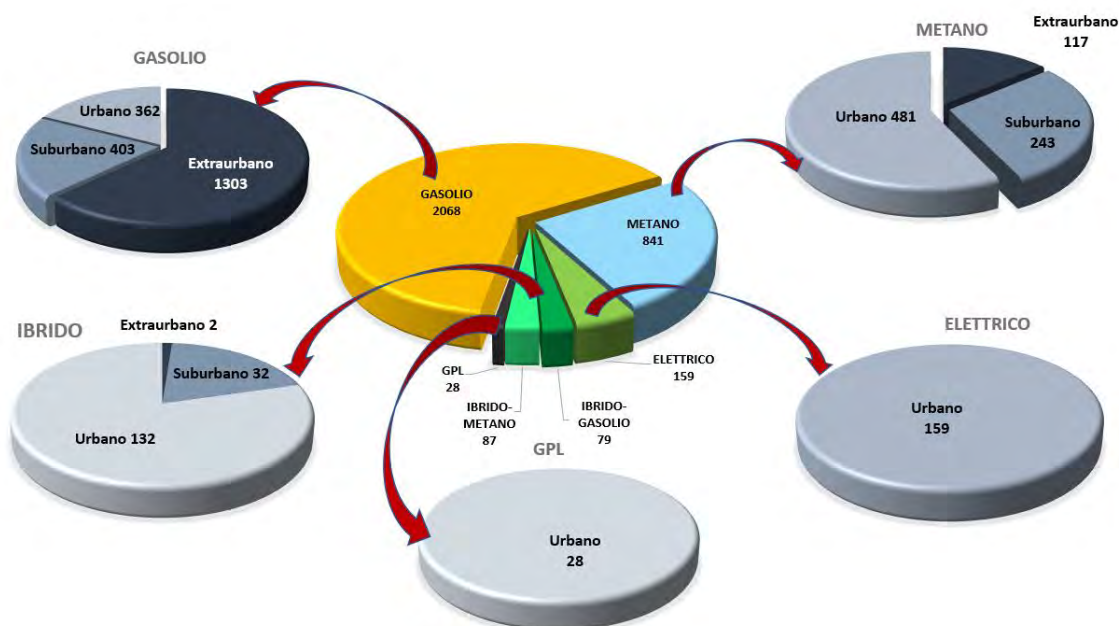
L'attuale situazione dell'alimentazione del parco autobus TPL trova una rappresentazione nella figura seguente, in cui risulta evidente la distribuzione dell'alimentazione in funzione della diversa tipologia di uso del rotabile: **l'assoluta prevalenza del gasolio nella tipologia extraurbana** (che diminuisce dal 98% del 2021 al 92% del 2022) **deriva dalla mancanza di infrastrutture di supporto per gli altri tipi di alimentazione.**

Figura 23
Parco rotabili TPL regionale: alimentazione per tipo di immatricolazione
 (anno 2022)



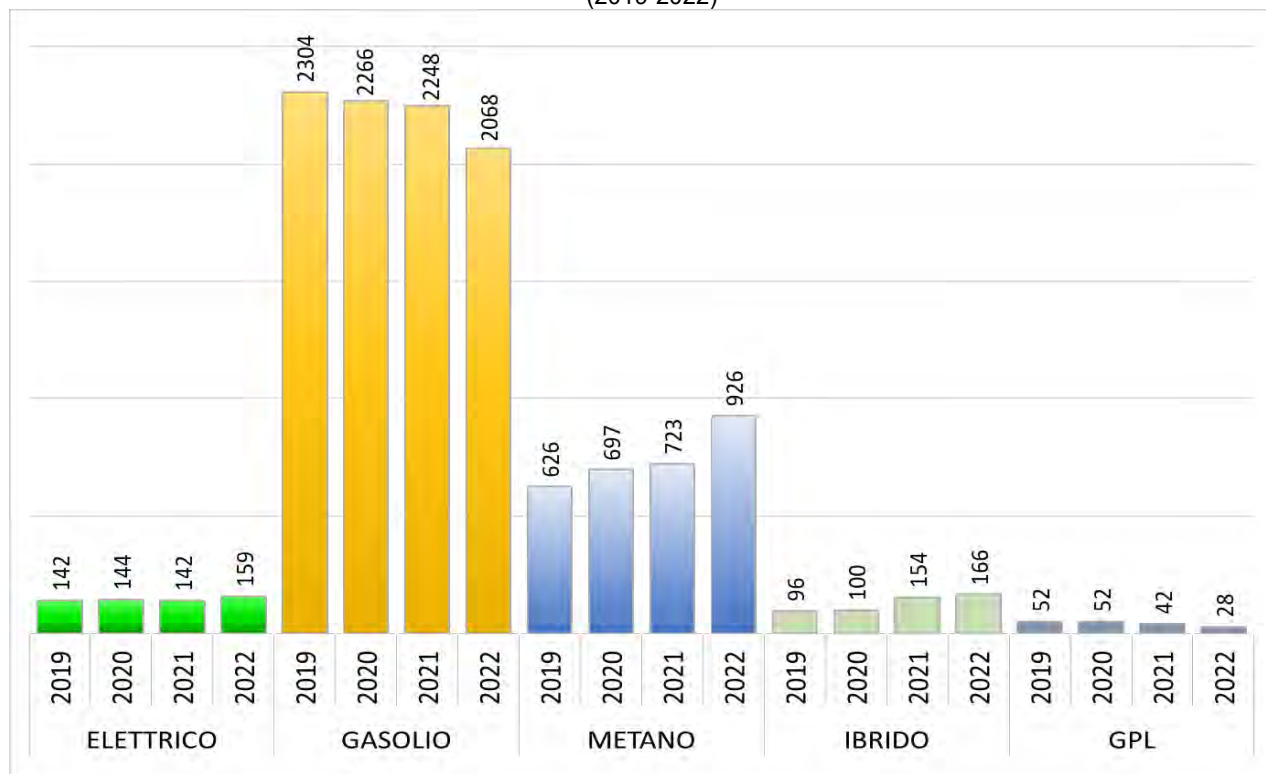
Analoga lettura può essere fatta individuando le tipologie di immatricolazione per le diverse alimentazioni.

Figura 24
Parco rotabili TPL regionale: tipo di immatricolazione per alimentazione
 (anno 2022)



Il focus sull'andamento dell'alimentazione del parco rotabili TPL regionale negli ultimi anni (2019-2022) evidenzia un **calo dei mezzi a gasolio** e un **aumento di mezzi a metano e ibridi**.

Figura 25
Parco rotabili TPL regionale: andamento tipologia di alimentazione
 (2019-2022)



Questo dato può essere comparato al trend degli ultimi quattro anni sulla tipologia di immatricolazione.

Figura 26
Parco rotabili TPL regionale: andamento tipologia immatricolazione
 (2019-2022)



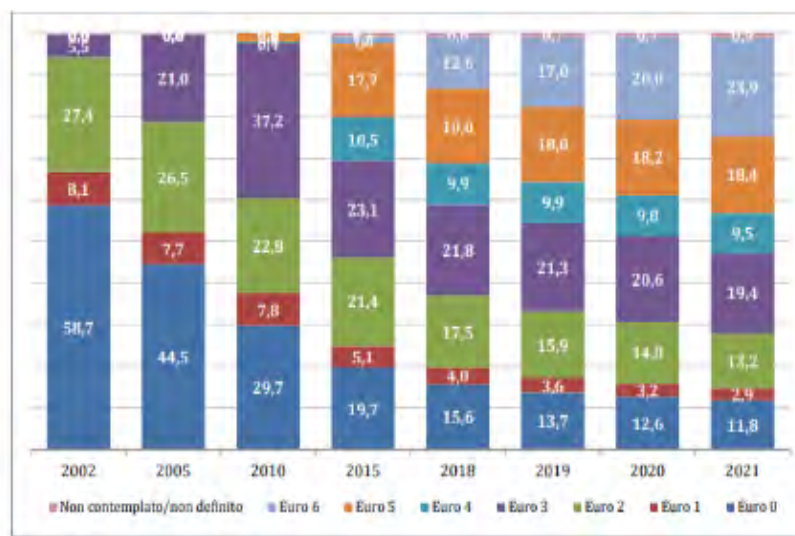
■ LA CLASSE AMBIENTALE

Le norme del Codice della strada approvate il DL n. 121 del 10 settembre 2021 (c.d. “Decreto Infrastrutture”), convertito in Legge n. 156 del 9 novembre 2021, prevedono a partire dal 30 giugno 2022 il divieto di circolazione dei veicoli di categoria M2 e M3, con caratteristiche EURO 1, dal primo gennaio 2023 dei mezzi con caratteristiche EURO 2 e da inizio 2024 degli EURO 3.

Con il decreto Milleproroghe del 2023 (Legge del 24 febbraio 2023 n. 14 di conversione, con modificazioni, del decreto-legge del 29 dicembre 2022 n. 198, entrato in vigore il 30 dicembre 2022), **il divieto di circolazione per autobus Euro 2 è prorogato al 1° gennaio 2024**, quindi **in concomitanza con il divieto per gli autobus omologati Euro 3**. Lo stop agli autobus Euro 1 invece era già scattato a giugno 2022.

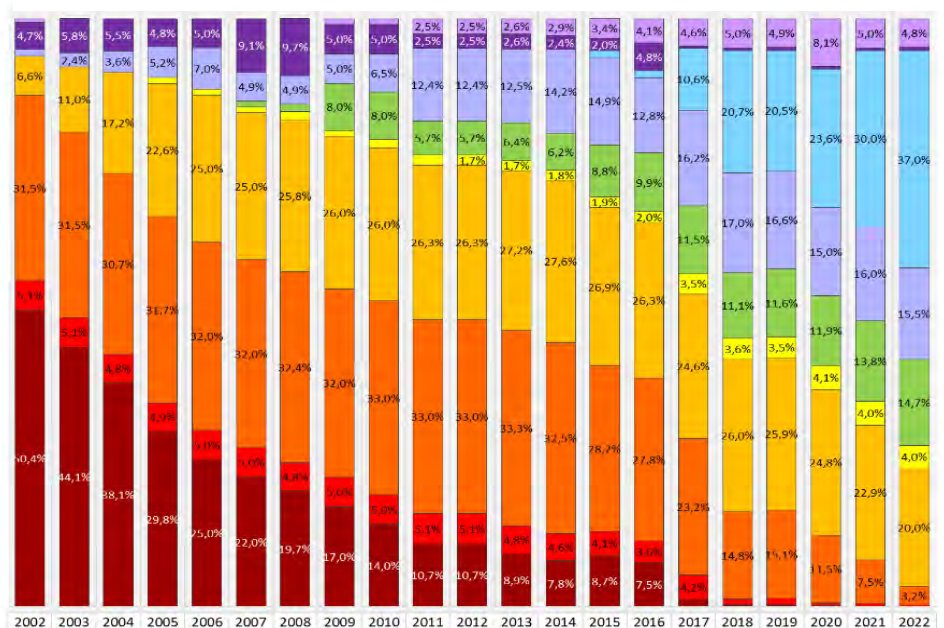
Secondo i dati ISFORT (19° Rapporto sulla mobilità degli italiani), l'evoluzione del parco autobus (non solo TPL) in Italia, per standard emissivo, risulta il seguente:

Figura 27



Fonte: Elaborazioni Isfort su dati ACI-Istar.

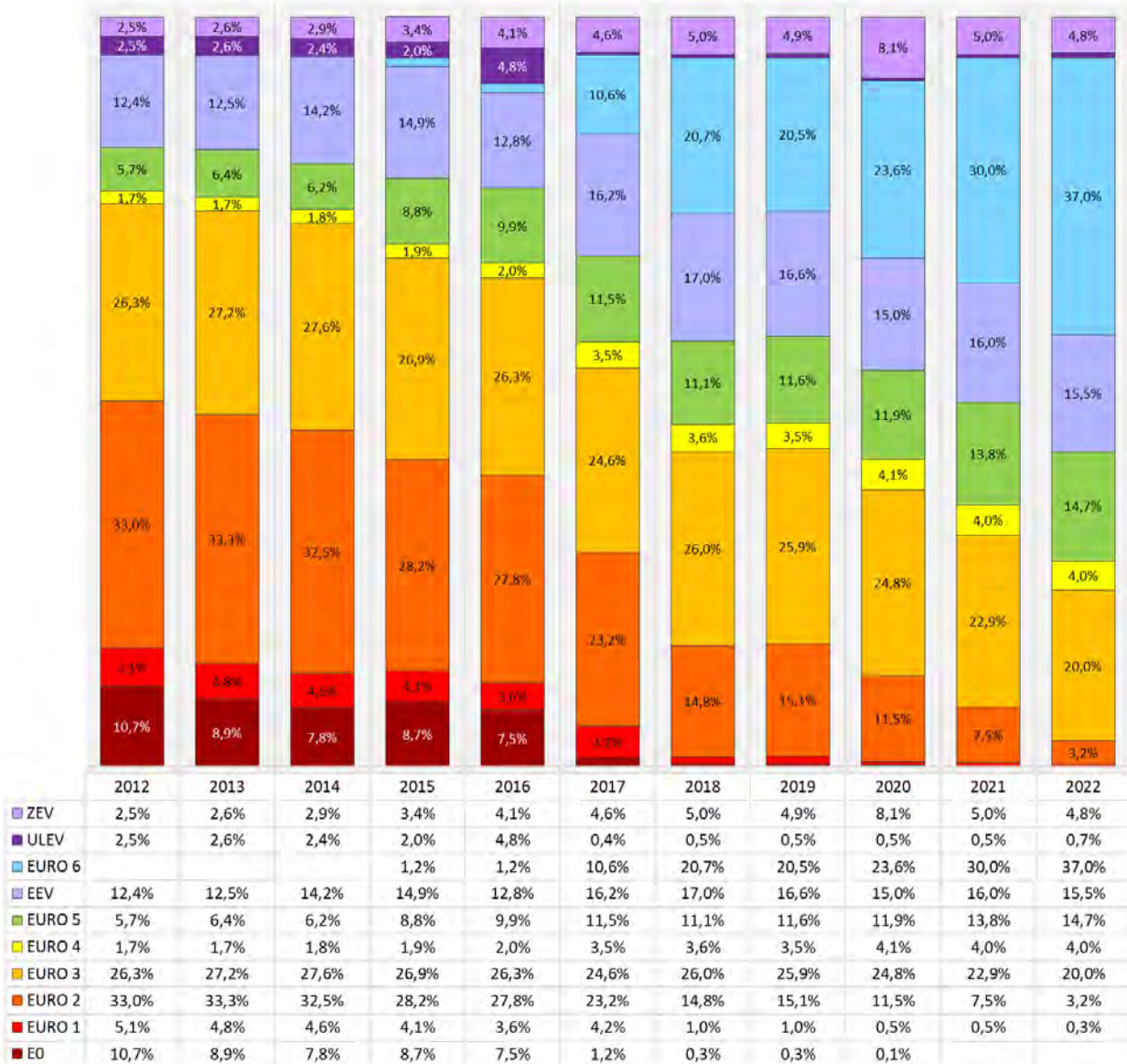
Figura 28



La distribuzione delle classi ambientali negli anni mostra un mutamento consistente, con un **trend di progressivo aumento degli EURO 6** a fronte della costante dismissione dei mezzi con classi ambientali più vecchie.

Un focus sugli ultimi 10 anni è rappresentato dai dati seguenti:

Figura 29
Parco rotabili TPL regionale: trend Classe Ambientale
 (2012-2022)



Dal 75,1% del 2015, al 31.12.2022 i mezzi fino ad EURO 3 sono il 23,5% del totale del parco rotabili TPL.

La composizione delle classi ambientali nei diversi territori è evidenziata nei quadri seguenti, che per una lettura semplificata, raggruppa in tre categorie le classi ambientali.

Si evidenzia che nel 2022 la disomogeneità nei territori della regione della distribuzione delle classi ambientali è quasi azzerata; se nel 2021 in alcuni territori erano ancora prevalenti le classi ambientali più basse (Fig.30), al 31.12.2022 la classe EURO 6 risulta avere avuto un incremento consistente in tutta la regione (Fig.31).

Figura 30
Classe Ambientale -Focus territorio n° mezzi
 (anno 2021)

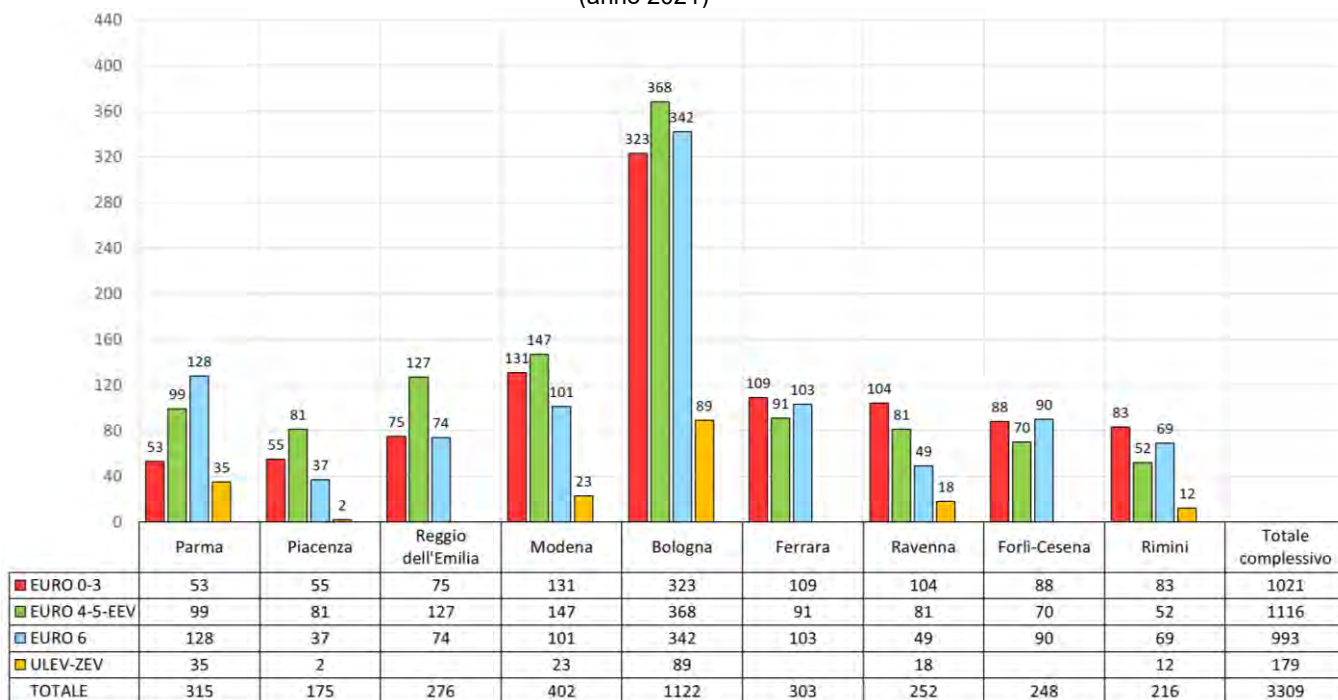
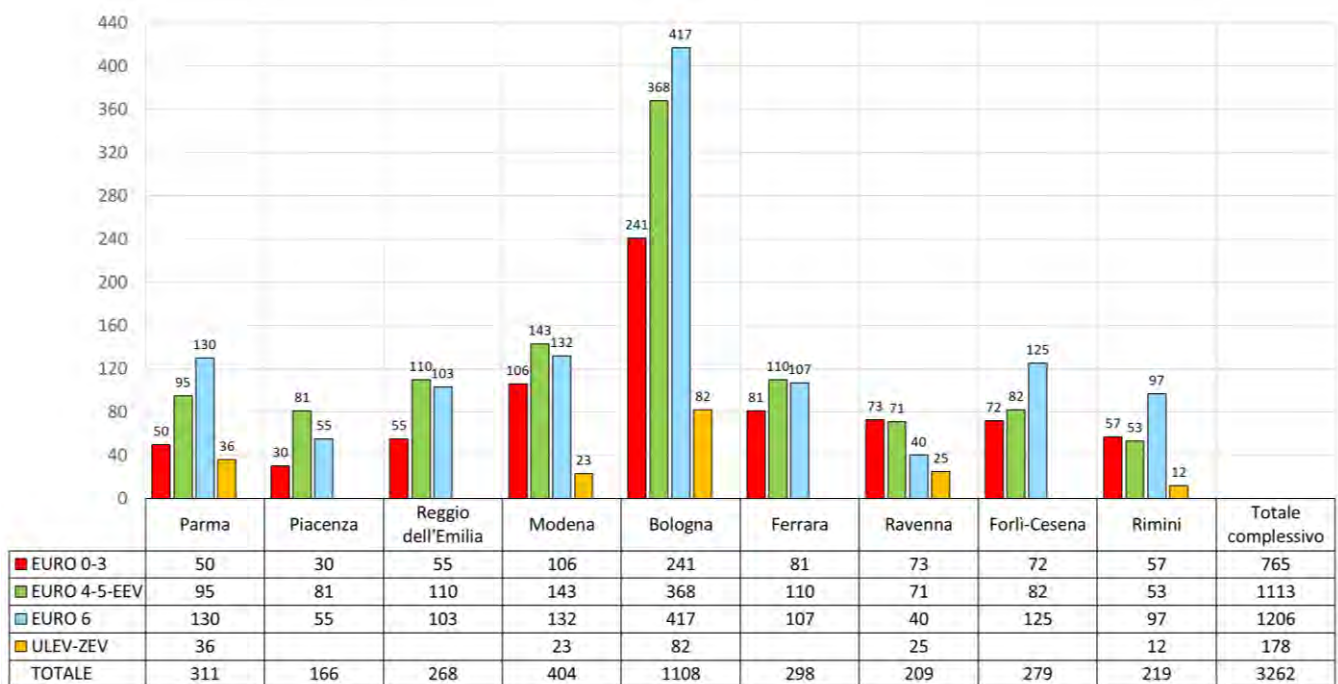


Figura 31
Classe Ambientale -Focus territori n° mezzi
 (anno 2022)



L'analisi seguente mostra la **composizione, negli ultimi quattro anni, della classe ambientale del parco mezzi e la relativa età media**, evidenziando la dismissione consistente dei mezzi più obsoleti e l'immissione di nuovo materiale rotabile: in conseguenza di questo, l'età media del parco rotabili TPL regionale cala negli ultimi due anni grazie agli investimenti attuati.

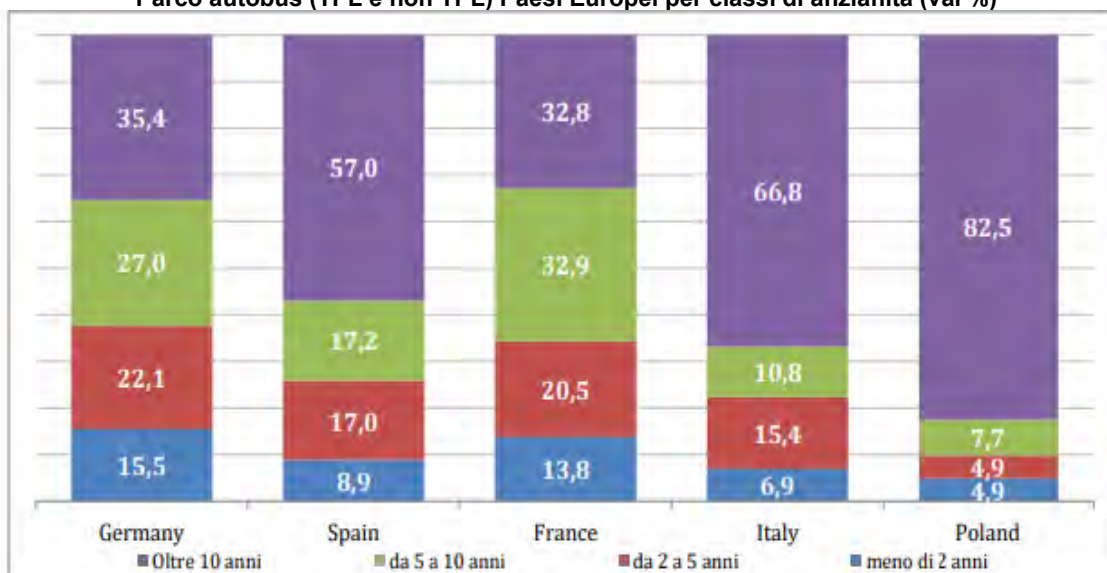
Tabella 20

	EURO 0	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EEV	EURO 6	ULEV	ZEV	Totale
n° mezzi 2019	10	33	486	835	112	373	536	661	16	158	3220
età media 2019	31,30	20,70	19,42	14,43	11,65	10,30	9,53	4,16	1,38	13,35	11,68
n° mezzi 2020	4	16	375	808	133	387	489	769	15	263	3259
età media 2020	23,25	19,94	20,58	16,05	12,63	11,01	11,40	2,14	2,40	11,49	11,45
n° mezzi 2021	0	16	244	758	133	455	528	995	19	161	3309
età media 2021	-	20,75	21,60	17,02	13,56	12,40	12,01	2,59	3,00	10,57	11,08
n° mezzi 2022	0	9	104	652	129	478	506	1206	22	156	3262
età media 2022	-	20,78	22,43	17,90	14,70	13,10	12,77	2,94	3,45	9,63	10,40

■ L'ETA' MEDIA

L'anzianità degli autobus è forse il **punto maggiormente critico che caratterizza il parco circolante in Italia**, anche per come emerge dal confronto Europeo. La figura seguente mostra la composizione per età del parco autobus, non solo TPL, nei vari paesi Europei all'anno 2020 (fonte dati *ISFORT - 19° Rapporto sulla mobilità degli italiani – del 12 Dicembre 2022*).

Figura 32
Parco autobus (TPL e non TPL) Paesi Europei per classi di anzianità (val %)



Fonte: Elaborazioni Isfort su dati Eurostat

Nel 2020 la quota di autobus, sia TPL che non TPL, fino a 5 anni di età a livello nazionale italiano è del 22,3% in leggero aumento rispetto al dato 2019 pari al 21,5%; sempre al 2020 è del 37,6% in Germania e del 34,3% in Francia; i rotabili con più di 10 anni, che rappresentano il 35,4% dell'intero parco mezzi in Germania e il 32,8 % in Francia, in Italia raggiungono il 66,8%.

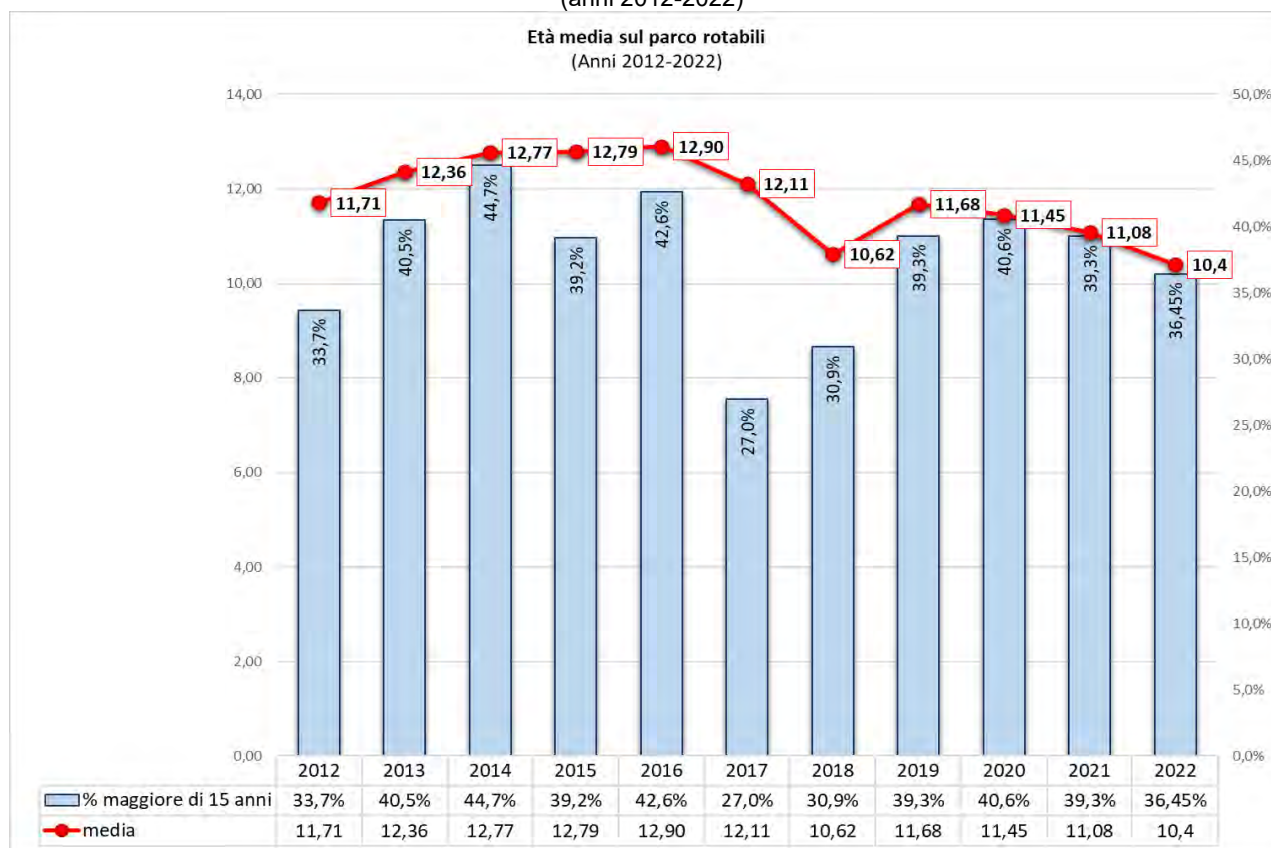
Questi dati sono riferiti all'intero parco autobus circolante, non solo TPL e sono rappresentate al fine di un inquadramento generale della situazione italiana rispetto al contesto europeo.

Le analisi che seguono relative all'Emilia-Romagna sono invece riferite alla sola componente TPL del parco autobus circolante.

L'età media del parco veicolare TPL dell'Emilia-Romagna al 31.12.2022 è di 10,4 anni, in costante calo nel quadriennio, grazie alle ingenti risorse pubbliche messe a disposizione (come si dirà meglio nel capitolo 2), che ha dato avvio ad una significativa accelerazione nel rinnovo del materiale rotabile.

Il grafico a seguire mostra l'andamento dell'**età media del parco veicolare TPL** della regione Emilia-Romagna **rapportato** alla consistenza dei **mezzi con anzianità maggiore di 15 anni**.

Figura 33
Evoluzione dell'età media del parco rotabile e % mezzi con più di 15 anni
(anni 2012-2022)

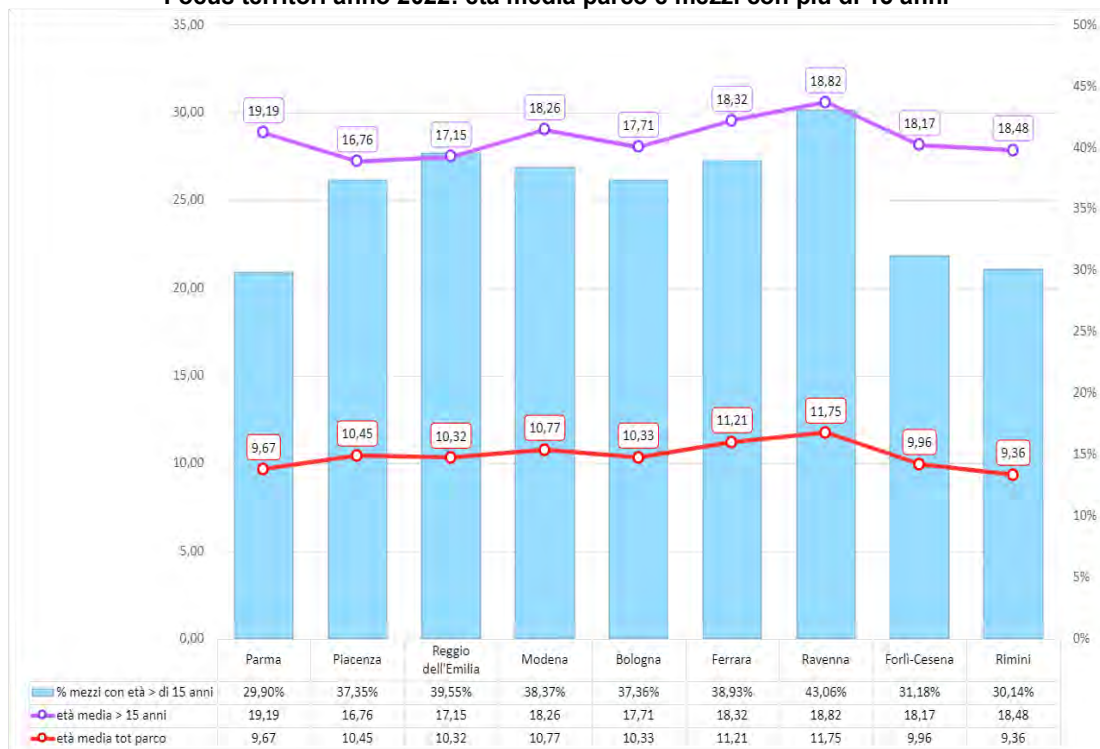


A fine 2022 il 36,45% dei mezzi ha età maggiore di 15 anni, rispetto al 39,3% del 2021.

Il dato medio regionale deriva da situazioni lievemente differenziate a livello dei diversi territori, come si vede nei grafici seguenti. **L'età media del parco varia fra i 11,75 anni di Ravenna e i 9,36 di Rimini.**

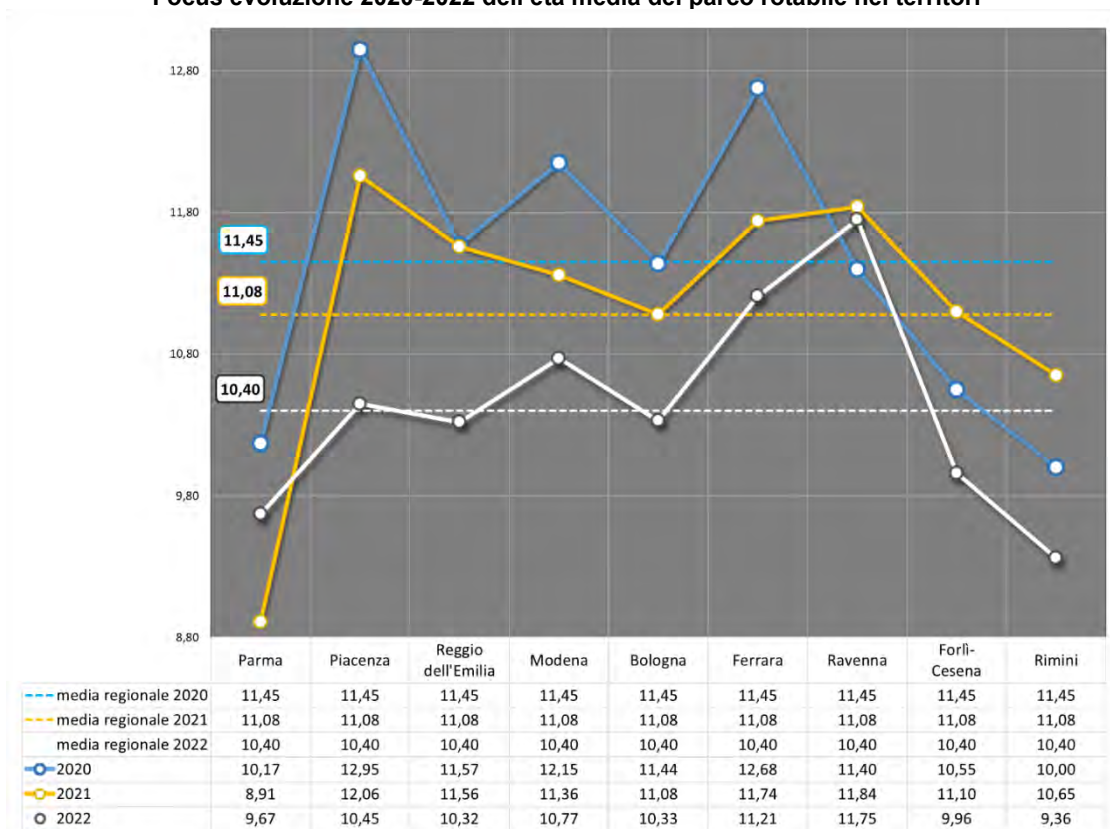
Il Focus sui singoli territori regionali all'anno 2022 evidenzia l'età media dei singoli parchi con raffronto alla consistenza ed età media dei mezzi con più di 15 anni su ciascun bacino.

Figura 34
Focus territori anno 2022: età media parco e mezzi con più di 15 anni



Il grafico che segue mette a confronto la **dinamica dell'anzianità dei mezzi nelle 3 ultime annualità** sui bacini provinciali. Si passa da un'età media dei bus adibiti al TPL inferiore ai 10 anni in tre aree (Rimini, Parma e Forli-Cesena nell'ordine), al valore superiore alla media regionale in particolare a **Ravenna e Ferrara**, con età media oltre gli 11 anni.

Figura 35
Focus evoluzione 2020-2022 dell'età media del parco rotabile nei territori



Quasi tutti i territori presentano una diminuzione dell'età media nel triennio 2020-2022; a differenza, si nota Ravenna, che presenta un'età media praticamente invariata negli ultimi 3 anni e Parma, che aumenta l'età media rispetto all'anno precedente.

3.3.4 Il rinnovo del parco rotabili Tpl su gomma dell'Emilia-Romagna: risorse 2018-2033

Fino al recente passato le risorse statali per gli investimenti sui parchi rotabili TPL su gomma erano molto frammentate con conseguente impossibilità di una programmazione dei piani di investimento di medio-lungo periodo.

A partire dal Piano Strategico Nazionale della mobilità sostenibile (DPCM del 17 aprile 2019), la politica degli investimenti inizia a delineare una prospettiva di medio-lungo termine per una razionale ed efficace programmazione delle risorse per il rinnovo del parco autobus per il TPL; i nuovi finanziamenti, infatti, sono consistenti e traggono l'orizzonte temporale del 2033.

Gli obiettivi delle politiche pubbliche sugli investimenti nel settore TPL riguardano le necessità di:

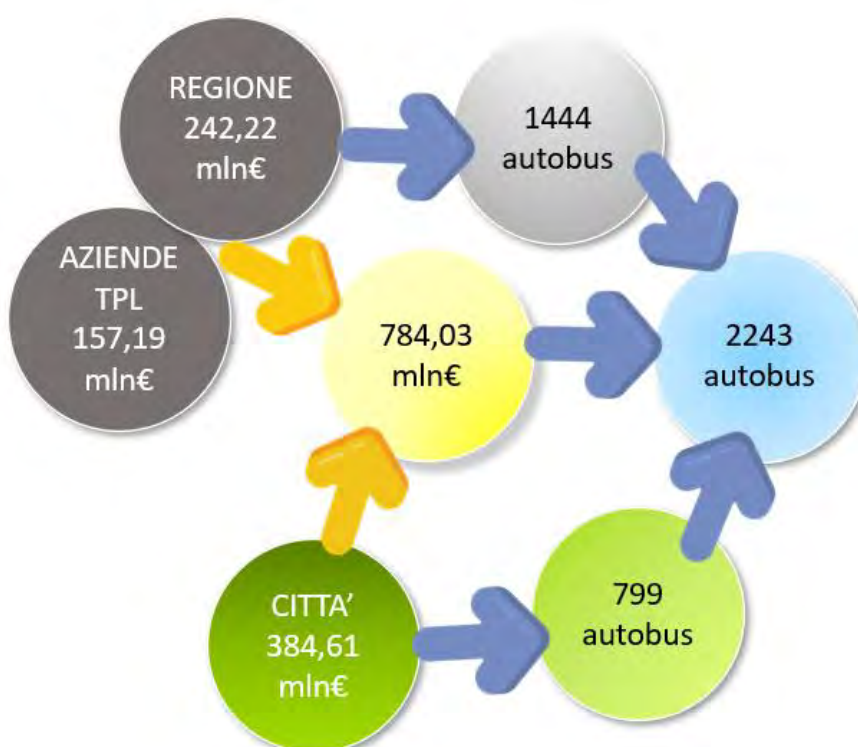
- mettere in campo azioni e risorse per favorire un trasferimento di parte dell'utenza dal mezzo privato al trasporto collettivo;
- intervenire sulla dotazione e sulla qualità del parco veicolare del trasporto pubblico su gomma, inadatto a sostenere la domanda potenziale e caratterizzato da una elevata anzianità media;
- sostenere con urgenza l'acquisto di nuovi mezzi eco-compatibili, caratterizzati da elevati rendimenti energetici e superiore efficienza energetica, con attenzione alla tipologia e taglia dei veicoli in relazione ai servizi da svolgere e alle aree in cui operano.

▪ IL QUADRO DELLE RISORSE IN EMILIA-ROMAGNA IN CAPO A REGIONE E CITTÀ

Le risorse per il rinnovo del parco autobus per il TPL su gomma in Emilia-Romagna ammontano a **oltre 626,85 milioni di euro** distribuite nelle annualità **dal 2018 al 2033**.

Di questi finanziamenti, **242,23 mln €** sono assegnati alla Regione (38,6% delle risorse complessive) e **384,62 mln €** alle Città dell'Emilia-Romagna (61,4%).

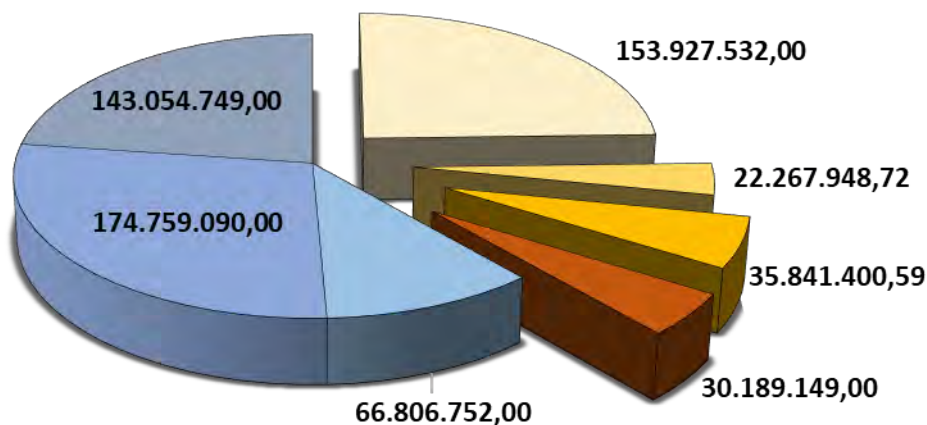
Complessivamente il **piano di investimenti** ha un valore di **oltre 784,03 mln€** e vede il concorso



delle risorse in capo alla Regione, unite al **finanziamento da parte delle Aziende TPL per oltre 157,19 mln€**, e di quelle assegnate alle Città.

L'attuazione di questo piano permetterà un ammodernamento consistente della flotta di autobus attualmente circolante, stimato in **2243 nuovi mezzi**, con un **rinnovo del 69% del numero dei mezzi TPL circolanti al 31.12.2022**, consentendo la riduzione progressiva dal servizio degli autobus con maggiore anzianità e più inquinanti.

Figura 36
Risorse per linea di finanziamento



- REGIONE- PIANO STRATEGICO NAZIONALE MOBILITA' SOSTENIBILE - DM MIMS 81/2020
- REGIONE - DM MIMS 223/2020
- REGIONE- AMBIENTE BACINO PADANO DD MASE 207/2019
- REGIONE- PNRR fondo complementare DM MIMS 315/2021
- CITTA' ALTO INQUINAMENTO - PIANO STRATEGICO NAZIONALE MOBILITA' SOSTENIBILE
- CITTA'- superiori 100.000 abitanti - PIANO STRATEGICO NAZIONALE MOBILITA' SOSTENIBILE
- CITTA' -PNRR

■ LE FONTI DI FINANZIAMENTO

I **finanziamenti gestiti dalla Regione** derivano da fondi in capo al Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili e al Ministero della Transizione Ecologica; le risorse sono assegnate alla Regione da specifici Decreti ministeriali, che recano anche disposizioni per il loro utilizzo.

Tabella 21

FONDO	Atto ministeriale di assegnazione a Regione	Annualità
Fondo Ministero Ambiente e sicurezza Energetica - Regioni bacino padano - D.P.C.M. 28 novembre 2018	Decreto Dir. MASE n.207 del 27.12.2019	2018-2022
Piano strategico nazionale della mobilità sostenibile – art.5, DPCM del 17.04.2020	Decreto MIT n.81 del 14.02.2020	2019-2033
Fondo Investimenti Ministero Infrastrutture e Trasporti, rifinanziamento fondo ex art. 1, comma 140, L.232/2016	Decreto MIT n.223 del 29.05.2020	2018-2033
Fondo complementare PNRR - art. 1, comma 2, lettera c), decreto-legge n. 59 del 6 maggio 2021, convertito in legge 01.07.2021, n. 101	Decreto MITS n.315 del 02.09.2021	2021-2026

Alle **Città** sono assegnati finanziamenti da fondi in capo al Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

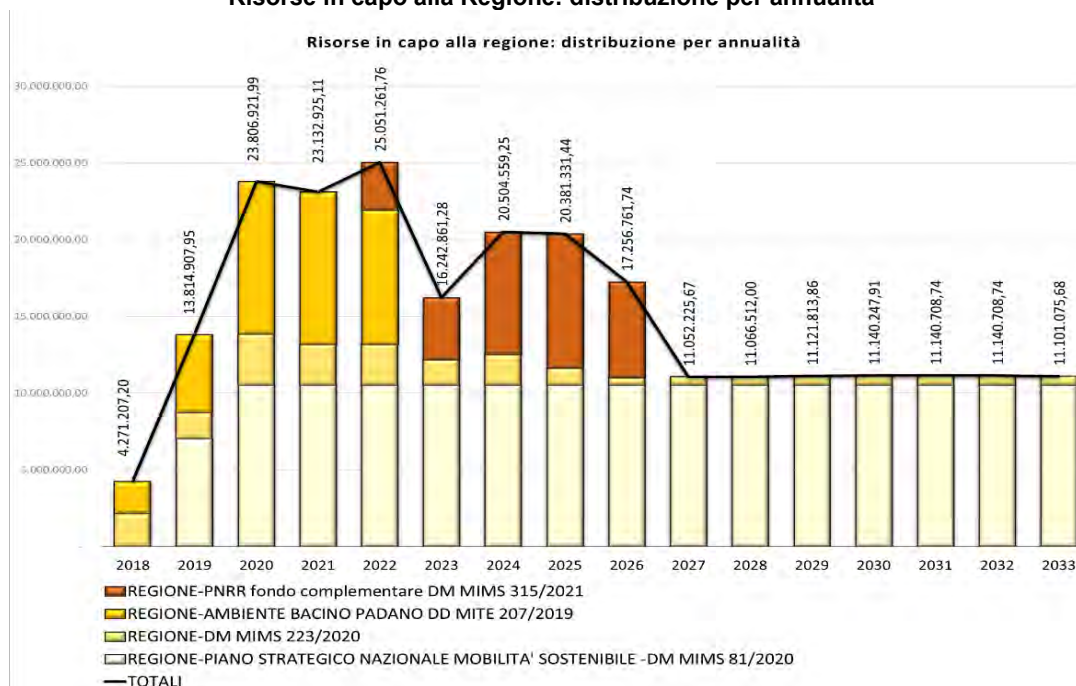
Tabella 22

FONDO	Atto ministeriale di assegnazione a Città	Annualità
Piano strategico nazionale della mobilità sostenibile – art.3, DPCM del 17.04.2020 – Città ad alto inquinamento	Decreto MIT n.234 del 06.06.2020	2019-2023
Piano strategico nazionale della mobilità sostenibile – art.4, DPCM del 17.04.2020- Città maggiori di 100.000 abitanti	Decreto MIT n.71. del 09.02.2021	2019-2033
PNRR - misura M2 C2 –4.4 “Rinnovo flotte bus e treni verdi” sub-investimento 4.4.1 “Bus” del PNRR	Decreti MIT n.530 del 23.12.2021 e n.134 del 10.05.2022	2022-2026

■ **LA DISTRIBUZIONE TEMPORALE DELLE RISORSE**

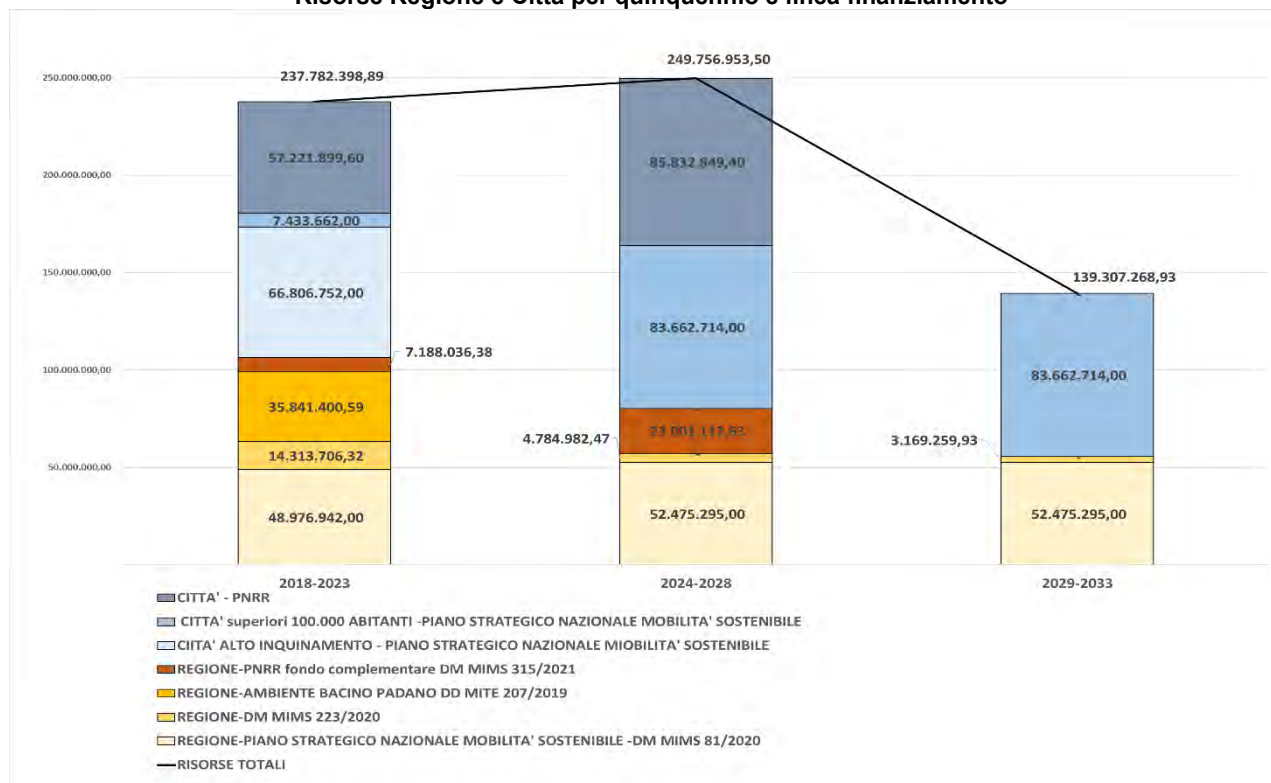
Le **risorse assegnate alla Regione** sono distribuite nelle annualità 2018-2033 e vedono la maggiore concentrazione nel periodo fino al 2026, che comprende i finanziamenti PNRR, MITE e la parte più consistente delle risorse fondo MIMS, mentre le risorse del Piano strategico hanno una distribuzione costante negli anni.

Figura 37
Risorse in capo alla Regione: distribuzione per annualità



Non è possibile evidenziare una analoga distribuzione annuale per le **risorse assegnate alle Città** in quanto il Piano Strategico assegna queste risorse a valere sui diversi quinquenni di riferimento e non per singola annualità; nel grafico a seguire è rappresentata, per ciascuna linea di finanziamento, la **suddivisione per quinquennio delle risorse complessive sia in capo alla Regione sia alle Città**.

Figura 38
Risorse Regione e Città per quinquennio e linea finanziamento

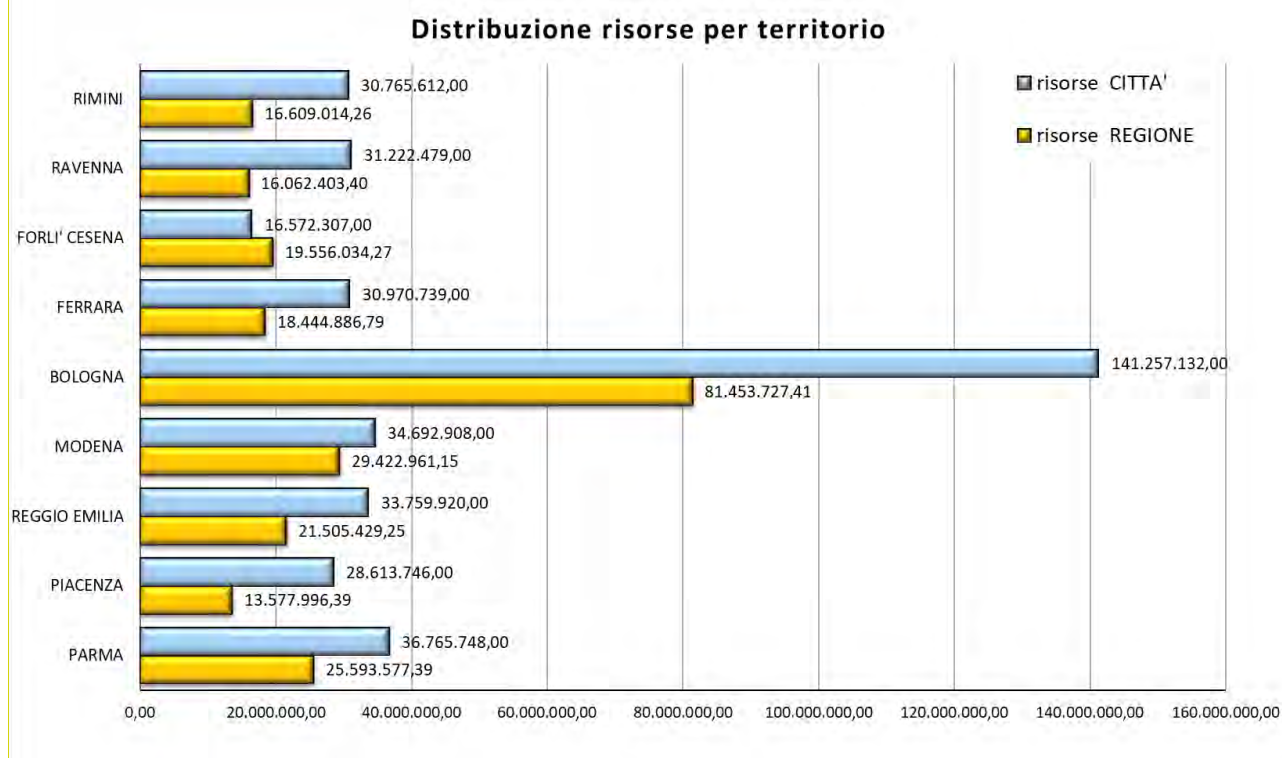


LE ASSEGNAZIONI DELLE RISORSE AI TERRITORI

I finanziamenti complessivi hanno la **distribuzione territoriale**, suddivisa per risorse assegnate a Regione e Città, evidenziata in figura 39. La Regione infatti, a sua volta, assegna ai territori i finanziamenti da utilizzare per il rinnovo del parco rotabile in funzione dei seguenti parametri, che si differenziano nei diversi territori:

- popolazione residente (peso 25%);
- passeggeri trasportati/anno (peso 25%);
- numero dei mezzi circolanti nel territorio (peso 50%).

Figura 39
Distribuzione risorse per territorio



Per ciascuna linea di finanziamento, a valle dei relativi decreti ministeriali di assegnazione delle risorse alle Regione/Province autonome, **la Regione ha assegnato con specifico atto deliberativo i finanziamenti ai territori, attraverso le relative Agenzie per la Mobilità**, che programmano i piani di acquisto in funzione degli obiettivi regionali e delle specifiche esigenze dei bacini.

I piani sono attuati dai **oggetti titolari dei Contratti di Servizio per il TPL su gomma**.

Tabella 23

FONDO	Atto regionale di assegnazione risorse ai territori
Fondo Ministero Transizione Ecologica - Regioni bacino padano - D.P.C.M. 28 novembre 2018	DGR n.787 del 29.06.2020
Piano strategico nazionale della mobilità sostenibile – art.5, DPCM del 17.04.2020	DGR n.953 del 28.07.2020
Fondo Investimenti Ministero Infrastrutture e mobilità sostenibile, rifinanziamento fondo ex art. 1, comma 140, L.232/2016	DGR n.1465 del 26.10.2020
Fondo complementare PNRR - art. 1, comma 2, lettera c), decreto-legge n. 59 del 6 maggio 2021, convertito in legge 01.07.2021, n. 101	DGR n.1405 del 13.09.2021

L'assegnazione alle Città ad alto inquinamento e a quelle superiori ai 100.000 abitanti è fatta **direttamente dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti**, sia per le risorse da Piano Strategico nazionale della mobilità sostenibile sia da PNRR.

Il quadro seguente reca, per ogni territorio, le risorse 2018-2033 complessivamente destinate ai piani di investimento (mezzi e infrastrutture di supporto), che derivano dalle risorse pubbliche assegnate

e dalla quota di autofinanziamento da parte degli attuatori, oltre al numero totale di mezzi di cui è programmato l'acquisto (dato al 31.12.2022):

Tabella 24

	risorse pubbliche	cofinanziamento aziende	Totale investimento	% finanziamento pubblico	N° mezzi in piani di investimento
PARMA	62.359.325,39	15.710.658,61	78.069.984,00	80%	185
PIACENZA	42.191.742,39	9.657.903,61	51.849.646,00	81%	174
REGGIO EMILIA	55.265.349,25	14.129.847,49	69.395.196,74	80%	232
MODENA	64.115.869,15	19.753.138,85	83.869.008,00	76%	285
BOLOGNA	222.710.859,41	52.323.831,12	275.034.690,53	81%	680
FERRARA	49.415.625,79	12.772.113,21	62.187.739,00	79%	206
FORLI-CESENA	36.128.341,27	12.074.850,73	48.203.192,00	75%	155
RAVENNA	47.284.882,40	11.492.956,60	58.777.839,00	80%	169
RIMINI	47.374.626,26	9.272.075,74	56.646.702,00	84%	157
TOTALE	626.846.621,31	157.187.375,96	784.034.997,27	80%	2.243

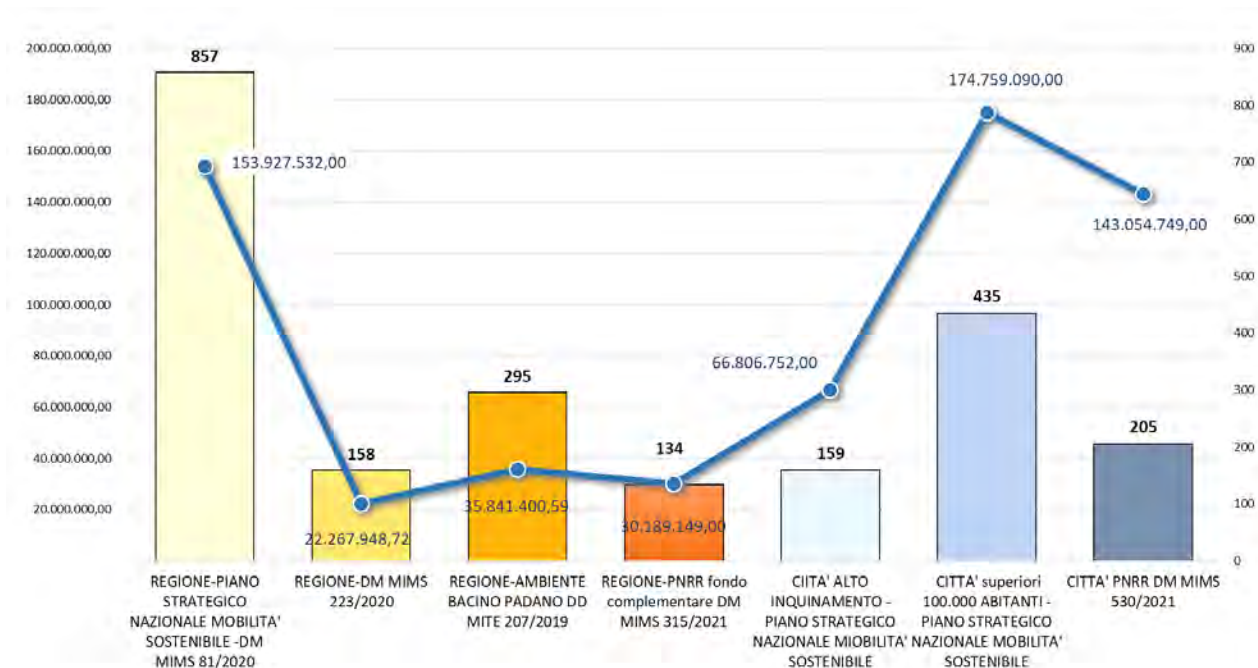
Ad oggi, sebbene a differenti stati, **sono in attuazione tutti i piani di investimento** con le risorse assegnate ai territori dell'Emilia-Romagna.

I piani attualmente programmati sono suscettibili di variazioni, soprattutto nel medio/lungo periodo, a fronte degli esiti di gara, delle innovazioni tecnologiche che potranno intervenire e/o di effetti al momento imprevisi sui costi/sulle forniture a seguito di eventi congiunturali, come quelli in corso attualmente.

■ **I MEZZI IN ACQUISTO CON RISORSE DI REGIONE E CITTÀ**

Al momento, con i finanziamenti assegnati, sono programmati piani di investimento per l'acquisto di **2243 nuovi mezzi**.

Figura 40
I mezzi in acquisto con risorse Regione e Città



Il grafico in figura evidenzia il **numero di autobus** che sono previsti dai piani di investimento **per singola linea di finanziamento** e il **relativo investimento pubblico per l'acquisto**. Con le risorse messe a disposizione dal Piano Strategico Nazionale per la Mobilità Sostenibile, dal PNRR e dal fondo complementare PNRR vengono finanziate anche **infrastrutture di supporto per l'alimentazione** dei nuovi mezzi elettrici, idrogeno e a metano per complessivi **62.450.958,88 €**.

La politica regionale prevede una quota di cofinanziamento da parte degli attuatori (variabile tra il 20% e il 50% per singolo mezzo, in funzione dell'alimentazione) **e la scelta di mezzi con alimentazioni che consentano anche servizi sui percorsi extraurbani e il servizio di aree periferiche non dotate di infrastrutture di supporto**. Ne deriva, a parità di finanziamento pubblico, l'acquisto di un numero quasi triplo di mezzi rispetto a quanto attivato dalle risorse in capo alle Città.

Risorse Regione => **1 mln€** di finanziamento pubblico assegnato => acquisto **5,96 mezzi**
 Risorse Città => **1 mln€** di finanziamento pubblico assegnato => acquisto **2,08 mezzi**

■ **TIPOLOGIA E ALIMENTAZIONE DEI MEZZI NEI PIANI DI INVESTIMENTO DI REGIONE E CITTÀ**

La Regione, per coordinare i propri piani di investimento a quelli delle Città, che sono orientate alla programmazione di mezzi prevalentemente urbani/suburbani, **ha ritenuto opportuno perseguire i seguenti obiettivi:**

- **massimizzare il rinnovo del parco autobus regionale**, che ancora ha un'età media elevata e una alta percentuale di mezzi inquinanti su totale;
- realizzare un **rinnovo che interessi tutte le linee di TPL su gomma**, attraverso acquisti di mezzi con tecnologia differenti a seconda dell'uso urbano/extraurbano e **anche per i territori a domanda più debole e territori di aree fragili;**

e ha fornito tale indirizzo alle Agenzie per la mobilità al fine di redigere i piani di investimento sui rispettivi territori.

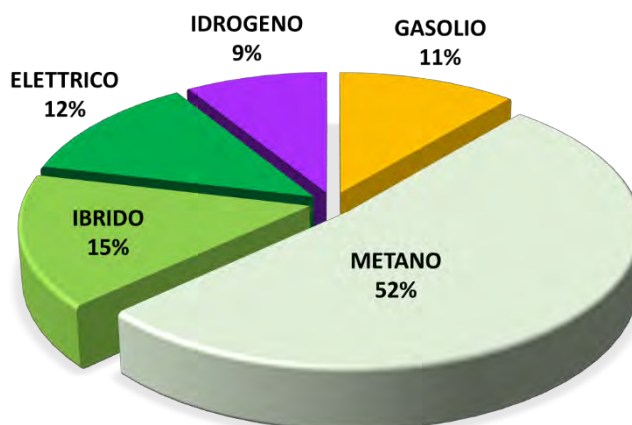
Le città si sono orientate all'acquisto di mezzi urbani e, in minor misura, extraurbani.

Allo stato attuale della programmazione dei piani di investimento al 2033, ovviamente suscettibile di modifiche relativamente agli acquisti previsti nel medio e più lungo periodo (per modificate esigenze di servizio o per gli sviluppi delle tecnologie dei rotabili), ne consegue la seguente distribuzione complessiva dei nuovi mezzi, sotto il profilo della tipologia.



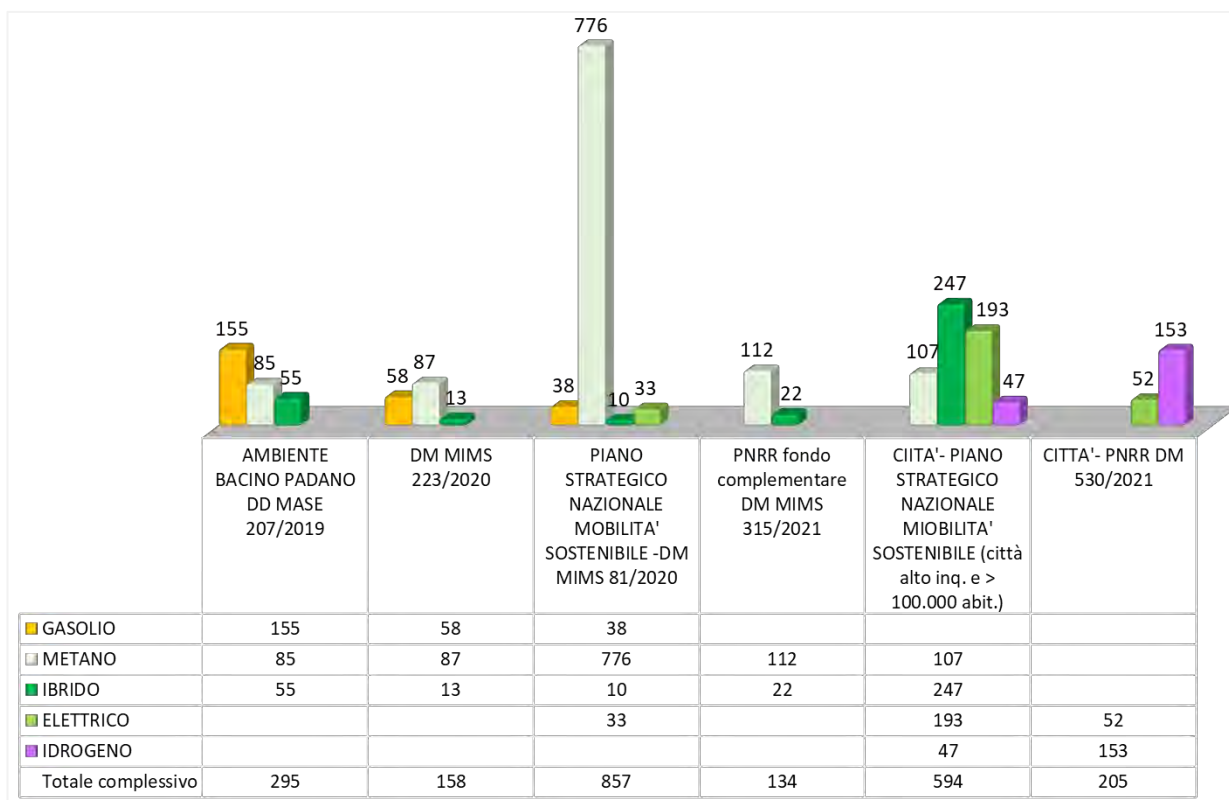
La **distribuzione complessiva degli acquisti, in termini di alimentazione** vede la prevalenza di mezzi a metano e il drastico calo della scelta del gasolio.

Figura 42
Distribuzione complessiva dei nuovi mezzi per alimentazione



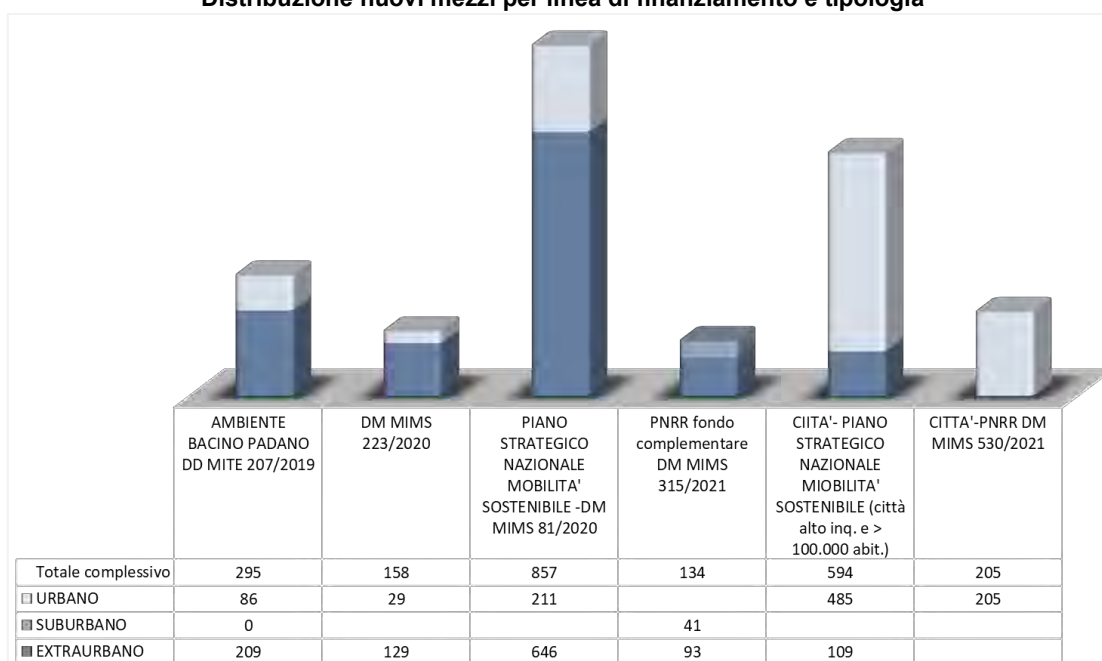
Il Focus seguente mostra come sono composti, sotto il profilo dell'alimentazione, i piani di investimento finanziati con i diversi fondi in capo a Regione e a Città. Queste le consistenze totali: idrogeno 200 mezzi, elettrici 278, ibridi 347, metano 1167, gasolio 251.

Figura 43
Alimentazione dei mezzi per linea di finanziamento



Nella figura che segue, analogo Focus per la tipologia di immatricolazione.

Figura 44
Distribuzione nuovi mezzi per linea di finanziamento e tipologia



■ **SIMULAZIONE EVOLUZIONE DELL'ETA' MEDIA AL 2033**

La simulazione dell'andamento tendenziale dell'età media del parco veicolare al 2033 si basa sulle stesse assunzioni della precedente simulazione della composizione dell'alimentazione.

La proiezione dell'evoluzione dell'età media nel tempo mostra il significativo calo fino al 2027, derivante dalle ingenti risorse introdotte a partire dal 2019 per investire sull'acquisto di autobus per il TPL; in controtendenza invece il trend per il periodo successivo, fino al 2033 dovuto alle esigue immissioni di mezzi acquistati con le risorse del lungo periodo. Infatti, a parte il Piano Strategico Nazionale Mobilità Sostenibile che destina risorse a Regioni e Città ad alto inquinamento e/o superiori ai 100.000 abitanti e riguarda, con costanza di finanziamenti, l'orizzonte temporale del 2033, le altre linee di finanziamento sostanzialmente cessano o riducono drasticamente le risorse al 2026.

Senza immissione di ulteriori risorse pubbliche e/o di risorse da parte degli esercenti, **dopo il 2027 l'abbassamento dell'età media**, frutto dei recenti finanziamenti pubblici, **cessa ed inizia una rapida ricrescita**, come evidenziato in figura.

Figura 45
Proiezione teorica trend dell'età media al 2033 ad esaurimento risorse linee di investimento



Per mantenere l'età media del parco autobus regionale raggiunta, risulta indispensabile garantire un **rifinanziamento costante dei fondi nazionali** per il rinnovo del materiale rotabile per il TPL su gomma. La figura seguente mostra l'andamento dell'età media a fronte di un acquisto di ulteriori 600 nuovi autobus dal 2027 al 2033.

Figura 46
Proiezione teorica trend dell'età media al 2033 con incremento risorse dal 2027



LE INFRASTRUTTURE DI SUPPORTO NEI PIANI DI INVESTIMENTO

Alcune linee di finanziamento (Piano Strategico Nazionale Mobilità Sostenibile, fondo complementare PNRR e PNRR) permettono la realizzazione di infrastrutture di supporto per i mezzi ad alimentazione a metano, elettrica o ad idrogeno; pertanto, vi sono territori i cui piani di investimento finanziati con risorse a valere su questi fondi, ne prevedono la realizzazione.

Complessivamente le **risorse utilizzate per infrastrutture di supporto** sono pari a **62.450.958,88 €** e corrispondono al **9,96 % delle risorse complessivamente assegnate** ai territori da Regione e Città.

In particolare, sui territori di competenza le Agenzie hanno identificato risorse per questi interventi indicate nelle tabelle che seguono.

Figura 47
Risorse per infrastrutture di supporto: distribuzione sui territori e % sui finanziamenti complessivi

Quadro Infrastrutture

Risorse utilizzate per potenziamento infrastrutture di supporto (metano- elettrico- idrogeno)

	PARMA <i>infrastrutture</i>	PIACENZA <i>infrastrutture</i>	REGGIO EMILIA <i>infrastrutture</i>
Risorse complessive assegnate (Regione +Città)	62.359.325,39	42.191.742,39	55.265.349,25
Risorse complessive per infrastruttura	2.958.677,00	5.159.245,00	5.210.334,00
Finanziamento Regione da PSNMS	-	-	-
Finanziamento Regione da PNRR Fondo Complementare PNRR	-	-	-
Finanziamento Città da PSNMS alto inquinamento	1.000.000,00	1.443.142,00	1.411.959,00
Finanziamento Città da PSNMS 100.000 abitanti	-	1.800.000,00	1.820.755,00
Finanziamento Città da PNRR	1.958.677,00	1.916.103,00	1.977.620,00
Percentuale risorse utilizzate per infrastrutture	5%	12%	9%



Quadro Infrastrutture

Risorse utilizzate per potenziamento infrastrutture di supporto
(metano- elettrico- idrogeno)

	MODENA <i>infrastrutture</i>	BOLOGNA <i>infrastrutture</i>	FERRARA <i>infrastrutture</i>
Risorse complessive assegnate (Regione +Città)	64.115.909,15	222.710.859,41	47.284.882,40
Risorse complessive per infrastruttura	2.068.488,00	35.514.598,00	6.125.780,00
Finanziamento Regione da PSNMS	-	3.680.000,00	-
Finanziamento Regione da PNRR Fondo Complementare PNRR	-	-	-
Finanziamento Città da PSNMS alto inquinamento	400.000,00	3.400.000,00	2.140.000,00
Finanziamento Città da PSNMS 100.000 abitanti	-	8.119.511,00	2.440.000,00
Finanziamento Città da PNRR	1.668.488,00	20.315.087,00	1.545.780,00
Percentuale risorse utilizzate per infrastrutture	3%	16%	13%



	RAVENNA <i>infrastrutture</i>	FORLÌ'-CESENA <i>infrastrutture</i>	RIMINI <i>infrastrutture</i>
Risorse complessive assegnate (Regione +Città)	47.284.882,40	36.128.341,27	47.374.626,26
Risorse complessive per infrastruttura	3.349.247,03	974.110,68	1.090.479,17
Finanziamento Regione da PSNMS	-	-	-
Finanziamento Regione da PNRR Fondo Complementare PNRR	-	-	-
Finanziamento Città da PSNMS alto inquinamento	561.857,63	-	513.824,17
Finanziamento Città da PSNMS 100.000 abitanti	2.441.010,40	974.110,68	-
Finanziamento Città da PNRR	346.379,00	-	576.655,00
Percentuale risorse utilizzate per infrastrutture	7%	3%	2%



3.4 INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ URBANA

L'Emilia-Romagna è interessata dalla realizzazione di alcuni progetti di **sistemi per il trasporto pubblico in sede propria e/o innovativi**. La Regione promuove la realizzazione di questo tipo di interventi, anche attraverso Intese e Accordi con i soggetti interessati, e interviene in diverse procedure approvative e/o per l'ottenimento di finanziamenti statali, secondo le competenze attribuite dalle leggi.

I bacini attualmente interessati da progetti di sistemi di trasporto rapido di massa e/o innovativi in corso sono:

- **Bologna**, con il Progetto Integrato della Mobilità Bolognese - PIMBO (costituito dal completamento del Servizio Ferroviario Metropolitano e dalla filoviarizzazione delle linee portanti del trasporto pubblico urbano);
- la **costa romagnola**, con il Trasporto Rapido Costiero (TRC), tratte Rimini FS-Riccione FS (Metromare), Rimini FS-Rimini Fiera e Riccione-Cattolica.

Segue una breve descrizione di tali sistemi e dell'attuale stato di realizzazione.

3.4.1 Il sistema di trasporto pubblico integrato metropolitano bolognese

Nel **luglio 2012** Regione Emilia-Romagna, Provincia di Bologna, Comune di Bologna e TPER S.p.A. hanno sottoscritto un **Accordo di Programma** ai sensi dell'art. 34 del D.Lgs. 267/2000 per la definizione degli impegni degli Enti ai fini della realizzazione del "Servizio di Trasporto Pubblico Integrato Metropolitano bolognese" mediante interventi di completamento del Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM) e della filoviarizzazione delle linee portanti del trasporto pubblico urbano (denominato anche con l'acronimo "P.I.M.BO.", ossia Progetto Integrato della Mobilità Bolognese).

Gli interventi che costituiscono il progetto complessivo sono funzionali a realizzare un servizio di trasporto pubblico integrato metropolitano in grado di garantire un efficiente ed efficace sistema di connessioni interno all'area urbana e di collegamento della stessa con l'area metropolitana, in particolare mettendo in sinergia le reti del trasporto ferroviario e filoviario, già in larga parte presenti nel territorio.

Il **CIPE**, con **Delibera 26.10.2012 n.102**, ha **approvato il progetto preliminare** e il 19.04.2013 questa Delibera è divenuta efficace, a seguito della sottoscrizione del "Nuovo Atto Aggiuntivo all'intesa generale quadro tra Governo e Regione Emilia-Romagna per il congiunto coordinamento e la realizzazione delle infrastrutture strategiche con indicazioni delle principali priorità".

Nel luglio 2014 è stato presentato il Progetto Definitivo, approvato in linea tecnica ed economica dal CIPE in data 01.05.2016, che ha provveduto ad inviare la relativa delibera alla Corte dei Conti per l'ottenimento del visto e conseguente registrazione.

A seguito dei rilievi formulati dalla Corte dei Conti in ordine alla destinazione preponderante delle risorse statali ex lege 443/2001 alla fornitura di materiale rotabile (in ragione dell'imputazione delle stesse al capitolo del Bilancio dello Stato destinato alla progettazione e realizzazione di opere strategiche) si è provveduto ad una riarticolazione delle risorse, nonché all'acquisizione di altri fondi per il finanziamento del materiale rotabile (n. 7 treni ETR 350), come da Delibera CIPE 54/2016 (pubblicata sulla GURI del 14.04.2017).

In particolare, si è provveduto ad inserire nel progetto P.I.M.BO., in sostituzione della fornitura del materiale rotabile ferroviario diversamente finanziato, l'intervento di eliminazione dei passaggi a livello mediante l'interramento a binario singolo della linea ferroviaria Bologna-Portomaggiore nel tratto urbano di Bologna - già approvato con prescrizioni in sede locale con delibera della Giunta regionale n.444/2015.

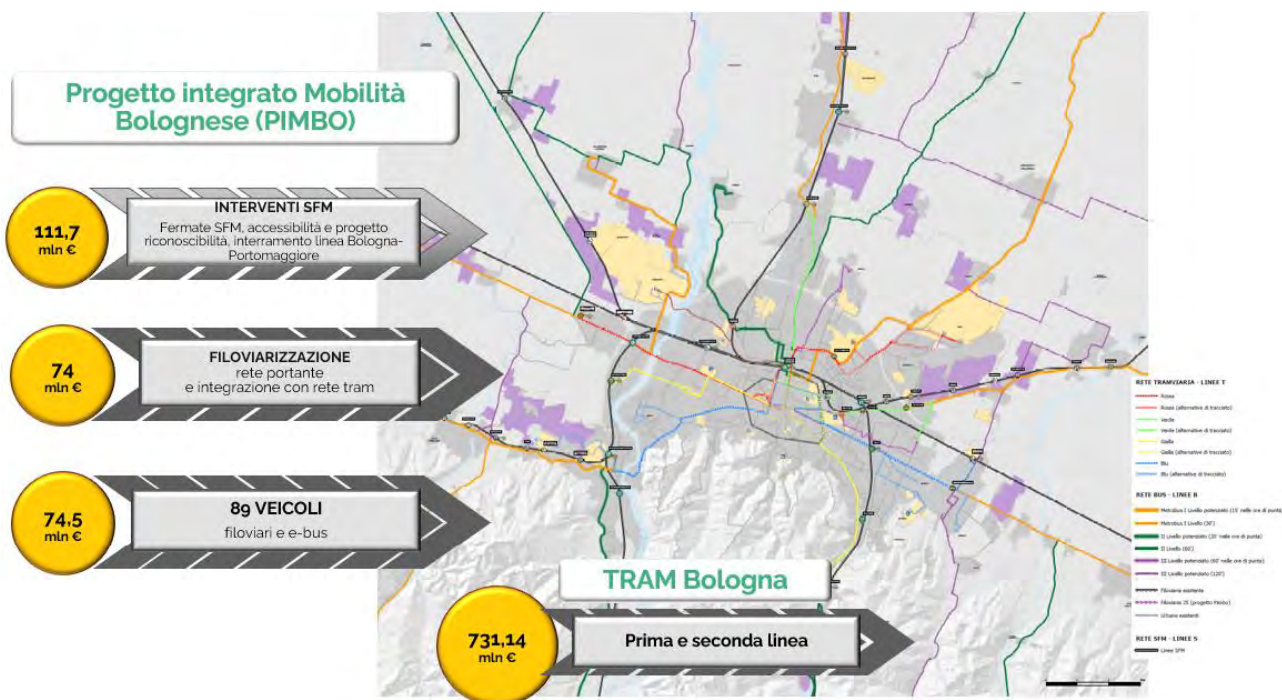
Con il Protocollo d'intesa tra Comune di Bologna, Tper e RFI sottoscritto il 15.07.2015, sono stati regolati gli interventi contenuti nel progetto P.I.M.BO. di competenza diretta di RFI S.p.A. nell'ambito del completamento del sistema delle fermate urbane del SFM; e mediante il Protocollo d'intesa tra Regione Emilia-Romagna, Comune di Bologna, FER Srl, TPER S.p.A., sottoscritto il 12.12.2017 (approvato con Delibera della Giunta Regionale n. 1790 del 13.11.2017) è stato disciplinato l'intervento di eliminazione dei passaggi a livello con interrimento della linea ferroviaria Bologna-Portomaggiore.

Successivamente il **CIPE**, con **Delibera 92/2017** (pubblicata in G.U.R.I. serie generale n.137 del 15.06.2018) ha proceduto all'**approvazione** - con dichiarazione di pubblica utilità – del **progetto definitivo** relativo al **primo lotto funzionale** del progetto "P.I.M.BO." riguardante:

- il completamento del sistema delle fermate interne al Comune di Bologna, con la realizzazione delle fermate Prati di Caprara, Zanardi, il completamento delle fermate Borgo Panigale Scala, San Vitale-Rimesse e con l'adeguamento delle fermate San Ruffillo e Fiera;
- la realizzazione di una serie di opere di miglioramento dell'accessibilità alle stazioni e fermate del Servizio Ferroviario Metropolitano;
- la "riconoscibilità" delle stazioni del SFM;
- la riorganizzazione ed il potenziamento della rete di trasporto pubblico urbano mediante lo sviluppo del sistema filoviario esistente con la fornitura di n° 55 nuovi filobus.

Il CIPE relativamente al secondo lotto (interrimento della tratta urbana SFM Bologna-Portomaggiore) nella medesima Delibera ha disposto che l'utilizzo delle somme fosse subordinato al completamento dell'attività istruttoria da parte del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (comprendente il parere del Comitato Tecnico Permanente per la sicurezza dei sistemi di trasporto ad impianti fissi, istituito con decreto ministeriale del 30 gennaio 2013, n. 27) e all'approvazione da parte del CIPE stesso.

Il più recente "Piano Urbano della Mobilità Sostenibile" PUMS approvato con Delibera di Consiglio Metropolitano n. 54/2019 e con Delibera di Consiglio Comunale P.G. 540417/2019, individua successivamente l'assetto a regime della rete tranviaria con 4 linee interconnesse tra loro e per la definizione della configurazione della rete portante urbana da considerare nello Scenario PUMS (2030) prevede per la rete filoviaria l'assunzione del sistema TPGV "Crealis" (la cui prima linea è entrata in servizio il 1.7.2020) e dei soli rami del progetto P.I.M.BO. che garantiscono la piena integrazione con l'assetto di rete senza sovrapporsi alla rete tranviaria, ipotizzando invece un **processo di Project Review** per gli altri tratti filoviari previsti la cui permanenza sarebbe incompatibile con la realizzazione delle nuove linee tranviarie.



Con le modifiche normative nel frattempo apportate all'art.1 comma 15 della legge 55/2019 (con la legge 120/2020 di conversione del decreto-legge n. 32 del 2019) in tema di approvazione di varianti progettuali (al progetto definitivo approvato dal CIPE e/o al progetto esecutivo, ferme restando le competenze del MIT e USTIF in ordine a quanto previsto dal DPR 753/80) di importo non superiore al 50 per cento del valore del progetto approvato, queste sono ora demandate “esclusivamente al soggetto aggiudicatore anche ai fini della localizzazione”, quindi al Comune di Bologna nel caso specifico del Progetto P.I.M.BO.

La **Delibera CIPE 65/2020** ha disposto, tra l'altro, in merito al “ruolo” dei soggetti coinvolti nell'attuazione degli interventi del Progetto P.I.M.BO. che il nuovo soggetto beneficiario/aggiudicatore del finanziamento è individuato nel Comune di Bologna che subentra a TPER S.p.A. nella titolarità dei rapporti attivi e passivi inclusa l'assegnazione dei contributi; ha inoltre stabilito che la sottoposizione al CIPE di ulteriori richieste relative al Progetto P.I.M.BO dovrà essere preceduta dal completo aggiornamento sulla situazione finanziaria, sullo stato di avanzamento dell'opera e sulle varianti approvate e il relativo stato di realizzazione.

La revisione progettuale (project review) prevede lo stralcio di alcune opere e l'inserimento di altre, tra le quali: la sostituzione di linee filoviarie con linee tranviarie; la creazione di nuove linee filoviarie; l'acquisto di nuovi filobus; l'incremento del costo dei n. 55 filobus bimodali già in progetto per l'aggiornamento della relativa tecnologia (la nuova tecnologia IMC - In Motion Charging – consentirà di far circolare i mezzi anche senza alimentazione da linea di contatto); la realizzazione di adeguati impianti di ricarica ai capolinea dei tracciati filoviari privi di linea aerea, idonei anche alla ricarica di tipo “Opportunity” degli autobus elettrici in fase di fornitura al Comune di Bologna.

Nel 2021 è stato poi necessario sottoscrivere un **nuovo Accordo di Programma**, (Rep.612 del 02.08.2021 del Comune di Bologna), in sostituzione del precedente Accordo sottoscritto nel 2012, avente ad oggetto la realizzazione del progetto P.I.M.BO., con la partecipazione di Regione Emilia-Romagna, Città Metropolitana di Bologna, Comuni di Bologna e Casalecchio di Reno, S.R.M. Srl, TPER S.p.A., in ragione dell'oggettivo e rilevante interesse pubblico, comprovato dagli atti di pianificazione e programmazione e dalle disposizioni di ammissione a finanziamento statale sopra richiamati, dell'assetto delle relative competenze istituzionali e della esigenza di assicurare un'azione integrata e coordinata.

La delibera CIPE 65/2020, inoltre, prende atto che il Comune di Bologna e TPER, coerentemente con quanto previsto dal PUMS, hanno elaborato un'ipotesi di quadro economico del progetto revisionato dalla project review del progetto P.I.M.BO. con conseguente nuova formulazione del Q.E. (quadro economico); la nuova configurazione del Q.E. consente anche di dare copertura ai maggiori costi derivanti dall'adeguamento del progetto di interrimento della linea ferroviaria Bologna Portomaggiore (2° Lotto), come specificato nel punto 4 delle premesse della stessa delibera CIPE 65/2020.

L'impostazione del PUMS di Bologna, che ha comportato la revisione della parte del P.I.M.BO. riguardante la rete filoviaria, per consentirne l'integrazione e la coerenza con la prevista rete tranviaria, e la conseguente rimodulazione del quadro economico delle opere inserite nel 1° lotto dello stesso P.I.M.BO.; in particolare, a parità di costo complessivo del progetto, la rimodulazione ha determinato una riduzione del costo del 1° lotto e la conseguente disponibilità di maggiori risorse, destinabili al finanziamento del 2° lotto (l'interrimento della linea ferroviaria).

Nel corso del 2022 RFI ha aggiornato il progetto definitivo approvato con Delibera n.92/2017 relativo agli interventi sulle fermate SFM e al sottopasso di via Bencivenni. L'adeguamento progettuale comprende l'aggiornamento tariffario, normativo e tecnico, ha determinato un aumento dell'importo originariamente approvato dal CIPESS.

TPER ha provveduto alla redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica della Project Review del Lotto 1, approvato in linea tecnica dal Comune di Bologna con Delibera Num. Proposta DG/PRO/2021/163 del 13-07-2021 (PG n. 320863/2021). Nel 2022 è in corso di elaborazione, all'interno della necessaria interlocuzione con gli Enti, il progetto definitivo della stessa Project Review relativamente agli interventi di propria competenza, ovvero: materiale rotabile, filoviarizzazione, stazioni di ricarica, altri adeguamenti coerenti con la realizzazione della rete tranviaria prevista dal Comune di Bologna e opere di accessibilità alle fermate SFM.

Publicata in Gazzetta Ufficiale del 9 agosto 2022, numero 185 la delibera CIPESS n. CIPESS n. 11/2022 riguardante l'Approvazione del progetto definitivo del II lotto (interrimento tratta San Vitale-Rimesse e tratta Via Larga, nel comune di Bologna) del "Progetto integrato della mobilità bolognese per il completamento del servizio ferroviario metropolitano e per la filoviarizzazione delle linee portanti del trasporto pubblico urbano" (P.I.M.BO.)

Con la delibera 14 aprile 2022, n. 11, il CIPESS ha approvato il progetto definitivo denominato "Progetto integrato della mobilità bolognese per il completamento del servizio ferroviario metropolitano e per la filoviarizzazione delle linee portanti del trasporto pubblico urbano (P.I.M.BO.) – 2° lotto: interrimento tratta San Vitale-Rimesse e tratta Via Larga nel comune di Bologna" (CUP C39D14001160006).

L'intervento d'interrimento interessa due tratte funzionali non contigue della tratta urbana del Sistema ferroviario metropolitano, di seguito SFM, Bologna-Portomaggiore e comprende:

- gli interventi per l'eliminazione di 5 passaggi a livello urbani (in corrispondenza delle vie Fabbri, Libia, Rimesse, Cellini e Larga), in prosecuzione del piano d'interrimento della linea già avviato;
- la riprogettazione delle due fermate già in funzione di via Rimesse e via Larga, nonché la predisposizione della struttura della nuova fermata di via Libia, collocata in galleria;
- il sottoattraversamento dell'autostrada A14 Bologna-Taranto;
- la realizzazione, nelle zone di intertratta tra fermate successive, di 5 uscite d'emergenza, utilizzabili quali vie di esodo dei passeggeri e di accesso da parte dei Vigili del fuoco;
- la sistemazione di delle strade interessate dai lavori d'interrimento, nonché di vie adiacenti con innalzamento del profilo altimetrico, il ripristino di aree attualmente degradate, la realizzazione di nuove aree verdi e di aree di sosta attrezzate per il relax, la realizzazione di una pista ciclopedonale al di sopra della nuova galleria artificiale, che crea un percorso lineare e continuo,

contribuendo a rafforzare le altre viabilità ciclabili intersecate e caratterizzandosi come una nuova spina dorsale per i futuri piani di espansione della mobilità sostenibile su due ruote.

Relativamente alla sostenibilità ambientale dell'opera, valutabile sia in termini d'impatto sulle emissioni di CO2 e d'inquinanti sia in termini di impatto paesaggistico in ambito urbano, il progetto prevede la soppressione di 5 passaggi a livello in ambito urbano su vie ad alto traffico, con conseguente riduzioni della congestione stradale e delle code di veicoli fermi ai passaggi a livello, fonte significativa di emissioni nocive in aree fortemente urbanizzate.

Il soggetto aggiudicatore dell'intervento è il comune di Bologna. L'opera sarà realizzata da FER con appalto integrato e i relativi lavori avranno una durata di circa 545 giorni naturali consecutivi, inclusi sabati, domeniche e/o altre festività. Durante la quasi totalità dei lavori è prevista la completa sospensione dell'esercizio ferroviario, sia per ragioni di sicurezza, data l'impossibilità di lavorazioni in prossimità di linee di trazione.

La delibera CIPESS n.11/2022 prende atto della conferma di 255.324.307,40 € quale limite di spesa del progetto integrato complessivo di cui alla delibera n. 92 del 2017 e dell'aggiornamento dei relativi finanziamenti come esposto nella seguente tabella:

Tabella 25

Tipologia risorse	Importo (in euro)
Stato - cap. 7060 del bilancio del MIT	236.376.414,00
Stato - legge finanziaria n. 244 del 2007	595.050,50
TPER	8.000.000,00
Comune di Bologna	7.752.842,90
R.F.I.	2.600.000,00
TOTALE	255.324.307,40

3.4.2 Il trasporto rapido costiero (TRC) della costa romagnola - Metromare

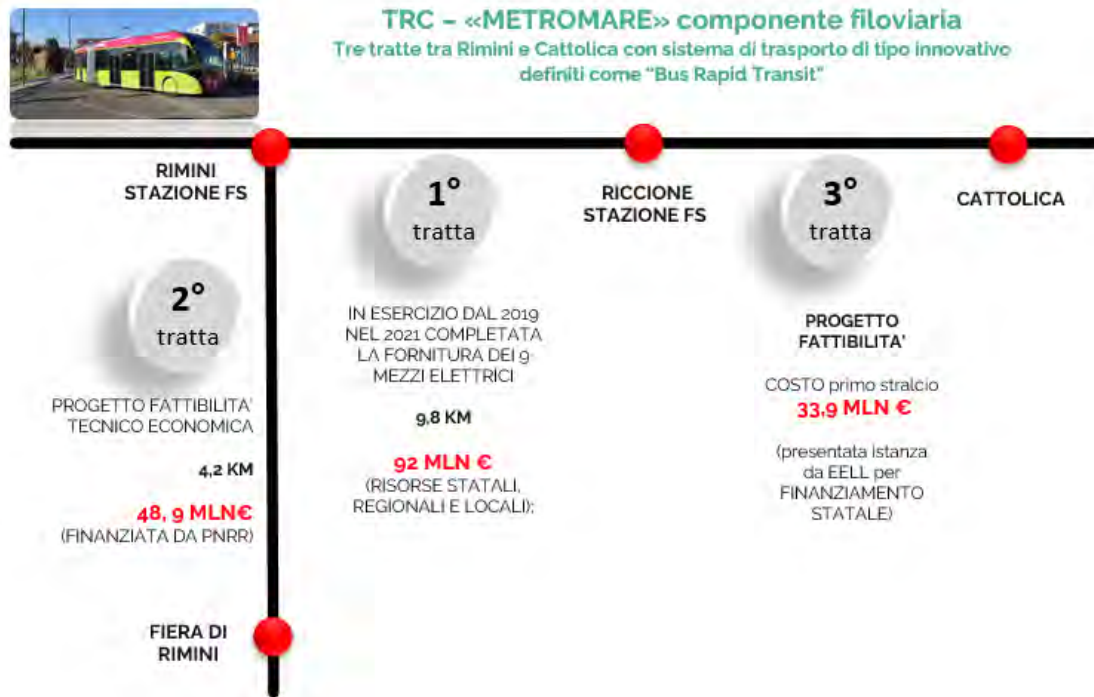
L'intervento, nella sua più ampia definizione di **“sistema di trasporto di massa nell'area metropolitana della Costa Romagnola Metropolitana”**, oggi denominato **“Metromare”**, prevede la realizzazione di **tre tratte**, previste nel seguente ordine:

- 1ª tratta funzionale: da Rimini Stazione a Riccione Stazione;
- 2ª tratta funzionale: da Rimini Stazione alla Fiera di Rimini;
- 3ª tratta funzionale: da Riccione Stazione a Cattolica.

L'esperienza riminese del Metromare 1° tratta Rimini Fs – Riccione FS è classificabile fra i sistemi di trasporto di tipo innovativo definiti come “Bus Rapid Transit” ed è la prima in Italia ad essere stata realizzata interamente all'interno di una sede protetta, del tutto priva di interferenze. Sotto questo profilo il progetto Metromare viene considerato a livello generale paradigmatico in ordine alla risposta efficiente che può offrire il trasporto pubblico locale al tema del cambiamento climatico.

Il sistema di trasporto è in esercizio dal novembre 2019 come linea automobilistica e dall'ottobre 2021 quale impianto fisso di tipo filoviario in sede propria ad alto livello di servizio.

Figura 48



Le successive tratte verranno realizzate con le medesime tecnologie. La tratta Rimini FS- Fiera nella sua nuova conformazione si sviluppa in sede riservata a fianco della linea ferroviaria proseguendo con la medesima tecnologia infrastrutturale ed impiantistica della prima tratta (il MIMS ha autorizzato la modifica del tracciato ad agosto 2022).

Il progetto della **1^ tratta funzionale Rimini FS – Riccione FS** è stato approvato con Delibera CIPE n.93/06, e il **costo di 92.053.217,95 €** è stato coperto attraverso risorse statali e con risorse erogate dagli Enti proponenti l'intervento (Regione Emilia-Romagna, Comune di Rimini, Comune di Riccione ed Agenzia Mobilità Provincia di Rimini).

In sede locale le risorse sono state attribuite mediante sottoscrizione dell'Accordo di programma per la realizzazione del TRC Cattolica-Rimini Fiera, del 15 luglio 2008 tra Regione Emilia-Romagna, Provincia di Rimini e Comuni di Rimini, Riccione, Misano Adriatico e Cattolica e l'Agenzia Mobilità della Provincia di Rimini, che definisce gli impegni reciproci e le risorse finanziarie per la copertura del costo dell'intervento Rimini FS-Riccione FS.

La Regione Emilia-Romagna è intervenuta per questa prima tratta con un finanziamento di 7,746 milioni di euro per l'infrastruttura (liquidato nella seconda metà del 2015) e di 2,739 milioni di euro per l'acquisto dei veicoli (liquidati dopo il collaudo dei mezzi).



Il **tracciato** della tratta funzionale Rimini FS-Riccione FS si sviluppa in affiancamento alla linea ferroviaria Bologna-Ancona, sul lato a monte, seguendo un corridoio territoriale baricentrico rispetto all'attuale assetto insediativo urbano, a una distanza media di circa 300 metri dall'attuale percorso filoviario.



Ha una lunghezza pari a 9,8 km ed è intervallato da 15 fermate intermedie. È in parte a doppia via di corsa (sezione 7,30 m) e in parte singola (sezione 4,20 m); l'incrocio dei veicoli per le tratte a singola via di corsa è sempre previsto in fermata.



Foto fornita da PMR

Il **veicolo ExquiCity18T** attualmente in esercizio, realizzato dall'A.T.I. composta dalla ditta belga Van Hool e tedesca Kiepe Electric GmbH è un mezzo a due casse (lunghezza 18,50 m), di larghezza 2,55 m, a pianale ribassato in modo tale da costituire in fermata un unico piano con le banchine. Il veicolo in trazione filoviaria è

equipaggiato da un motore elettrico 240kW e da un gruppo di autonomia costituito da un doppio pacco di batterie in titanato di litio di potenza pari a 45 kW per i percorsi al di fuori della via di corsa protetta.

Il veicolo è equipaggiato con un sistema di ausilio all'esercizio costituito da apparati elettronici di bordo in grado di interfacciarsi con le installazioni a terra per garantire la regolarità e la sicurezza dell'esercizio nelle tratte a singola via di corsa.



Foto fornita da PMR

Gli **scenari di esercizio** prevedono:

- Tempo di viaggio Rimini – Riccione pari a 23 minuti;
- Frequenze di 10 minuti (5 mezzi in linea) con potenziamento fino a 7,5 minuti (8 mezzi in linea);
- Velocità massima di 70 km/h;
- Valori di accelerazione e decelerazione in esercizio di 1m/sec²;
- Velocità commerciale di circa 26km/h.

La **2^a tratta funzionale** del progetto TRC- Metromare che va da Rimini Stazione alla Fiera di Rimini è stata interamente finanziata con Decreto Ministeriale 185 del 30.04.2020 per l'ammontare di **48.976.182,34 €**.

Il progetto è poi stato annoverato fra quelli finanziati attraverso i fondi PNRR in virtù del decreto n. 448 del 16.11.2021, con obbligo di sottoscrizione dell'obbligazione giuridicamente vincolante necessaria alla realizzazione delle opere entro il 31 dicembre 2023 e la conclusione dell'intervento al 30 giugno 2026.

Entro il 2023 dovrà essere disposta l'aggiudicazione dell'appalto integrato per la progettazione definitiva, esecutiva e l'esecuzione delle opere civili e degli impianti di trazione elettrica del 2° stralcio del sistema di Trasporto Rapido Costiero (Metromare) tratta Rimini FS – Rimini Fiera.

Per la **3^ tratta funzionale**, Riccione FS-Cattolica è stata presentata istanza al MIMS per il finanziamento di uno stralcio di 3,8 km che collega Misano a Cattolica l'amministrazione comunale di Riccione con deliberazione della giunta n.346/2022 ha approvato un atto di indirizzo per la prosecuzione dell'intervento fra la stazione di Riccione (capolinea della prima tratta) ed il confine comunale di Misano, per uno sviluppo di 3,5 km.

Capitolo 4

Il settore ferroviario

4 Monitoraggio del settore

4.1 I SERVIZI FERROVIARI

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

Nel corso del 2022 si sono consolidati gli effetti degli interventi di riprogrammazione avviati nel corso degli anni precedenti, in particolare la revisione dell'offerta Bologna-Ravenna-Rimini con un maggior impegno delle Regione Emilia-Romagna e dell'impresa ferroviaria. Il traffico turistico estivo è incrementato, risultato atteso. Confermati i servizi estivi Bologna-Ravenna-Rimini nei mesi di giugno, luglio e agosto con il rafforzamento della programmazione estiva sperimentata negli anni precedenti. Sono state in particolare mantenute le corse aggiuntive nel fine settimana della notte rosa.

Nell'estate del 2023 si è confermato il servizio partito nel 2022 che collega ogni fine settimana (e fino al termine della stagione estiva) quattro città del Piemonte (Torino, Asti, Alessandria e Voghera) con la costa romagnola nelle città di Rimini, Miramare, Riccione, Misano Adriatico e Cattolica riscuotendo notevole successo. Da domenica 11 giugno a domenica 10 settembre sono stati raddoppiati i treni diretti che collegano Piemonte ed Emilia-Romagna, debuttano i nuovi regionali diretti Venezia-Cattolica, sono aumentate le corse tra Bologna e Rimini (Romagna line), riparte la coppia di convogli regionali fra Bergamo-Brescia e la costa romagnola (Orobica line) e viene confermato il potenziamento di tutti i servizi aggiuntivi proposti nel 2022 con 140 treni da e per Rimini. Potenziato anche il servizio delle Frecce (con fino a 34 fermate a Rimini, 18 a Riccione e quattro nuove a Cattolica) e 14 collegamenti Intercity con le spiagge della Romagna.

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

Nel 2022 si sono avuti molti interventi sull'infrastruttura che hanno determinato revisioni nell'offerta per periodi variabili, cui si è fatto fronte con servizi sostitutivi.

Tabella 26

Linea	Gestore	Oggetto dei lavori	Periodo
Bologna – Portomaggiore	FER	Lavori per installazione SCMT – ACCM.	Dall'11 luglio all'11 settembre 2022.
Bologna – Portomaggiore	FER	Lavori di interrimento della linea nella tratta compresa tra le stazioni di Bologna centrale e Roveri. Il progetto prevede l'eliminazione definitiva dei passaggi a livello di Via Paolo Fabbri, Via Libia, Via Rimesse, Via Cellini e Via Larga.	Da gennaio 2023 a dicembre 2025.
Reggio Emilia – Guastalla (Novellara – Guastalla)	FER	Rifacimento piano del ferro stazione di Guastalla.	Dal 13 giugno all'11 settembre 2022.
Reggio Emilia – Sassuolo Radici	FER	Rifacimento piano del ferro stazione di Scandiano.	Dal 13 giugno al 31 luglio dalle 18.45 del sabato alle 4.15 del lunedì.

Linea	Gestore	Oggetto dei lavori	Periodo
			Dal 1° al 28 agosto 2022.
Parma – Suzzara	FER	Rifacimento piano del ferro stazione di Guastalla.	Dal 1° agosto all'11 settembre 2022
Suzzara – Ferrara	FER	Rifacimento ponte sul fiume Trigolaro.	Dal 1° al 28 agosto 2022
Modena – Sassuolo terminal	Formigine – Sassuolo Terminal	Soppressione PL n. 28.	Dal 13 giugno 2022 al 31 dicembre 2023

Linea	Tratta	Gestore	Oggetto dei lavori	Periodo
Bologna - Padova	Ferrara	RFI	Manutenzione straordinaria all'armamento ferroviario e cavalcavia Bonzagni	Interruzione completa 14-17 agosto
Bologna - Padova	Ferrara-Poggio Rusco		Manutenzione straordinaria all'armamento ferroviario	Interruzione notturna 30 maggio al 16 settembre
Bologna - Rimini	Rimini		Prolungamento del sottopasso (lato mare) presso la stazione di Rimini	1 gennaio 31 dicembre
Bologna – Rimini	Bologna-Castel San Pietro	RFI	Manutenzione straordinaria infrastruttura ferroviaria ed opere d'arte	9-10 aprile
Bologna – Rimini e Castel Bolognese – Ravenna	Castel Bolognese	RFI	Interventi presso la stazione di Castel Bolognese: Interventi di PRG per velocizzazione linea	17-25 settembre
Castelbolognese Ravenna	Castelbolognese	RFI	Manutenzione straordinaria infrastruttura ferroviaria ed opere d'arte	1 settembre – 31 dicembre

Linea	Tratta	Gestore	Oggetto dei lavori	Periodo
Ferrara - Rimini	Ferrara - Bv Rivana	RFI	Interramento linee ferroviarie nel comune di Ferrara	1-31 agosto
Porretta - Pistoia	Porretta - Pistoia	RFI	Manutenzione straordinaria infrastruttura ferroviaria ed opere d'arte	19 aprile - 3 giugno
Porretta - Pistoia	Porretta - Sasso Marconi	RFI	Manutenzione straordinaria infrastruttura ferroviaria ed opere d'arte	12 - 21 agosto
Bologna - Piacenza	Rubiera - Lavino e Quattroville - Soliera	RFI	Attivazione fase di potenziamento tecnologico linea Bologna Piacenza	1 gennaio - 31 dicembre
Bologna - Piacenza	Fiorenzuola	RFI	Manutenzione straordinaria infrastruttura ferroviaria	14 - 15 maggio 2022
Bologna - Piacenza	Fidenza	RFI	Manutenzione straordinaria infrastruttura ferroviaria	21 - 22 maggio 2022
Bologna - Piacenza	Castel guelfo Fidenza	RFI	Manutenzione straordinaria infrastruttura ferroviaria	11 aprile - 17 giugno 2022
Bologna - Piacenza	Reggio Emilia Parma	RFI	Manutenzione straordinaria infrastruttura ferroviaria	1 aprile - 30 giugno 2022
Bologna - Piacenza	Parma	RFI	Manutenzione straordinaria infrastruttura ferroviaria	23 maggio 2022
Bologna - Piacenza	Reggio Emilia Rubiera	RFI	Manutenzione straordinaria infrastruttura ferroviaria	15 settembre - 11 dicembre 2022
Bologna - Piacenza	Reggio Emilia Parma	RFI	Manutenzione straordinaria infrastruttura ferroviaria	22 - 23 ottobre 2022
Bologna - Piacenza	Reggio Emilia	RFI	Manutenzione straordinaria infrastruttura ferroviaria	1 settembre - 31 ottobre 2022
Bologna - Piacenza	Parma Fidenza	RFI	Manutenzione straordinaria infrastruttura ferroviaria ed opere d'arte	5 - 6 novembre 2022
Fidenza - Salsomaggiore	Fidenza Salsomaggiore	RFI	Manutenzione straordinaria infrastruttura ferroviaria ed opere d'arte	14 - 21 agosto 2022
Modena - Verona	Carpi	RFI	Prolunga sottopasso ambito stazione Carpi	27 dicembre 2022 - 6 gennaio 2023
Bologna-Prato		RFI	Intervento pluriennale di adeguamento della sagoma allo standard PC80. Servizi sostitutivi integrati con l'offerta dei treni della Porrettana.	dal 2020 al 2025

4.2 LA QUALITÀ DEL SERVIZIO FERROVIARIO

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

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

4.2.1 Puntualità e affidabilità

■ PUNTUALITÀ

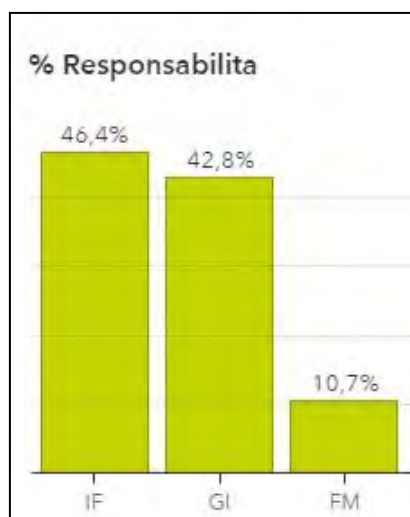
Nel 2022 sono circolati su Rete Nazionale 198.307 treni a Contratto dell'Emilia-Romagna con una puntualità complessiva entro i 5' del 90,90% ed entro i 15' del 97,30%.

Su Rete Regionale i treni circolati sono stati 67.814 con una puntualità dell'88,00% entro i 5' e del 97,80% entro i 15'.

In totale sono stati effettuati 266.121 treni a contratto RER, con una puntualità del 90,20% entro i 5' e del 97,40% entro i 15'.

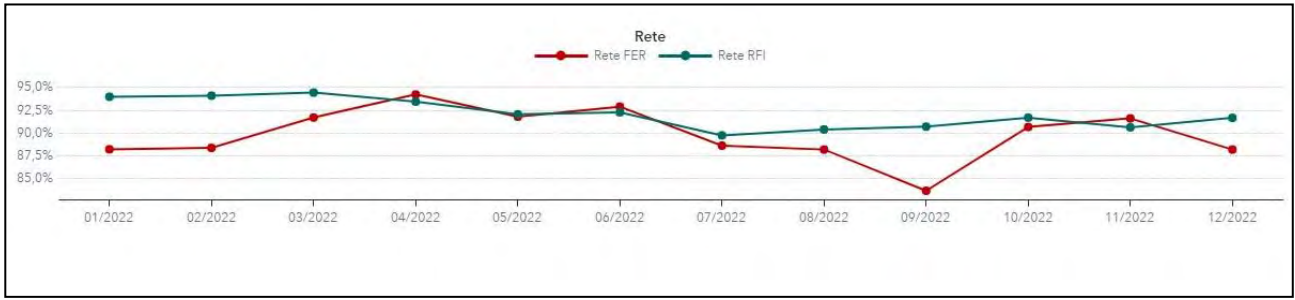
Le responsabilità dei ritardi sono imputabili principalmente all'Impresa ferroviaria e ai Gestori dell'Infrastruttura (RFI o FER). Quasi l'11% degli scostamenti sono invece riconducibili a cause esterne al sistema ferroviario.

Figura 49



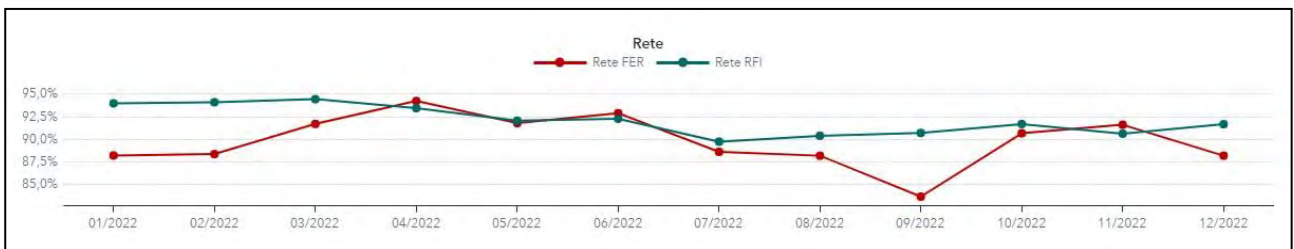
Il seguente grafico rappresenta l'andamento della puntualità ai 5', suddiviso per infrastruttura ferroviaria, realmente percepita dagli utenti in quanto tiene conto anche dei ritardi dovuti ad eventi di forza maggiore e quindi non imputabili al sistema ferroviario.

Figura 50



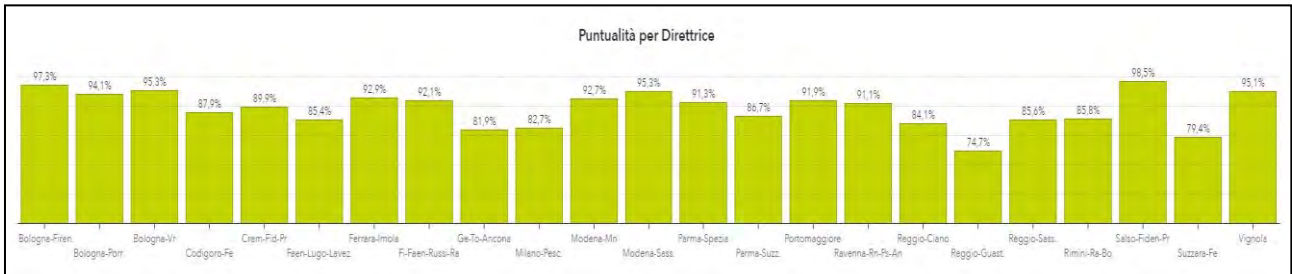
Il medesimo grafico con esclusione delle cause di forza maggiore.

Figura 51



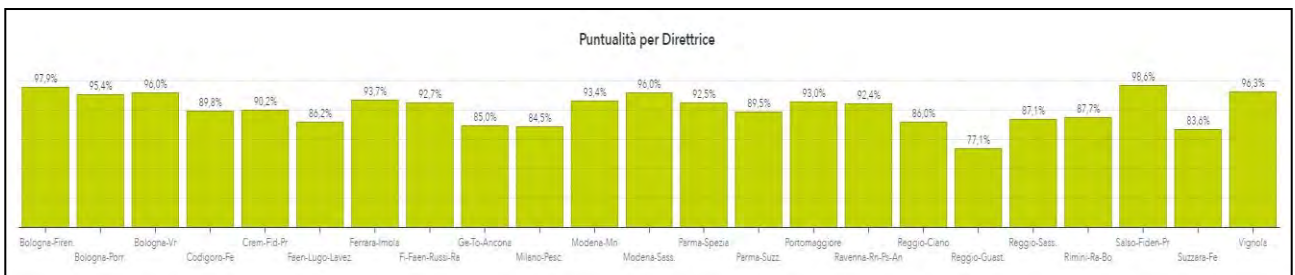
L'analisi seguente è invece relativa alla puntualità ai 5' per singole direttrici.

Figura 52



Il medesimo grafico con esclusione delle cause di forza maggiore.

Figura 53

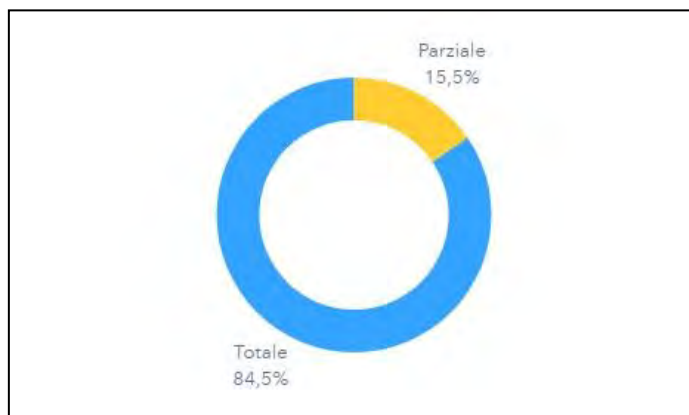


■ AFFIDABILITÀ

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

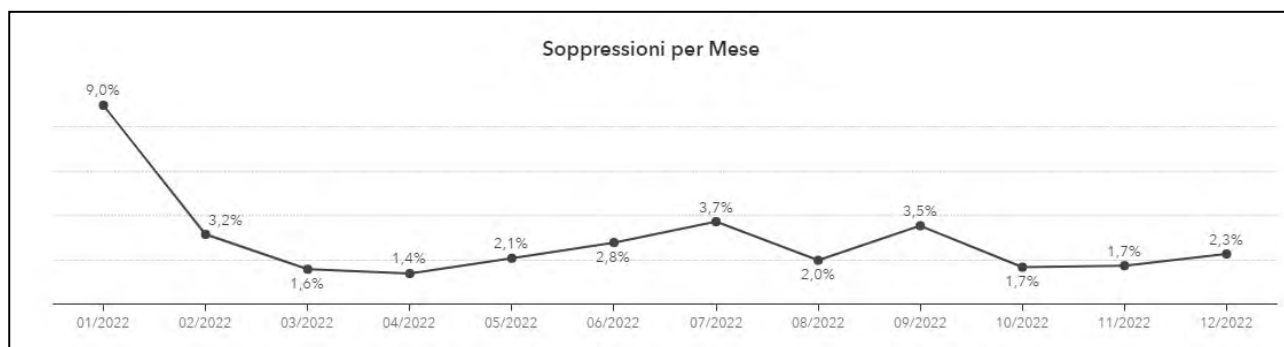
Nel 2022 sono circolati 266.121 treni e ne sono stati soppressi durante tutto l'arco dell'anno 7.916 pari a circa al 2,97% dei treni programmati, dei quali l'85,5% totalmente.

Figura 54



Il numero dei treni soppressi, fatta eccezione per i mesi di gennaio e febbraio dove ancora si è avuta una alta percentuale di treni soppressi per emergenza COVID, si riallinea a quello degli anni precedenti, per la medesima causa si evidenzia un picco nel mese di luglio, mentre la percentuale anomala relativa al mese di settembre è dovuta a due proteste sindacali nei giorni 9 e 18. Il grafico che segue mostra l'andamento mensile delle soppressioni.

Figura 55

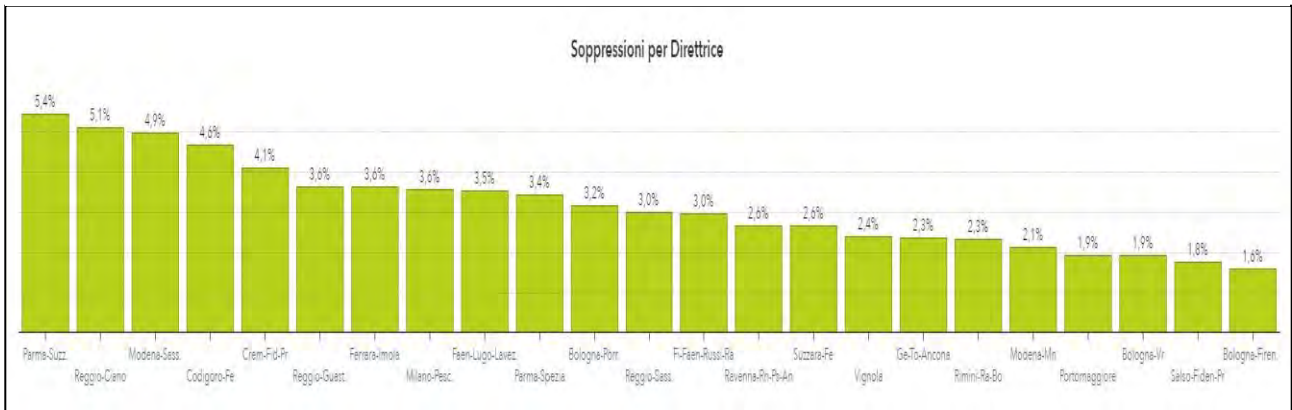


I motivi delle soppressioni sono riconducibili principalmente per il:

- 38% a cause di forza maggiore;
- 25% a problemi dell'Impresa ferroviaria (ad es. mancanza di personale, indisponibilità/guasto di materiale rotabile, problemi di circolazione);
- 24% a sciopero;
- 13% a problemi legati all'infrastruttura (ad es. lavori programmati, guasto dell'infrastruttura).

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

Figura 56



4.3 ANALISI SULLE FREQUENTAZIONI DEL TRASPORTO FERROVIARIO REGIONALE

4.3.1 La domanda soddisfatta nel settore ferroviario

■ Analisi delle fonti

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

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

4.3.2 Il servizio ferroviario regionale

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

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

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

La rappresentazione dei dati riferiti al **2022** risente ancora degli effetti della pandemia, che aveva comportato una serie di modifiche ai servizi e di restrizione alla mobilità delle persone che hanno disincentivato l’utilizzo dei mezzi pubblici.

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

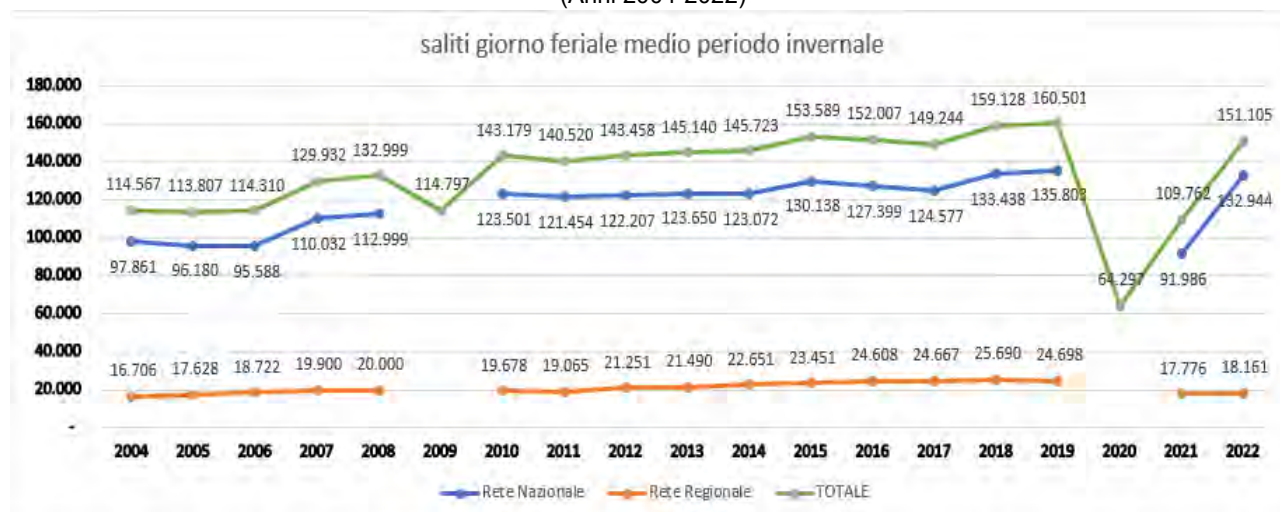
Tabella 27
Passeggeri/anno

	Numero di passeggeri saliti
2020	24.007.530
2021	29.022.784
2022	39.471.108

I viaggiatori che quotidianamente sono saliti, nel **2022**, sui treni del trasporto regionale all'interno della regione Emilia-Romagna, sono risultati nel "giorno feriale medio" invernale, in base alle rilevazioni acquisite nel mese di novembre, circa **149.290 con una diminuzione del 7% rispetto al 2019** (anno di riferimento pre pandemia).

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

Figura 57
Saliti/giorno Rete Nazionale + Rete Regionale - Periodo invernale
(Anni 2004-2022)



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

Tabella 28

Rete ferroviaria	Macrotratta	Saliti nelle stazioni interne all'E-R	Saliti nelle stazioni esterne all'E-R		Totale
		saliti/giorno	saliti/giorno	% esterni su tot	saliti/giorno
rete RFI	Bologna - Rimini - Ancona	36.157	4.914	12%	41.071
	Bologna - Parma- Piacenza - Milano	36.074	7.725	18%	43.799
	Bologna - Ferrara - Venezia	17.303	19.898	53%	37.201
	Bologna-Porretta-Pistoia	9.880	172	2%	10.052
	Bologna -Poggio Rusco- Verona-Brennero	8.915	5.062	36%	13.977
	Rimini-Ravenna-Ferrara	5.781	8	0%	5.789
	Bologna-Casalecchio-Vignola	5.732	-	0%	5.732
	Bologna - S. Benedetto VdS-Prato-Firenze	4.719	3.218	41%	7.937
	Bologna - Ravenna - Rimini	4.444		0%	4.444
	Bologna - Portomaggiore	4.106	-	0%	4.106
	Modena -Carpi- Mantova - Verona	4.298	1.944	31%	6.242
	Parma/Fidenza-Fornovo-Borgo VdT-La Spezia	1.901	3.945	67%	5.846
	Modena - Sassuolo Terminal	1.690	-	0%	1.690
	Reggio Emilia - Guastalla	1.535	-	0%	1.535
	Reggio Emilia - Ciano d'Enza	1.354	-	0%	1.354
rete RER	Parma-Fidenza-Salsomaggiore Terme	1.322	-	0%	1.322
	Parma - Suzzara	1.313	-	0%	1.313
	Faenza - Borgo S. Lorenzo - Firenze	1.244	1.924	61%	3.168
	Ferrara -Poggio Rusco- Suzzara	900	-	0%	900
	Ferrara - Codigoro	777	-	0%	777
	Reggio Emilia - Sassuolo Radici	754	-	0%	754
	Fidenza-Castelvetro-Cremona	516	326	39%	842
	Faenza-Granarolo-Ravenna/Lavezzola	318			318
	Parma-Brescia	72	60	45%	132
totale		151.105	49.196	25%	200.301

■ Indagine alle stazioni ferroviarie

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

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

Sintesi dei risultati

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

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

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

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

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

Tra le località non capoluogo di Provincia si segnalano:

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

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

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

Distribuzione giornaliera dei passeggeri saliti

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

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

Principali relazioni ferroviarie

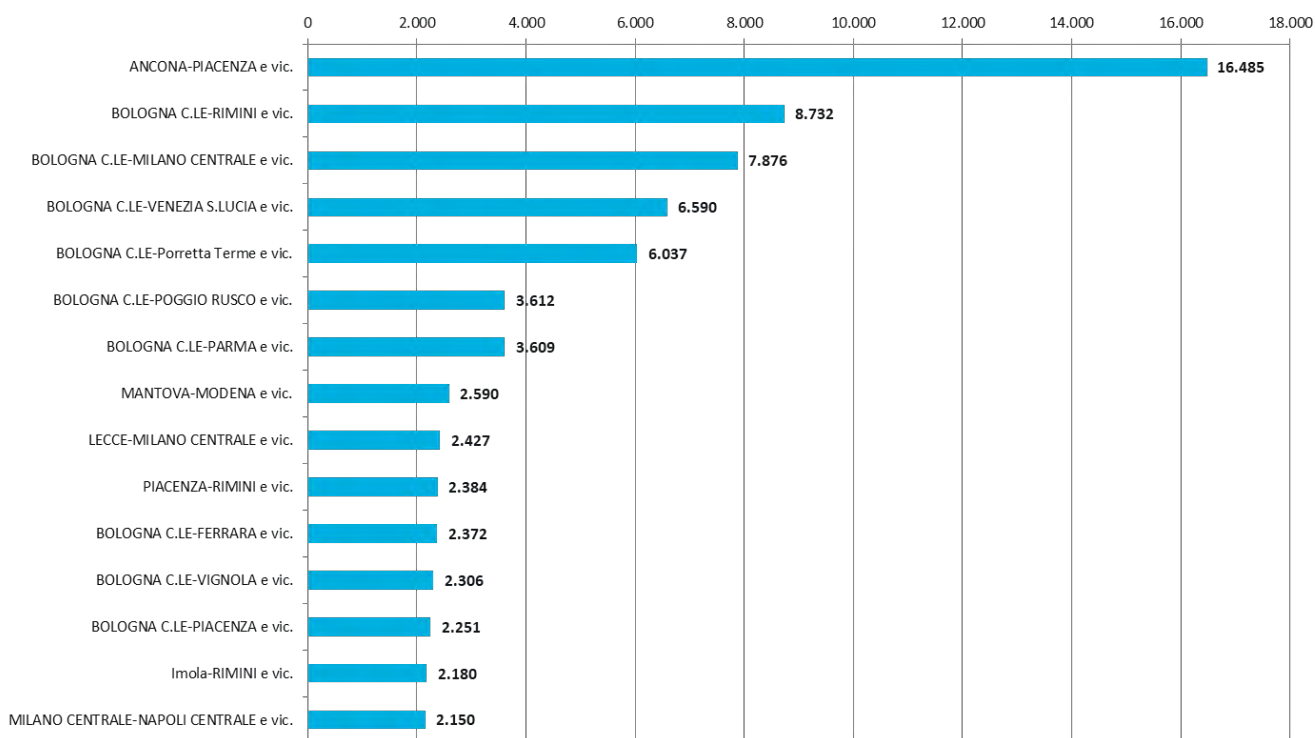
Analizzando il carico giornaliero per singola relazione ferroviaria, considerata nella sua bidirezionalità, si rileva che la **relazione Ancona-Piacenza** (e viceversa) assorbe il maggior traffico giornaliero presso le 51 stazioni di indagine, con circa **16,5 mila pax/giorno** (13,2% del carico giornaliero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

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

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

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

Figura 58
Principali relazioni ferroviarie, pax/giorno > 2.000



Indagini sulla mobilità

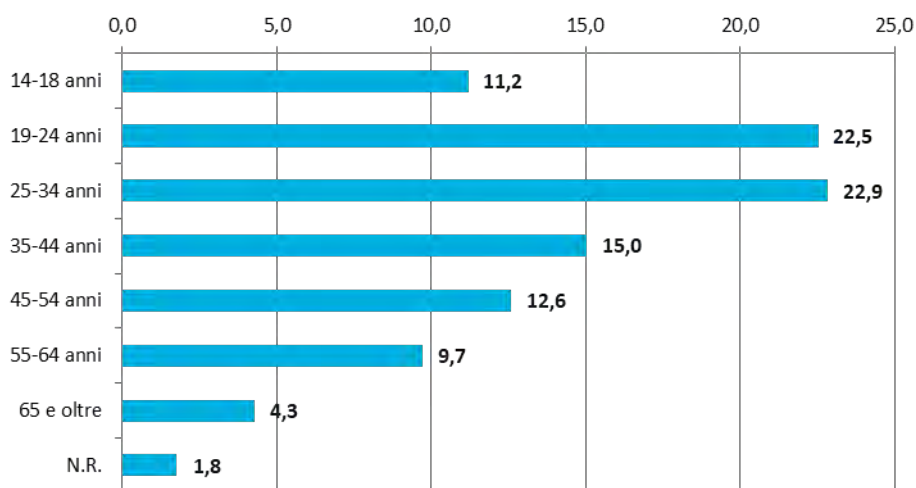
L'indagine ha previsto, contestualmente al conteggio dei passeggeri saliti, la realizzazione di interviste campionarie a terra, rivolte ad un campione di passeggeri in attesa della partenza del treno. Nel complesso, per le 51 stazioni oggetto di indagine sono state realizzate **19.527 interviste** rivolte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

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

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

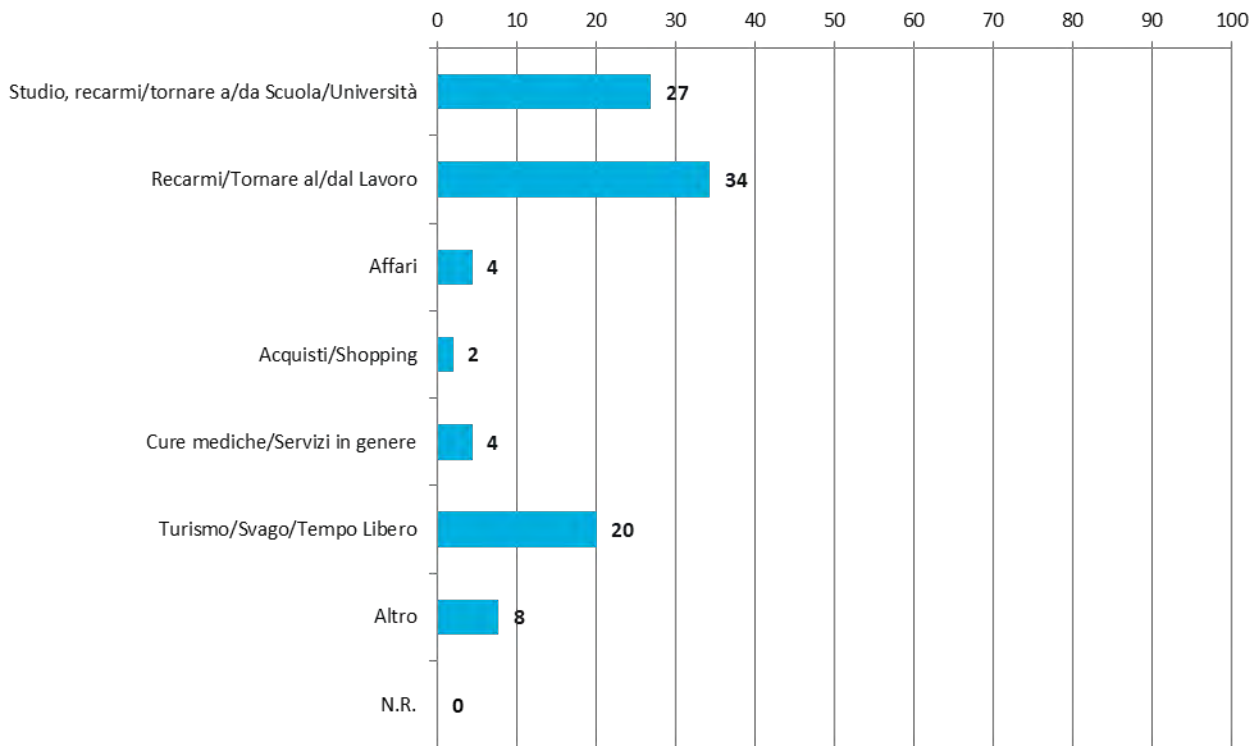
Le **fasce di età** maggiormente rappresentate dal campione intervistato sono quella tra i **25-34 anni** di età (22,9%) e quella **19-24 anni** (22,5%), con quote analoghe. L'età media del campione intervistato è **34,2 anni** di età compiuti.

Figura 59
Fascia di età, %



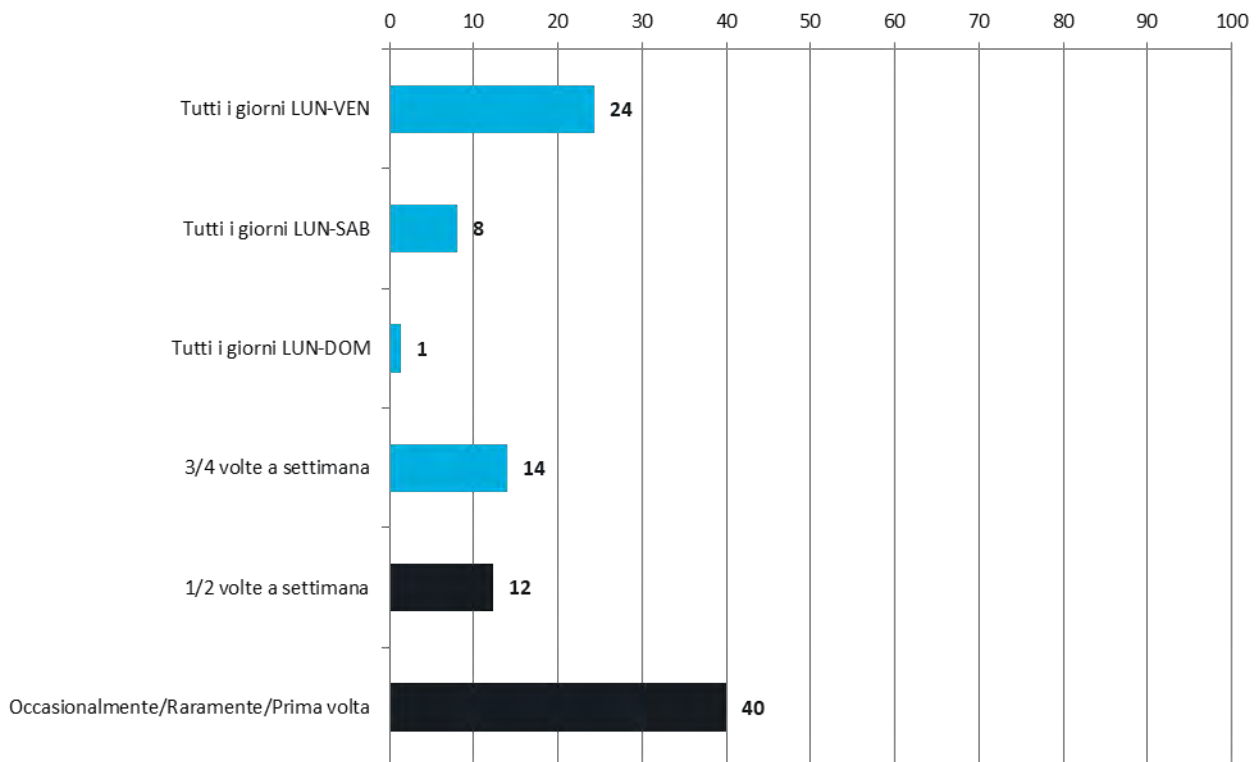
Gli **spostamenti sistematici** ammontano al 61%, con il 27% circa del campione che si sposta per ragioni di **studio** e il 34% per recarsi/tornare al/dal luogo abituale di **lavoro**. È significativa, ma riconducibile alle caratteristiche del territorio, la quota di spostamenti riferibili al **tempo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

Figura 60
Motivo dello spostamento, %



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

Figura 61
Frequenza dello spostamento, %



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

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

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

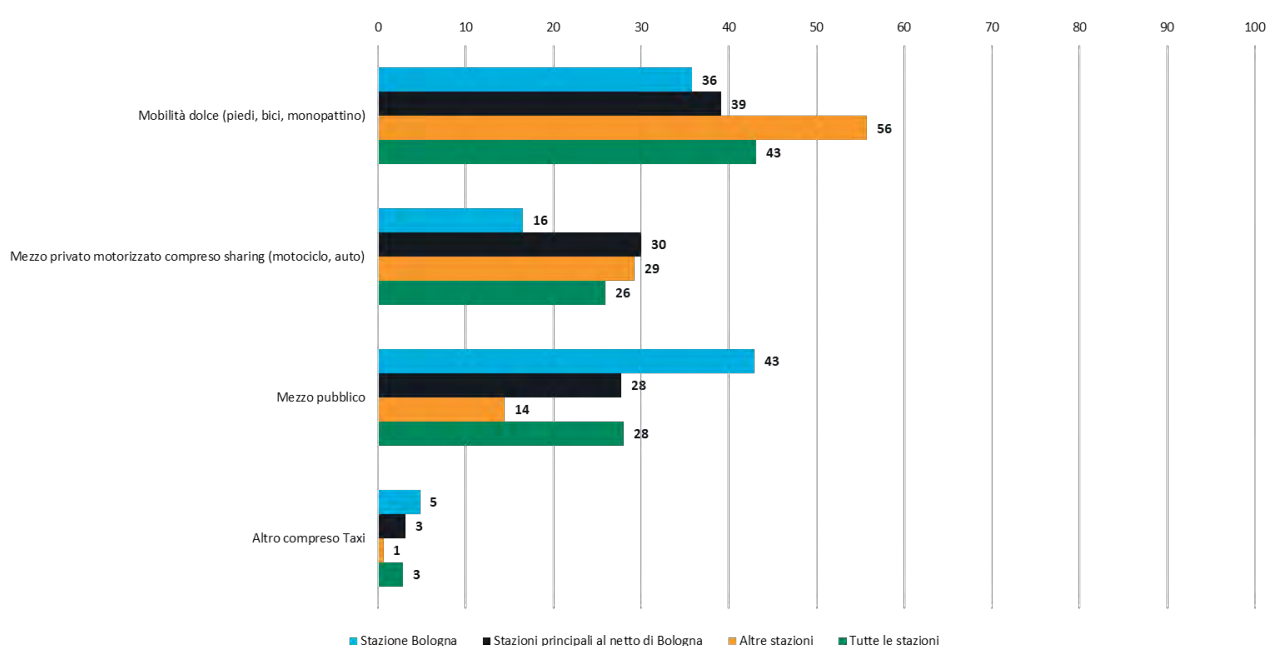
Oltre il 17% dei passeggeri intervistati effettua lo spostamento in treno **in compagnia** di parenti, amici, conoscenti, colleghi sulla medesima relazione OD. Tra quanti viaggiano in compagnia la media del gruppo è pari a **2,46 passeggeri**.

Modalità di interscambio

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

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

Figura 62
Mezzo di arrivo alla stazione in funzione della tipologia di stazione, %

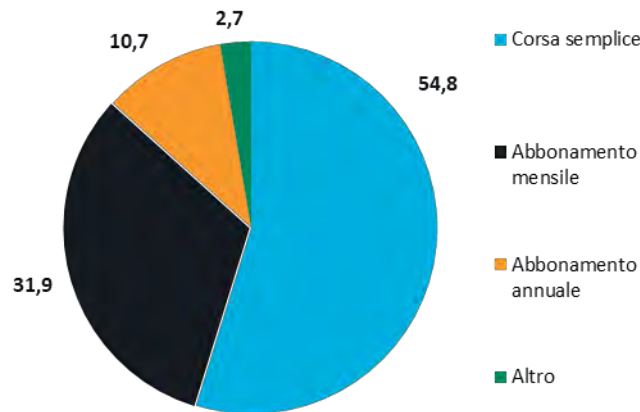


Titolo di viaggio utilizzato per lo spostamento

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

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

Figura 63



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

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

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

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

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

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

Focus sicurezza percepita «security» e «accessibilità»

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

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

Stima della matrice OD inter-stazione

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

Questa risulta costituita da:

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

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

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

Figura 64
BOLOGNA CENTRALE: principali stazioni di destinazione, pax/giorno \geq 800

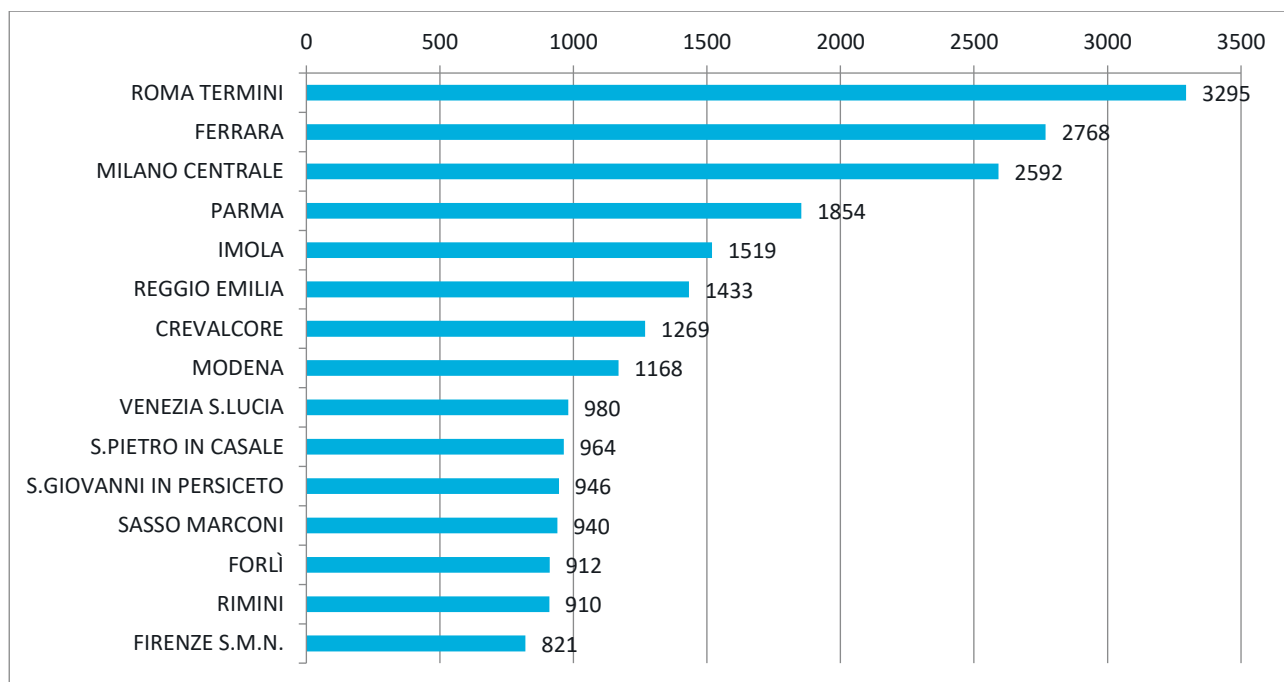


Figura 65
FERRARA: principali stazioni di destinazione, pax/giorno ≥ 150

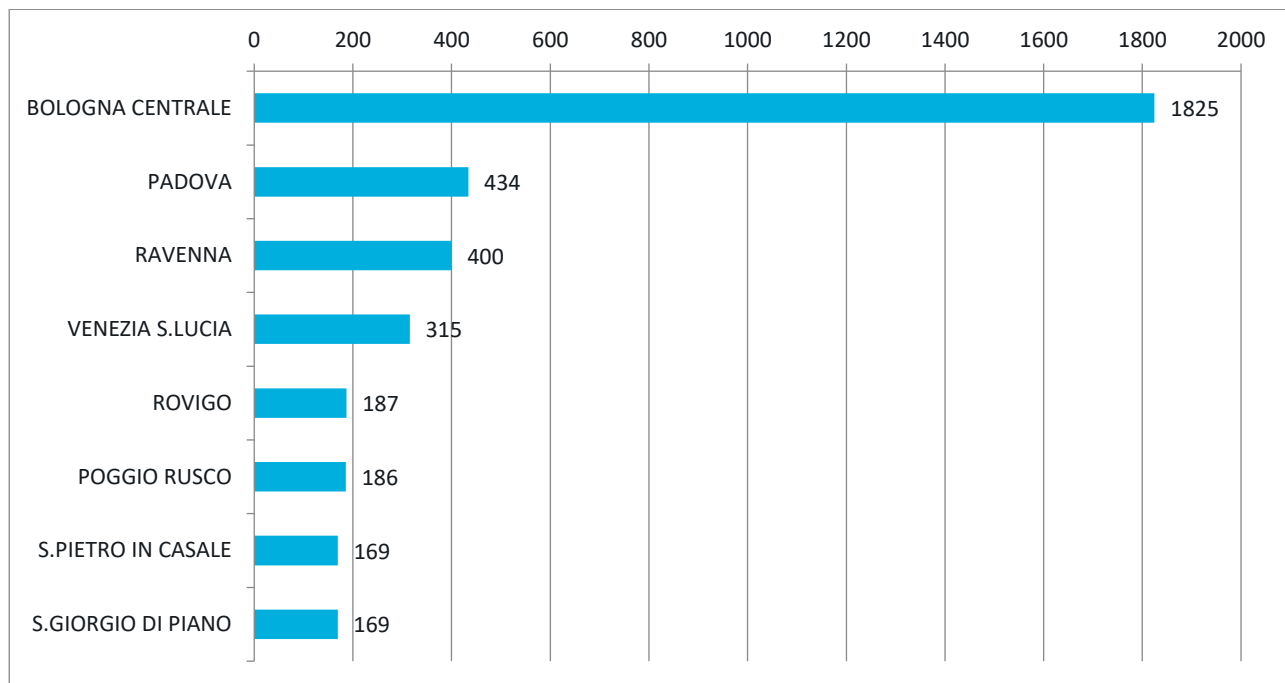


Figura 66
FORLÌ: principali stazioni di destinazione, pax/giorno ≥ 100

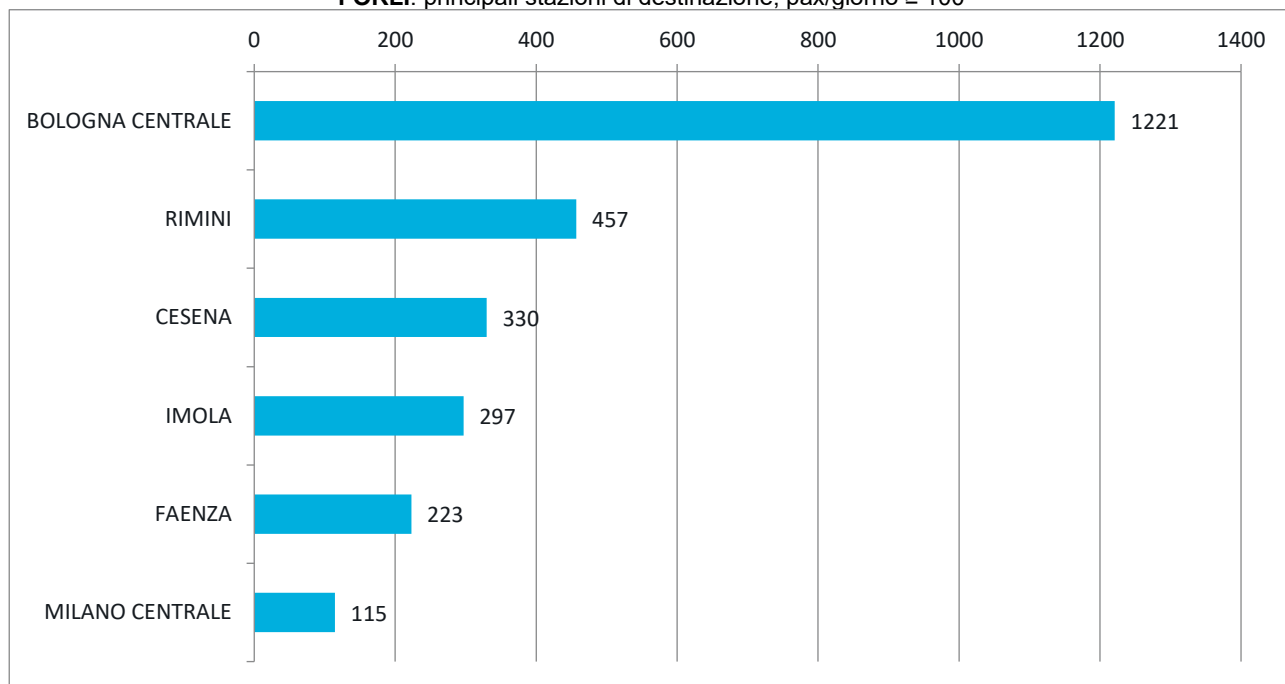


Figura 67
CESENA: principali stazioni di destinazione, pax/giorno ≥ 100

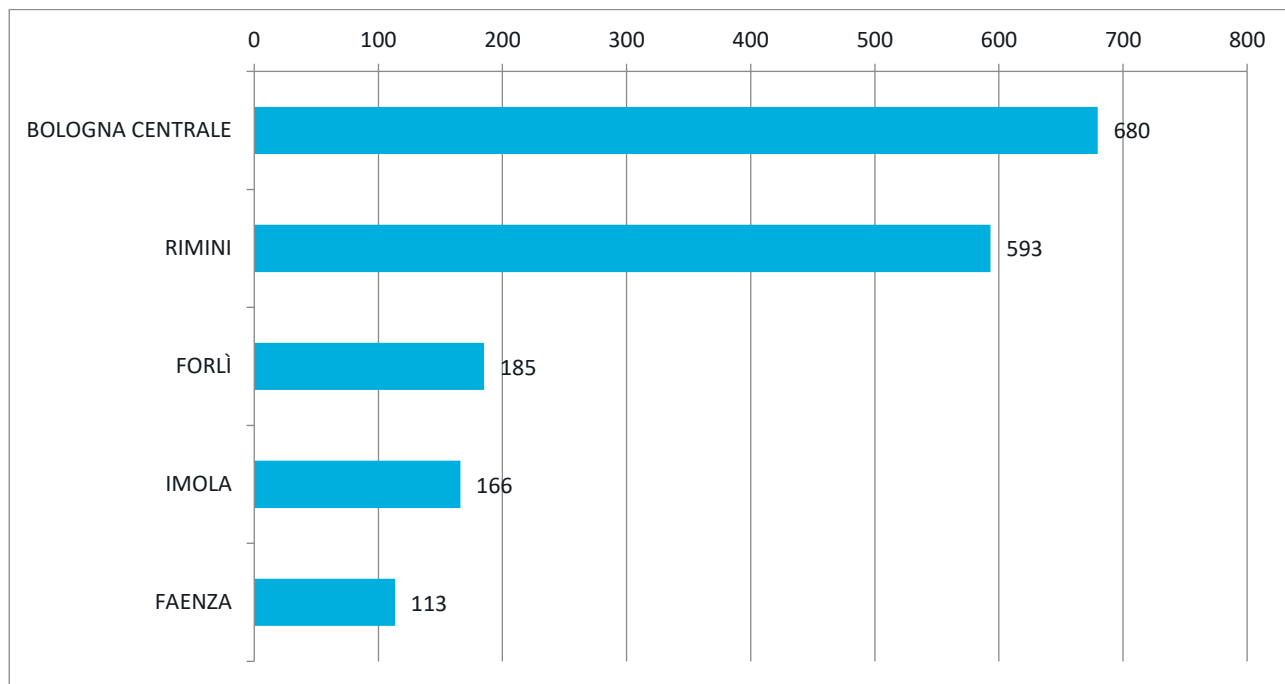


Figura 68
MODENA: principali stazioni di destinazione, pax/giorno ≥ 300

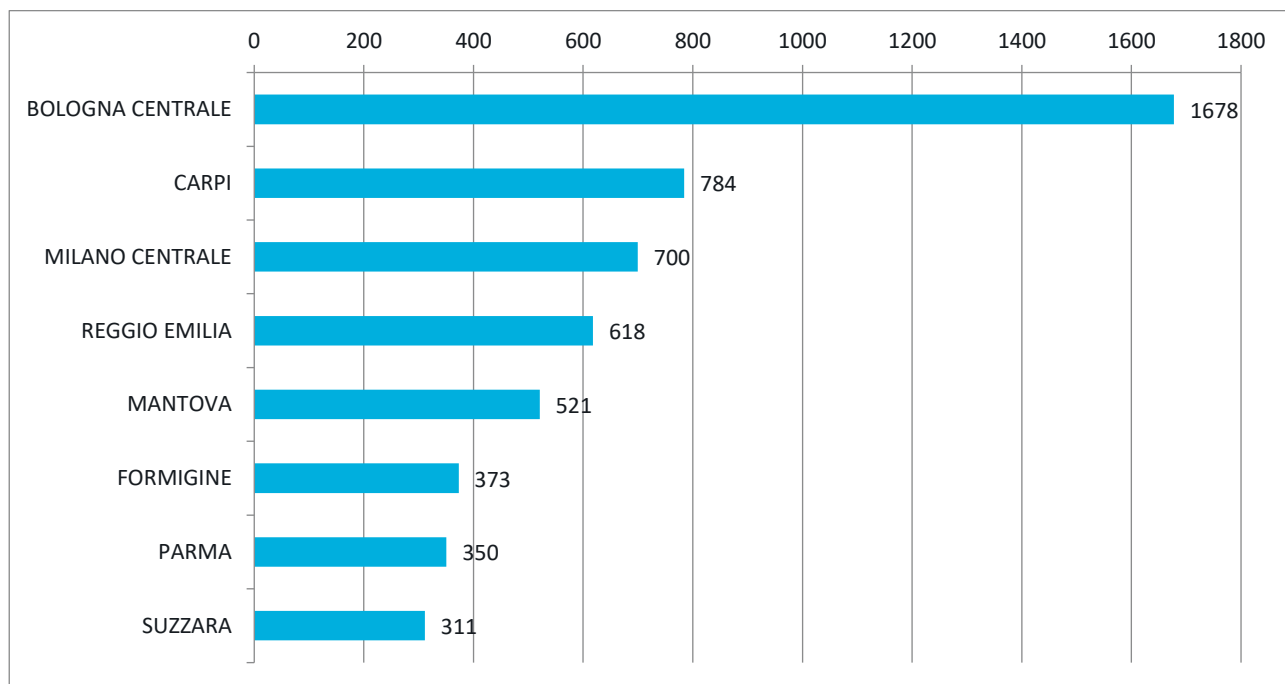


Figura 69
PARMA: principali stazioni di destinazione, pax/giorno \geq 400

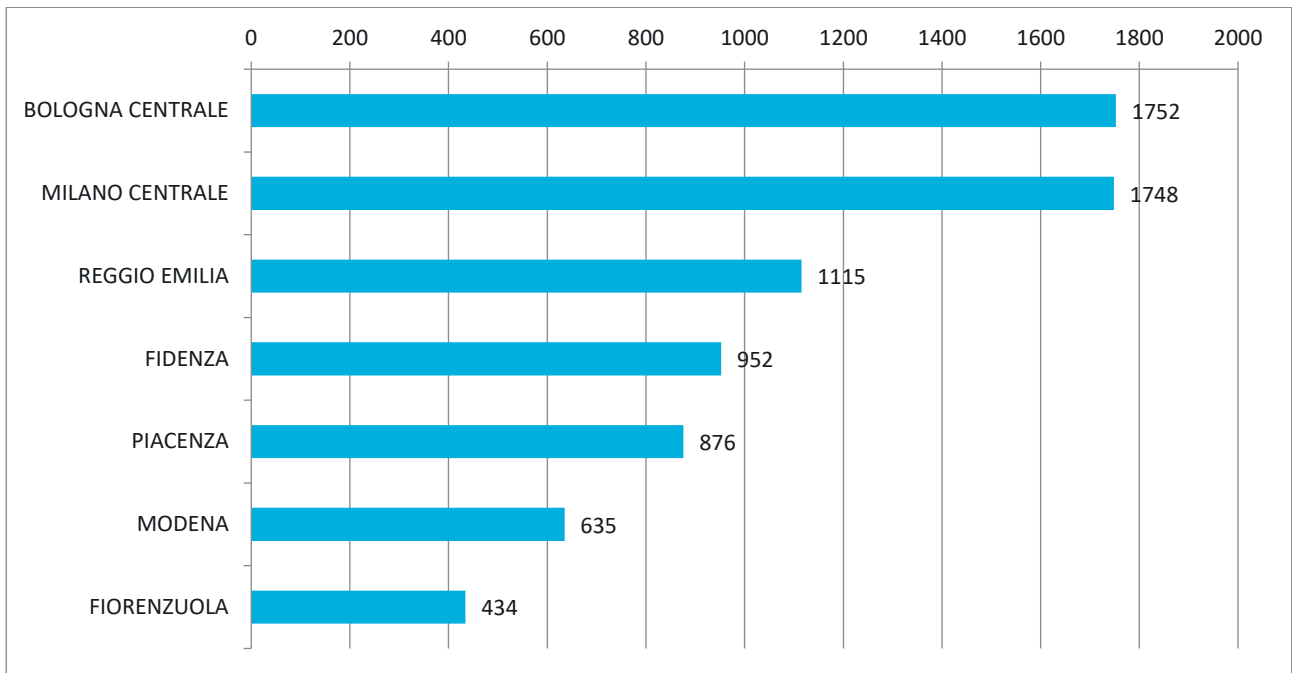


Figura 70
PIACENZA: principali stazioni di destinazione, pax/giorno \geq 200

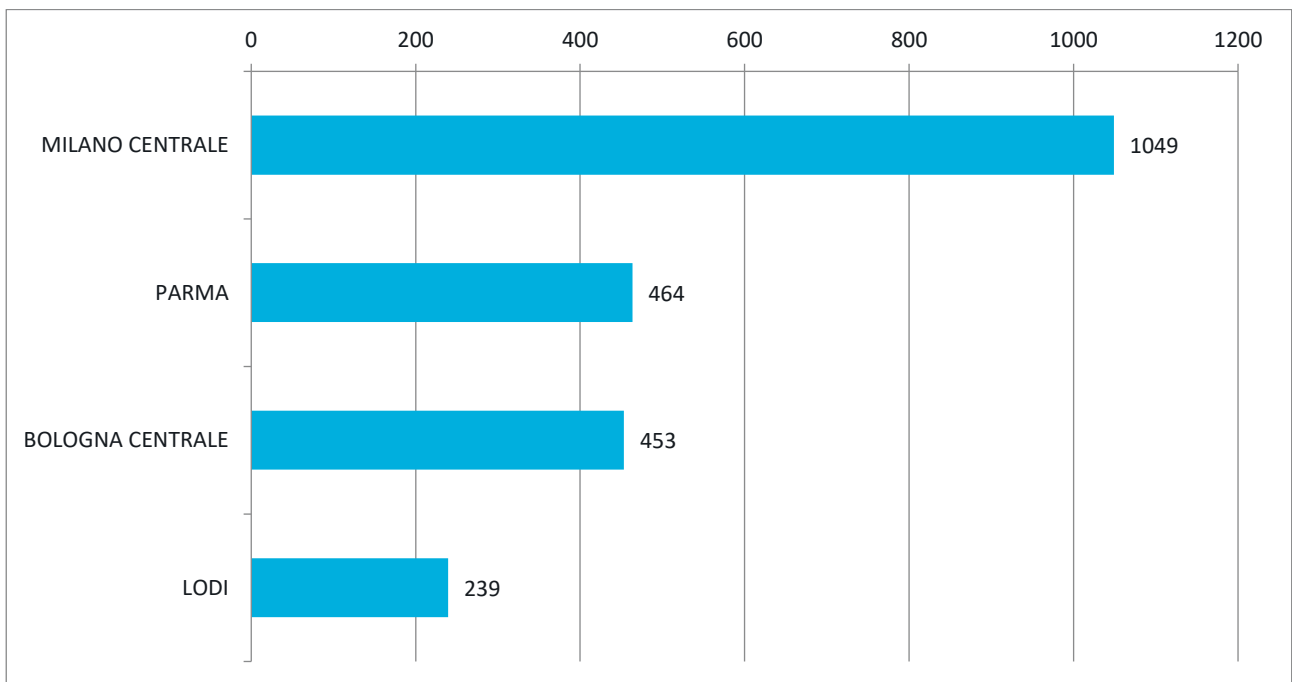


Figura 71
RAVENNA: principali stazioni di destinazione, pax/giorno ≥ 150

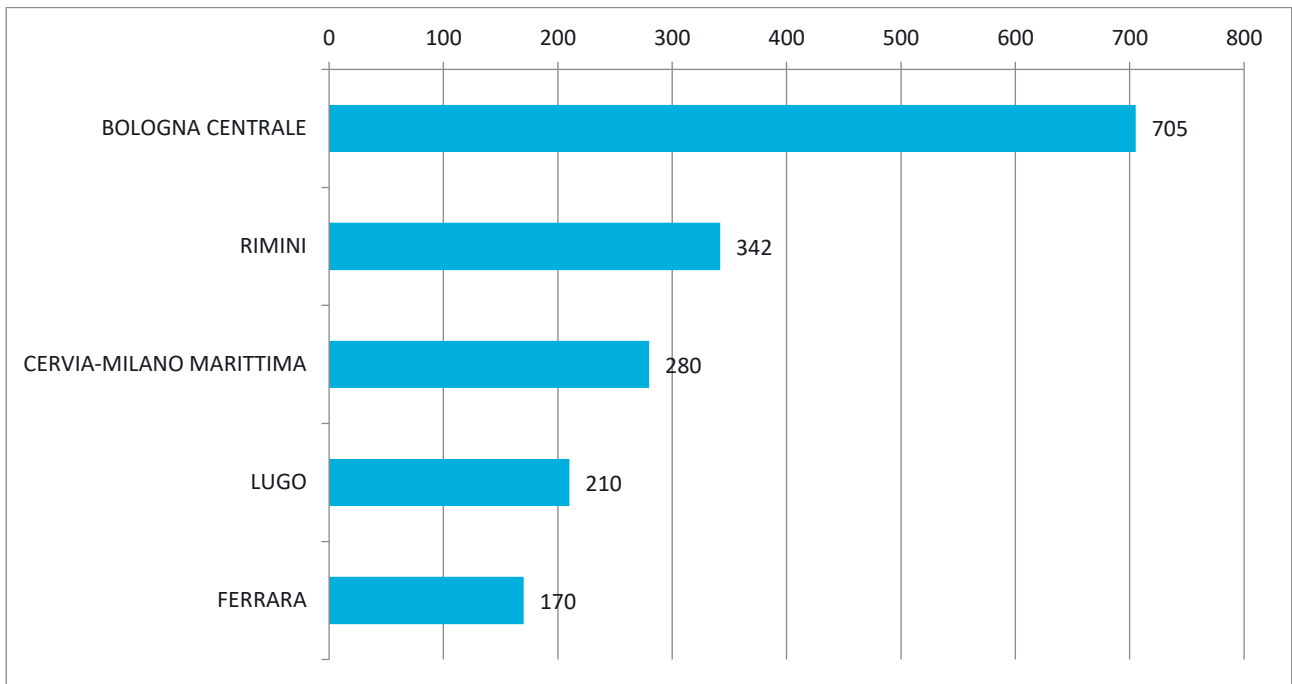


Figura 72
REGGIO EMILIA: principali stazioni di destinazione, pax/giorno ≥ 150

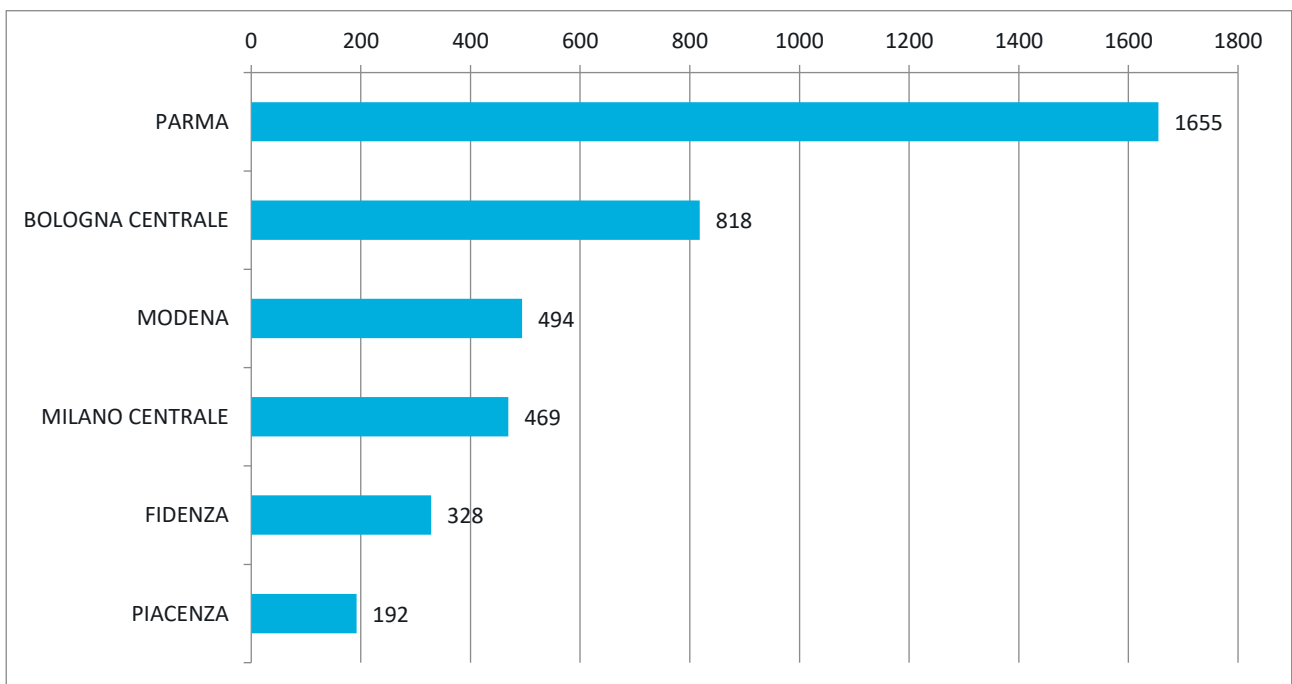
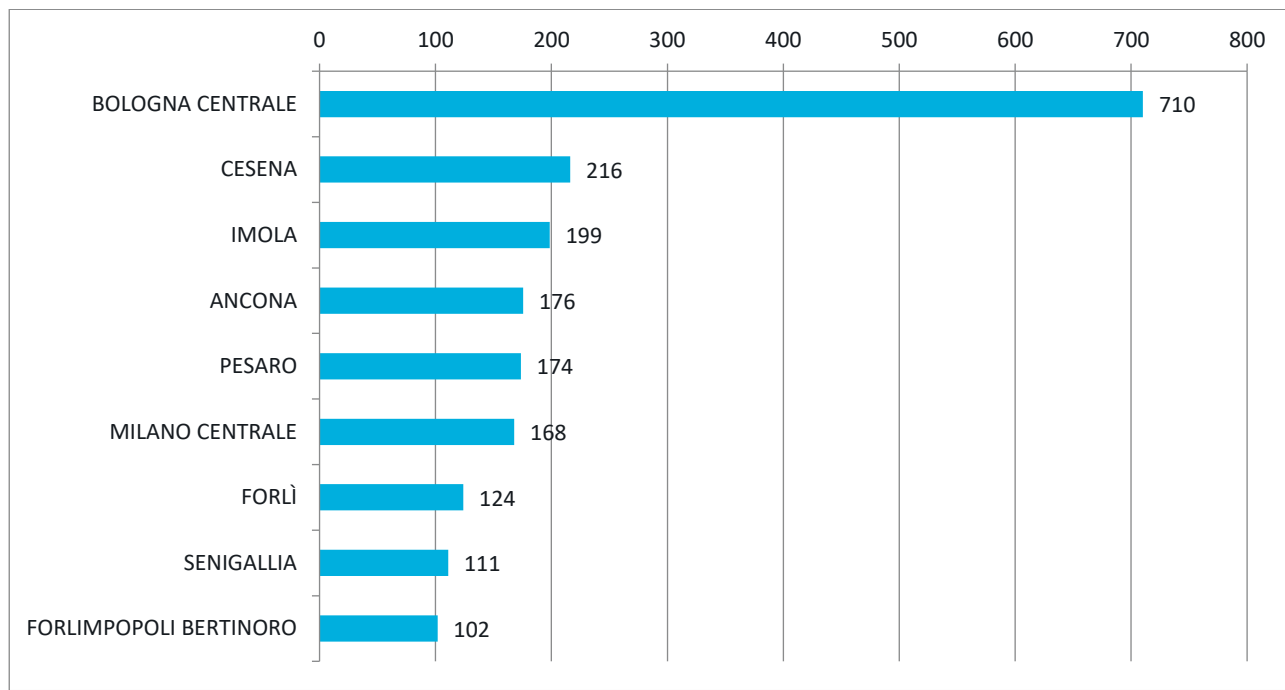


Figura 73
RIMINI: principali stazioni di destinazione, pax/giorno \geq 100



4.4 STRUMENTI DI COMUNICAZIONE CON GLI UTENTI FERROVIARI

4.4.1 Il rapporto con le Associazioni degli utenti

Nel corso del 2022 le consultazioni istituzionali con il Comitato regionale degli utenti del trasporto ferroviario dell'Emilia-Romagna, C.R.U.F.E.R., si sono svolte con regolarità.

Oltre ai contatti specifici ci sono stati incontri plenari il 23 marzo, il 5 maggio, il 4 agosto, l'8 settembre, il 14 e il 19 dicembre.

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

Di seguito l'elenco aggiornato:

Comitati locali di pendolari

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

Organizzazioni

- UTP - Utenti Trasporti Pubblici

Associazioni dei Consumatori

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

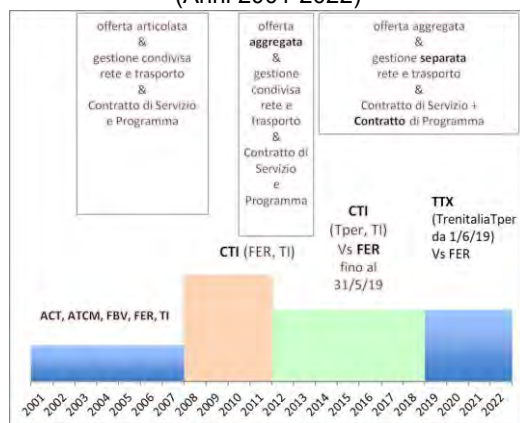
4.5 DATI ECONOMICO-GESTIONALI

4.5.1 Premessa

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

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

Figura 74
Settore ferroviario in RER
(Anni 2001-2022)



- **Le analisi sono focalizzate sul periodo 2008-2022**, essendo l'arco temporale nel quale si sono manifestati i risultati dell'apertura del mercato (affidamento con gara dei servizi di trasporto) e dei processi di riorganizzazione societaria avviati in tale contesto (concentrazione e focalizzazione lato infrastrutture e scissione trasporto Vs rete), da un lato, e gli impatti dei tagli dei trasferimenti statali per quanto riguarda le risorse del settore, dall'altro. In relazione all'interpretazione dei dati e alla formulazione di possibili conclusioni in ordine ai risultati presentati nel seguito pare opportuno premettere alcune **chiavi di lettura**:
- gli anni 2011-2014 registrano forti **riduzioni dei trasferimenti nazionali** per il finanziamento dei costi del settore ("tagli" ex L. 135/12 e s.m.i.) a oggi sostanzialmente controbilanciati dalle manovre tariffarie (nel quadro del sistema "STIMER/Mi Nuovo"), nonché dall'adozione di politiche di **riprogrammazione, razionalizzazione e riorganizzazione del servizio** ferroviario (in coerenza con quanto previsto dal D.P.C.M. del marzo 11/3/2013). La rimodulazione dell'offerta ha riguardato, in termini incrementali, le relazioni a più forte domanda e, in termini di riduzione o sostituzione con servizi bus, le relazioni a più bassa frequentazione, garantendo la sostanziale invarianza del livello di servizio offerto;
- i **dati 2022**, dove i valori di **consuntivo** o **preconsuntivo** siano risultati indisponibili o incompleti, sono stati ottenuti per stima, ove possibile, in base alla **proiezione** delle tendenze

in atto. Tale stima, per quanto affetta da approssimazione, si propone di offrire una prima indicazione sui risultati attesi ove gli andamenti in essere non dovessero subire correzioni o vere e proprie inversioni di tendenza;

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

4.5.2 Gestione rete e servizi di trasporto in sintesi

La Regione, nel periodo 2008-2022, ha destinato al sostegno e allo sviluppo del settore ferroviario (trasporto passeggeri e gestione rete) un ammontare crescente di risorse finanziarie in conto esercizio, attestato in media **oltre i 182,2 milioni di euro nel triennio 2020-2022** (inclusa indicizzazione, L. 2/09 e CCNL), con un incremento complessivo oltre il **68% dal 2008**.

Figura 76

Risorse regionali correnti settore ferroviario

(Anni 2008-2022, trasporto passeggeri e rete, mln di euro)

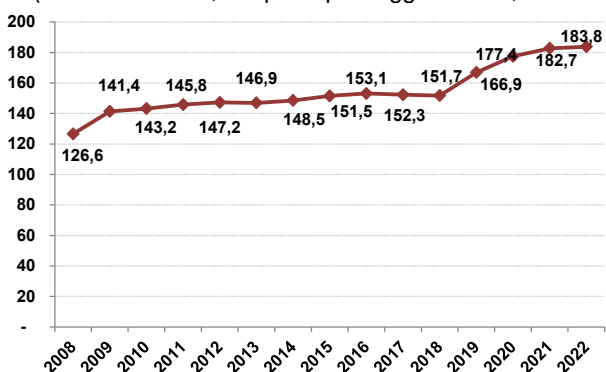
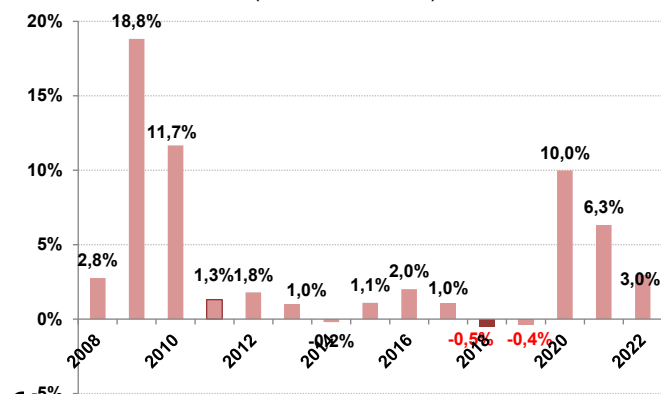


Figura 75

Variaz. % risorse regionali correnti settore ferroviario

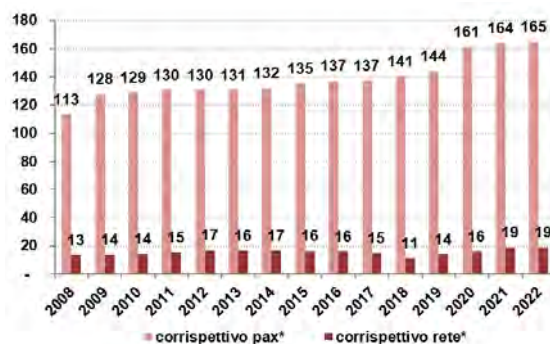
(Anni 2008-2022)



I **corrispettivi per i servizi di trasporto e per la gestione della rete**, come si rileva dalla figura che segue, sono in un **rapporto di quasi 9:1**. Il corrispettivo del trasporto include la quota da destinare al pagamento del canone di pedaggio e degli altri oneri correlati all'accesso all'infrastruttura. Il dato relativo agli esercizi 2008-2022, particolarmente cospicuo, tiene conto delle **rilevanti risorse incrementalmente messe a disposizione dalla Regione** per il potenziamento dei servizi nonché delle **risorse aggiuntive** (pari a circa 10,6 milioni di euro/anno) finanziate dallo Stato (L. 2/09), quale parziale riallineamento dei trasferimenti alle Regioni individuati all'atto della delega delle competenze in materia di servizi ferroviari (art. 9 D.Lgs. 422/97), che erano rimasti da allora invariati e comunque riferiti all'ammontare dei servizi originari. Tali risorse messe a disposizione dallo Stato (L. 2/09), a partire dal 2016 sono gradualmente sostituite da ulteriori finanziamenti della Regione in favore del servizio di trasporto pubblico ferroviario, **fino alla loro totale copertura con fondi regionali dal 2017**.

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

Figura 77
Corrispettivi trasporto passeggeri e gestione infrastruttura
(Anni 2008-2022, milioni di euro)



Nel periodo 2001-2012, il **servizio di trasporto passeggeri è stato costantemente potenziato**, passando **da 15 a oltre 19 milioni di km/anno** (treni più bus sostitutivi), con un incremento dal 2008 del 15%. Il periodo successivo registra una stabilizzazione dell'offerta del servizio, fino ad un aumento del 1% dei servizi programmati nel **2022** rispetto all'anno precedente.

Figura 78
Servizi di trasporto passeggeri
(Anni 2008-2022 milioni di treni*km + bus*km)

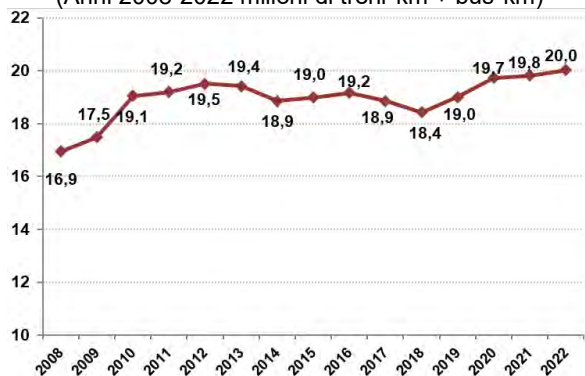
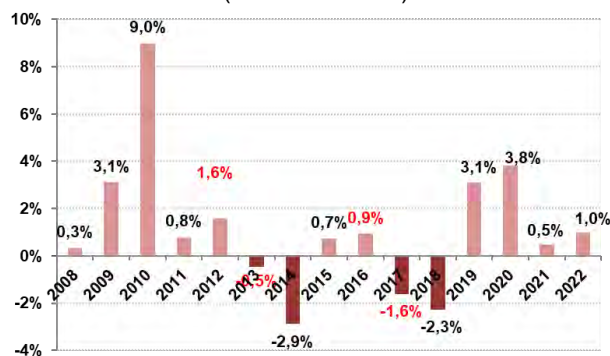


Figura 79
Variaz. % annua dei servizi di trasporto passeggeri
(Anni 2009-2022)



Il dato dei bus*km presenta una dinamica particolarmente accentuata nel periodo compreso tra il 2009 e il 2014, come accennato, in esito alle strategie riorganizzative messe in atto dalla Regione per garantire un adeguato livello di offerta in presenza dei tagli ai trasferimenti statali, specie sulle

relazioni a domanda debole che, a partire dal 2011, hanno visto la richiamata sostituzione di servizi ferroviari con servizi autobus sostitutivi. Il dato si stabilizza nel triennio 2020-2022.

Figura 80
Servizi di trasporto in modalità ferroviaria
(Anni 2009-2022, treni*km)

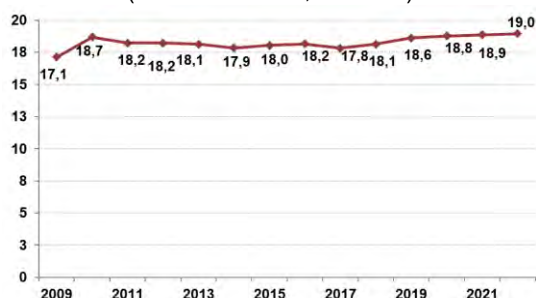


Figura 81
Servizi di trasporto in modalità bus sostitutiva treno
(Anni 2009-2022, bus*km)



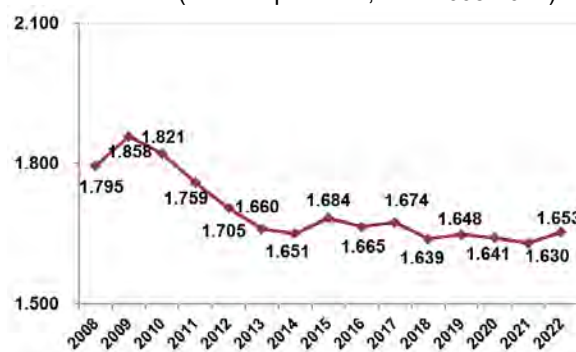
La **rete ferroviaria regionale** (escluse quindi le tratte RFI) ha registrato un importante piano di interventi nel periodo 2001-2005, che ha portato l'estensione operativa **da 320 km a 349 km** (+ 9% circa), mantenendosi inalterata da allora. Il periodo successivo è caratterizzato da significativi interventi di **ammodernamento** delle infrastrutture, per l'uniformazione con la rete nazionale e l'**elettrificazione** di alcune linee (attualmente 61% della rete). L'eletrificazione delle linee reggiane si è conclusa, Attualmente è in corso l'eletrificazione della linea Parma-Suzzara-Poggio Rusco, mentre successivamente si provvederà alla elettrificazione della linea Ferrara-Codigoro, provvedendo così alla completa elettrificazione della rete regionale entro il 2025.

Da settembre 2016 è entrata in funzione in via sperimentale la nuova tratta Portomaggiore-Dogato (**circa 12 km di rete**), attualmente utilizzata per formazione e collaudi.

Il settore ferroviario, nel suo complesso (passeggeri e rete regionale), occupa **1.653 addetti³ nel 2022**, di cui quasi l'86% impegnati nel comparto del trasporto passeggeri. La dinamica del personale registra una flessione graduale e pressoché sistematica dal 2002, con un **decremento dell'8% nel quinquennio** (2014 Vs 2010), associata al riassetto dei comparti, a fenomeni congiunturali e alla riorganizzazione societaria dell'Impresa ferroviaria e delle aziende regionali, per esigenze di mercato e nella prospettiva di riforma settoriale introdotta dalla revisione della L.R. 30/98 (separata societizzazione della gestione delle infrastrutture regionali, affidata a FER, rispetto alle attività di trasporto, confluite in TPER). L'aumento delle unità fra il 2014 e il 2015 è da attribuire prevalentemente a scelte gestionali di Trenitalia che ha assegnato la gestione delle biglietterie delle stazioni di Cesena, Ferrara, Fidenza, Forlì, Modena, Parma e Piacenza alla direzione regionale dell'Emilia-Romagna. Il dato nel 2017 invece torna a risalire rispetto agli anni precedenti, pur se in maniera fisiologica al settore, assestandosi nuovamente negli anni successivi.

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

Figura 82
Addetti settore ferroviario
 (Teste equivalenti, anni 2008-2022)



4.5.3 Monitoraggio dei servizi di trasporto ferroviario

Il paragrafo focalizza i principali dati e indici di caratterizzazione dei **servizi regionali di trasporto passeggeri per ferrovia**, con riguardo al periodo 2008-2022; ove non disponibile il dato, si è proceduto a effettuare delle stime sulla base dell'andamento storico e dei trend rilevati.

4.1.1.1 Corrispettivo contrattuale

Il corrispettivo erogato all'Impresa ferroviaria (Trenitalia Tper scrl da giugno 2019, CTI fino a maggio 2019) per il trasporto passeggeri (indicizzato e al lordo di CCNL e L. 2/09) si attesta intorno ai **165 milioni di euro nel 2022**, ed evidenzia una dinamica in aumento, soprattutto all'avvio della nuova gara e conseguente contratto con TrenitaliaTper Scarl.

Figura 83
Corrispettivo erogato per trasporto passeggeri
 (Anni 2008-2022, milioni di euro)

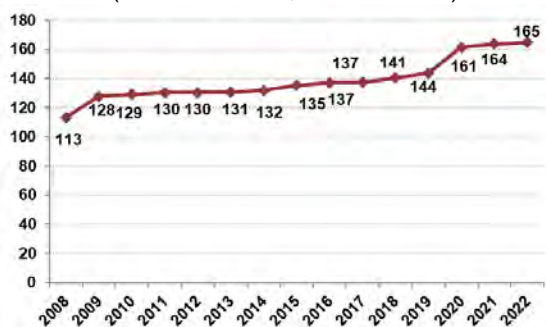
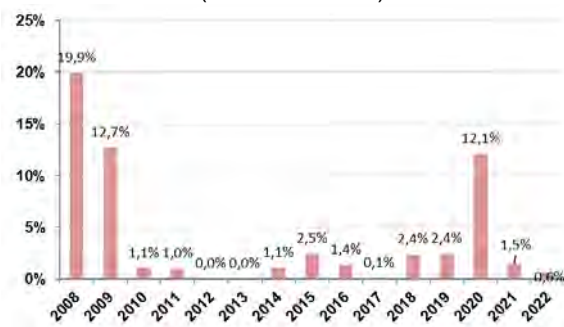


Figura 84
Variaz. % annua corrispettivo trasporto passeggeri
 (Anni 2009-2022)



Rispetto al dato contrattuale, il **corrispettivo effettivamente erogato** a Trenitalia Tper scrl (dal 1° giugno 2019) e prima al CTI, nel periodo 2008-2021 risulta decurtato per gli scostamenti accertati tra impegni sottoscritti e servizio offerti sul piano quantitativo (ad es., corse soppresse) e qualitativo (ad es. difformità in materia di puntualità e regolarità delle corse, pulizia dei mezzi e delle stazioni).

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

4.1.1.2 Proventi da traffico e passeggeri trasportati

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

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

Figura 85
Proventi del traffico trasporto passeggeri
(Anni 2008-2022, milioni di euro)

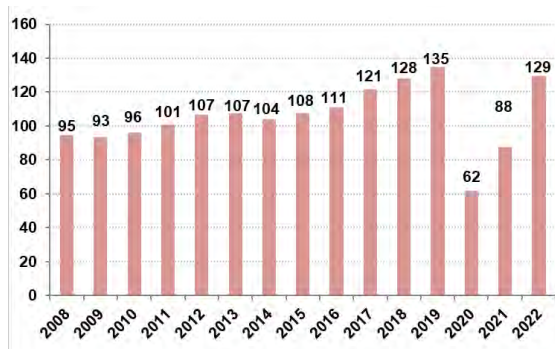


Figura 86
Variaz. % annua proventi traffico trasporto passeggeri
(Anni 2009-2022)



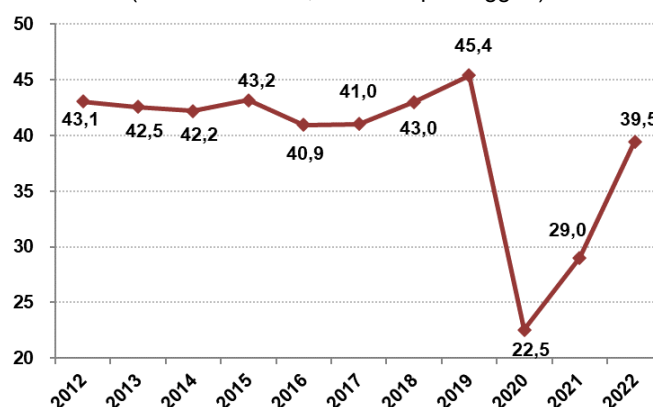
A decorrere dal 1° gennaio 2013 le aziende di trasporto pubblico locale e le aziende esercenti servizi ferroviari di interesse regionale e locale trasmettono all'Osservatorio istituito ai sensi dell'articolo 1, comma 300, della Legge 24 dicembre 2007, n. 244, dati economici e trasportistici.

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

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

Anche nel caso del calo del numero dei passeggeri, il dato 2020-2021 è giustificato dall'emergenza COVID 19, causato prima dal lockdown totale e poi con la possibilità di utilizzo dei mezzi di trasporto con una percentuale di riempimento calmierata, mentre risale nel 2022.

Figura 87
Passeggeri su Rete Regionale e Nazionale
 (Anni 2012-2022, milioni di passeggeri)



4.1.1.3 Addetti, produttività e costo del personale

Il dato degli addetti è individuato in termini di “teste equivalenti” e non tiene conto delle aziende controllate (vedi precedente nota a piè di pagina). Gli **addetti del trasporto passeggeri**, compreso il personale impiegatizio, con andamento altalenante **si riducono progressivamente fino al 2014, portandosi nel 2022 a 1.403 unità**, in esito a riorganizzazioni aziendali e societarie e a politiche di “outsourcing”, intervenute in presenza delle accennate dinamiche dei servizi.

L'aumento delle unità dal 2014 al 2015 (+2,9%) è, come segnalato in precedenza, da attribuirsi alle scelte gestionali di Trenitalia, in merito alle biglietterie delle stazioni di Cesena, Ferrara, Fidenza, Forlì, Modena, Parma e Piacenza.

Figura 88
Andamento degli addetti del trasporto passeggeri
 (Teste equivalenti, anni 2008-2022)

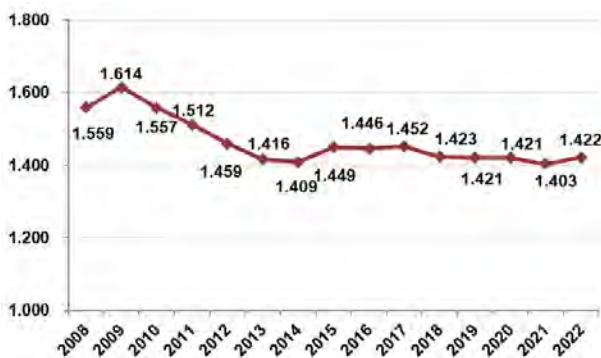


Figura 89
Variaz. % annua addetti del trasporto passeggeri
 (Anni 2009-2022)



Il dato sul **personale di macchina**⁴ presenta un andamento correlato alla dinamica e alla riorganizzazione dell’offerta (servizi treno Vs bus sostitutivi, nuova gara), attestandosi sulle 448 unità nel **2022**. La **produttività pro capite**, stabile sino al 2009, è in decisa crescita, portandosi costantemente oltre i **41.000 treni*km dal 2012**, presumibilmente in esito a logiche di efficientamento intervenute in virtù dell’assetto societario e organizzativo assunto per la gara.

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

Figura 90
Andamento dei macchinisti del trasporto passeggeri
 (Teste equivalenti, anni 2008-2022)

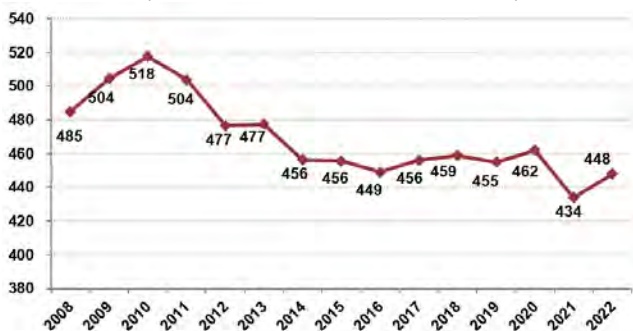


Figura 91
Produttività dei macchinisti del trasporto passeggeri
 (Anni 2008-2022)



Il **costo del personale** (lordo IRAP), dopo un andamento altalenante, in coincidenza delle già menzionate strategie riorganizzative delle aziende ferroviarie, della dinamica salariale e degli effetti congiunturali si regolarizza a partire dal 2008, attestandosi sugli **86 milioni di euro nel 2022**.

Figura 92
Costo totale del personale del trasporto passeggeri
 (Anni 2008-2022, milioni di euro)

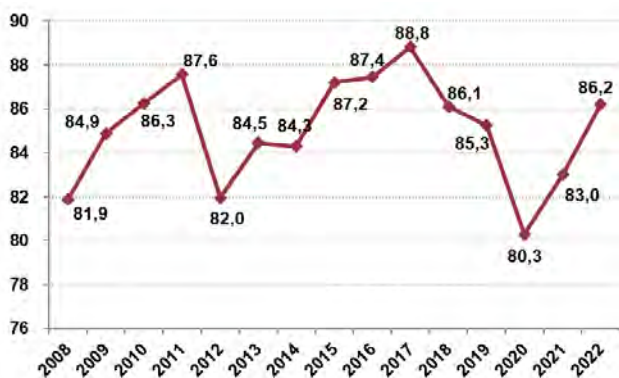
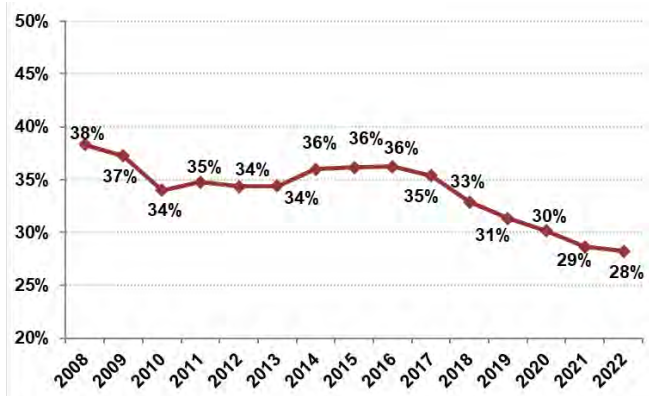


Figura 93
Rapp. % costo personale su costo operativo aziendale
 (Anni 2008-2022)



4.1.1.4 Efficacia-Efficienza-Economicità

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

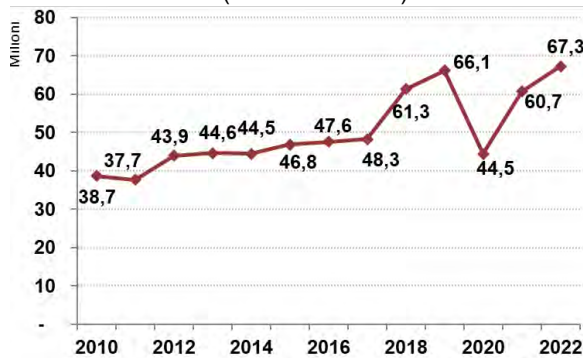
La figura a destra, per completezza del quadro di riferimento, con riguardo alla rete nazionale e regionale, riproduce l'andamento del dato dei **costi d'infrastruttura** (oneri per pedaggio, per energia elettrica di trazione e altri costi di accesso) considerati nel calcolo precedente per il periodo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

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

Figura 94
Rapporto ricavi da traffico Vs “Costi operativi”
(Anni 2010-2022)



Figura 95
Costi d'infrastruttura
(Anni 2010-2022)



4.5.4 Monitoraggio della gestione della Rete Regionale

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

L'analisi è focalizzata sull'**ultimo triennio** (2020-2022) dell'arco temporale complessivo di riferimento (2001-2022), in considerazione dell'operatività dell'Azienda nel nuovo assetto societario e gestionale, intervenuto nel 2012 in esito alla scissione del trasporto.

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

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

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

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

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

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

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

4.1.1.5 Corrispettivo per la gestione dell'infrastruttura

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

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

La dinamica delle **risorse per km di rete** evidenzia un dato medio del triennio di 49.509 euro e un dato 2022 a quota 52.151 euro.

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

Figura 96
Corrispettivo erogato per gestione infrastruttura
(Anni 2001-2022, milioni di euro)

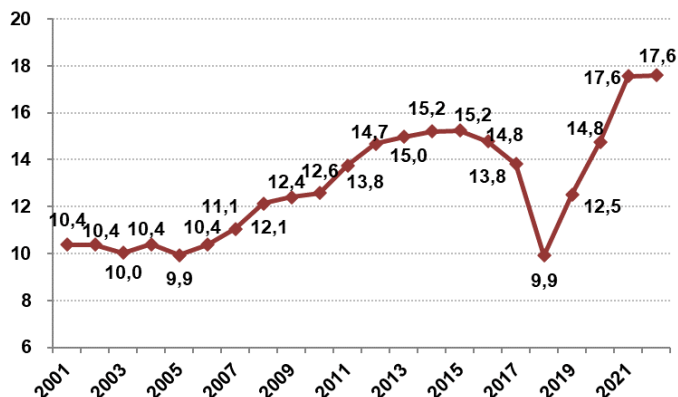
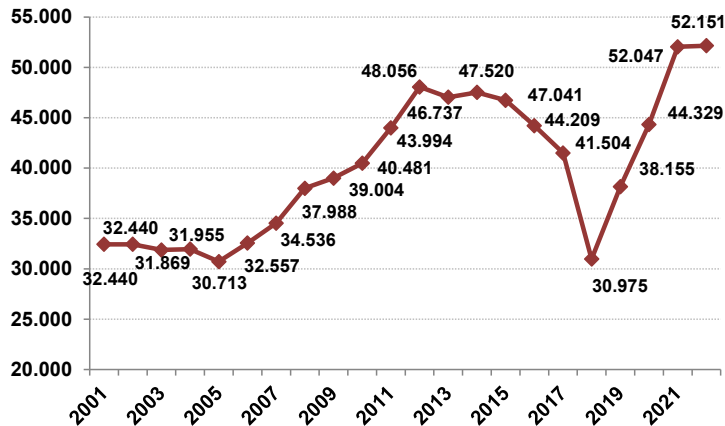


Figura 97
Risorse erogate dalla Regione
(Anni 2001-2022, milioni di euro)



Figura 98
Risorse erogate per km di rete
(Anni 2001-2022)



4.1.1.6 Costi e ricavi della rete

Il **costo operativo annuo** della gestione dell'infrastruttura nel quinquennio 2017-2022, riferito a tale linea di attività in senso stretto, si attesta in media sui **26,94 milioni di euro** in termini complessivi e sui **74.415 euro** in termini unitari (per km di rete in esercizio).

Figura 99
Costo operativo per gestione rete
(Anni 2001-2022, milioni di euro)

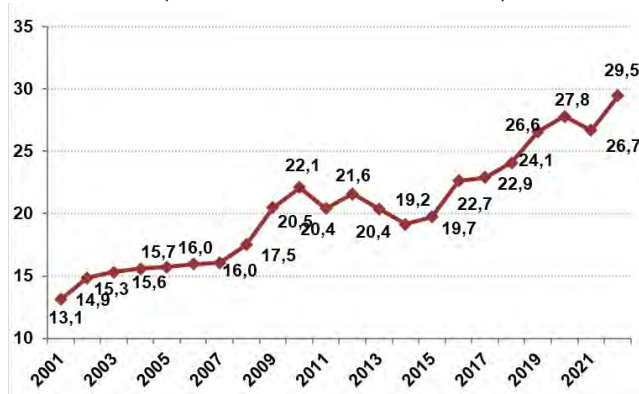
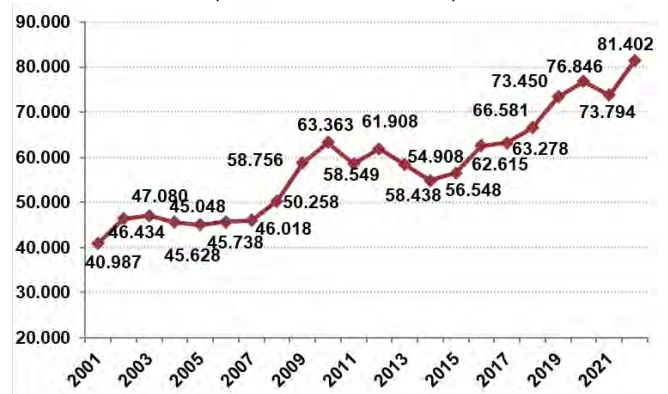


Figura 100
Costo operativo per km di rete
(Anni 2001-2022, euro)



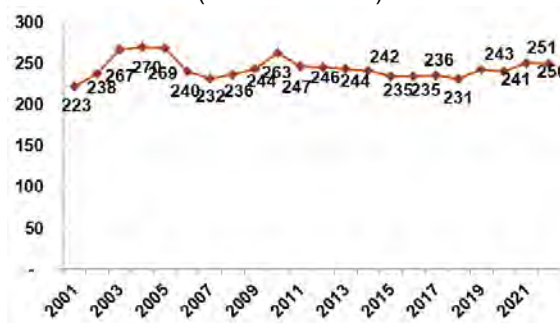
L'andamento del costo operativo della rete, con **fluttuazioni concentrate negli estremi** del periodo, connota lo sviluppo delle infrastrutture, prima, e il loro progressivo adeguamento, dopo, secondo le esigenze e le finalità sopra richiamate.

Quanto ai **ricavi**, la gestione dell'infrastruttura può contare sulla voce degli **introiti da pedaggio** che le Imprese ferroviarie versano per l'accesso alle infrastrutture regionali e per i connessi servizi, voce che registra un'evidenza contabile a partire dal 2012, a fronte della scissione societaria. Tali introiti, limitatamente al **trasporto passeggeri**, nel triennio 2020-2022 sono pari come media annua a **4,5 milioni di euro**, considerando che nel **2020** il valore si riduce notevolmente a causa dell'emergenza Covid-19, aggirandosi intorno a 3,6 milioni di euro, con un aumento importante dal 2022, giustificato anche dall'aumento dei costi del carburante e energia elettrica causa la guerra in Ucraina.

4.1.1.7 Addetti, produttività e costo del personale di rete

L'organico aziendale dalle 244 unità del 2013 si attesta a **250 nel 2022** di cui il **92%** circa impegnato nella **gestione e manutenzione della rete ferroviaria regionale** (incluse attività di gestione della sicurezza e ambientale). Gli andamenti alternati nell'arco dell'intero periodo sono legati al duplice effetto della crescita delle infrastrutture in esercizio, al loro potenziamento e ammodernamento, e dei processi riorganizzativi e aggregativi aziendali, intervenuti, con particolare rilievo, a partire dal 2007.

Figura 101
Personale addetto alla gestione delle infrastrutture
(Anni 2001-2022)



Quanto alla **produttività del personale**, il cui andamento è anche legato alle fasi di potenziamento, adeguamento e messa a produzione di nuove tratte, si osserva che sono mediamente necessari **0,64 addetti per km di rete** per assicurare il complesso delle necessarie attività di amministrazione, esercizio e manutenzione.

Il **costo del personale** aziendale addetto alla rete (lordo IRAP) presenta un andamento in calo nell'ultimo quinquennio, attestandosi a quota **12,4 milioni di euro** nel 2021 (il dato rappresentato in figura per gli anni precedenti al 2014 comprende anche il personale impegnato nelle altre attività aziendali).

Il **costo medio annuo per addetto** nell'ultimo triennio presenta un dato medio intorno ai **56.000 euro**.

Figura 102
Costo del personale addetto alla rete
(Anni 2001-2022, milioni di euro)

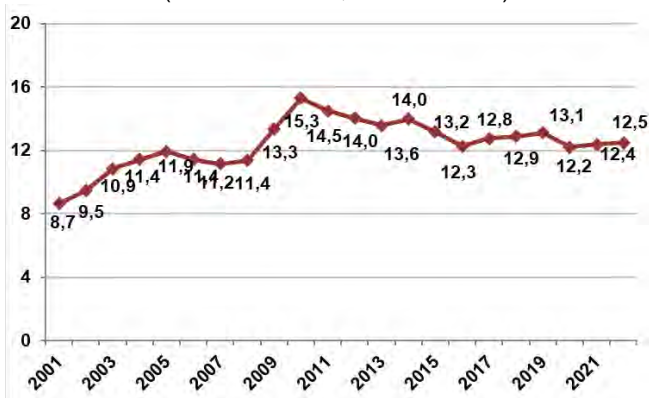
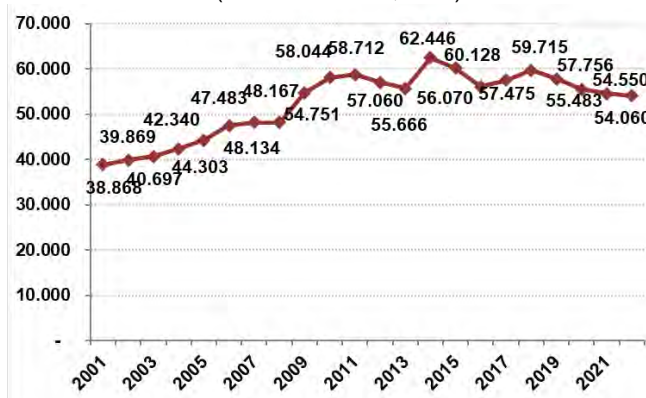


Figura 103
Costo medio per addetto del personale di rete
(Anni 2001-2022, euro)



L'**incidenza** dei costi del personale sul totale dei costi operativi aziendali, nel triennio 2020-2022 si attesta al **44,2%**.

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

Figura 104
Rapporto % costo personale Vs costo operativo rete
(Anni 2001-2022)



4.1.1.8 Efficiacia-Efficienza-Economicità della rete

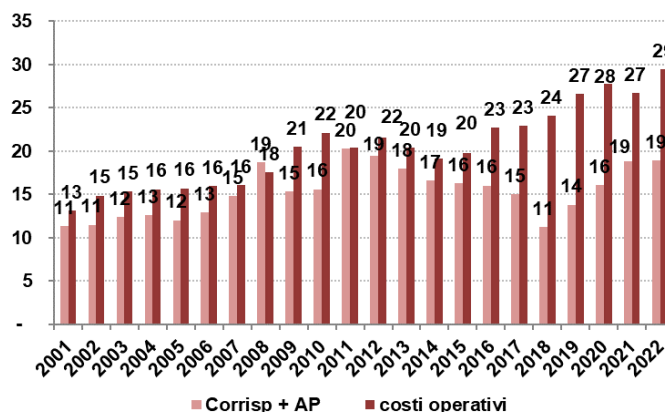
La **copertura dei costi operativi** di gestione della rete, seppur sempre riconducibile in via principale, com'è naturale, al **contributo** contrattuale, può contare come sopra anticipato sugli **introiti da pedaggio** che le Imprese Ferroviarie versano al Gestore per l'accesso alle infrastrutture regionali e per i connessi servizi. Tali introiti, relativamente al triennio 2020-2022, hanno permesso in media di coprire una quota del totale dei costi operativi annui pari al **16,2%**. Tale dato risente fortemente della riduzione dell'introito da pedaggio, nel biennio **2020-2021**, dovuto all'emergenza COVID-19.

Il **corrispettivo contrattuale** erogato dalla Regione nel triennio 2020-2022 concorre alla copertura dei costi operativi dell'infrastruttura per un valore pari in media all'**64%**, percentuale in crescita rispetto agli anni precedenti, vista la fine, nel 2018, degli effetti dell'esito del processo di razionalizzazione degli ultimi anni.

Figura 105
Rapporto % contributo contrattuale Vs costi operativi
(Anni 2001-2022)



Figura 106
Contributo, CCNL e altri proventi Vs costi operativi
(Anni 2001-2022, milioni di euro)



Il **pareggio di bilancio della gestione dell'infrastruttura**, ossia la copertura integrale dei costi di gestione, nel quinquennio 2018-2022, oltre a quanto sopra evidenziato, è garantito con il concorso ulteriore degli introiti derivanti dalle **attività aziendali complementari** quali la valorizzazione commerciale di servizi, beni e diritti che, in sinergia con la rete, sono offerti alle Imprese ferroviarie (in aggiunta a quelli strettamente remunerati con il pedaggio) e a soggetti terzi (per l'accesso e l'utilizzo di aree, impianti e immobili facenti parte del patrimonio aziendale).

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

Si evidenzia che nel **2020** il pareggio di bilancio non è stato raggiunto: il risultato netto indicato dalla società è stato pari a - 1,7 milioni di euro. Tale esito si è avuto a causa in parte dei maggiori costi legati alla pandemia e ai minori ricavi da tracce. Per la copertura di tale risultato d'esercizio sono stati utilizzati i fondi di riserva straordinaria.

4.6 INVESTIMENTI PER LA MOBILITÀ FERROVIARIA

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

In attuazione della riforma M3C1-1 inserita nel PNRR, l'art. 5 del decreto-legge 152/2021 (convertito in legge 233/2021) ha strutturato un nuovo iter di definizione e approvazione del Contratto di Programma.

Questo si articola in tre macro-fasi, con una durata attesa inferiore all'anno, quindi di molto inferiore alle precedenti.



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

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

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

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

Il Contratto di Programma 2022-2026 Parte Investimenti è stato approvato dal CIPESS nella seduta del 2 agosto 2022 con delibera n. 25 pubblicata in Gazzetta Ufficiale in data 9 novembre 2022 ed ha concluso il suo iter autorizzativo con la sottoscrizione tra MIT e RFI avvenuta rispettivamente in data 19 e 20 dicembre 2022.

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

Nell'Aggiornamento 2023 del CdP-I 2022-2026 sono state contrattualizzate nuove risorse per 5.535,98 milioni di euro previste da specifici atti normativi e integralmente finalizzate per legge a specifici interventi; inoltre è stata operata una rimodulazione di risorse pari a 2.502,00 milioni di euro, che ha riguardato risorse statali "ordinarie" attualmente contrattualizzate nel CdP-I 2022-2026 su interventi la cui programmazione progettuale e realizzativa non ne prevede l'appaltabilità prima del

primo semestre 2024 per far fronte ad esigenze finanziarie emergenti connesse alla prosecuzione delle attività dei progetti legati al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, nonché delle opere attribuite al coordinamento dei commissari e di quelle ritenute prioritarie.

Allegato al DEF 2023 – Strategie per le infrastrutture, la mobilità e la logistica

È il documento programmatico sulla base del quale il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha delineato il quadro delle scelte relative agli investimenti prioritari aggiornando il quadro generale della programmazione delle infrastrutture.



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

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

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

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



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

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

4.6.2 Linea adriatica: nuove risorse

Figura 107



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

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

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

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

In territorio emiliano-romagnolo gli interventi consistono in:

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

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

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

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

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

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

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

Quadruplicamento Bologna-Rimini -Tratta Bivio San Vitale-Castelbolognese

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

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

Il quadruplicamento della linea Bologna-Rimini, nella tratta Bivio San Vitale-Castelbolognese Riolo Terme, consiste nella realizzazione di una nuova coppia di binari, per circa 40 km, che consentirà di incrementare notevolmente la capacità della tratta.

I nuovi binari, percorribili ad una velocità almeno pari a 200 km/h e gestiti con tecnologia ERTMS, saranno a servizio dei treni lunga percorrenza, mentre gli esistenti binari saranno dedicati prevalentemente ai traffici regionali.

La tratta sarà inoltre adeguata agli standard prestazionali previsti dai corridoi merci TEN-T in termini di categoria di peso assiale (D4), sagoma (P/C 80) e modulo (750 m).

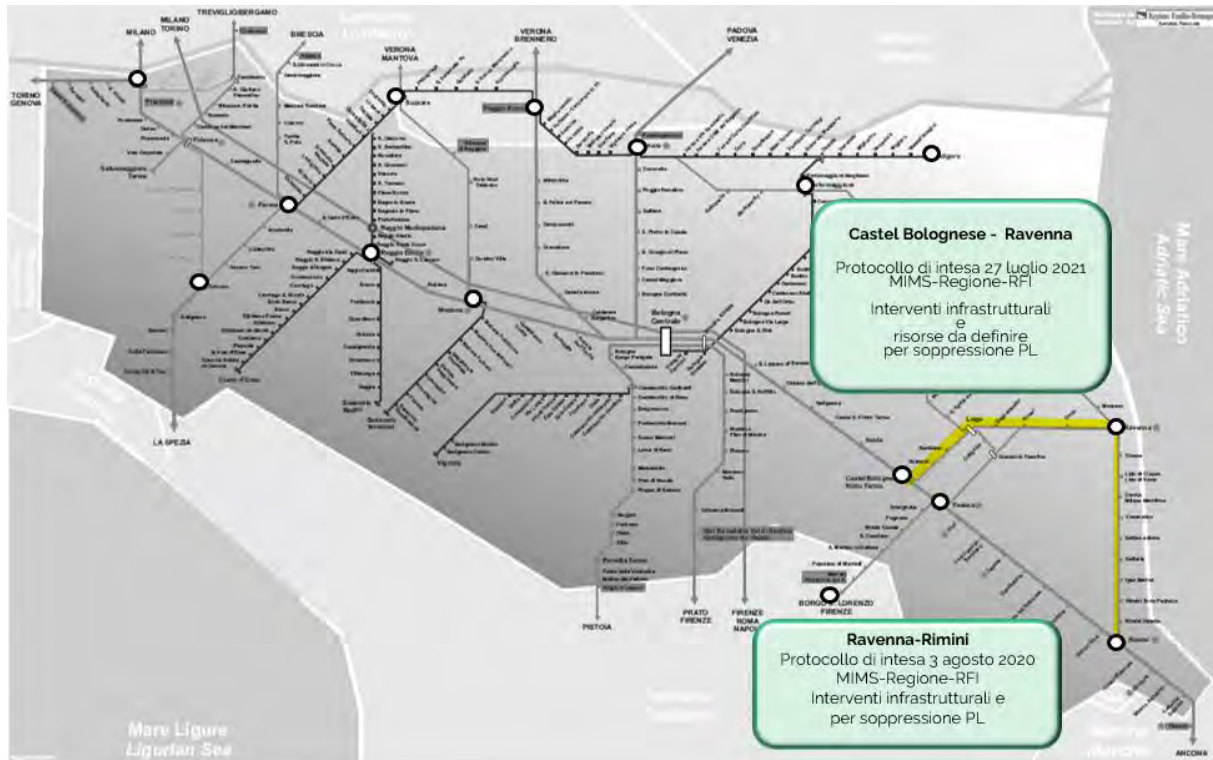
4.6.3 Protocolli d'intesa Regione, Ministero delle infrastrutture e mobilità sostenibili e Rfi per la soppressione dei passaggi a livello



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

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

Figura 108



4.6.4 Potenziamento del collegamento ferroviario Ravenna - Rimini

Linea ferroviaria Ravenna – Rimini

- 49,84 Km a semplice binario, elettrificata, presenza di 27 passaggi a livello, presenta 9 località di servizio intermedie (7 stazioni e 2 fermate)
- caratterizzata da un traffico ferroviario di tipo promiscuo, con prevalenza di servizi a carattere viaggiatori e di ambito regionale; interessata da alcuni servizi di lunga percorrenza e da un limitato numero di servizi merci.

Il **3 agosto 2020** Ministero delle Infrastrutture e Mobilità sostenibili, Regione Emilia-Romagna e RFI Spa hanno sottoscritto il **Protocollo per il potenziamento del collegamento ferroviario Ravenna-Rimini**, con l'obiettivo dell'adeguamento e potenziamento della linea, per effettuare servizi con frequenza di 30 minuti e fermata in tutte le località.

Con la situazione infrastrutturale attuale vi è l'impossibilità di conseguire il modello di offerta atteso, senza appesantire in maniera commercialmente non appetibile le percorrenze dei diversi servizi. La caratteristica del semplice binario porta infatti a riprogrammazioni estese (soprattutto delle sedi d'incrocio) anche con l'incremento di pochi minuti di percorrenza dato dalle fermate mancanti.

Gli **impegni delle parti** riguardano la definizione del **piano degli interventi, dei fabbisogni finanziari e delle azioni in capo a ciascuno.**

I **Comuni** coinvolti nelle valutazioni sulle soppressioni dei PL e sull'identificazione delle opere sostitutive sono 7: **Ravenna, Cervia, Cesenatico, Gatteo, San Mauro Pascoli, Bellaria, Rimini.**

Oggetto del Protocollo sono i seguenti interventi:

- la **soppressione dei passaggi a livello**, anche attraverso una puntuale interlocuzione con tutti gli enti locali interessati;
- il ripristino del **binario di incrocio nella stazione di Rimini Viserba** per realizzare il modello d'offerta proposto a breve termine;
- il **raddoppio selettivo di binario** della tratta Rimini Viserba-Rimini per un ulteriore incremento della capacità della linea e un miglioramento dei tempi di percorrenza.

Dei 29 presenti sulla linea Ravenna-Rimini, **27 PL sono stati oggetto di analisi** da parte del Gruppo di lavoro in quanto il PL Via Canale Molinetto (Prov.RA) inserito nel Protocollo legato al Porto di Ravenna, è già finanziato, il progetto esecutivo redatto dopo conferenza di servizi e in fase di avvio la realizzazione e il PL Via Polazzi-Via Morri (Prov. RN), è già formalmente soppresso.

Tabella 29

N° PL	COMUNE	PROGRESSIVE
1	Via Candiano	72,907
	Via Canale Molinetto in protocollo Ravenna, risorse dedicate	73,423
2	Ambito stazione di Classe -Via Classense	77,473
3	Via Bosca	78,206
4	Via della Sacca	79,726
5	Via Fosso Ghiaia	81,15
6	Via Sila	84,502
7	Via Bevanella	84,771
8	Via dei Lombardi	86,321
9	Via Argine sinistro Savio	87,152
10	Viale di Vittorio	92,686
11	Via Malva	92,923
12	Via Martiri Fantini	93,492
13	Via Bova / Via Ospedale	93,61
14	Via Ficocle	95,872
15	Via Cesenatico – Porto canale Cesenatico	101,577
16	Pressi fermata Gatteo a Mare	105,874
17	Via Marina	107,257
18	Via Pisino	107,752
19	Via Fratelli Cervi	108,223
20	Via Sebenico	108,612
21	Via Giorgetti	108,870
22	Via Pascoli	109,370
23	Via dei Mille	112,809
24	fermata Torre Pedrera	115,359
25	Viale Gebel	116,036
	Via Polazzi-Via Morri, già formalmente soppresso	118,552
26	Viale Palotta	119,163
27	Viale 25 marzo 1831	120,024

In relazione agli approfondimenti svolti dal gruppo di lavoro sui PL distribuiti sui quasi 50 km di linea, sono state individuate le priorità, in accordo con gli enti locali e sulla base di diversi parametri:

- ✓ fattibilità;
- ✓ impatto sull'esercizio ferroviario;
- ✓ criticità e priorità evidenziate dai territori.

Dalle priorità condivise con gli EELL è quindi definito il programma attuativo di soppressione e si è proceduto nel corso del 2022 allo sviluppo della fattibilità tecnico-economica per poter acquisire le risorse necessarie alla realizzazione dei seguenti PL:

Tabella 30

PL PRIORITARI	PROGRESSIVA KM
Ravenna – Via Bosca	78,206
Ravenna – Via della Sacca	79,726
Ravenna – Via dei Lombardi	86,321
Cervia – Viale di Vittorio	92,686
San Mauro Pascoli – Via Marina	107,257
Bellaria Igea Marina – Via Pisino	107,752
Bellaria Igea Marina – Via dei Mille	112,809
Rimini – Via Apollonia fermata Torre Pedrera	115,359

La redazione dei Progetti di fattibilità tecnico-economica si è conclusa con l'invio degli elaborati da parte di RFI a Ministero e Regione il 01.03.2023, con l'indicazione di un costo complessivo di 100 milioni di euro.

A marzo 2023 la Regione ha inviato al Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti la richiesta per il finanziamento della soppressione degli otto PL prioritari, identificando il Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC), per il periodo di programmazione 2021-2027 poiché l'indicazione dell'intervento era già stata proposta dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti al CIPESS per l'assegnazione delle risorse.

Essendo infatti perfezionato il livello di progettazione necessario, è stato richiesto al Ministro di voler procedere all'invio al CIPESS della documentazione progettuale già ricevuta da parte di RFI unitamente alla richiesta di finanziamento a valere sulle risorse FSC 2021-2027 per la realizzazione della soppressione degli otto passaggi a livello prioritari della linea Ravenna-Rimini e oggetto degli impegni del protocollo di intesa del 3 agosto 2020, il cui attuatore è RFI Spa.

4.6.5 Potenziamento del collegamento ferroviario Castelbolognese – Ravenna

Linea ferroviaria Castel Bolognese-Ravenna

- **41 Km a semplice binario**, elettrificata, presenza di 17 passaggi a livello pubblici e 1 privato
- fa parte delle **reti europee TEN-T**, all'interno del **Corridoio Baltico-Adriatico**
- è interessata da un **traffico sia viaggiatori che merci**, progressivamente incrementato negli ultimi anni in virtù dei modelli di esercizio sviluppati a livello regionale sulla relazione Bologna-Ravenna-Rimini e dell'incremento del traffico merci con origine/destinazione il Porto di Ravenna.

Il **27 luglio 2021** Ministero delle Infrastrutture e Mobilità sostenibili, Regione Emilia-Romagna e RFI Spa hanno sottoscritto il **Protocollo per il potenziamento del collegamento ferroviario Castel Bolognese-Ravenna** con l'obiettivo di consolidare gli interventi di adeguamento e potenziamento, da attuare nel breve-medio periodo, tra cui la soppressione di PL sulla linea e condividere gli impegni e le azioni per la loro realizzazione.

Gli **impegni delle parti** riguardano la definizione del piano degli interventi, dei fabbisogni finanziari e delle azioni in capo a ciascuno, attraverso l'attività di un apposito gruppo di lavoro e l'interlocuzione con gli EELL interessati.

Sono 6 i **Comuni** coinvolti nelle valutazioni sulle soppressioni dei PL e sull'identificazione delle opere sostitutive: **Castel Bolognese, Solarolo, Cotignola, Lugo, Bagnacavallo, Russi**.

Oggetto del Protocollo sono i seguenti interventi:

- interventi infrastrutturali e tecnologici nelle diverse tratte della linea tali da consentire l'innalzamento **della velocità in rango B** da 120 a 150 km/h, il **superamento dell'attuale limite di velocità per peso assiale** a 50 km/h per il traffico merci e l'incremento della capacità della linea tramite l'**inserimento di una sezione di blocco intermedia** nella tratta Russi – Ravenna;
- interventi di **potenziamento infrastrutturale e tecnologico nelle stazioni di Solarolo, Bagnacavallo, Lugo, Russi e Ravenna** (per movimenti contemporanei in situazioni d'incrocio, velocizzazione degli itinerari di ingresso/uscita con deviate a 60 km/h, realizzazione di sottopassi, abbattimento delle barriere architettoniche, adeguamento tecnologico secondo i più moderni standard adottati da RFI);
- l'**avvio di un piano di soppressione dei passaggi a livello** con l'obiettivo di migliorare le performance della linea (puntualità e regolarità) e raggiungere gli obiettivi di integrazione con il territorio.

Dei 18 presenti sulla linea Castel Bolognese-Ravenna, **17 PL sono stati oggetto di analisi** da parte del Gruppo di lavoro e dei Comuni, in quanto il PL Via Bagnoli superiore (Comune Bagnacavallo) è già finanziato e per la realizzazione del sottovia carrabile è stato già consegnato l'appalto.

Tabella 31

	COMUNE	Progr.Km	
1	CASTEL BOLOGNESE	01+418	VIA FAROSI
2	CASTEL BOLOGNESE	02+411	VIA BARIGNANO
3	SOLAROLO	03+521	VIA ORTICINI
4	SOLAROLO	04+736	VIA SGANGA
5	SOLAROLO	05+675	SP 22; ZONA FORTEMENTE URBANIZZATA
6	SOLAROLO	07+096	VIA FABBRETTI; COLLEGAMENTO CON IL CIMITERO DI SOLAROLO E SANTUARIO
7	COTIGNOLA	08+511	VIA CELLETTA
8	COTIGNOLA	09+926	SP 48; ZONA ABITATA ADIACENTE ALLA FERMATA DI BARBIANO
9	COTIGNOLA	10+635	VIA GRILLI
10	LUGO	11+341	VIA ZAGONARA
11	LUGO	12+059	SP 21
12	LUGO	14+185	VIALE MASI; AMBITO URBANO
	BAGNACAVALLO	17+748	VIA BAGNOLI SUPERIORE; già finanziato
13	BAGNACAVALLO	18+574	SP8; AMBITO URBANO
14	BAGNACAVALLO	19+005	VIA BONCELLINO; AMBITO URBANO
15	RUSSI	23+851	VICOLO CARRARONE
16	RUSSI	25+377	VIA GODO VECCHIA
17	RUSSI	26+922	VIA CALDERANA

Nel corso del 2021 e successivamente nei primi mesi del 2022 si sono svolte le interlocuzioni con gli enti locali interessati attraverso riunioni con amministratori e tecnici di ciascun Comune, Regione e RFI finalizzati a definire le soluzioni più idonee per la soppressione dei PL presenti.

Sono state sviluppate da RFI le necessarie valutazioni del costo delle opere sostitutive, sulla base di stime parametriche e l'individuazione delle priorità di intervento. Nel 2022 si è sviluppata la completa definizione del piano degli interventi.

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

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

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

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

Impegno complessivo di spesa: 846 milioni di euro.

Tabella 32
Raddoppio binario linea Bologna-Verona

Lavori	Stato lavori	Previsioni anno di completamento	Spesa prevista (milioni di euro)
Tavernelle E. - San Giovanni in Persiceto	Completato		31,4
San Giovanni in Persiceto - Crevalcore	Completato		13,1+41,7
Crevalcore - San Felice sul Panaro	Completato		192,4
Poggio Rusco - Nogara	Completato		(compresi nei 192,4)
San Felice s/P. - Poggio Rusco (ultimo lotto)	Completato		84,7
Nuovo Ponte sul Po (prima fase: fondazioni e pile)	Completato		24,2
Nuovo Ponte sul Po (seconda fase: impalcato in acciaio)	Completato		25
Adeguamento alimentazione elettrica e nuove sottostazioni elettriche	Completato		12,9
Apparati centrali di 4 Stazioni/Posti Comunicazione	Completato		15,9
Attrezzaggio tecnologico definitivo (BABcc, nuovi ACCM "ERTMS-oriented")	IN CORSO	2023	40,7
Soppressione passaggi a livello (con viabilità sostitutiva)	IN CORSO	2022	n.d.
Adeguamento stazioni al REG UE 1300/2014 (barriere architettoniche)	Completato		n.d.

N.B. I lavori per l'attrezzaggio tecnologico definitivo sono ripresi nella seconda metà del 2017 ed il completamento è previsto per fasi tra 2019 ed il 2023, i tempi si sono dilatati (inizialmente si prevedeva di terminare i lavori nel 2021) per il COVID e per la necessità di predisporre la linea per il segnalamento ERTMS obbligatorio per i corridoi TEN-T. In tale contesto gli apparati centrali tipo ACEI V401 (in parte con oltre 25 anni di servizio e quindi alla fine della loro vita utile) sono in corso di sostituzione con Apparati Centrali Computerizzati Multistazione (ACCM) "ERTMS-oriented".

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- quadruplicamento Corticella-Castelmaggiore (26 milioni di euro) (**completato**);
- nuovo Ponte e ricondizionamento vecchio ponte sul Po tra Pontelagoscuro e Occhiobello (58 milioni di euro) (**completato**);
- nuovo attrezzaggio tecnologico (**completato**);

- soppressione Passaggi a Livello (**in corso**);
- collegamento diretto Sermide-Codigoro/Ravenna con sottoattraversamento linea di RFI (**in corso**).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2015:

- 27/1/2015: soppressione PL al km 97+292 tra le stazioni di Cervia e Cesenatico, linea Ferrara-Rimini, +;
- 23/8/2015: attivazione della variante di tracciato tra Casalecchio Garibaldi e Sasso Marconi (ambito fermata Casalecchio di Reno), linea Bologna-Pistoia, con riduzione di velocità di 10 km/h per 3 km, -;

⁶ 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>

- 23/8/2015: attivazione nuovo marciapiede della fermata Casalecchio di Reno, linea Bologna-Porretta Terme, parzialmente ad altezza 55 cm, linea Bologna-Pistoia, +;
- 04/10/2015: attivazione della variante di tracciato del binario dispari ambito stazione di Forlì, linea Bologna-Rimini, propedeutica alla velocizzazione della linea Adriatica, contestuale attivazione marciapiede h 55 cm per i treni diretti a Rimini, + ;
- 04/10/2015: soppressione di alcuni deviatori nella stazione di Forlì, linea Bologna-Rimini, la stazione è quindi inutilizzabile per effettuare precedenza, propedeutica alla velocizzazione della linea Adriatica, -;
- 22/11/2015: attivazione della variante di tracciato del binario pari ambito stazione di Forlì, linea Bologna-Rimini, propedeutica alla velocizzazione della linea Adriatica, contestuale attivazione marciapiede h 55 cm per i treni diretti a Bologna, + ;
- 13/12/2015: apertura al servizio viaggiatori della fermata SFM “Bologna S.Vitale” sulla linea Bologna-Prato, +;
- 29/12/2015: attivazione del nuovo ACCM di Reggio Emilia con dismissione del vecchio apparato ACELI degli anni Cinquanta, +;

2016:

- 7/3/2016: soppressione della circolazione “doppia destra” su alcune linee non AVAC della DTP Bologna, esclusa linea Bologna-Prato “Direttissima”, - ;
- 17/4/2016: linea Bologna-Rimini, spostamento del telecomando della tratta Castelbolognese (e) – Rimini (e) dalla sala SCC di Bari Lamasinata alla Sala Coordinamento Circolazione di Bologna C.le, + ;
- 29/4/2016: attivazione telecomando Bivio Rivana dal DCO FER di Bologna Roveri, linee Ferrara-Rimini (RFI) e Ferrara-Codigoro (FER), + ;
- 31/5/2016: attivazione marciapiede h 55 cm per i binari 2° e 3° di Cesena, linea Bologna-Rimini, + ;
- 31/5/2016: soppressione binario 4 in stazione di Cesena, linea Bologna-Rimini, - ;
- 31/5/2016: attivazione deviatori da 60 km/h per tutti gli itinerari deviati in stazione di Cesena, linea Bologna-Rimini, + ;
- 8/7/2016: attivazione nuovo marciapiede h 55 cm in stazione di Riccione a servizio del binario 2 (treni diretti a sud), linea Rimini-Ancona, + ;
- 21/9/2016: completamento lavori sagoma limite e sicurezza Galleria “Cattolica” tra le stazioni di Cattolica e Pesaro, linea Rimini-Ancona, + ;
- 9/10/2016: soppressione PL km 5+805, 6+675, 7+483 tra le stazioni di Parma e Vicofertile, linea Parma-La Spezia “Pontremolese”, +;
- 27/11/2016: soppressione delle comunicazioni a 100 km/h tra i binari di corsa in stazione di San Giovanni in Persiceto ed attivazione di comunicazioni a 60 km/h, linea Bologna-Verona - ;
- 18/12/2016: attivazione del nuovo ACCM nel tratto di linea Pioppe di Salvaro (i) – Riola (i) sulla linea Bologna-Porretta dotato di “INFILL” in prossimità dei segnali di protezione e di partenza dei binari di corsa, +;

2017:

- 19/3/2017: attivazione della nuova linea PM Freto-Quattro Ville Sud nel nodo di Modena, + ;
- 4/5/2017: abbassamento velocità ranghi A e B, linea Fidenza e Salsomaggiore, - ;

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

2018:

- 19/1/2018: soppressione doppio attrezzaggio SCMT/SSC in alcune stazioni, + ;
- 21/1/2018: attivazione blocco contaassi banalizzato tra le stazioni di Casteggio e di Arena Po, linea Piacenza-Alessandra, + ;
- 21/1/2018: attivazione ACCM nelle stazioni di Stradella e Broni, linea Piacenza-Alessandra, + ;
- 31/1/2018: introduzione della velocità di rilascio a 10km/h in partenza per quasi tutti i binari di Parma, - ;
- 8/3/2018: attivazione blocco contaassi tra Modena RFI e Modena Piazza Manzoni (FER), + ;
- 17/6/2018: modifiche varie alla stazione di San Felice sul Panaro per ottenere due binari di precedenza di almeno 750 metri e soppressione di una comunicazione tra i binari di corsa, linea Bologna - Poggio Rusco - Verona, + ;
- 19/8/2018: attivazione del nuovo ACCM della stazione di Casalecchio Garibaldi (che ingloba anche la parte FER), linea Bologna - Pistoia, + ;
- 19/8/2018: attivazione del telecomando dalla sala Coordinamento Circolazione di Bologna Centrale della stazione di Casalecchio Garibaldi, linea Bologna - Pistoia, + ;
- 19/8/2018: attivazione di nuovo posto di blocco contaassi (PBI) tra la stazione di Casalecchio Garibaldi e Borgo Panigale, richiesto dalla Regione nel 2015, linea Bologna - Pistoia, + ;
- 19/8/2018: modifiche dell'ACCM della stazione di Vergato per il ripristino del binario di incrocio, contestuale attivazione del binario e relativo marciapiede h 55 cm, linea Bologna - Pistoia, + ;

- 19/8/2018: attivazione del nuovo marciapiede h 55 cm a servizio del binario 1 in stazione di Vergato, linea Bologna - Pistoia, + ;
- 16/9/2018: attivazione di nuovo ACCM nelle stazioni di Cattolica e di Pesaro e contestuale attivazione nuovo Blocco automatico banalizzato 3/3 tra le stazioni di Cattolica e di Pesaro, linea Rimini - Ancona, + ;
- 2/12/2018: linea Rimini-Ancona, spostamento del telecomando della tratta Rimini (e) – Ancona (e) dalla sala SCC di Bari Lamasinata alla Sala Coordinamento Circolazione di Pescara Centrale, + ;
- 9/12/2018: attivazione nuovo Blocco automatico banalizzato 3/3 tra le stazioni di Poggio Rusco e San Felice sul Panaro, linea Bologna - Poggio Rusco - Verona, + ;
- 9/12/2018: aumento della velocità massima tra le stazioni di Poggio Rusco e San Felice sul Panaro da 150 a 160 km/h per i treni Regionali e da 150 a 195 per i treni EC, FA e FR, linea Bologna - Poggio Rusco – Verona, + ;
- 16/12/2018: modifiche agli ACCM di Marzaglia e P.M. Freto tra le stazioni di Modena e Rubiera, che consentono l’apertura al traffico merci dello scalo di Marzaglia e l’accesso diretto dalla linea Modena-Verona, linea Milano - Bologna, + ;

2019:

- 24/3/2019: soppressione del PL al km 4+813 tra le stazioni di Parma e Vicofertile, linea Parma - Vezzano Ligure (Pontremolese), + ;
- 24/3/2019: attivazione rallentamento fisso a 30 km/h per 300m in corrispondenza della galleria “Bastardo” tra le stazioni di Berceto e Ostia Parmense, linea Parma - Vezzano Ligure (Pontremolese), - ;
- 21/4/2019: soppressione dell’attraversamento a raso ed attivazione del sottopassaggio viaggiatori in stazione di Collecchio (PR), soppressione maniglia “RAR”, linea Parma - Vezzano Ligure (Pontremolese), + ;
- 19/5/2019: attivazione di nuovo ACCM nella stazione di Fano e sulla tratta Fano - Marotta, con velocizzazione a 200 km/h ed attivazione BABcc 3/3, linea Rimini - Ancona + ;
- 04/7/2019: soppressione dei PL ai km 1+945 e 2+896 tra le stazioni di Bologna Centrale e Bologna Corticella, linea Bologna - Padova, + ;
- 01/12/2019: attivazione di nuovo ACCM nelle stazioni di Faenza e Forlì e contestuale attivazione nuovo Blocco automatico banalizzato 3/3 tra le stazioni di Castelbolognese R.T. e Villaselva, linea Bologna - Rimini, + ;
- 01/12/2019: riattivazione del 1° binario (ora di precedenza) nella stazione di Forlì, con movimenti a 60 km/h e lunghezza di 752 metri, linea Bologna - Rimini, + ;
- 01/12/2019: aumento di velocità da 140/160/180/180 a 140/160/200/200 su alcune tratte tra Castelbolognese (e) e Villaselva (e), linea Bologna - Rimini, + ;
- 15/12/2019: attivazione di nuovo ACCM nelle stazioni di Arena Po e Castel S. Giovanni e contestuale attivazione nuovo BAB contaassi tra le stazioni di Stradella e Castel S. Giovanni, linea Alessandria - Piacenza, + ;
- 15/12/2019: attivazione del telecomando dalla sala Controllo Circolazione di Milano Greco della tratta Voghera (e) – Castel S. Giovanni (e), linea Alessandria - Piacenza, + ;

2020:

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

2021:

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

2022:

- 29/06/2022: soppressione di 4 PL privati lungo le linee Bologna-Porretta (1), Fidenza-Salsomaggiore Terme (1) e Ferrara-Ravenna (2), +;
- 1/10/2022: attivazione di nuovo PP-ACCM nella stazione di Castelbolognese-Riolo Terme, linea Bologna - Rimini, + ;
- 23/10/2022: attivazione di nuovo PP-ACCM nelle stazioni di Castelfranco Emilia e Lavino con trasferimento del telecomando dal CTC-nodo al PCM-nodo, linea Bologna - Piacenza, + ;

- 18/12/2022: attivazione della nuova stazione di “Conselice Zona Industriale” tra le stazioni di Lavezzola e Conselice, telecomandata dal DCO “Romagna” e soppressione del posto di telecomando di Lugo, linea Faenza-Lavezzola, + ;
- 18/12/2022: attivazione del raccordo “Unigrà” nella nuova stazione di “Conselice Zona Industriale”, linea Faenza-Lavezzola;
- 22/12/2022: soppressione del PL km 116+208 tra le stazioni di Casalecchio Garibaldi e Sasso Marconi (fermata Pontecchio Marconi), linea Bologna - Pistoia, + ;

■ Problemi di capacità su alcune linee

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

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

■ Velocizzazione linea Adriatica tra Bologna e Rimini

Sono in corso in varie località di servizio i lavori per ammettere la **tratta Bivio S.Vitale – km 109** (circa 2 km a nord di Rimini) della linea Bologna-Rimini a 200 km/h. Attualmente a seconda delle tratte sono ammesse velocità massime tra 130 e 200 km/h. In prima fase si è intervenuto con lievi varianti di tracciato (Forlì, Cesena, Gambettola, già eseguiti) e con la sostituzione delle travate di alcuni ponti risalenti alla ricostruzione post-bellica non adatti a tali velocità. Contestualmente molte stazioni e fermate riceveranno i marciapiedi alti h 55 cm e saranno variate le configurazioni dei binari di precedenza. Gli interventi più sensibili riguarderanno, con tempistiche distribuite nel tempo per minimizzare le soggezioni all’esercizio, le stazioni di Castel San Pietro Terme, Imola, Castel Bolognese, Forlì, Cesena. In seguito, verranno potenziati gli impianti di elettrificazione per soddisfare la maggiore richiesta di corrente dei treni veloci ed infine verrà adeguato il segnalamento, già eseguito in alcune tratte. Nel corso del 2018, durante interruzioni di circolazione di 48 ore, sono stati completati i lavori alle opere civili più delicate, negli anni successivi si è proceduto con quelle meno urgenti; a seguire verranno eseguite le modifiche agli apparati e la configurazione dei binari in alcune stazioni: sono stati completati a dicembre 2019 i lavori per il ripristino del binario 1 della stazione di Forlì, penalizzata dai lavori con gravi ricadute sulla regolarità di marcia dei treni Regionali; sono in corso da inizio 2021 i lavori nella stazione di Castelbolognese, che si sono conclusi nel dicembre 2022. Il rinnovo del segnalamento comporterà la attivazione di ACCM “ERTMS-oriented”, che consentiranno la adozione dello standard europeo “ERTMS”, obbligatorio per i corridoi europei TEN-T, di cui la direttrice Adriatica fa parte, e che consente un sensibile cofinanziamento da parte della Unione Europea (50% sia per infrastruttura che per veicoli). Il completamento dei lavori, che ha subito ritardi anche per le restrizioni COVID19, è previsto per il 2023.

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

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

■ **Soppressione passaggi a livello**

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

Sulla Bologna-Verona restano 2 passaggi a livello, di imminente soppressione.

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

Dal 2010 i lavori in corso di realizzazione hanno riguardato:

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

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

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

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

■ **Nuova stazione di Parma**

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

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

■ **Stazione AV di Reggio Emilia**

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

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

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

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

■ **Interconnessione AV “Modena Ovest”**

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

■ **Linea “rilocata” tra Modena e Rubiera”**

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

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

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

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

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

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

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

4.6.7 Le stazioni ferroviarie

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

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

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

Al fine, pertanto, di attivare la sinergia necessaria a programmare ed attuare questa nuova visione di stazione, la Regione e RFI, attraverso lo strumento del Protocollo d’Intesa, sottoscritto il 15 marzo 2021, hanno strutturato una collaborazione finalizzata alla co-pianificazione della mobilità afferente alle stazioni, la massimizzazione delle competenze e l’utilizzo delle rispettive risorse, al fine di potenziare l’accessibilità e l’attrattività delle stazioni, ottimizzare l’integrazione modale tra treno e trasporto pubblico su gomma, creare connessioni di qualità con la rete ciclabile e pedonale, puntare sulla mobilità elettrica e sulla sostenibilità. Questi macro-ambiti della mobilità sostenibile - TPL,

mobilità attiva, mobilità elettrica e condivisa - sono stati oggetto di tavoli di lavoro congiunti Regione-RFI

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

Nel 2022, in ripresa a seguito del difficile periodo dovuto alla pandemia, sono stati avviati da RFI interventi con proseguimento nei prossimi anni anche in collaborazione con le Amministrazioni comunali.

Viene riportato il quadro, rappresentato da RFI nel proprio Piano Commerciale 2023, delle stazioni rinnovate, anche con accessibilità PRM, a conferma dell'impegno finora profuso nel nostro territorio: Castel Bolognese, Porretta Terme, Carpi, Castel S. Pietro Terme, Cesena, Monzuno, Casalecchio di Reno, Collecchio, Fidenza, Fiorenzuola, Forlì, Imola, Modena, Reggio Emilia, Riccione, San Benedetto Val di Sambro, Sant'Ilario D'Enza, San Pietro in Casale, Vergato.

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

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

Inoltre, la Società FER ha messo in servizio due impianti fotovoltaici nelle stazioni di Budrio e Scandiano rispettivamente di potenza 25KWp. Tali impianti hanno la finalità di ottimizzare il consumo di energia elettrica della rete pubblica a supporto degli impianti di stazione quali, illuminazione marciapiedi, pensiline, locali a servizio del pubblico e del personale dipendente, dispositivi tecnologici quali quelli per il riscaldamento elettrico dei deviatori (impianto indispensabile per evitare sui deviatori medesimi accumulo di neve e di ghiaccio) e la gestione della bassa tensione delle apparecchiature di sicurezza e segnalamento a servizio della circolazione dei treni.

Figura 109
Stazione di Guastalla



4.6.8 Investimenti per il rinnovo del materiale rotabile regionale

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



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

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

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

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



In particolare:

- 4 Pop sostituiranno 10 ALn72422 (equivalenti a 5 composizioni);
- 6 Pop sostituiranno 3 ALn72422 e 8 ATR220;
- 2 Pop sostituiranno 4 ATR220.

Al 31.12.2022 i mezzi del complessivo parco rotabili per lo svolgimento dei servizi ferroviari regionali a contratto di servizio sono i seguenti:

Tabella 33

Tipologia	Totale	Note
Rock 521	25	Elettrotreni doppio piano a 5 casse (Hitachi Rail)
Rock 421	14	Elettrotreni doppio piano a 4 casse (Hitachi Rail)
Rock 621	4	Elettrotreni doppio piano a 6 casse (Hitachi Rail)
Pop 104	20	Elettrotreni piano singolo a 4 casse (Alstom Ferroviaria)
Pop 103	27	Elettrotreni piano singolo a 3 casse (Alstom Ferroviaria)
ETR350	26	Elettrotreni FLIRT- <i>Fast Light Innovative Regional Train</i> (Stadler)
Vivalto FER	29	20 vetture e 9 semipilota
E464	10	Locomotive elettriche (Bombardier Transportation Italy)
ATR220	12	Autotreni diesel (Pojazdy Szynowe Pesa Bydgoszcz).
ALn72422	16	Automotrici diesel (FIAT Ferroviaria)
ALn 663/668	25	Automotrici diesel (FIAT Ferroviaria)
Ln778/880	12	Rimorchiate semipilota per ALn 663/668 (FIAT Ferroviaria)

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

Durante il 2022 l'attività tecnico-amministrativa che compete all'Amministrazione regionale ai sensi del D.P.R. 753/80 in qualità di proprietaria della rete ferroviaria, acquisita in ottemperanza al D.Lgs. 422/97, ha comportato l'istruttoria delle seguenti pratiche, suddivise per tipologia di procedimenti amministrativi:

- **approvazione progetti infrastrutturali**

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

i beni immobili dati in concessione

alla soc. FER Srl: n° pratiche istruite 31

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

ferroviaria (art. 60 D.P.R. 753/80): n° pratiche istruite 42

- **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 42

Capitolo 5

L'integrazione tariffaria: il sistema Mi Muovo

5 Il sistema di tariffazione integrata in Emilia-Romagna



La Regione Emilia-Romagna è impegnata da anni sul progetto “Mi Nuovo”, il sistema di bigliettazione elettronica integrata dell’Emilia-Romagna. Tutte le aziende autofiloviarie pubbliche e buona parte delle imprese private nonché TrenitaliaTper, la nuova società ferroviaria affidataria dei servizi regionali, adottano il sistema integrato Mi Nuovo, nelle sue diverse sfaccettature di offerta, mediante l’uso della Card Mi Nuovo e della card Unica.

Figura 110

Società del TPL dotate del sistema Mi Nuovo



È proseguito l’impegno dei gestori dei servizi su bus e ferroviari **per l’ampliamento dei canali di vendita** con sempre maggiore attenzione nel realizzare la dematerializzazione dei titoli di viaggio. Attraverso un ricorso più diffuso all’app ROGER, che permette l’acquisto dei titoli di viaggio e anche il pagamento di diversi servizi complementari al trasporto pubblico, si sta ampliando l’accessibilità dei cittadini ai servizi con l’obiettivo di una vasta diffusione dell’integrazione tariffaria su buona parte del territorio regionale.

L’utenza apprezza la possibilità di utilizzare formule “smart” per l’acquisto dei titoli di viaggio e per la programmazione e gestione a largo raggio della propria mobilità. A Bologna, oltre un utente occasionale su quattro (28%) ha in tasca un titolo dematerializzato, sia esso di corsa semplice o abbonamento. La curva delle vendite dei servizi di Roger (piattaforma di mobilità integrata) e di sistemi EMV (pagamento contactless con carte bancarie - carta di credito o tessera bancomat - direttamente a bordo mezzo), ormai diffusa in quasi tutte le principali città dell’Emilia-Romagna, è costantemente cresciuta in maniera sempre più significativa, oltre 300mila sono i cittadini che le utilizzano.

Ragionando in ottica di servizi integrati e di attenzione all’utenza, Roger è nata come “piattaforma aperta” con l’obiettivo di strategie di sviluppo di servizi per l’utenza per poi adattarvi le necessarie soluzioni tecnologiche, investendo in veri e propri applicativi MaaS, piattaforme digitali per un nuovo modello di mobilità intermodale sul territorio.

Attualmente Roger offre un ventaglio di strumenti che fornisce gratuitamente indicazioni sugli orari e sull’arrivo dei mezzi in tempo reale su tutto il territorio regionale, informazione supplementare sul

livello di riempimento, rilevato in modo continuamente aggiornato, dell'autobus di interesse dell'utente che si sta approssimando alla fermata; consente, inoltre, di acquistare e validare direttamente i titoli di viaggio e si presta a includere altri servizi di mobilità garantendo, ad esempio, il pagamento della sosta in molte città della regione oltre a fornire la possibilità di ticketing per altri eventi, tra i quali gli autobus speciali dedicati ad eventi, a servizi privati e altre offerte.

L'offerta digitale comprende anche il sistema di pagamenti contactless EMV del tutto smart che garantisce la possibilità di pagare la corsa direttamente appoggiando la propria carta di credito o debito sui validatori a bordo mezzo, beneficiando inoltre della miglior tariffa possibile in modo automatico.

L'obiettivo primario rimane, infatti, dare massima informazione all'utenza e al contempo sviluppare servizi che includano diversi soggetti per garantire diversificazione degli ambiti di impiego, potenziamento dei servizi offerti e allargamento dell'utenza che ne beneficia, per lo sviluppo di forme di trasporto pubblico intermodale e di sharing mobility.

Attraverso Roger transitano anche il 35 % degli abbonamenti gratuiti Salta su, emessi dalle aziende bus SETA, TEP, TPER e Start Romagna, finanziati dalla Regione Emilia-Romagna e dedicati agli studenti delle scuole superiori residenti nella nostra regione.

In tale contesto, per promuovere l'uso del trasporto pubblico sono state confermate le seguenti iniziative.

5.1 GLI ABBONAMENTI MI MUOVO

L'integrazione tariffaria regionale è realizzata nell'ambito del territorio della regione Emilia-Romagna mediante l'offerta al pubblico dei **titoli di viaggio integrati "Mi Muovo"**, validi sui servizi ferroviari regionali e locali e sui servizi urbani delle dieci città capoluogo e delle città di Imola, Faenza e Carpi. Le vendite degli abbonamenti integrati sono effettuate da Trenitalia Tper nelle stazioni dell'Emilia-Romagna, e da TPER presso le biglietterie della provincia di Bologna, Ferrara e Imola.

Confermata, anche per la campagna abbonamenti settembre 2022-agosto 2023, avviata nel settembre 2018, l'iniziativa "**Mi Muovo anche in città**", che permette ai possessori di abbonamento ferroviario con origine e/o destinazione nelle 13 città sedi di servizio urbano l'uso gratuito dei servizi ivi presenti. La Regione riconosce alle società di gestione dei servizi urbani su bus il sostegno finanziario distinto nelle tre principali tipologie di abbonamenti offerti (annuali, annuali studenti e mensili) per le quote urbane vendute.

L'impegno finanziario, con un incremento di circa il 25% sia sulle quote urbane che sulle risorse rispetto ai dati della campagna 2021-2022, è quantificato per la campagna 2022-23 (settembre 2022-agosto 2023) in quote commerciali n. 12.376 annuali, n. 23.679 annuali studenti e n. 530.051 mensili e contributi di circa 6,5 Mil/euro.

Resta confermato che per l'estensione della medesima agevolazione di accesso gratuito ai servizi urbani anche per i servizi autofiloviari extraurbani, la decisione è demandata agli Enti locali competenti (Comuni) che, anche attraverso la condivisione degli obiettivi con la partecipazione a tavoli dedicati e l'assunzione dei relativi oneri derivanti, potranno permettere l'omogeneità di trattamento per tutti i cittadini emiliano-romagnoli.

5.2 LA GRATUITÀ DEL TRASPORTO PUBBLICO GRANDE E SALTA SU

Anche per la campagna abbonamenti 2022-2023, con DGR 1088/2022 sono state confermate le iniziative di gratuità del trasporto pubblico per il percorso casa-scuola GRANDE under 14 e SALTA SU under 19 con ISEE minore o uguale a 30.000 €, unificando le due iniziative in Salta su, nonché i requisiti e le modalità già previsti per le precedenti campagne per gli studenti e le studentesse residenti in Emilia-Romagna e iscritti/e alle scuole primarie, scuole secondarie di primo grado, scuole secondarie di secondo grado statali, paritarie e istituti di formazione professionale, anche situate al di fuori dei confini regionali.

Lo studente/essa ha diritto all'abbonamento annuale personale integrato, con validità a partire dal 1° settembre e scadenza fissa al 31 agosto dell'anno di riferimento della campagna abbonamenti.

L'abbonamento permette, utilizzando autobus urbani, corriere extraurbane e/o treni, di coprire l'intero percorso casa-scuola e di utilizzarlo anche nel tempo libero, per la stessa combinazione di viaggio.

L'abbonamento è caricato su card elettronica Mi Muovo oppure in formato digitale, attraverso l'app gratuita Roger da scaricare sul cellulare dello studente. Per i servizi ferroviari l'abbonamento è caricato solo su card UNICA.



Sulla base delle esperienze maturate nel corso della campagna 2021-2022 e al fine di rendere maggiormente accessibile la procedura per la richiesta dell'agevolazione da parte degli aventi diritto, fermo restando la conferma dell'applicativo informatico già messo a disposizione da Tper e utilizzato per la campagna precedente, la Regione e tutte le aziende su bus pubbliche e private e Trenitalia Tper, coinvolte nell'attuazione dell'iniziativa, hanno apportato miglioramenti allo stesso applicativo informatico, predisponendo una piattaforma unica - <https://regioneer.it/saltasu> - per consentire all'utenza di effettuare la richiesta in modalità on-line con accesso tramite credenziali SPID, e la miglior scelta del percorso casa-scuola, anche multimodale e integrato, tra le diverse soluzioni di viaggio offerte dal Travel planner.

Con una dashboard dedicata sono state ulteriormente affinate le operazioni necessarie di backoffice finalizzate alla raccolta e al controllo dei dati necessari al monitoraggio e a statistiche e alle conseguenti valutazioni di risultato, anche ai fini della rendicontazione che le società di trasporto sono tenute ad effettuare per il riconoscimento delle contribuzioni regionali.

Nella piattaforma unica sono inoltre disponibili le informazioni necessarie all'accesso del beneficio, la possibilità di accedere anche al canale unico di assistenza all'utenza, predisposto per effettuare richieste scritte di informazione, chiarimenti e supporto sull'iniziativa Salta su, e inoltre, consultabili le FAQ appositamente predisposte.

La campagna Salta su 2022-23 ha interessato una platea di circa 213.000 studenti, il 42% degli

iscritti in Emilia-Romagna e impegna il bilancio della Regione Emilia-Romagna per oltre 25 milioni di euro, con un incremento di oltre 6 milioni di euro rispetto alla precedente.

Il risultato di Salta su per il trasporto pubblico gratuito agli studenti evidenzia un risparmio per famiglie e genitori mediamente di 300 euro a figlio.

Le richieste Salta su sono state presentate dal **27 luglio 2022 al 31 dicembre 2022**.

In particolare:

- **SCUOLE ELEMENTARI:** sono stati inviate a casa agli alunni residenti nei 10 capoluoghi di provincia più Casalecchio di Reno, San Lazzaro di Savena, Granarolo, Imola, Faenza e Carpi, **n. 81.907** card Salta su già pronte per essere utilizzate, a cui si aggiungono **n. 1500** richieste effettuate dal portale unico dagli alunni residenti negli altri comuni emiliano-romagnoli;
- **SCUOLE MEDIE:** sono state spedite **n. 53.411** lettere agli studenti residenti nei 10 capoluoghi di provincia più Casalecchio di Reno, San Lazzaro di Savena, Granarolo, Imola, Faenza e Carpi, contenenti le informazioni necessarie ad effettuare le richieste dalla piattaforma unica;
- **SCUOLE SUPERIORI E ISTITUTI DI FORMAZIONE PROFESSIONALE:** le richieste complessive risultano **n. 75.670**, con un incremento di oltre il 30% rispetto al dato della campagna 2021-2022;
- **RIMBORSI ABBONAMENTI PER STUDENTI FUORI REGIONE** (elementari, medie, superiori e istituti di formazione professionale): sono risultate **n. 416** richieste.

Complessivamente gli abbonamenti richiesti sono stati **n. 115.834** di cui il 53% abbonamenti extraurbani, il 42% abbonamenti urbani e il 6% abbonamenti ferroviari, con una scelta di supporto da parte degli aventi diritto del 35% digitale (Roger) e 65% su card Mi nuovo e Unica.

Si riporta la distribuzione delle emissioni degli abbonamenti annuali Salta su nelle diverse società di trasporto:

Tabella 34

Società di trasporto	numero abbonamenti annuali Salta Su emessi campagna 2022-2023
SETA Piacenza - Reggio Emilia - Modena	32.776
TEP Parma	12.159
TPER Bologna-Ferrara	35.606
START Ravenna - Forlì-Cesena - Rimini	26.132
Mete – imprese private Romagna	2.776
Trenitalia Tper	6.385
Totale	115.834

Il sito <https://mobilita.regione.emilia-romagna.it/saltasu> è stato suddiviso in varie sezioni che rispecchiavano le categorie degli aventi diritto (scuole elementari e medie, scuole superiori e frequentanti scuole fuori dalla regione per i quali è previsto il rimborso dell'abbonamento per il percorso casa-scuola).

Il sito conteneva le informazioni sui requisiti, sulla procedura da seguire, sulle combinazioni di viaggio e sulle tempistiche.

È stata anche diffusa una campagna di informazione istituzionale, sui principali canali social Facebook, Instagram Ads e YouTube canale Regione Emilia-Romagna.

La società Orange Media, incaricata della progettazione, ha individuato su Facebook e Instagram 5 target:

- Under 14 (ragazzi delle elementari e medie);
- Under 19 (ragazzi delle superiori);
- Genitori di under 14;
- Genitori di under 19;
- Cittadini dell'Emilia-Romagna sensibili ai temi della campagna e/o interessati alle attività promosse dalla Regione.

Per questi 5 target sono stati elaborati testi ed elementi grafici personalizzati; in più, al target "Cittadini dell'Emilia-Romagna" è stato proposto il video della campagna (pubblicato sul canale YouTube della Regione Emilia-Romagna <https://www.youtube.com/user/videoermes>).

Grazie al coordinamento regionale, le aziende di trasporto hanno a loro volta predisposto sezioni informative sui propri siti, riprendendo la grafica della campagna.

Per quanto riguarda l'assistenza all'utenza gli utenti hanno inviato le loro richieste di informazioni utilizzando la piattaforma unica sezione assistenza creata appositamente per fornire supporto all'utenza, oltre alla mail dell'Urp regionale e a quella abbinata al portale Mobilità.

Relativamente ai contatti telefonici il numero verde regionale 800 388988 MI MUOVO ha gestito, nel periodo settembre-dicembre 2022, oltre 14.600 chiamate telefoniche di informazione e assistenza, con un picco di oltre 9.000 chiamate nel periodo settembre-ottobre, a cui si sono affiancati i call center aziendali.

Le richieste di assistenza scritta all'utenza dalla piattaforma unica sono state complessivamente n. 12.600 di cui n. 3.800 in capo alla Regione.

5.3 MI MUOVO TUTTO TRENO

Per la Regione Emilia-Romagna rappresenta un impegno primario il potenziamento ed il miglioramento dei servizi di **tariffazione integrata** offerti ai propri utenti e comunque l'ampliamento di tale offerta con l'obiettivo di fidelizzare ulteriori utilizzatori del servizio di trasporto pubblico e di aumentare il ricorso al TPL. Consideriamo inoltre che sono presenti in Emilia-Romagna, in particolare sulla direttrice **Milano-Rimini-Ancona**, e **Bologna-Firenze**, servizi di lunga percorrenza che, di fatto, costituiscono con quello dei servizi ferroviari di attribuzione regionale, un sistema fortemente correlato. In questo quadro è stata rinnovata (fino al dicembre 2023) la convenzione con Trenitalia, mantenendo le preesistenti condizioni per l'uso dei treni FB e IC, nella modalità Carta "Mi Muovo Tutto Treno" mensile e annuale ai soli residenti in Emilia-Romagna.

Tabella 35

Fascia km	Quota mensile a carico dei viaggiatori – Euro
Da 0 a 41	11
Da 41 a 125	14
>125	17

Il sostegno della Regione Emilia-Romagna per gli abbonati mensili e annuali che si avvalgono di queste facilitazioni ha avuto la seguente evoluzione nel tempo:

Tabella 36

Anno	Costo per anno (competenza)
2020	€ 387.115,28
2021	€ 314.383,87
2022	€ 329.729,52

▪ **Abbonamento Mi Muovo AV tratta Bologna-Firenze**

La politica tariffaria della Regione Emilia-Romagna adottata sul resto del territorio, carta "Mi Muovo Tutto Treno", che offre una facilitazione ai residenti per utilizzare treni di categoria IC/FB, è **inefficace per i collegamenti Bologna-Firenze**, in quanto solo i treni AV mantengono la relazione tra le stazioni di Bologna C.le e Firenze SMN con un tempo ragionevolmente compatibile con la sistematica A/R in giornata/tutti i giorni dei pendolari. Si è reso quindi necessario, volendo mantenere una forma di sostegno ai residenti pendolari tra **Bologna e Firenze**, estendere in via eccezionale a questo solo tratto di rete AV il **rimborso regionale pari al 20% del prezzo dell'abbonamento mensile**, regolato con una apposita convenzione con Trenitalia dal 2009.

Allo scadere della convenzione con Trenitalia nel giugno 2016, considerando che nel frattempo si era aggiunta **NTV** come operatore di servizi AV sulla relazione tra Bologna C.le e Firenze SMN, la Regione Emilia-Romagna ha optato per una diversa modalità di sostegno ai pendolari che fosse indipendente dall'impresa ferroviaria. Dal luglio 2016 infatti la **Regione Emilia-Romagna rimborsa ex post a cadenza trimestrale una quota fissa di 45 euro per ogni abbonamento mensile**, quale che sia l'Impresa ferroviaria.

La procedura di rimborso si svolge in via telematica, i pendolari che hanno beneficiato di tale rimborso risultano:

Tabella 37

Anno	Numero richiedenti	Costo in Euro
2020	830	37.350
2021	877	39.465
2022	941	42.345
2023 (primo semestre)	527	23.715

▪ **Abbonamento Mi Nuovo AV 2022**

Poiché dal primo gennaio 2021 Trenitalia non emette più l'abbonamento Freccia Bianca per residenti scontato del 20%, la Regione con Delibera n. 1960/2020 ha siglato una nuova Convenzione con Trenitalia per gli utenti di lunga percorrenza. Di seguito vengono schematizzate le condizioni previste nel nuovo Accordo.

Tabella 38

Card "Mi Nuovo Tutto Treno"

	Carta MMTT mensile	Carta MMTT annuale
Per i possessori di abbonamento ferroviario regionale mensile o annuale	Si può accedere a FrecciaBianca e Intercity Costo: 11 euro fino a 40 Km 14 euro da 41 a 125 Km 17 euro oltre 125 Km Con questa soluzione grazie all'abbonamento regionale l'utente ha diritto all'utilizzo gratuito dei servizi di trasporto pubblico nelle aree urbane delle 13 città (capoluoghi più Imola, Carpi e Faenza) di origine e/o destinazione dell'abbonamento (iniziativa Mi Nuovo anche in città)	Si può accedere a FrecciaBianca e Intercity Costo: 110 euro fino a 40 Km 140 euro da 41 a 125 Km 170 euro oltre 125 Km Con questa soluzione grazie all'abbonamento regionale l'utente ha diritto all'utilizzo gratuito dei servizi di trasporto pubblico nelle aree urbane delle 13 città (capoluoghi più Imola, Carpi e Faenza) di origine e/o destinazione dell'abbonamento (iniziativa Mi Nuovo anche in città)

▪ **Abbonamento di Trenitalia AV con "estensione regionale" - linea convenzionale Rimini-Bologna-Milano**

Chi a partire dal 2021 si trovasse ad avere a disposizione per le proprie necessità di pendolare solo treni di categoria Freccia Argento sulla **linea convenzionale Rimini-Bologna-Milano** può acquistare mensilmente l'abbonamento di Trenitalia **AV con "estensione regionale"**, al costo maggiorato del 5% per poter utilizzare, sulla medesima tratta, anche i treni regionali oltre che i Freccia Bianca e gli Intercity. Il rimborso è di una quota variabile a seconda della lunghezza del percorso. I rimborsi vengono gestiti da FER attraverso l'accredito su un conto corrente bancario.

I richiedenti risultano:

Tabella 39

Anno	Utenti dell'abbonamento AV con estensione regionale	Costo in Euro
2021	292	34.287,56
2022	994	110.030,54
2023 (primo semestre)	822	91.410,30

Tabella 40

Con l'abbonamento AV con "estensione regionale" si può accedere a:	Tipologia	Estensione treni regionali	Rimborso dello sconto
Freccia Argento, FrecciaBianca, Intercity, regionali nella tratta O/D dell'abbonamento stesso. Con questa soluzione l'utente NON ha diritto all'utilizzo gratuito dei servizi di trasporto pubblico (autobus) urbano nelle città di origine e destinazione.	Mensile	L'utente acquista il titolo <i>AV incrementato del 5%</i> e chiede il rimborso a FER	Il rimborso è di una quota variabile a seconda della lunghezza del percorso: - da 0 a 50 km, rimborso del 25% - da 51 a 70 km, rimborso del 30% - da 71 a 110 km, rimborso del 40% - da 111 a 999 km, rimborso del 45% Sono esclusi dal rimborso gli abbonamenti sulle tratte Alta Velocità Bologna–Milano, Reggio Emilia – Milano e Bologna – Reggio Emilia e viceversa.

▪ **Mi Muovo anche in città**

Si tratta di una Convenzione per regolamentare alcuni aspetti specifici dei servizi ferroviari su rete Rfi, coordinati in relazione all'integrazione tariffaria per gli abbonati annuali e mensili regionali nelle aree urbane, integrazione tariffaria tra treno e bus offerta gratuitamente dalla Regione.

Gli abbonamenti mensili/annuali ferroviari regionali Trenitalia Tper con origine e/o destinazione in una delle **13 città** sede di servizio urbano (le dieci città capoluogo più Carpi, Imola e Faenza) sono già integrati con il servizio urbano.

L'integrazione tariffaria è estesa ai residenti in Emilia-Romagna e possessori di abbonamenti ferroviari con tariffa sovraregionale con estremo in una delle 13 città o di abbonamenti AV Bologna – Firenze. Gli abbonati ferroviari possono, pertanto, utilizzare gratuitamente tutti i servizi bus e ferro dell'area urbana di origine e/o destinazione del proprio abbonamento.

Inoltre, gli abbonamenti aziendali di TPER validi per l'area urbana di Bologna risultano integrati e permettono l'uso indifferenziato, senza limitazione di corse, anche dei servizi ferroviari regionali effettuati fra le stazioni all'interno dell'intera area urbana di Bologna.

Tabella 41

Anni	Numero abbonamenti mensili integrato	Numero abbonamenti annuale integrato	Numero abbonamenti annuale studenti integrato	Costo in €
2020	n.d.	6.200	2.607	133.386,00
2021	150.286	5.926	4.337	273.855,00
2022	244.913	7.541	6.949	377.558,50
2023 (primo quadrimestre)	100.598	3.456	478	121.548,50

Capitolo 6

Considerazioni di sintesi dei settori autofiloviario e ferroviario

6 Risultati del monitoraggio in sintesi

6.1 DATI SETTORIALI CARATTERISTICI E ANALISI DI TREND DEI SETTORI AUTOFILOVIARIO E FERROVIARIO

La sintesi che segue intende offrire, sul piano tecnico-economico, un **quadro d'insieme** dei dati caratteristici **del sistema di trasporto pubblico regionale e locale** (nel seguito "TPL") messo a disposizione delle cittadine e dei cittadini della regione. Tale sistema di trasporto emerge dallo specifico contributo dei diversi **segmenti modali** che in esso sono coordinati e integrati armonicamente:

- **ferroviario**: per semplicità, nel seguito, contrassegnato con la lettera iniziale "F" e il colore verde nelle rappresentazioni grafiche;
- **autofiloviario**: per semplicità e consuetudine indentificato con il termine "Gomma", quindi contrassegnato nel seguito con la lettera "G" e il colore azzurro;
- **infrastrutture**: corrispondenti alla rete ferroviaria di proprietà della regione, e relative pertinenze, contrassegnata nel seguito con la lettera iniziale "R" e il colore giallo.

L'integrazione e il concorso, in uno sforzo sinergico, dei singoli segmenti è teso a soddisfare al meglio, in una logica sistemica, le **esigenze di mobilità** della popolazione e i diversi **obiettivi regionali** di sostenibilità ambientale, energetica, della sicurezza ed economica⁷.

Analogamente, va inteso in senso orientativo il **confronto tra dato autofiloviario e ferroviario** e a maggior ragione il loro consolidamento in un indicatore unico complessivo, non potendo in questa sede - di sintesi - far emergere adeguatamente tutte le specificità delle singole modalità di trasporto pubblico collettivo.

Come già evidenziato nei precedenti capitoli, i dati relativi all'annualità 2020, dove disponibili, risentono degli effetti della crisi epidemiologica e quindi occorre porre attenzione alla interpretazione dei dati.

6.1.1 Risorse, servizio offerto e passeggeri trasportati

La Regione trasferisce a copertura del fabbisogno 2022 del settore tpl un volume complessivo di risorse pari a **463,5 milioni di euro** a fronte di **un'offerta di servizi di oltre 204 milioni di vetture*km⁸**. Inoltre, sono state trasferite risorse statali a copertura dei servizi aggiuntivi COVID per un importo di **16 milioni di euro**. La copertura del fabbisogno regionale è stata garantita con le risorse provenienti dal Fondo Trasporti per un importo di circa 375 milioni di euro e da risorse messe a disposizione dalla Regione pari a 88,5 milioni di euro. All'interno dell'importo complessivo trasferito dalla Regione è incluso quanto destinato per l'attuazione delle iniziative di gratuità del trasporto pubblico, alla gestione delle infrastrutture ferroviarie regionali, nonché i trasferimenti in conto CCNL.

La figura seguente evidenzia l'andamento della contribuzione regionale distinto per segmento modale e non tiene conto, per il settore gomma, dell'impegno finanziario degli Enti locali e delle loro Agenzie locali per la mobilità a sostegno dei servizi autofiloviari che si attesta mediamente ad oltre 30 milioni all'anno.

⁷ Si rinvia ai rispettivi capitoli di dettaglio per un'analisi più approfondita al riguardo.

⁸ I treni*km sono convertiti in bus*km equivalenti in base ai posti a sedere medi offerti dal materiale rotabile rispetto a quelli medi offerti dagli autobus del servizio extraurbano. Il coefficiente risultante, stimato in 4,62, è assunto come costante nell'intero periodo.

Figura 111
Risorse pubbliche trasferite al tpl per segmento modale
 (Anni 2012-2022, milioni di euro)

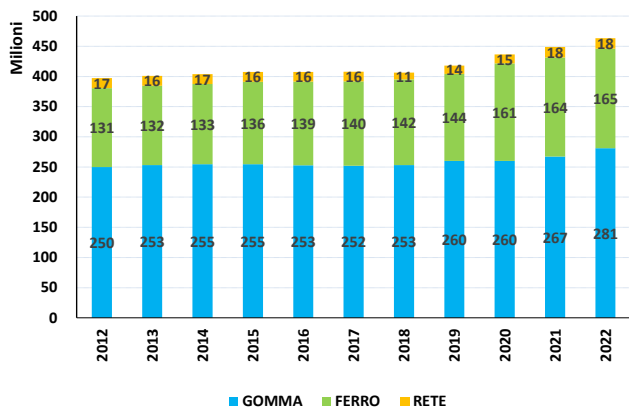
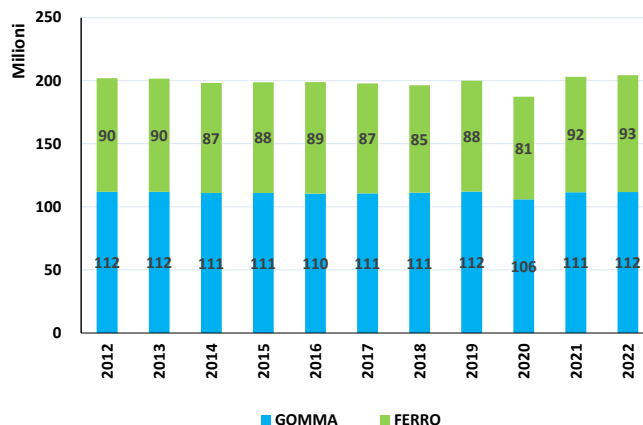


Figura 112
Trasporto autofiloviario e ferroviario in bus*km equivalenti
 (Anni 2012-2022, milioni)



I **contributi medi per km di servizio offerto** sono pari a 2,18 euro nel 2022, a fronte di un risultato medio di periodo pari a 2,02 euro/km. Il valore 2018 del **corrispettivo per la gestione dell'infrastruttura**, come evidenziato nella figura seguente, è il più basso del periodo in quanto è stato possibile ridurre il corrispettivo per il Contratto di Programma per la realizzazione in "autoproduzione" degli interventi di adeguamento degli impianti di segnalamento. Il dato 2022 è in linea con l'anno precedente.

Figura 113
Risorse/bus*km equivalente gomma Vs ferro
 (Anni 2012-2022)

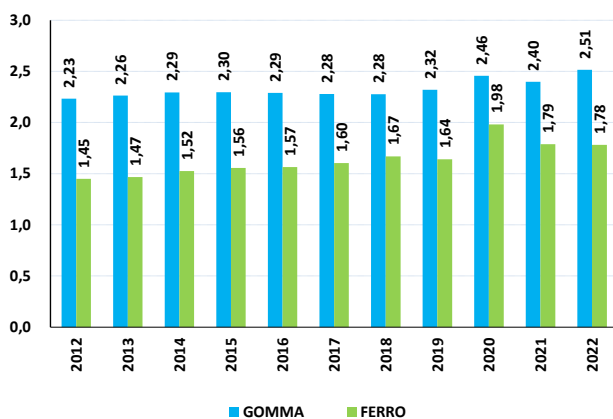
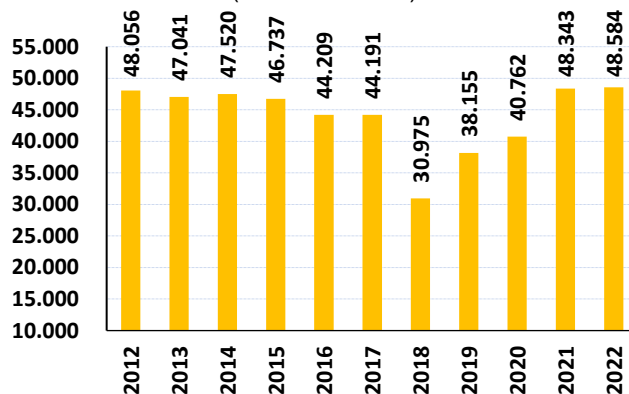


Figura 114
Risorse erogate per km di rete
 (Anni 2012-2022)



Sul fronte dell'efficacia del tpl si evidenzia **che il dato 2022 registra ancora un miglioramento rispetto l'anno precedente: dai 256 milioni di viaggiatori registrati nel 2021 si passa a 312 milioni di passeggeri del 2022**. L'incremento riguarda sia i passeggeri gomma che ferro.

Figura 115
Passeggeri trasportati gomma+ferro
 (Anni 2012-2022, milioni di viaggiatori)

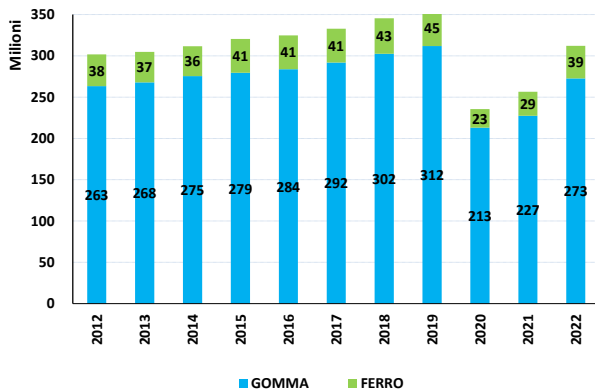
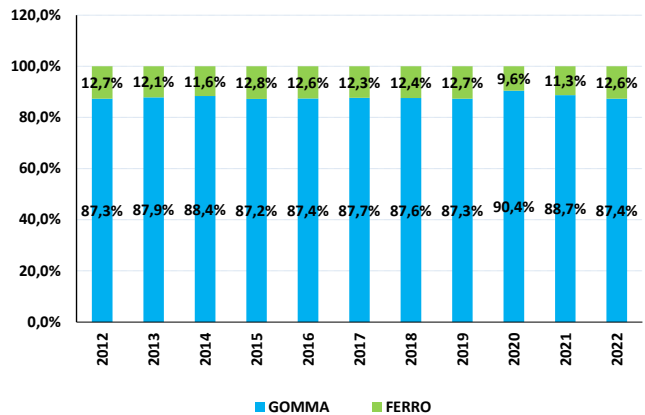


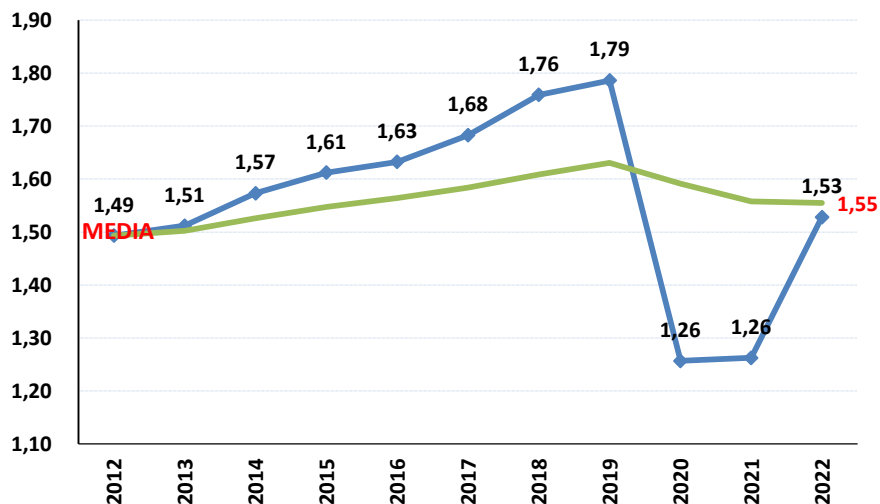
Figura 116
Composizione % passeggeri trasportati gomma+ferro
 (Anni 2012-2022)



(N.B. Il dato relativo ai passeggeri su ferro non comprende il calcolo dei passeggeri su bus sostitutivi).

Rapportando i **passeggeri trasportati ai km di servizio offerti**, pur tenendo conto dei non superabili limiti metodologici di tale indicatore (nel rapporto, andrebbero più opportunamente considerati i dati dei pax*km e dei posti*km), si ottiene un coefficiente "indicativo" del livello di utilizzo del tpl pari in media a **1,55**.

Figura 117
Coefficiente passeggeri trasportati a bus*km equivalente
 (Anni 2012-2022)



6.1.2 Ricavi da traffico

I ricavi da traffico⁹ 2022 superano i **278 milioni di euro**, registrando un incremento per il ferro del 47,83% e del 41,18% per la gomma rispetto l'anno precedente.

Figura 118
Ricavi del traffico per segmento modale
(Anni 2012-2022, milioni di euro)

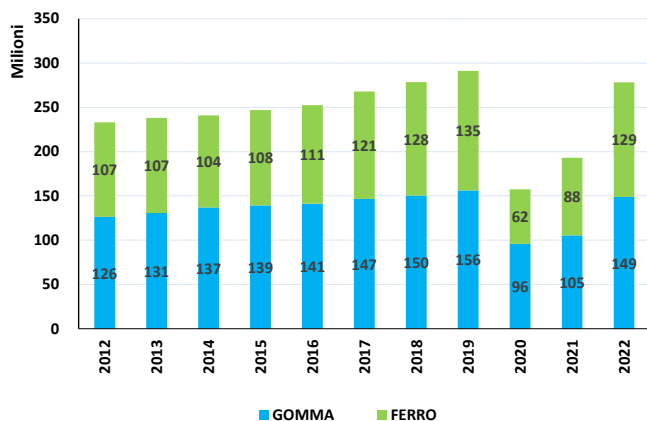
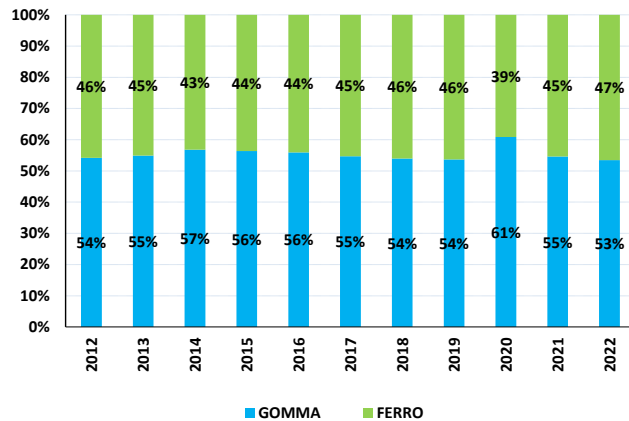
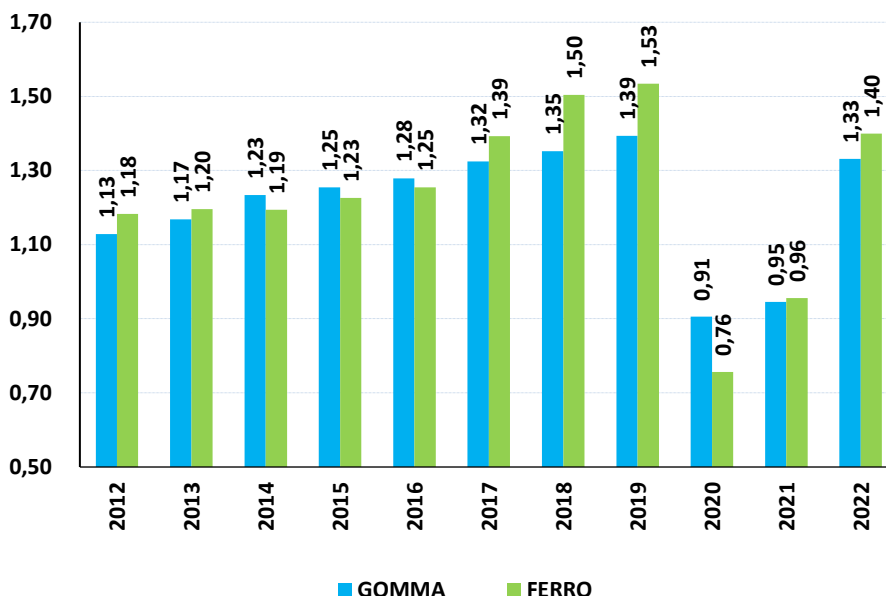


Figura 119
Composizione % ricavi del traffico per segmento modale
(Anni 2012-2022)



I proventi del traffico a km registrano un **incremento del 43,36%** nell'ultimo anno di cui il 40,83% per la gomma ed il 46,39% per il ferro.

Figura 120
Proventi da traffico unitari per segmento modale
(Anni 2012-2022, euro/km)



⁹ Il valore dei ricavi da traffico è la sommatoria degli introiti da vendita, le integrazioni tariffarie e le sanzioni.

6.1.3 Addetti, costo del personale e produttività

Il settore tpl nel 2022 impegna nel complesso **7.218 addetti** e i costi del personale ammontano a circa **313 milioni di euro**, registrando un incremento del 2,6% rispetto all'anno precedente. Il **costo medio per addetto** si attesta nel 2022 a circa **43.330,00 euro**.

Figura 121
Totale addetti settore tpl per segmento modale
(Anni 2012-2022)

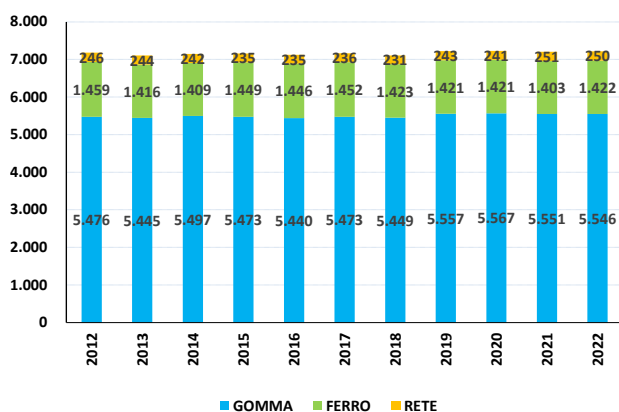
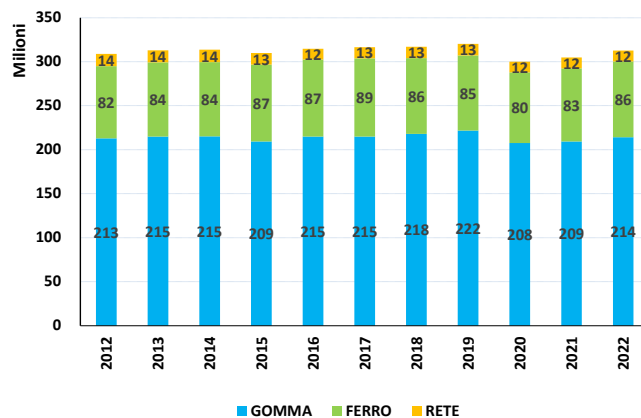


Figura 122
Costo del personale per segmento modale
(Anni 2012-2022, milioni di euro)



La **produttività del personale di guida** (autisti e macchinisti) presenta un dato medio **2022** di 42.592 km/addetto (in termini di bus*km equivalenti). La produttività del settore gomma e ferro è sostanzialmente costante.

La **produttività del personale d'infrastruttura** del 2022 è sostanzialmente costante con il valore dell'anno precedente.

Figura 123
Produttività per addetto – trasporto Gomma Vs Ferro
(Anni 2012-2022, migliaia bus*km e treni*km pro-capite)

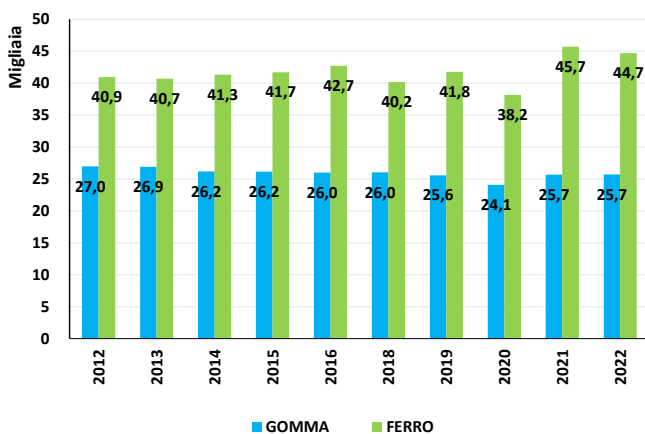
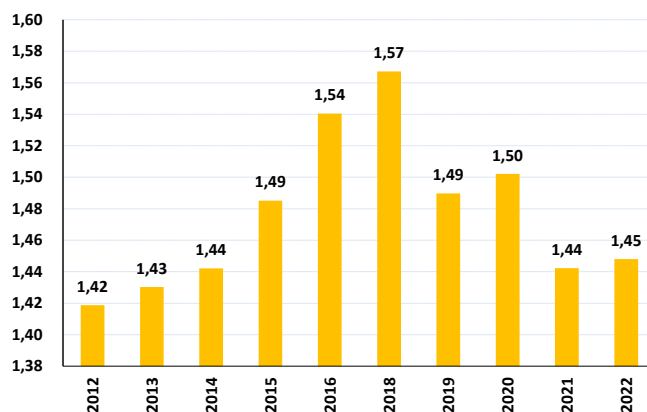


Figura 124
Produttività per addetto di rete
(Anni 2012-2022, km d'infrastruttura pro-capite)



6.1.4 Obiettivi di efficientamento

Il settore del tpl negli ultimi anni è stato interessato da un **percorso di efficientamento** avviato dall'ex art. 16 bis della legge 135/2012 che ha previsto, per ripartire e trasferire alle Regioni le risorse destinate al settore, criteri e modalità incentivanti la razionalizzazione e l'efficientamento dei servizi attraverso l'emanazione di un apposito decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri poi emanato l'11 marzo 2013¹⁰.

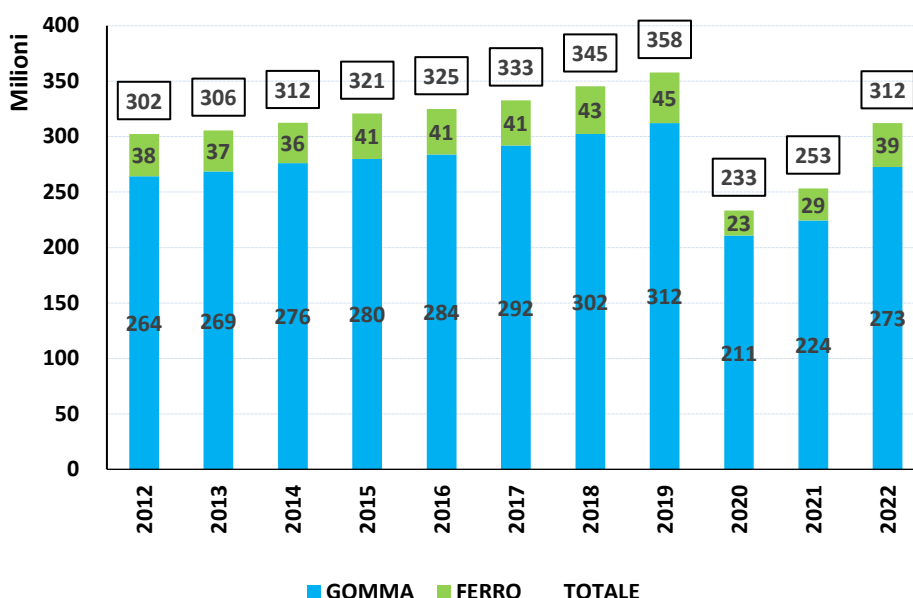
La riforma del Fondo Tpl originariamente prevista a decorrere dal 2018 con i nuovi criteri di ripartizione descritti nell'art. 27, comma 2, del decreto-legge n. 50/2017 è stata rimandata e il decreto-legge n. 34/2020 ha stabilito che fino all'anno 2020 la ripartizione del Fondo nazionale Tpl venga effettuata applicando le modalità sancite dal citato DPCM 11/03/2013 e successive modificazioni.

Sulla base degli indicatori e dei parametri di confronto stabiliti dal nuovo DPCM 26 maggio 2017¹¹, l'Osservatorio nazionale sulle politiche del tpl, procede annualmente alla **valutazione del raggiungimento degli obiettivi** che permetteranno alle Regioni adempienti di ottenere la completa assegnazione delle risorse previste per ciascun anno.

Il nuovo DPCM introduce delle **novità**: stabilisce che l'incremento del rapporto tra i ricavi da traffico e i costi operativi è verificato attraverso il rapporto tra i ricavi da traffico e la somma dei ricavi da traffico e dei corrispettivi di servizio al netto della quota relativa all'infrastruttura, e che le eventuali compensazioni per le agevolazioni tariffarie concorrono alla determinazione dei ricavi.

Nelle seguenti figure vengono evidenziati i risultati raggiunti a livello regionale distinti per le due modalità di trasporto anche se la citata valutazione dell'Osservatorio Tpl è stata sospesa negli anni 2020 e 2021 a causa dell'emergenza epidemiologica.

Figura 125
Passeggeri trasportati
(Anni 2012-2022)

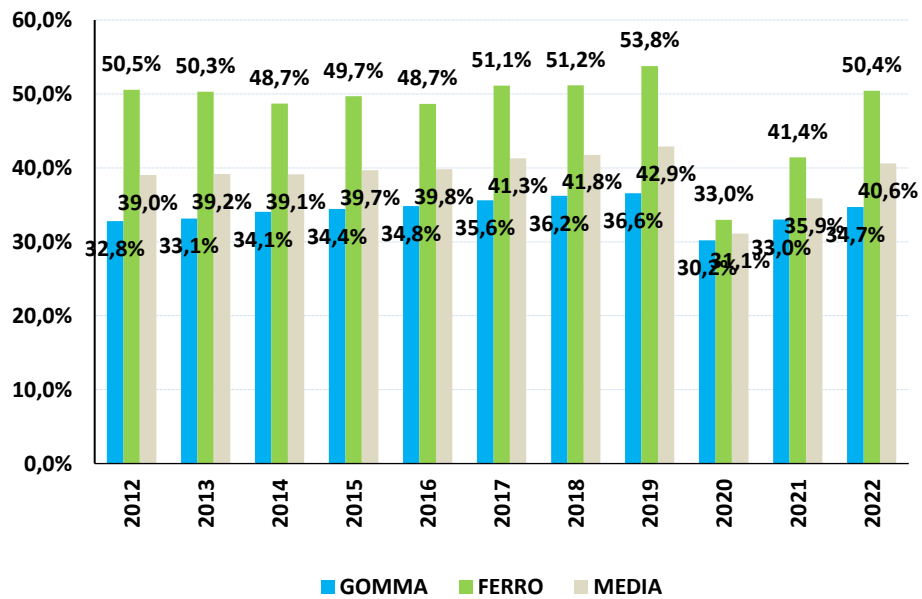


¹⁰ DPCM 11 marzo 2013, "Definizione dei criteri e delle modalità con cui ripartire il Fondo Nazionale per il concorso dello Stato agli oneri del trasporto pubblico locale, anche ferroviario, nelle regioni a statuto ordinario".

¹¹ DPCM 26 maggio 2017, "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".

Figura 126

Rapporto % ricavi/costi tpl
(Anni 2012-2022)



Il rapporto ricavi da traffico/costi operativi, presenta un dato complessivo settoriale del tpl 2022 in crescita rispetto all'ultimo biennio evidenziando un riavvicinamento ai valori pre-pandemici, attestandosi al 40,6%, comunque al di sopra della soglia minima del 35%. Sul fronte dei passeggeri trasportati il dato regionale 2022 evidenzia una ripresa, riscontrando un incremento rispetto all'anno precedente del 23,18%.

Capitolo 7

Il settore stradale

7 Monitoraggio del settore

7.1 INQUADRAMENTO GENERALE

7.1.1 Il Sistema informativo della viabilità

Il Sistema informativo della viabilità (SIV) è finalizzato alla gestione, all'aggiornamento e all'implementazione delle **informazioni riguardanti le caratteristiche amministrative e tecniche della rete stradale extraurbana** e i fenomeni di interesse trasportistico a essa connessi.

Il SIV fornisce una base conoscitiva a supporto della pianificazione e della programmazione di settore, del monitoraggio e dell'aggiornamento del Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT), e dell'erogazione di servizi a utenti pubblici e privati.

A questo fine è stata condotta una complessa e approfondita attività di raccolta, riordino e omogeneizzazione di una serie di informazioni riguardanti, principalmente, la rete stradale extraurbana e, in alcuni casi, l'intera viabilità dell'Emilia-Romagna.

Le informazioni sono inserite in un *datawarehouse* dedicato, strutturato in banche dati, le principali delle quali riguardano:

- **l'Archivio regionale delle strade (ARS);**
- **il Sistema regionale di rilevazione automatizzata dei flussi di traffico (Sistema MTS);**
- **i limiti di transitabilità puntuali e lineari.**

Una parte significativa delle informazioni è associata geograficamente al reticolo della principale viabilità regionale (autostrade, statali, provinciali e alcune comunali), consentendo l'analisi e l'elaborazione integrata e geografica dei dati georeferenziati.

Le informazioni sono disponibili, oltre che sul portale regionale dedicato alla Mobilità, tramite app dedicate per supporti mobile e tablet.

In questo ambito si inserisce anche lo sviluppo del Centro di monitoraggio regionale per la sicurezza stradale (CMR), che si configura, d'intesa con il Ministero per le Infrastrutture e i Trasporti e l'Osservatorio regionale per l'educazione alla sicurezza stradale, come il nucleo funzionale del SIV.

Il SIV è costantemente implementato con ulteriori informazioni e data base dedicati, fra i quali quelli relativi agli incidenti stradali, in particolare quelli georeferenziati, e agli interventi sulla rete stradale finanziati e coordinati dalla Regione.

7.2.1.1 Archivio regionale delle strade (ARS)

L'ARS è costituito dall'elenco degli oltre **74.000 odonimi di tutte le strade dell'Emilia-Romagna**, associati a oltre 1.500.000 informazioni amministrative (come la classificazione e la lunghezza) e tecniche (come quelle riguardanti i limiti puntuali e lineari alla transitabilità dei veicoli e trasporti eccezionali e dei mezzi d'opera), aggiornate con le informazioni fornite dagli enti proprietari e gestori delle strade.

Approvato con determina n. 3537/2012, l'ARS ha la funzione di riferimento ufficiale della Regione nello svolgimento dei propri compiti istituzionali.

L'ARS è consultabile sul portale regionale della Mobilità (alla voce ARS online25F¹²) e tramite l'applicazione Viabilità E-R.

La consistenza stradale registrata in ARS al 26 gennaio 2023 è la seguente:

- nella regione

	N	Km
autostrade	9	593,830
statali	61	1.938,192
provinciali	834	8.252,178
comunali	74.609	37.729,282
vicinali		4.115,233
private		2.397,430
demaniali		8,793
non classificate		123,117
totale	75.513	55.158,055

- nella città metropolitana e nelle singole province

		provinciali	comunali	vicinali	private	demaniali	non classificate
BOLOGNA	n	98	11.422				
	Km	1.163,220	6.735,172	756,225	312,551	/	20,047
FERRARA	n	71	6.043				
	Km	792,793	3.414,230	106,541	185,214	8,793	6,239
FORLÌ-CESENA	n	109	8.878				
	Km	1.023,880	2.631,287	750,583	1.350,130	/	17,315
MODENA	n	67	10.639				
	Km	940,459	5.779,741	368,717	121,091	/	32,890
PARMA	n	103	8.794				
	Km	1.173,779	5.374,536	373,292	96,952	/	0,933
PIACENZA	n	93	6.719				
	Km	952,725	3.673,181	662,895	85,059	/	0,000
RAVENNA	n	122	6.609				
	Km	813,292	3.292,764	367,890	106,553	/	0,049
REGGIO EMILIA	n	96	8.926				
	Km	925,887	4.146,764	290,838	52,434	/	35,444
RIMINI	n	75	6.579				
	Km	466,143	2.681,607	438,252	87,446	/	10,200

¹² <http://servizissir.regione.emilia-romagna.it/ARS/>

Le mappe a seguito raffigurano, a titolo esemplificativo, la classificazione amministrativa della rete stradale provinciale, statale e autostradale, e i maggiori tratti urbani e di ingresso alle località sulla principale rete regionale.

Figura 127
Mappa della classificazione della rete stradale principale

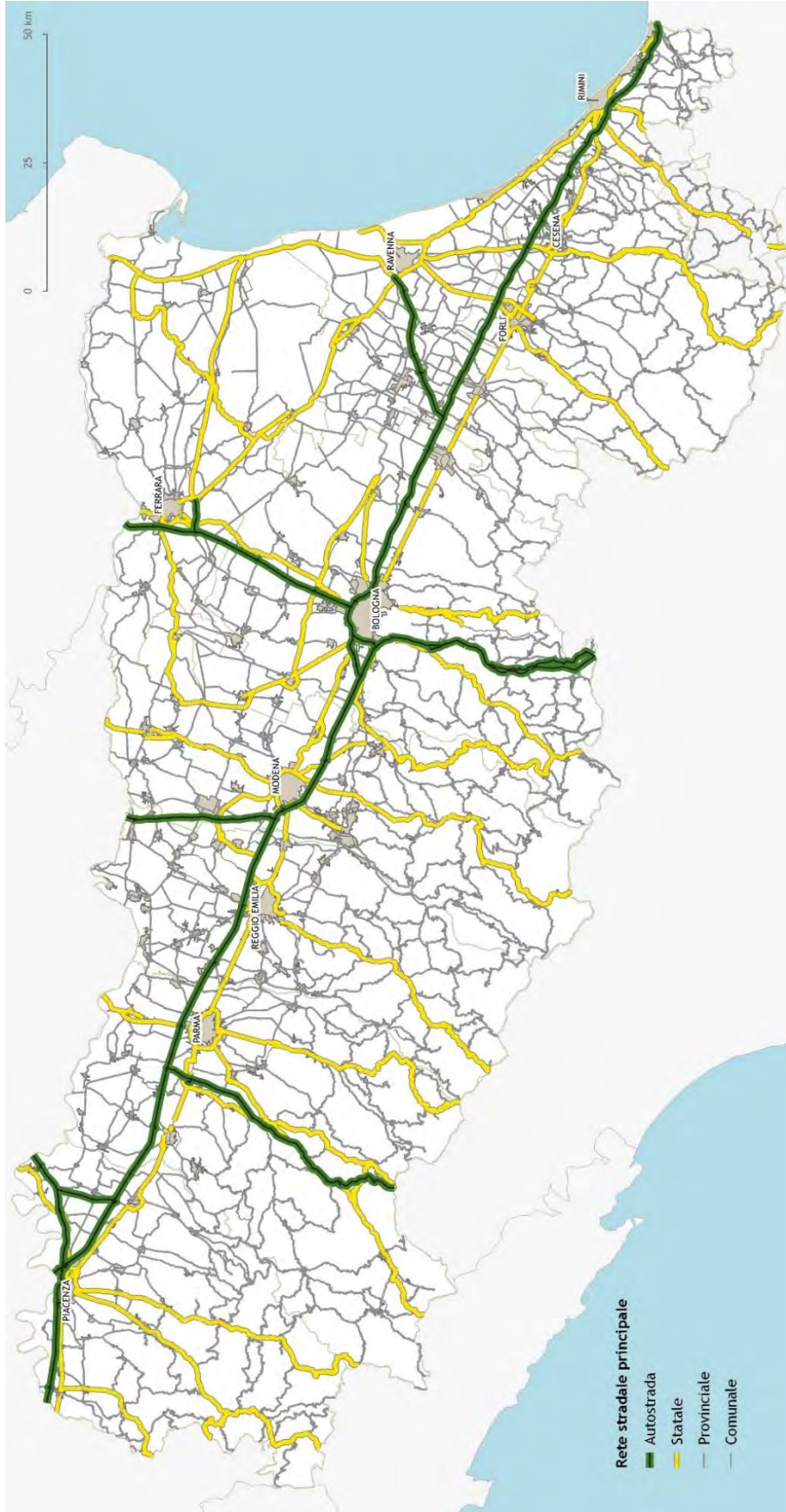
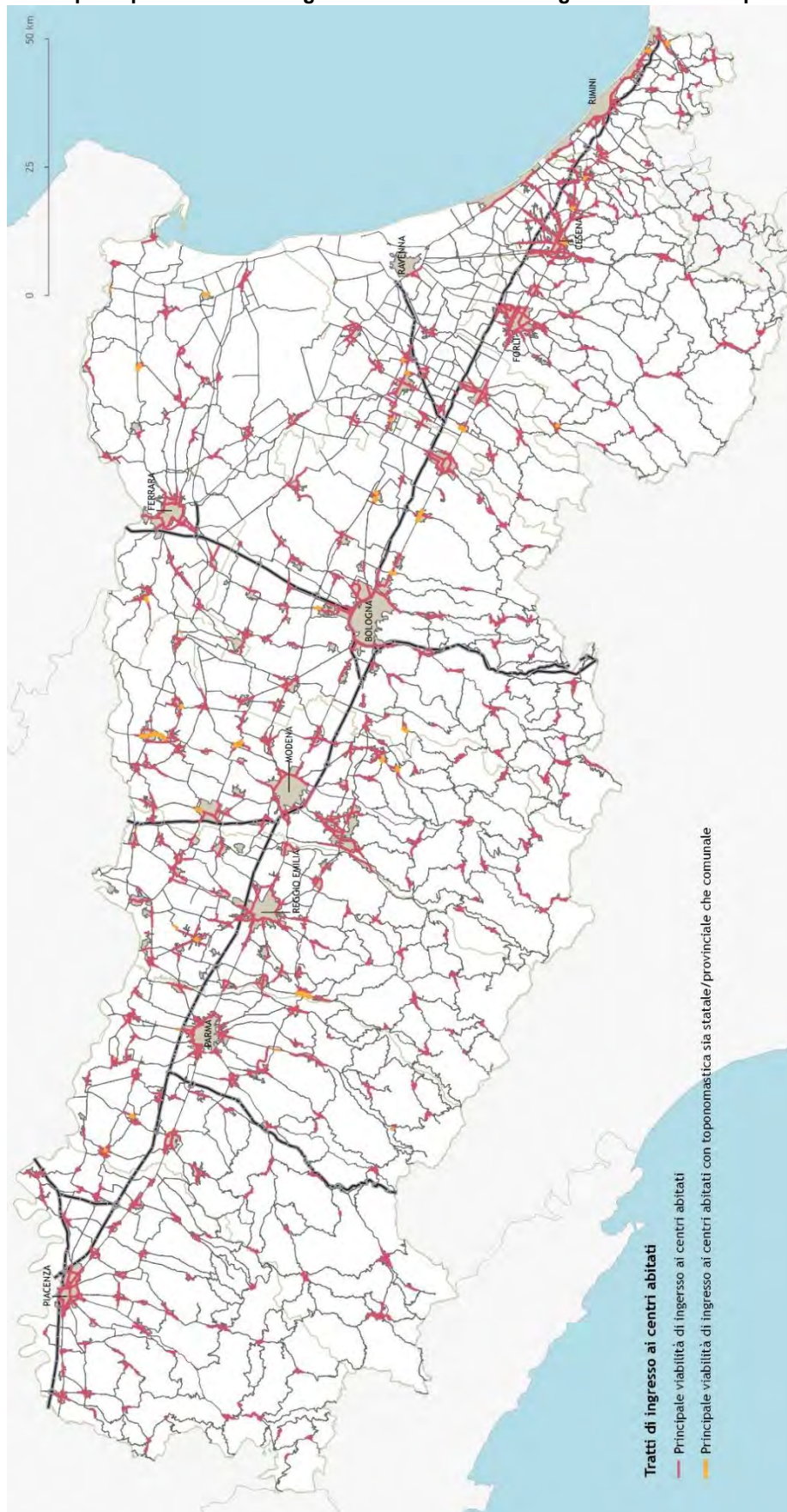


Figura 128
Mappa della principale viabilità di ingresso ai centri abitati lungo la rete statale e provinciale



7.2.1.2 Sistema regionale di rilevazione automatizzata dei flussi di traffico (sistema MTS)

Il Sistema MTS è costituito da **283 postazioni** installate in ambito extraurbano e periurbano, al margine della carreggiata stradale e alimentate da pannelli fotovoltaici. La viabilità censita è la principale dei percorsi statali e provinciali.

Nel corso dell'anno 2019 sono state realizzate 4 nuove postazioni di rilievo del traffico stradale, dotate anche di sensori Bluetooth e Kemler-Onu (targhe merci pericolose). Ulteriori 11 postazioni esistenti del Sistema MTS sono state anch'esse implementate con sensori Bluetooth. Infine, un'ulteriore postazione esistente del Sistema MTS è stata dotata di sensori per il rilievo dinamico del peso (Asse Val d'Enza – provincia di Reggio Emilia).

Le strade censite sono sia bidirezionali (la maggioranza) che monodirezionali con due, tre e quattro corsie. 269 postazioni (*underground*) sono dotate di spire magnetiche inserite nella pavimentazione stradale. 14 postazioni (*aboveground*) sono dotate di sensori a microonde installate su portali o semiportali. Le prime 258 postazioni sono attive dall'ottobre 2008.

Le postazioni rilevano a fini statistici, per ogni veicolo, parametri di transito fra i quali: data-ora, corsia, direzione, progressivo veicolare e classificazione, velocità. Le postazioni classificano i veicoli nelle seguenti categorie: 1 Motoveicoli; 2 Auto e monovolume; 3 Auto e monovolume con rimorchio; 4 Furgoncini e Camioncini; 5 Camion medi (fino a 7,5 m); 6 Camion grandi; 7 Autotreni (autocarri con rimorchio); 8 Autoarticolati (trattori con semirimorchio); 9 Autobus; 10 Altri (mezzi speciali, trasporti eccezionali, mezzi agricoli, macchine operatrici ecc.). Le prime classi costituiscono la macro-classe Leggeri, dalla classe 5 compresa in poi costituiscono la macro-classe Pesanti.

Le postazioni *underground* sono principalmente costituite dal pannello fotovoltaico, dal relativo palo di sostegno e dal plinto di fondazione, dall'armadietto con porta allarmata, dalla batteria di alimentazione e dal relativo regolatore di tensione, dall'antenna e dal modem per la trasmissione dei dati, dall'unità di controllo, elaborazione e memorizzazione dei dati, dall'unità di codifica, conteggio e classificazione dei veicoli sulla base dei segnali censiti dalle spire inserite nella pavimentazione.

Le postazioni *aboveground* differiscono dalle precedenti, dato che l'unità di codifica è collocata su portali o semiportali.

Gli armadietti di tutte le postazioni sono identificati da uno specifico logo regionale e, in varie lingue, è indicata la funzione a fini statistici delle postazioni stesse.

Le postazioni censiscono e aggregano i singoli veicoli in transito, secondo intervalli di dati di 15 minuti. I dati censiti dalle postazioni a campo vengono successivamente trasmessi, tramite rete mobile, al servizio di prima acquisizione regionale che li raccoglie, ne certifica la congruenza e consistenza e ciclicamente li invia al servizio di conservazione dei dati.

I dati vengono definitivamente riversati nel *datawarehouse* del SIV per le validazioni, le elaborazioni e la loro diffusione pubblica (portale regionale/mobile) e a richiesta. La frequenza del ciclo di registrazione dei dati nel *datawarehouse* è più frequente nel caso dei dati destinati al servizio mobile (qualche ora) mentre avviene una volta a settimana nel caso di dati destinati alle elaborazioni e al portale regionale.

I dati sono validati positivamente su base giornaliera se si ricevono almeno l'85% dei dati aggregati al quarto d'ora inviati dalle postazioni a campo; se si registrano un massimo di 12 ore di transiti nulli e un minimo di 50 transiti; se il numero dei transiti dei veicoli conteggiati e non classificati non supera il 15% del numero dei transiti totali rilevati e se il numero dei transiti rilevati a campo e successivamente registrati nel database non si discosta di oltre il 10%.

I dati rilevati sono disponibili pubblicamente:

- tramite il portale regionale per dati aggregati su base mensile, giornaliera e oraria e tematizzati su mappa per soglie predefinite;

- tramite i servizi mobile, aggregati su base oraria o giornaliera e tematizzati su mappa per soglie predefinite.

Alla competente Area della Regione (Viabilità, Logistica, Vie d'acqua e Aeroporti) è inoltre possibile inoltrare richieste più specifiche.

7.2.1.3 Limiti di transitabilità puntuali e lineari

I limiti di transitabilità puntuali e lineari riguardano la principale viabilità extraurbana regionale e si riferiscono a **oltre 5.000 punti singolari** (ponti, gallerie, sovrappassi, strettoie, passaggi a livello ecc.) e alle **16 tipologie** suddivise per massa (33, 40, 56, 75 e 100 t.), per sagoma (6 e 7 m.) e per tipologia (pali, carri ferroviari, macchine agricole, coils, macchine operatrici trasportate, prefabbricati in tre differenti configurazioni, agricole "Mother Regulation"), previste dal Codice della strada per i veicoli e trasporti eccezionali. Queste ultime informazioni sono associate a ognuna delle strade contenute nell'ARS.

Si segnala l'introduzione della tipologia agricole "Mother Regulation" che riguarda veicoli agricoli e forestali e loro rimorchiati, eccezionali Dir. 2006/26/CE e UE 167/2013 (Mother Regulation) di massa complessiva fino a 58 tonnellate.

I limiti di transitabilità puntuali e lineari sono consultabili, in formato alfanumerico, sul portale regionale della Mobilità (alla voce ARS online). Tramite il portale regionale della Mobilità (alla voce Limiti online) e l'app Viabilità E-R i limiti puntuali e lineari sono inoltre visualizzabili anche geograficamente.

Nelle mappe a seguito sono raffigurati i limiti puntuali e, a titolo esemplificativo, una delle 16 tipologie di limiti lineari di transitabilità sulla principale rete stradale.

È inoltre riportata una mappa relativa ai manufatti, indicante l'assetto proprietario delle opere lungo la rete stradale provinciale scavalcanti le infrastrutture di altri gestori.

La rete di percorsi che ne deriva costituisce la viabilità "offerta" dagli enti proprietari al sistema dell'autotrasporto. Su queste reti infatti è possibile circolare, nel rispetto dei limiti previsti per ogni tipologia, senza la necessità di un provvedimento autorizzativo, come per i mezzi d'opera eccezionali, oppure con un provvedimento autorizzativo di tipo periodico che consente una pluralità di transiti. Un'offerta che contraddistingue, per estensione, articolazione e dettaglio, l'Emilia-Romagna rispetto allo standard nazionale.

Va segnalato, in particolare, come tutte le mappe realizzate nell'ambito del SIV, qui visualizzate in un formato ridotto, abbiano un livello di dettaglio particolarmente elevato. Le informazioni sono infatti associate a ognuno degli oltre 65.000 archi del reticolo di primo livello. Questo consente, quindi, di visualizzare i dati anche a scala molto ridotta.

Figura 129
Mappa dei principali limiti puntuali di transitabilità lungo la viabilità statale e provinciale

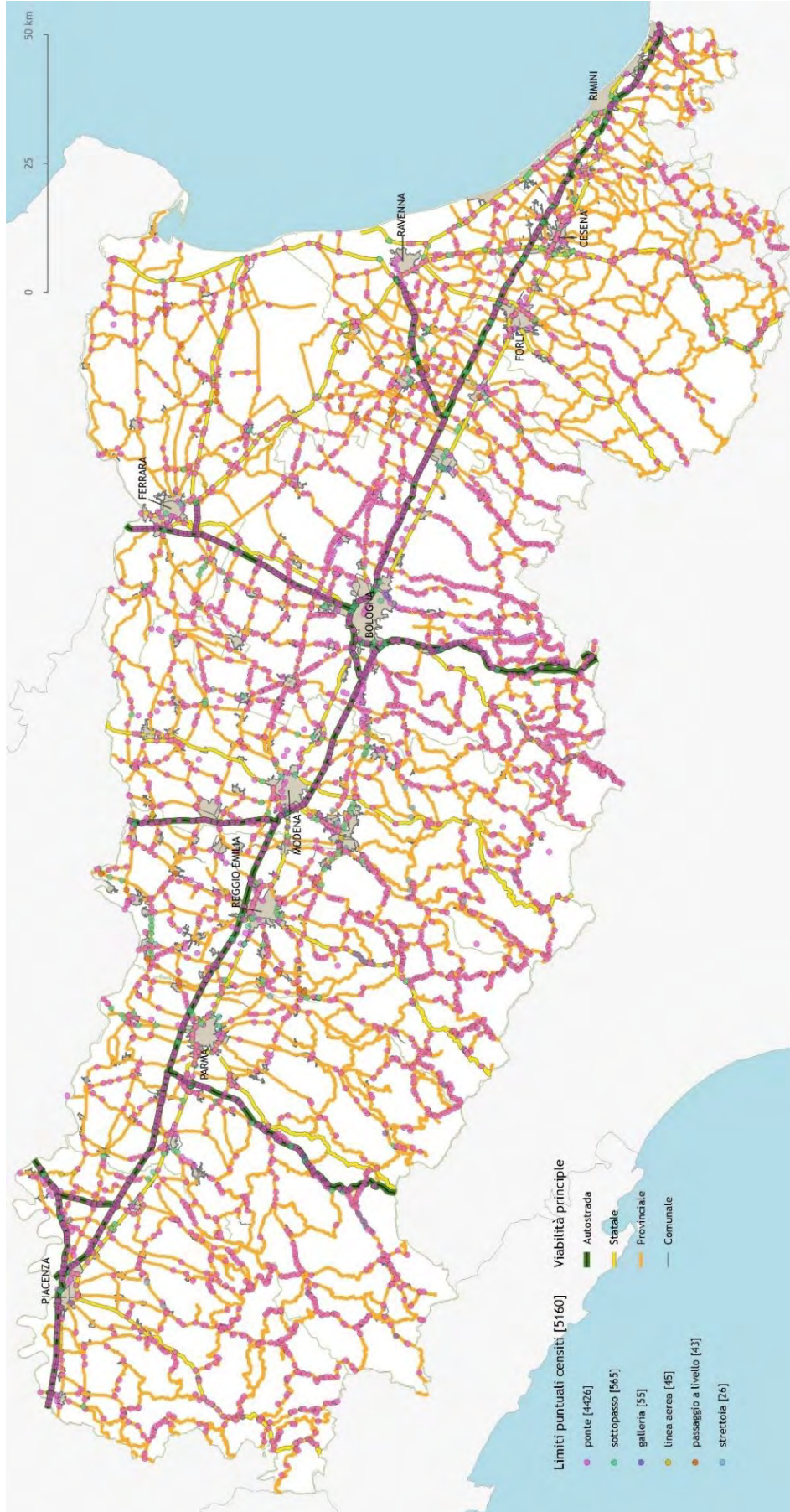


Figura 130
Mappa dei limiti lineari di transitabilità per portata 40 tonnellate



7.2.1.4 Reticolo della principale viabilità regionale

Il reticolo della principale viabilità regionale (costituito dalla rete stradale autostradale, statale, provinciale e da alcune strade comunali per un totale di circa 13.000 km) è la **struttura geografica alla quale sono associate le informazioni del SIV**. È costituito da due livelli sovrapposti: uno di dettaglio (composto da oltre 65.000 archi) e uno di sintesi (composto da oltre 7.000 archi), ai quali sono associate le informazioni contenute nell'ARS. Allineato ai contenuti del data base topografico regionale, il reticolo permette la progressiva restituzione di parte delle informazioni alfanumeriche su mappa.

7.2.1.5 Applicazioni per supporti mobile (Viabilità E-R)

Nell'ambito del SIV è stata realizzata, oltre al portale, un'app per supporti mobile dedicata alla viabilità della Regione.

“**Viabilità E-R**” è un'app contenitore che raccoglie altre app, alcune con funzioni di mappa, dedicate a specifici argomenti.

Predisposta per sistemi operativi Android e scaricabile gratuitamente da Play Store, l'app contiene attualmente le app tematiche ARS (dedicata all'Archivio regionale delle strade e alla percorribilità per i veicoli e trasporti eccezionali), FLUSSI (dedicata al Sistema MTS), LIMITI (dedicata alla consultazione geografica delle limitazioni lineari e puntuali di percorribilità per l'autotrasporto), BOX (dedicata alla raccolta di materiali e informazioni tecniche e normative) e SEGNALETICA (dedicata alle Linee guida per la progettazione dei piani di segnaletica verticale) e i collegamenti ai portali regionali MOBILITA', ARPA METEO e TE_ONLINE (il portale regionale dedicato alla gestione dei procedimenti per il rilascio delle autorizzazioni al transito dei veicoli e trasporti eccezionali ed ottimizzato per i dispositivi mobile, oltre a nuove funzioni implementate), che consente, tra l'altro, all'utente di verificare in tempo reale lo stato della pratica autorizzatoria.

7.2.1.6 Trasporti eccezionali: TE_online

Tra i servizi erogati nell'ambito del SIV si segnala la piattaforma denominata TE_online, tramite la quale, dal 1° gennaio 2015, tutta la procedura autorizzativa (back office e front office) delle **autorizzazioni al transito dei veicoli e trasporti eccezionali**, dei mezzi d'opera, delle macchine operatrici e dei veicoli a uso speciale su tutte le strade provinciali e comunali dell'Emilia-Romagna, si svolge, per la prima volta in Italia, **esclusivamente online**.

Realizzata unitariamente con la Città metropolitana di Bologna e tutte le Province dell'Emilia-Romagna, la nuova procedura coinvolge tutti i soggetti interessati ai transiti: le Amministrazioni provinciali e comunali, le Forze dell'Ordine, le associazioni, le agenzie e le imprese italiane e straniere circolanti in Emilia-Romagna, che interagiscono tra loro (dalla richiesta di autorizzazione alla fornitura degli allegati tecnici, dal rilascio dei nulla osta ai pagamenti, dall'emanazione dell'autorizzazione ai controlli su strada) esclusivamente online.

La nuova procedura (anche in ottemperanza al D.P.R. 31/2013) ha consentito di qualificare e unificare su tutto il territorio regionale il servizio dell'Amministrazione pubblica a un importante settore produttivo, come quello dell'autotrasporto, offrendo un servizio qualitativamente elevato per efficienza ed efficacia, in un'ottica di semplificazione amministrativa e dematerializzazione, avvalendosi di funzioni come lo stato della pratica, l'anagrafe unica, il registro delle imprese, la firma digitale, il bollo virtuale, i pagamenti online, il codice QR (per la lettura dei codici a barre tramite

mobile) e di servizi come PayER (la piattaforma regionale per i pagamenti online) e Parix (la piattaforma di accesso ai dati del registro nazionale delle imprese).

L'utilizzo di TE_online, con ormai oltre 120.000 pratiche gestite, ha dato risultati molto soddisfacenti sia per le funzionalità di front-office nella presentazione delle istanze, che in quelle di back-office nell'istruttoria e nel rilascio dei provvedimenti autorizzatori, diminuendo i tempi di rilascio dei provvedimenti, garantendo la trasparenza di tutta la procedura, condividendo le banche dati, ottimizzando la strumentazione hardware e software, e riducendo sensibilmente i costi di gestione.

TE online è stato inoltre implementato integrandolo con il programma gestionale denominato Te crossing di Autostrade per l'Italia (ASPI), al fine di ottimizzare le procedure di nulla-osta relative ai transiti sulle opere d'arte stradali, riducendone i tempi di rilascio.

Anche sulla base dell'esperienza dell'Emilia-Romagna altre Amministrazioni regionali, provinciali e comunali hanno sviluppato e personalizzato o stanno acquisendo il programma denominato "Trasporti eccezionali", ottenuto a riuso dalla Provincia di Venezia, consentendo di incrementare la progressiva condivisione procedurale e strumentale tra Amministrazioni in un'ampia area interregionale, più funzionale a un'utenza che effettua transiti in tutto il territorio nazionale.

7.2.1.7 Flussi di traffico

Tabella 42

Postazioni per ambito provinciale

Ambito	N.	%
Bologna	50	18
Ferrara	16	6
Forlì-Cesena	30	10
Modena	25	9
Parma	37	13
Piacenza	34	12
Ravenna	25	9
Reggio Emilia	45	16
Rimini	21	7
Totale	283	100

Tabella 43

Postazioni per tipo strada

Tipo strada	N.	%
Strada Comunale	4	1
Strada Provinciale	167	59
Strada Statale	112	40
Totale	283	100

Figura 132
Mappa della distribuzione delle postazioni

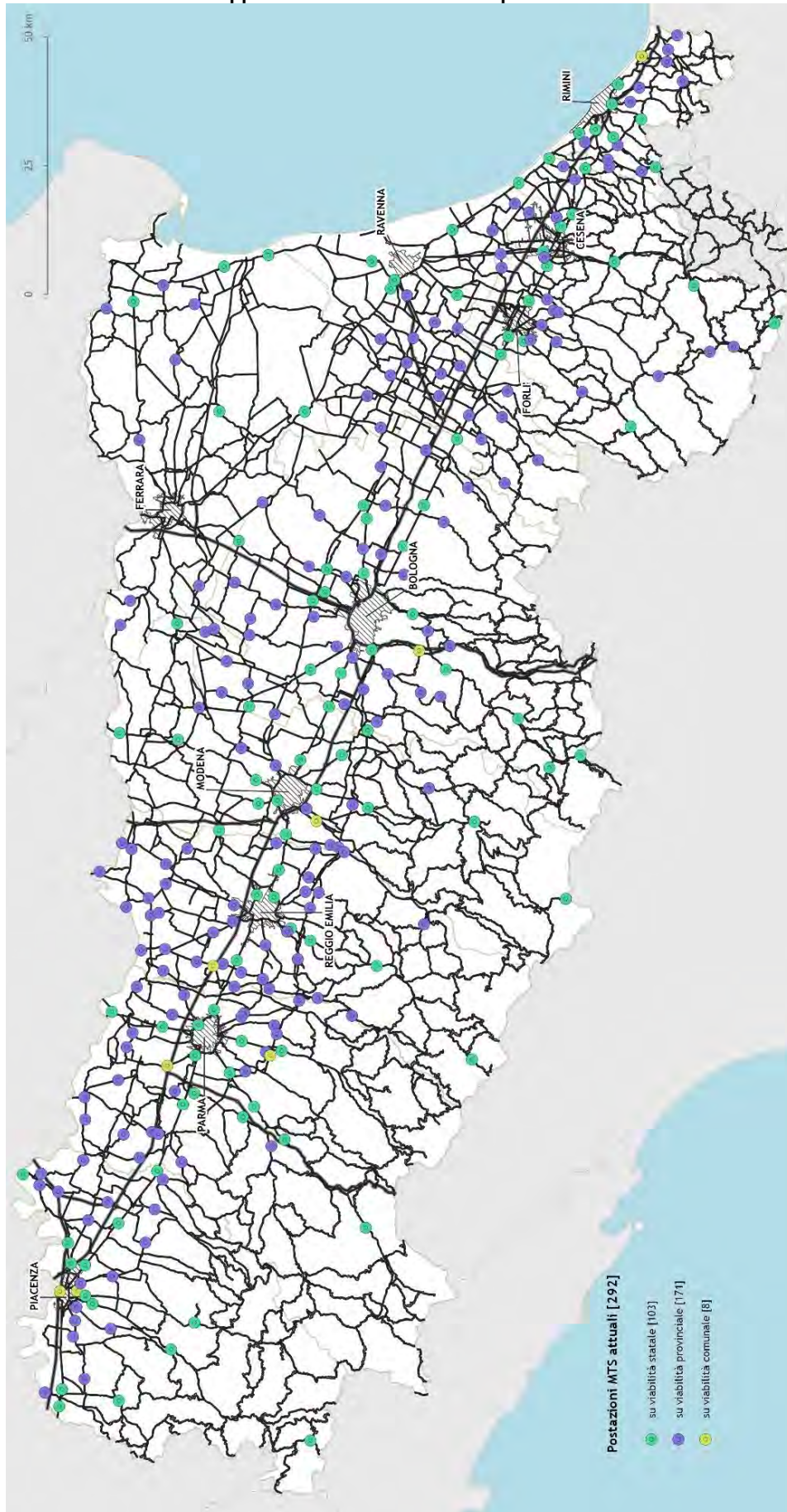
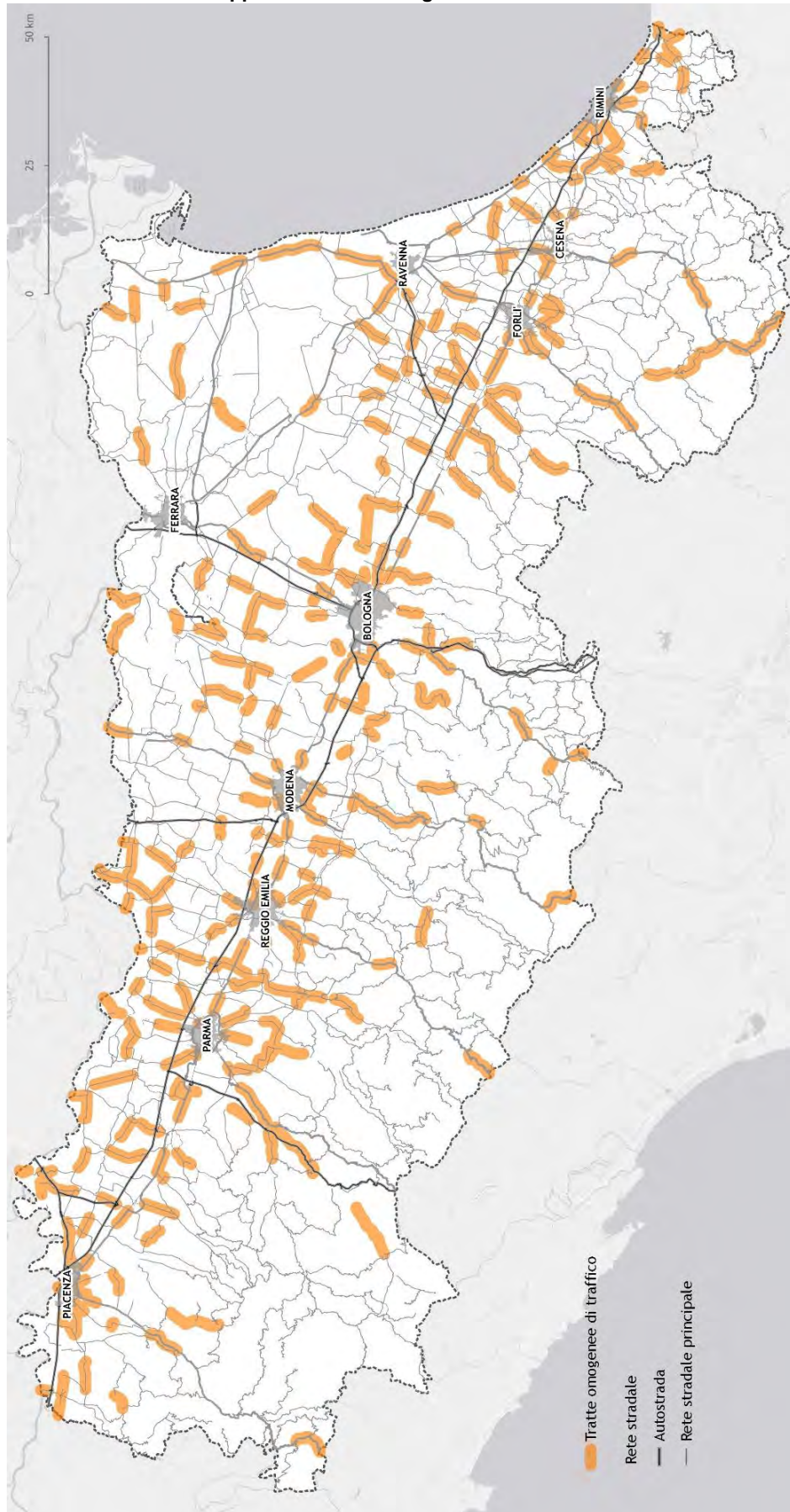


Figura 133
Mappa delle tratte omogenee di traffico



L'andamento dei transiti veicolari rilevati dalle postazioni del Sistema MTS è indicato nelle successive tabelle (valori assoluti dei transiti annuali).

Tabella 44
Transiti annuali
(2009-2022)

Anno	Tot. Transiti/anno	Tot Leg/Anno	% Leg	Tot. Pes/anno	% Pes
2009	1.142.770.826	1.060.797.739	93	79.438.424	7
2010	1.152.647.768	1.061.675.882	92	78.191.627	7
2011	1.169.714.297	1.077.472.933	92	80.009.821	7
2012	1.133.350.850	1.037.368.890	92	74.134.297	7
2013	1.117.052.377	1.018.208.632	91	69.192.768	6
2014	1.134.647.557	1.044.142.993	92	69.804.361	6
2015	1.121.621.272	1.027.203.462	92	68.655.886	6
2016	1.153.777.026	1.069.809.841	93	72.040.517	6
2017	1.149.016.040	1.063.137.835	93	71.668.338	6
2018	1.042.231.449	948.399.281	91	62.376.163	6
2019	1.053.194.919	961.111.515	91	60.856.039	6
2020	783.341.557	695.019.814	89	52.937.794	7
2021	879.640.875	787.164.422	89	56.663.562	6
2022	999.578.496	914.315.600	91	62.964.839	6

Nota: le elaborazioni si basano sui dati disponibili (indice transiti pre-aggregati) e delle postazioni attive
Leg = transiti veicoli leggeri; Pes = transiti veicoli pesanti; Classe transiti non classificati non inserita.

Tabella 45
Transiti mensili
(2009-2022 - Milioni di veicoli)

Anno/Mese	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2009	87	88	99	98	96	95	102	86	102	106	94	90
2010	84	82	93	94	98	101	106	90	105	107	99	94
2011	88	87	98	99	104	100	105	90	103	104	97	95
2012	89	75	100	98	102	99	100	85	98	102	96	88
2013	87	80	94	91	97	95	100	85	99	101	93	94
2014	90	87	101	96	99	93	97	84	98	102	95	93
2015	90	83	98	95	94	93	95	84	99	100	95	96
2016	90	90	100	98	101	95	99	86	99	104	98	94
2017	90	88	102	98	101	96	99	84	101	105	95	89
2018	86	78	90	90	92	91	89	74	84	97	87	83
2019	82	82	97	88	91	90	89	80	91	94	86	83
2020	80	78	40	24	54	72	79	72	82	81	60	62
2021	55	63	58	63	78	80	82	70	81	86	84	80
2022	73	82	93	89	94	88	83	71	81	87	80	77

Nota: il confronto % è sulla base dei dati (indice transiti aggregati) disponibili e delle postazioni attive.

Tabella 46

**Transiti giornalieri medi annui (2019-2022) delle postazioni con i valori più alti di traffico (Tgm. >10.000).
Le postazioni sono state ordinate per ambito provinciale e Tgm decrescente.**

Relativamente all'anno 2022 le prime cinque postazioni di traffico sono le seguenti:

381 - ambito MO - SS 724 Tg nord di Modena tra Bruciata (SS 9) e SS 12: 54.965 v/g

453 - ambito MO - SS 724 tra Formigine e Baggiovara: 44.566 v/g

129 - ambito PR - SS 9var Tg nord Parma a San Pancrazio Parmense tra Tg ovest Parma e ponte fiume Taro: 39.579 v/g

635 - ambito PC - SS 725 Tg sud Piacenza tra SS 45 e bivio Mucinasso/San Polo: 39.144 v/g

149 - ambito MO - SP 255 tra Modena e Navicello (viadotto ferroviario AV): 30.425 v/g

Postazione	Ambito	Tratto	Corsie	TGM 2019	TGM 2020	TGM 2021	TGM 2022	Var % (2022-2019)/2019	TGM Pesanti 2019	TGM Pesanti 2020	TGM Pesanti 2021	TGM Pesanti 2022	Var % (2022-2019)/2019
152	BO	SS 569 tra tangenziale Bologna e Riale (Zola Predosa/SP 26)	4	60.512	47.656	51.045			2.109	1.951	2.227		
215	BO	SS 253bis tra bivio interporto Bologna e A 13 (casello Castel Maggiore Bologna interporto)	2	22.309					4.578				
282	BO	SS 9 tra Anzola dell'Emilia e Bologna	2	20.306	15.092		18.919	-6,8	1.550	1.360		1.443	-6,9
280	BO	SP 26 tra Gesso e Ponte Rivabella	2	19.439		16.887	18.137	-6,7	362		388	373	3,0
255	BO	SS 9 tra Castel San Pietro Terme e Toscanella di Dozza	2	18.532	13.683	16.100	16.937	-8,6	586	505	562	525	-10,4
156	BO	SS 253 tra Villanova di Castenaso/Ca' dell'Orbo e Castenaso	2				17.508					485	
288	BO	SP 42 tra Pieve di Cento e Castello d'Argile	2	16.348			15.478	-5,3	618			622	0,5
161	BO	SS 568 tra Tavernelle/Osteria Nuova e San Giovanni in Persiceto	2				16.281					744	
292	BO	SP 4 tra San Giorgio di Piano e San Pietro in Casale	2	15.792	12.744	14.163	15.161	-4,0	481	457	503	479	-0,3
177	BO	NSA 313 complanare sud alla A 14 nel tratto tra San Lazzaro e Idice	2	15.457	12.683	14.090	15.118		589	573	618	598	1,4
254	BO	SS 9 tra Ozzano dell'Emilia e Osteria Grande	2	15.416					473				
683	BO	SP 86 tra Villanova (Castenaso) e Granarolo dell'Emilia	2				15.354					758	
160	BO	SP 18 tra Bargellino e Calderara di Reno	2	15.253			14.306	-6,2	1.115			908	-18,6
155	BO	Via Emilia (ex SS 9) tra San Lazzaro e Idice (ponte torrente Idice)	2	14.055	10.487	12.153			371	348	379		
246	BO	SP 255 tra San Giovanni in Persiceto e San Matteo della Decima	2	13.044			12.578	-3,6	788			781	-1,0
684	BO	SP 87 tra Corticella (Bologna) e Funo	2				12.779					631	
279	BO	SP 31 tra Colunga (SP 28/Castenaso) e Ponte Rizzoli	2	12.661	10.048	11.488	12.251	-3,2	692	628	748	721	4,1
251	BO	SP 610 tra Imola e Casalfiumanese	2	12.566	9.808	11.350	12.279	-2,3	517	485	556	562	8,6
153	BO	Via Porrettana (ex SS 64) tra Bologna e Sasso Marconi	2	10.861	8.873	10.882	12.370	13,9	189	181	257	248	31,1
505	BO	SP 610 tra casello A 14 (Imola) e bivio Bubano/Mordano	2	12.314	9.670	10.723	11.865	-3,6	1.640	1.488	1.657	1.709	4,2
278	BO	SP 6 tra Budrio e SS 253	2	12.275	9.889	10.496			522	544	589		
330	BO	SS 64 tra Sasso Marconi e Marzabotto	2			11.033	11.783				441	457	
154	BO	SS 65bis tra Rastignano e Pian di Macina/Pianoro	2	11.613	9.612	10.613	10.918	-6,0	223	231	271	241	8,1
276	BO	SS 253bis tra Granarolo dell'Emilia e ponte torrente Idice (Riccardina)	2	10.979	8.717				853	750			
504	BO	SP 7 tra Idice e Castel dei Britti	2	10.612	8.655	9.599	10.191	-4,0	244	232	248	242	-0,9
158	BO	SS 64 tra Bologna e Lovoleto	2	10.569	8.573	9.595	10.509	-0,6	529	489	542	521	-1,4

Postazione	Ambito	Tratto	Corsie	TGM 2019	TGM 2020	TGM 2021	TGM 2022	Var % (2022-2019)/2019	TGM Pesanti 2019	TGM Pesanti 2020	TGM Pesanti 2021	TGM Pesanti 2022	Var % (2022-2019)/2019
630	FC	SS 726 tangenziale nord Cesena tra svincolo Stadio e Case Missiroli/Gambettola	4				25.896					1.988	
261	FC	SS 9 a Case Missiroli tra tangenziale di Cesena e Gambettola	2	25.325			24.397	-3,7	1.796			1.799	0,1
349	FC	SS 16 tra Cesenatico e Cervia	2	25.287	18.936	22.418	24.974	-1,2	1.672	1.404	1.617	1.575	-5,8
258	FC	SS 9 tra Forlimpopoli e Diegaro/Capocolle (Cesena)	2	22.798	18.317	18.197	21.099	-7,5	1.597	1.606	1.657	1.742	9,0
174	FC	SS 9 tra Ronco e Forlimpopoli	2		18.861	21.237	22.283			901	1.019	979	
344	FC	SS 3bis/E 45 tra Borello e Mercato Saraceno	4	18.352	13.049				1.576	2.578			
342	FC	SP 33 tra A 14 (casello Valle del Rubicone) e Savignano sul Rubicone	2	16.789	13.445	14.656	16.406	-2,3	1.306	1.224	1.354	1.426	9,2
629	FC	SS 727 tangenziale nord Forlì tra SS 9 (Cava/Villanova) e SS 67	4	15.255	13.133	14.168			858	863	921		
262	FC	SS 9 tra Savignano sul Rubicone e Santarcangelo di Romagna (confine provinciale Forlì-Cesena/Ravenna)	2		12.801	14.054	15.147			993	1.056	1.072	
608	FC	SP 140 tra Diegaro/Capocolle e Pievesestina (E 45)	2	12.999	10.662		12.084	-7,0	1.207	1.157		1.073	-11,1
260	FC	SP 8 (ex SS 304) tra Cesena (Ponte Pietra) e viadotto A 14	2	11.484	9.030	9.803	10.649	-7,3	259	240	279	278	7,4
259	FC	SP 7 (ex SS 71bis) a La Pioppa tra A 14 (casello Cesena) e confine provinciale Forlì-Cesena/Ravenna (SSPP 33)	2	10.591	8.697	9.681	10.776	1,7	355	291	350	359	0,9
176	FC	SP 2 (ex SS 254) a La Caserma tra viadotto A 14 e Casemurate/E 45 (confine provinciale Forlì-Cesena/Ravenna)	2	10.454	7.846	8.735	10.042	-3,9	453	290	318	337	-25,7
289	FE	SP 66 (ex SS 255) tra Cento e Sant'Agostino	2	13.032	10.214	10.805	13.301	2,1	548	488	521	602	9,9
652	FE	SS 16 tra San Biagio/Lavezzola e Argenta	2	12.211	9.707	11.182	11.832	-3,1	1.047	1.043	1.186	1.226	17,1
628	FE	SS 309 tra Comacchio e confine provinciale di Ferrara/Ravenna	2		10.046		11.956			3.107		3.407	
662	FE	SP 2 tra SP 14 (bivio Ro/Polesella) e Copparo	2	11.935	9.377	10.408	10.943	-8,3	414	363	378	341	-17,7
53	FE	SS 309 a San Giuseppe di Comacchio	2	10.873	8.798	10.485			2.585	2.581	2.884		
381	MO	SS 724 tangenziale nord di Modena tra Bruciata (SS 9) e SS 12	4				54.965					4.506	
453	MO	SS 724 tra Formigine e Baggiovara	4	46.751	36.167		44.566	-4,7	3.772	3.480		4.100	8,7
149	MO	SP 255 tra Modena e Navicello (viadotto ferroviario AV)	2	32.190	25.391	29.006	30.425	-5,5	2.260	2.128	2.360	2.241	-0,8
321	MO	SP 467 tra Sassuolo e ponte fiume Secchia (confine provinciale Modena/Reggio Emilia)	4				27.072					3.105	
148	MO	SS 9 tra Modena (Fossalta) e ponte fiume Panaro	2			23.052	24.018				1.254	1.292	
29	MO	SS 9 tra Modena e Rubiera (confine provinciale Modena/Reggio Emilia)	2	23.274		19.361	21.365	-8,2	1.687		1.747	1.763	4,5
323	MO	SP 467 tra Maranello (SP 3) e Pozza (SS 12)	2	22.685	18.470	21.424	22.669	-0,1	2.432	2.278	2.669	2.488	2,3
328	MO	SP 486 tra Modena (viadotto A 1) e Baggiovara/Casinalbo	2	22.509	16.822	18.809	19.800	-12,0	432	369	447	428	-0,8
151	MO	SS 413 tra Modena e Soliera	2	21.835	15.306	19.978			1.086	844	1.088		
150	MO	SS 12 tra Modena e Bastiglia	2	21.652	16.958				1.412	1.308			
146	MO	SS 12 tra Montale Rangone e Modena (viadotto A 1)	2	20.215	15.048				1.082	854			
162	MO	SS 9 al confine provinciale Modena/Bologna tra Cavazzona e Ponte Samoggia	2	16.718		14.494	15.749	-5,8	1.261		1.121	1.162	-7,8
269	MO	SS 12 tra Tre Torri (Cavezzo) e Medolla	2			15.709					1.408		
242	MO	SS 12 tra Maranello e Torre Maina	2	15.629		14.249	15.485	-0,9	980		1.049	1.028	5,0

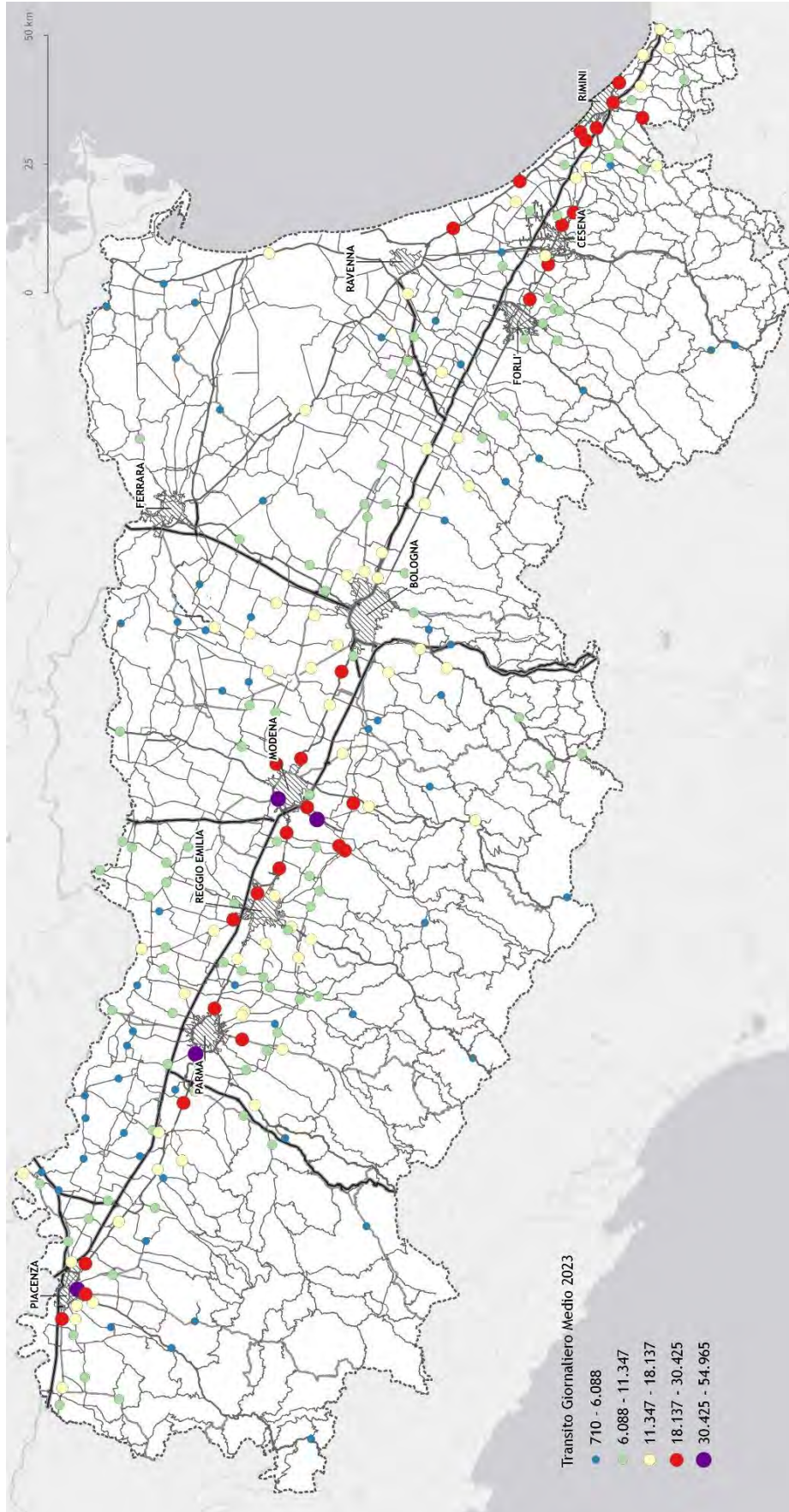
Postazione	Ambito	Tratto	Corsie	TGM 2019	TGM 2020	TGM 2021	TGM 2022	Var % (2022-2019)/2019	TGM Pesanti 2019	TGM Pesanti 2020	TGM Pesanti 2021	TGM Pesanti 2022	Var % (2022-2019)/2019
147	MO	SS 623 tra A 1 (casello Modena sud) e Spilamberto	2	13.871	12.876	13.992	15.193	9,5	1.677	1.641	1.879	1.761	5,0
634	MO	SS 12 a Pavullo nel Frignano presso aeroporto	2		9.860	11.119	11.766			346	414	429	
635	PC	SS 725 tangenziale sud Piacenza tra SS 45 e bivio Mucinasso/San Polo	4	41.984	29.858		39.144	-6,8	2.529	2.224		2.565	1,4
615	PC	Piazzale Milano sul ponte fiume Po al confine regionale Lombardia	3	26.463					458				
122	PC	SS 10 tra Piacenza (ponte fiume Trebbia) e San Nicolò a Trebbia	2	24.687	18.986	21.690	19.579	-20,7	881	847	962	827	-6,1
127	PC	SS 9 tra Piacenza e Pontenure	2	22.861	17.547	20.232	19.186	-16,1	1.484	1.431	1.629	1.456	-1,9
125	PC	SS 654 presso tangenziale sud di Piacenza (San Bonico) tra Piacenza e Podenzano	2	21.743	16.566		19.980	-8,1	859	792		854	-0,6
391	PC	SS 10 tra Castelvetro Piacentino e ponte fiume Po al confine regionale Lombardia	2	19.953	13.689	15.424	17.420	-12,7	421	375	382	381	-9,5
124	PC	SS 45 a Quarto tra Piacenza e Settima/Niviano	2	16.729			15.771	-5,7	626			588	-6,1
123	PC	SP 28 presso tangenziale sud di Piacenza tra Piacenza e Gossolengo	2	16.132	12.485	14.885	14.156	-12,2	358	328	417	363	1,4
128	PC	SS 10 tra A 1/A 21 (casello Piacenza sud) e il bivio SP 587R	2	15.900	12.610	14.634	15.129	-4,9	1.488	1.391	1.557	1.586	6,6
219	PC	SS 9 tra Fiorenzuola d'Arda e Pontenure	2	15.224			14.109	-7,3	1.082			1.105	2,1
126	PC	SP 6 presso tangenziale sud di Piacenza (Mucinasso) tra Piacenza e San Giorgio Piacentino	2	15.140	11.583	13.738			519	471	527		
220	PC	SS 9 tra Fiorenzuola d'Arda e Fidenza al confine provinciale Piacenza/Parma	2	13.844	10.870	12.005	13.336	-3,7	1.320	1.264	1.354	1.302	-1,4
95	PC	SS 10 tra Castel San Giovanni e Sarmato	2			11.226	12.073				712	718	
108	PC	SP 412R tra A 21 (casello Castel San Giovanni) e ponte fiume Po (confine regionale Lombardia)	2	11.819	8.024	9.415			275	199	449		
385	PC	SS 10 tra Castel San Giovanni e confine regionale Lombardia	2	11.698			10.744	-8,2	1.033			770	-25,4
665	PC	SP 1 (tangenziale sud/ovest di Piacenza) tra Madonna del Pilastro (SP 7) e Piacenza	2	11.088	8.844	10.662	11.434	3,1	547	589	659	648	18,4
309	PC	SS 10 tra Castelvetro Piacentino e Monticelli d'Ongina	2	10.805	8.076	9.350	9.991	-7,5	416	399	437	449	7,9
393	PC	SS 10 tra Caorso e Roncaglia/Fossadello	2	10.250	8.095	9.529	9.657	-5,8	1.142	1.077	1.195	1.161	1,7
636	PR	SS 9var tangenziale nord/ovest di Parma tra SS 343 e SP 62R	4	50.748	39.539				2.560	2.366			
129	PR	SS 9var tangenziale nord Parma a San Pancrazio Parmense tra tangenziale ovest Parma e ponte fiume Taro	4				39.579					3.169	
25	PR	SS 9 a San Prospero Parmense tra Parma e confine provinciale Parma/Reggio Emilia	2	29.125	22.561	25.234	24.733	-15,1	1.644	1.544	1.625	1.456	-11,4
221	PR	SS 9 tra Fidenza e A 15 (casello Parma ovest)	2	21.253	17.733	19.673	21.496	1,1	2.000	2.011	2.135	2.103	5,1
130	PR	SS 62 tra Parma e Collecchio	2	20.637	15.749				941	921			
131	PR	SS 665 tra Parma e Corcagnano/Pilastro	2	19.840	15.546	17.602	18.980	-4,3	854	791	860	857	0,3
132	PR	SP 513R tra Parma e bivio Pilastrello/Monticelli Terme	2	19.530	15.283	18.263	17.079	-12,5	754	741	844	759	0,5
134	PR	SS 343 tra A 1 (casello Parma) e San Polo	2	17.753	16.206	18.078			1.944	2.343	2.525		
133	PR	SP 62R tra Parma (viadotto A 1) e Sorbolo	2	17.108			15.544	-9,1	1.365			1.248	-8,6
612	PR	SS 665 tra Pilastro e Langhirano	2	16.811	13.735	15.975	16.727	-0,5	803	744	810	805	0,3

Postazione	Ambito	Tratto	Corsie	TGM 2019	TGM 2020	TGM 2021	TGM 2022	Var % (2022-2019)/2019	TGM Pesanti 2019	TGM Pesanti 2020	TGM Pesanti 2021	TGM Pesanti 2022	Var % (2022-2019)/2019
222	PR	SP 359R tra Fidenza e Salsomaggiore Terme	2	15.486	11.196	13.017	13.548	-12,5	350	304	375	372	6,4
397	PR	SP 12 tra A 1 (casello Fidenza-Salsomaggiore) e Fidenza	2			13.616	14.522				1.932	1.615	
637	PR	SS 62 tra Fornovo di Taro e Collecchio	2	13.867	9.940		13.308	-4,0	687	618		686	-0,1
402	PR	SP 18 tra Pilastrello e Monticelli Terme	2	12.858	9.760	11.179	11.587	-9,9	246	224	260	253	2,5
226	PR	SP 32 al ponte sul torrente Parma, tra SP 16 (Mamiano/Santa Mari del Piano) e Pilastro/Pannocchia	2	10.911	8.809	10.162	10.646	-2,4	633	588	637	615	-2,8
611	PR	SS 357 tra Fornovo di Taro e Medesano	2			10.048	10.729				400	395	
19	PR	SS 343 tra Colorno e ponte fiume Po (confine regionale Lombardia)	2	5.983	8.305	9.338	10.713	79,1	920	1.882	1.838	1.849	
135	PR	SP 10 tra Parma (viadotto A 1) e Viarolo	2				10.446					639	
678	RA	SS 16 tra Fosso Ghiaia e Savio	2		21.955	21.339	22.495			1.433	1.540	1.456	
333	RA	SS 9 tra Castel Bolognese e Faenza	2	22.009	16.065	18.568			703	638	690		
651	RA	SS 9 tra Imola e Castelbolognese (confine provinciale Ravenna/Bologna)	2	16.219	12.322	13.746	15.088	-7,0	594	538	609	598	0,6
676	RA	SS 16 tra tangenziale di Ravenna e Glorie/Mezzano	2		13.969	15.709				969	1.107		
655	RA	SP 253R tra bivio Russi e Fornace Zarattini (svincolo A 14dir)	2	15.597	12.019	13.271	13.901	-10,9	568	504	540	531	-6,5
654	RA	SP 71bisR tra Montaletto e Cervia	2	14.572	11.619	13.352	14.516	-0,4	377	317	398	402	6,6
334	RA	SP 8 tra A 14 (casello Faenza) e Granarolo Faentino	2	14.306	10.983	12.003	12.900	-9,8	730	680	711	692	-5,2
675	RA	SS 309 presso SS 309Dir (tangenziale di Ravenna)	2		11.055					3.009			
337	RA	SP 14 tra Lugo e Fusignano	2	10.722	8.409	9.024	9.851	-8,1	447	410	458	449	0,7
653	RA	SP 254R tra Castiglione di Cervia/Castiglione di Ravenna (ponte fiume Savio) e Cervia	2	10.597					183				
336	RA	SP 253R tra Lugo (ponte torrente Senio) e Bagnacavallo	2	10.309	7.731	9.285	9.400	-8,8	507	455	534	489	-3,6
383	RE	SS 722 tangenziale nord/est di Reggio Emilia a Gavassa	4	29.187	22.567	25.869	26.609	-8,8	2.840	2.667	2.786	2.761	-2,8
140	RE	SS 9 tra Reggio Emilia e Rubiera	2	24.113	18.309	20.980	22.414	-7,0	2.001	1.885	2.063	2.033	1,6
143	RE	SP 63R tra viadotto A 1 (Reggio Emilia) e bivio Cadelbosco di Sopra	2	23.126	18.096	20.687	22.834	-1,3	1.011	933	1.083	1.093	8,2
239	RE	SP 486R a Veggia tra Castellarano e SP467R (ponte fiume Secchia-confine provinciale Reggio Emilia/Modena)	2	22.993	18.811	21.273	21.957	-4,5	2.240	2.062	2.327	2.145	-4,3
137	RE	SP 28 tra Reggio Emilia e Cavriago	2	18.858			18.037	-4,4	428			458	7,0
638	RE	SS 9 tra Reggio Emilia e Sant'Ilario d'Enza	2	18.383	14.759	16.167	17.614	-4,2	1.233	1.208	1.301	1.358	10,1
112	RE	SP 111 tra Boretto e ponte fiume Po (confine regionale Lombardia)	2	16.429	10.458	11.959	13.448	-18,1	1.674	1.305	1.499	1.429	-14,7
139	RE	SP 467R tra Fogliano e Scandiano	2	15.950	12.445	13.449			519	464	519		
670	RE	SS 722Var (tangenziale sud/est di Reggio Emilia) tra rotatoria viale Parisoli e rotatoria Martiri di Cervarolo	2	14.700	11.615	13.559	14.466	-1,6	588	537	603	578	-1,7
426	RE	SS 63 tra Vezzano sul Crostolo e Puianello	2	14.618	11.866	13.443	14.076	-3,7	380	372	398	378	-0,4
237	RE	SP 23 tra Quattro Castella e Montecavolo	2	14.170		13.266	13.879	-2,1	576		614	590	2,3
623	RE	SP 30 tra Campagnola Emilia e Rio Saliceto	2	13.877	10.081	11.529	11.347	-18,2	817	687	818	700	-14,4
310	RE	SP 358R tra Cadelbosco di Sopra e Castelnuovo di Sotto	2				13.802					690	
312	RE	SP 42 tra Novellara e San Giacomo	2	12.789	9.981	11.207	10.979	-14,1	948	871	958	876	-7,5
138	RE	SS 63 tra Rivalta (Reggio Emilia) e Puianello	2	12.175	9.896	11.051	11.794	-3,1	322	313	332	329	2,3

Postazione	Ambito	Tratto	Corsie	TGM 2019	TGM 2020	TGM 2021	TGM 2022	Var % (2022-2019)/2019	TGM Pesanti 2019	TGM Pesanti 2020	TGM Pesanti 2021	TGM Pesanti 2022	Var % (2022-2019)/2019
452	RE	SP 3 tra A 1 (casello Reggio Emilia) e Bagnolo in Piano	2	11.175	8.533	9.732	10.217	-8,6	928	865	989	967	4,1
451	RE	SP 62Rvar tra Codisotto (confine regionale Lombardia) e Tagliata	2	10.845	7.851	9.163	9.756	-10,0	2.029	1.818	1.993	1.875	-7,6
624	RE	SP 23 tra Rivalta e Montecavolo	2	10.809	8.540	9.611	10.146	-6,1	266	254	286	284	6,9
449	RE	SP 111 tra Calerno e A 1 (casello Terre di Canossa-Campegine)	2	10.723			8.339	-22,2	1.540			1.359	-11,7
238	RE	SP 37 tra Albinea e Scandiano	2	10.594	8.321	9.327	10.342	-2,4	440	404	454	446	1,3
427	RE	SP 7 tra Scandiano e Iano	2	10.399		9.858	9.909	-4,7	494		534	511	3,5
311	RE	SP 62Rvar tra San Giacomo e Tagliata	2	10.154	7.451		9.065	-10,7	1.762	1.506		1.670	-5,2
230	RE	SP 62Rvar tra Boretto e Gualtieri	2	10.102		8.944			1.803		1.745		
186	RN	SS 16 tra Rimini e Bellaria-Igea Marina	2	29.234	22.872	26.452	27.605	-5,6	1.103	987	1.134	1.103	0,0
454	RN	SS 72 tra A 14 (casello Rimini sud) e Rimini	4				27.478					1.559	
188	RN	SS 9 tra San Martino in Riparotta (Rimini) e viadotto A 14 (Santa Giustina)	4	25.725	20.360	21.952	23.977	-6,8	919	802	863	912	-0,7
184	RN	SS 16 a Rimini Miramare presso aeroporto Federico Fellini	3		19.011	19.753	24.034			543	665	701	
351	RN	SS 72 tra A 14 (casello Rimini sud) e confine nazionale San Marino	4				20.649					956	
352	RN	SP 136 tra A 14 (casello Rimini Nord) e SS 16 (Torre Pedrera)	2			19.021	19.882				1.662	1.621	
263	RN	Via Adriatica (ex SS 16) tra Riccione e Misano Adriatico	2	17.503	13.445	15.513	16.357	-6,5	353	292	338	348	-1,4
182	RN	SS 258 a Sant'Ermite tra viadotto A 14 e San Martino dei Mulini	2	16.078	12.570	13.475			518	453	506		
12	RN	SS 16 tra A 14 (casello Cattolica) e confine regionale Marche	2	15.438	11.040	12.123	14.227	-7,8	486	403	473	487	0,3
100	RN	SS 258 tra Verucchio e Dogana di Verucchio II (ex confine regionale)	2	15.060	11.739	13.330	14.627	-2,9	944	812	916	922	-2,4
355	RN	SP 17v tra San Giovanni in Marignano e Morciano di Romagna	2	14.710	11.320	13.231	14.469	-1,6	506	464	508	492	-2,8
440	RN	SP 35 tra viadotto A 14 e Sant'Andrea in Casale	2	12.372		10.857			256		261		
354	RN	SP 31 tra viadotto A 14 e Coriano	2	11.864	8.058	10.724	11.478	-3,3	256	198	262	252	-1,6
439	RN	SP 49 tra Santarcangelo di Romagna e San Martino dei Mulini	2	11.800	9.535	10.608	11.208	-5,0	635	639	661	625	-1,5

Nota: il confronto % è sulla base dei dati disponibili (indice transiti aggregati) e delle postazioni attive. Validazione serie dati su base annuale e disponibilità di almeno 6 mesi.

Figura 134
Mappa distribuzione transito giornaliero medio annuo (2022) delle postazioni



■ **AMBITO REGIONALE - CONFRONTO DATI 2010-2022**

L'andamento dei dati di traffico stradale **del sistema MTS** è riepilogato nei seguenti due grafici. L'annualità 2010 costituisce il primo riferimento storico completo, le annualità 2020 e 2021 sono condizionate dalla pandemia Coronavirus Covid-19.

Figura 135
Media annuale transiti feriali giornalieri

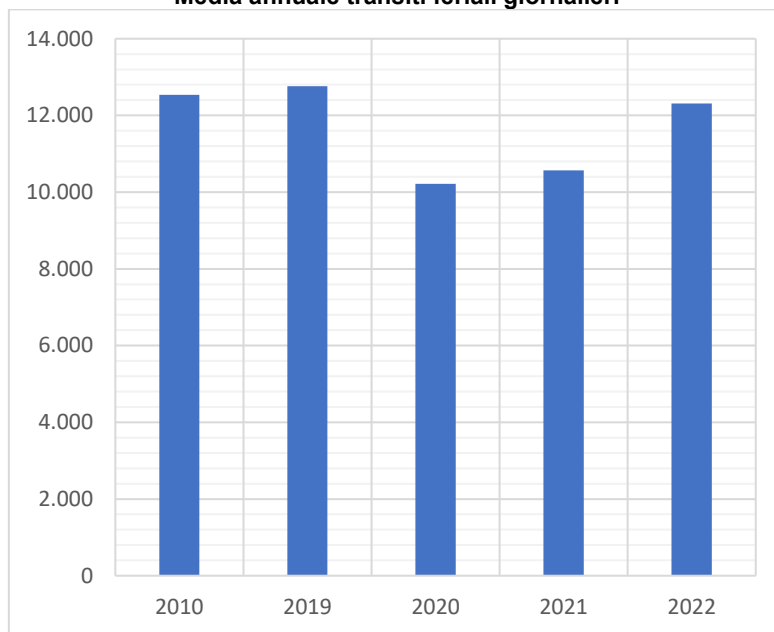
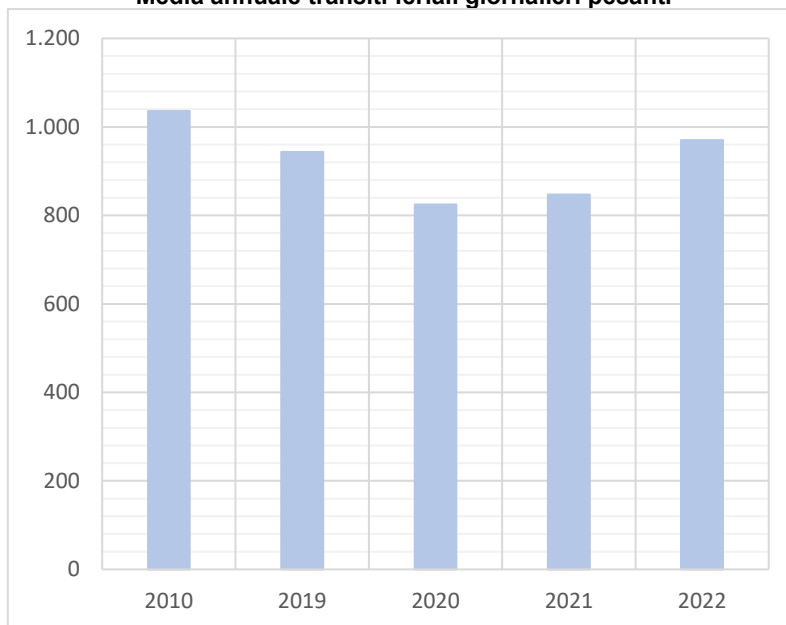


Figura 136
Media annuale transiti feriali giornalieri pesanti



Nota: andamento sulla base dei dati disponibili e delle postazioni attive.

7.1.2 Flussi autostradali

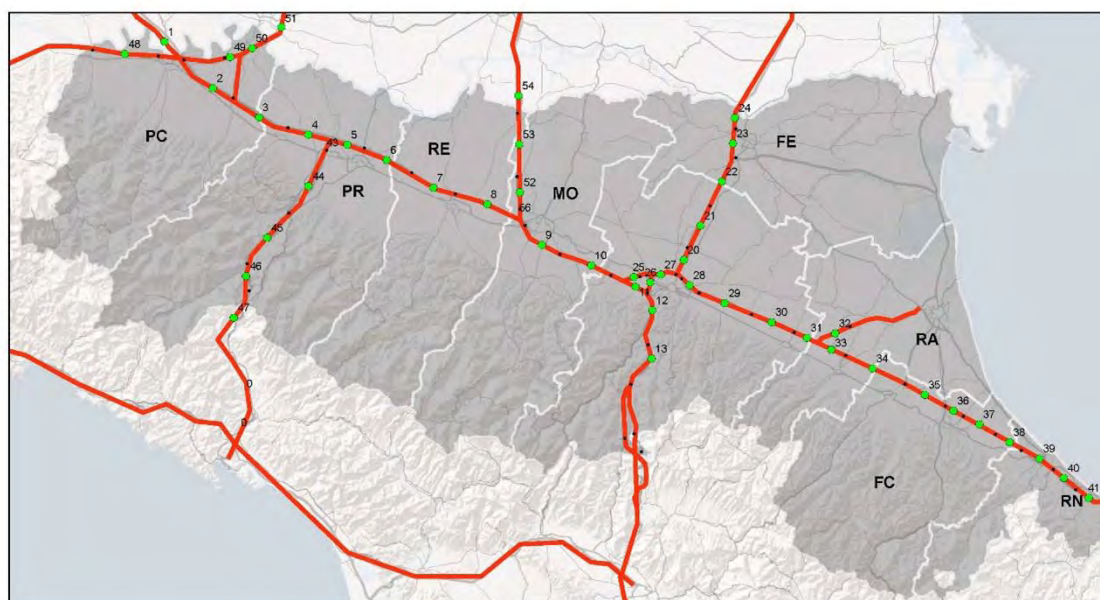
Si riportano le informazioni sui flussi veicolari autostradali. I dati sono stati forniti dalle società che gestiscono i relativi tratti di competenza in territorio regionale e sono riferiti ai giorni Feriali nel periodo autunnale 2022. In particolare, per una migliore lettura dei dati si segnala che nel computo dei mezzi pesanti sono stati inserite le categorie di pedaggio (B, 3, 4, 5).

Nel confronto con i dati omologhi dell'anno precedente 2021 si può notare una generale diminuzione dei flussi su tutte le tratte sia in direzione est-ovest sia in direzione nord-sud.

(*) La tratta di A1 tra il casello di Modena Sud e l'allacciamento A1/A14 è stato calcolato come la media tra le due tratte elementari prima e dopo il casello di Val Samoggia in modo da poterlo confrontare con il dato storico del 2008 nel quale il suddetto casello non era ancora stato realizzato.

(**) La tratta di A1 tra l'allacciamento A1 e il Raccordo Casalecchio è stato calcolato come la media tra le due tratte prima e dopo il casello Free-Flow di Sasso Marconi Nord in modo da poterlo confrontare con il dato storico del 2008 nel quale il suddetto casello non era ancora realizzato.

Figura 137
Confronto Flussi Autostradali Tratte Elementari
(2022-2008 e 2022-2021)



Localizzazione Tratte Elementari Flussi Autostradali

- Autostrade
- Flussi Autostradali - Tratte Elementari
- Svincoli e caselli autostradali

Tabella 47
Confronto Flussi Autostradali - Tratte Elementari (*)
(2022 - 2008) e (2022 - 2021)

Autostrada	Postazione	Descrizione Tratta Elementare	Flussi 2022				Flussi 2021				Flussi 2008		Variazione % 2022 - 2008 Flussi totali	Variazione % 2022 - 2021 Flussi Totali
			Flusso Totale	Veicoli leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	Flusso Totale	Veicoli leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	Flusso Totale	Veicoli Pesanti		
A1	1	PIACENZA NORD - N. A1/COMPLANARE KM 55	71.770	46.619	25.151	35%	74.623	47.771	26.852	36%	N.D.	N.D.	N.D.	-4%
A1	2	ALL.A1/A21 - FIORENZUOLA	88.145	55.123	33.022	37%	91.073	56.758	34.316	38%	N.D.	N.D.	N.D.	-3%
A1	3	FIORENZUOLA - FIDENZA SALSOMAGGIORE T.	84.969	53.339	31.629	37%	87.856	54.981	32.875	37%	93702	36763	-9%	-3%
A1	4	FIDENZA SALSOMAGGIORE T. - ALL. A1/A15	85.189	53.744	31.445	37%	88.360	55.706	32.654	37%	N.D.	N.D.	N.D.	-4%
A1	5	ALL. A1/A15 - PARMA	78.649	48.805	29.844	38%	81.815	50.999	30.816	38%	N.D.	N.D.	N.D.	-4%
A1	6	PARMA - CANOSSA CAMPEGINE	80.737	50.098	30.639	38%	83.750	52.003	31.747	38%	85138	32203	-5%	-4%
A1	7	CANOSSA CAMPEGINE - REGGIO EMILIA	84.004	53.061	30.944	37%	87.340	55.106	32.233	37%	N.D.	N.D.	N.D.	-4%
A1	8	REGGIO EMILIA - ALL. A1/A22	84.024	53.696	30.328	36%	87.709	55.876	31.833	36%	87814	32492	-4%	-4%
A1	9	MODENA NORD - MODENA SUD	103.115	63.993	39.122	38%	106.324	66.111	40.213	38%	N.D.	N.D.	N.D.	-3%
A1	10	MODENA SUD - ALL. A1/A14 N. (*)	112.725	71.783	40.942	36%	115.769	74.095	41.674	36%	119001	43369	-5%	-3%
A1	11	ALL. A1/A14 N. - ALL.A1/RAC.CAS.	40.287	25.887	14.400	36%	39.069	25.017	14.052	36%	N.D.	N.D.	N.D.	3%
A1	12	ALL.A1/RAC.CAS. - SASSO MARCONI (**)	68.339	43.128	25.211	37%	69.331	43.687	25.644	37%	64248	25549	6%	-1%
A1	13	SASSO MARCONI - ALL.A1/VDV NORD	60.151	36.481	23.670	39%	61.222	37.218	24.004	39%	N.D.	N.D.	N.D.	-2%
A13	20	BOLOGNA ARCOVEGGIO - BOLOGNA INTERPORTO	59.383	38.858	20.525	35%	60.411	39.630	20.781	34%	N.D.	N.D.	N.D.	-2%
A13	21	BOLOGNA INTERPORTO - ALTEDO	55.329	37.297	18.033	33%	56.181	37.843	18.339	33%	N.D.	N.D.	N.D.	-2%
A13	22	ALTEDO - FERRARA SUD	53.419	35.657	17.762	33%	54.175	36.226	17.949	33%	51322	17278	4%	-1%
A13	23	FERRARA SUD - FERRARA NORD	44.672	26.935	17.737	40%	46.335	28.023	18.312	40%	N.D.	N.D.	N.D.	-4%
A13	24	FERRARA NORD - OCCHIOBELLO	48.209	29.799	18.411	38%	49.069	30.487	18.582	38%	N.D.	N.D.	N.D.	-2%
A14	25	ALL. A1/A14 N. - BOLOGNA B.PANIGALE	72.512	45.951	26.561	37%	76.796	49.148	27.648	36%	N.D.	N.D.	N.D.	-6%
A14	26	ALL.A1/RAC.CAS. - BOLOGNA CASALECCHIO	45.497	32.642	12.854	28%	44.701	31.396	13.305	30%	N.D.	N.D.	N.D.	2%
A14	27	ALL.A14/RAC.CAS - ALL.A14/A13	90.425	56.804	33.621	37%	92.892	58.813	34.080	37%	92159	34406	-2%	-3%
A14	28	BOLOGNA FIERA - BOLOGNA S.LAZZARO	71.166	45.256	25.910	36%	73.937	47.477	26.461	36%	N.D.	N.D.	N.D.	-4%
A14	29	BOLOGNA S.LAZZARO - CASTEL S.PIETRO	88.886	60.154	28.732	32%	90.989	61.664	29.326	32%	98007	31888	-9%	-2%
A14	30	CASTEL S.PIETRO - IMOLA	88.541	59.625	28.916	33%	90.826	61.258	29.568	33%	N.D.	N.D.	N.D.	-3%
A14	31	IMOLA - AL. A14/DIR. RA	83.996	56.340	27.655	33%	86.135	57.911	28.224	33%	88667	29493	-5%	-2%
A14 dir	32	ALL. A14/DIR. RA - RAVENNA	16.511	10.812	5.699	35%	16.349	10.646	5.703	35%	18898	5974	-13%	1%
A14	33	ALL. A14/DIR. RA - FAENZA	69.527	46.733	22.794	33%	72.085	48.599	23.486	33%	N.D.	N.D.	N.D.	-4%
A14	34	FAENZA - FORLI'	67.880	45.271	22.609	33%	70.099	46.919	23.180	33%	N.D.	N.D.	N.D.	-3%

Autostrada	Postazione	Descrizione Tratta Elementare	Flussi 2022				Flussi 2021				Flussi 2008		Variazione % 2022 - 2008 Flussi totali	Variazione % 2022 - 2021 Flussi Totali
			Flusso Totale	Veicoli leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	Flusso Totale	Veicoli leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	Flusso Totale	Veicoli Pesanti		
A14	35	FORLI' - CESENA NORD	68.803	46.984	21.819	32%	71.325	48.851	22.474	32%	N.D.	N.D.	N.D.	-4%
A14	36	CESENA NORD - CESENA	63.584	43.181	20.403	32%	66.025	45.218	20.808	32%	N.D.	N.D.	N.D.	-4%
A14	37	CESENA - VALLE RUBICONE	63.308	42.916	20.392	32%	66.183	45.332	20.851	32%	N.D.	N.D.	N.D.	-4%
A14	38	VALLE RUBICONE - RIMINI NORD	60.513	40.999	19.513	32%	63.493	43.398	20.095	32%	N.D.	N.D.	N.D.	-5%
A14	39	RIMINI NORD - RIMINI SUD	59.544	40.011	19.533	33%	61.766	41.648	20.119	33%	N.D.	N.D.	N.D.	-4%
A14	40	RIMINI SUD - RICCIONE	61.793	41.995	19.798	32%	64.346	44.049	20.297	32%	N.D.	N.D.	N.D.	-4%
A14	41	RICCIONE - CATTOLICA	56.719	37.964	18.754	33%	59.073	39.779	19.294	33%	N.D.	N.D.	N.D.	-4%
A14	42	CATTOLICA - PESARO URBINO	47.524	30.230	17.294	36%	49.475	31.728	17.747	36%	51418	20663	-8%	-4%
A15	43	PARMA OVEST - ALL. A1	22.008	14.193	7.815	36%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	24118	9717	-9%	N.D.
A15	44	FORNOVO - PARMA OVEST	21.127	13.573	7.554	36%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	21994	9215	-4%	N.D.
A15	45	BORGOTARO - FORNOVO	20.779	13.441	7.339	35%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	20922	8631	-1%	N.D.
A15	46	BERCETO - BORGOTARO	19.114	12.062	7.052	37%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	19662	8318	-3%	N.D.
A15	47	PONTREMOLI - BERCETO	18.895	11.834	7.061	37%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	19427	8297	-3%	N.D.
A21	48	CASTEL SAN GIOVANNI - PIACENZA OVEST	42.350	23.126	19.224	45%	40.679	22.638	18.041	44%	38803	10220	9%	4%
A21	49	CAORSO - ALL. A21 DIR. FIORENZUOLA	26.313	13.362	12.951	49%	26.521	13.600	12.921	49%	24635	8622	7%	-1%
A21	50	ALL. A21 DIR. FIORENZUOLA - CASTELVETRO PIACENTINO	37.231	19.507	17.724	48%	37.615	19.694	17.921	48%	43851	14909	-15%	-1%
A21	51	CASTELVETRO PIACENTINO - CREMONA	35.115	17.521	17.594	50%	35.686	17.872	17.814	50%	41714	15017	-16%	-2%
A22	52	CAMPOGALLIANO - CARPI	45.020	27.643	17.378	39%	45.917	28.230	17.688	39%	45803	13390	-2%	-2%
A22	53	CARPI - REGGIOLO	41.070	24.513	16.557	40%	41.792	25.040	16.752	40%	41281	12599	-1%	-2%
A22	54	REGGIOLO - PEGOGNAGA	39.982	23.698	16.284	41%	40.453	23.916	16.537	41%	40951	12411	-2%	-1%

7.2 L'AUTOSTRADA REGIONALE CISPADANA

Nel 2006, in conformità a quanto stabilito dall'art. 164 ter della L.R. 3/99 e successive modifiche e integrazioni, la Regione ha realizzato uno studio di fattibilità, con il quale si è proceduto, nel giugno dello stesso anno, alla **programmazione dell'autostrada regionale Cispadana**, prevedendone la realizzazione mediante concessione di costruzione e gestione, con il **ricorso al capitale privato e con partecipazione finanziaria pubblica**.

Pertanto, a seguito della programmazione dell'opera, è stato pubblicato un avviso pubblico di intervento realizzabile con capitale privato, che ha comportato l'esame da parte delle strutture regionali di **6 proposte pervenute da altrettanti operatori**, singoli e associati, una delle quali, nel luglio del 2007 è stata dichiarata di pubblico interesse dalla Giunta regionale, ai sensi della disciplina in materia di **project financing**.

Successivamente è stata quindi espletata una lunga e articolata procedura di gara volta all'individuazione del concessionario, che ha portato nel gennaio del 2010 all'aggiudicazione della concessione all'A.T.I. Autostrada Del Brennero SpA (mandataria) - Coopsette soc. coop. - Pizzarotti & c. SpA - Cordioli & c. SpA - Edilizia Wipptel SpA - Oberosler cav. Pietro SpA - Collini Impresa Costruzioni - Consorzio stabile Co.Seam Srl - Consorzio ravennate, - Mazzi impresa generale di costruzioni (mandanti), con un'offerta che prevedeva una **partecipazione finanziaria pubblica pari a 179.700.000 euro e un tempo di esecuzione dei lavori pari a 44 mesi** dall'approvazione del progetto esecutivo. L'importo complessivo dell'investimento ammonta a circa 1.158.720.000 euro.

L'autostrada si sviluppa per una **lunghezza complessiva di circa 67 km**, con inizio nel comune di Reggio (dove si raccorda con l'autostrada A22), e termine nel comune di Ferrara (con attestazione finale sulla barriera di Ferrara Sud della A13, in raccordo alla superstrada "Ferrara-Porto Garibaldi").

I comuni interessati sono complessivamente 13: Reggio, Rolo in provincia di Reggio Emilia; Novi, Concordia S. Possidonio, Mirandola, Medolla, S. Felice sul Panaro e Finale Emilia in provincia di Modena; Cento, Sant'Agostino, Poggio Renatico, Ferrara in provincia di Ferrara.

Il progetto prevede **4 autostazioni** (San Possidonio-Concordia-Mirandola, San Felice sul Panaro-Finale Emilia, Cento, Poggio Renatico) e **2 aree di servizio** (Mirandola e Poggio Renatico), oltre ai **2 svincoli di interconnessione** con le autostrade A22 e A13.

Il 23 marzo 2010 l'ATI Autostrada del Brennero (mandataria) ha costituito la società di progetto (di cui all'art. 156 del D.Lgs. 163/06 e s.m.i.) con denominazione Autostrada Regionale Cispadana SpA (ARC SpA). Il 25 novembre 2010 è stata sottoscritta la convenzione tra la Regione Emilia-Romagna e l'ARC, concessionaria dell'opera, che realizzerà e gestirà l'infrastruttura.

Il 28 gennaio 2011 si è aperta la **Conferenza dei servizi preliminare** sul progetto preliminare (conclusasi il 19 maggio 2011), da cui prende avvio tutto l'iter di approvazione dei vari livelli progettuali. Tale Conferenza ha consentito alla Regione di acquisire preventivamente - da parte di tutti gli enti che ai sensi della normativa vigente dovranno esprimersi sul progetto definitivo dell'opera - le condizioni per ottenere, sullo stesso progetto, **le intese, i pareri, i nulla-osta** previsti dalla legge. Ciò ha permesso, in sostanza, agli stessi enti di esprimersi fin da subito sulla possibilità di prestare l'assenso finale in sede di progetto definitivo dell'opera.

La Regione ha richiesto al Concessionario di procedere all'integrazione del progetto preliminare all'esame della Conferenza di servizi, conformandolo alle prescrizioni tecniche risultanti dal relativo verbale, ritenute non rinviabili al successivo livello di progettazione, e ciò nel rispetto della tripartizione progettuale. Le varianti plano-altimetriche richieste al Concessionario in questa fase si riferivano, in particolare, l'ambito del Nodo di Ferrara, del collegamento Bondeno-Cento, del Casello San Felice-Finale Emilia, dell'attraversamento in trincea in comune di Mirandola, della Tangenziale di Concordia in complanare all'Autostrada, dell'Interconnessione con la A22 e miglioramento

accessibilità area industriale Rame, della Partecipanza agraria di Cento con lo studio di una soluzione più a sud, dell'attraversamento in comune di Sant'Agostino.

La Giunta regionale **ha approvato**, in data 19 dicembre 2011, con deliberazione 1867/2011, **il progetto preliminare nella versione coordinata**, così come integrato dal Concessionario, per un costo ammontante, a seguito delle modifiche apportate, a 1.179.263.519 euro.

A seguito dell'approvazione del progetto preliminare, la Regione ha chiesto al Concessionario di procedere **all'elaborazione del progetto definitivo**, da sottoporre alla procedura di Valutazione di impatto ambientale (**VIA**) da parte del Ministero dell'Ambiente.

In data 3 ottobre 2012 è stata quindi presentata dal Concessionario istanza al Ministero dell'Ambiente di attivazione della procedura di **Valutazione di impatto ambientale (VIA)** e in data 10 ottobre 2012 è stato **pubblicato il relativo avviso** sui quotidiani per consentire la presentazione delle osservazioni.

Al fine della successiva approvazione del **progetto definitivo** dell'opera, con decreto del Presidente 240/2012, il 20 novembre 2012 è stata quindi indetta la **Conferenza di servizi** finalizzata all'Accordo di programma in variante alla pianificazione territoriale e urbanistica (ex art. 158 L.R. 3/99 e art. 40 L.R. 20/00), le cui **sedute** si sono svolte tra dicembre 2012 e febbraio 2013. Alle sedute della citata Conferenza di servizi sono stati invitati a partecipare, oltre agli enti territoriali che dovranno variare i rispettivi piani territoriali e urbanistici, anche i soggetti chiamati a esprimersi, mediante assensi/pareri/nulla osta, sul progetto definitivo dell'opera quali, ad esempio, gli enti interferiti.

La Procedura volta al citato Accordo di programma è stata sospesa dopo la seconda seduta, in attesa del provvedimento di VIA Ministeriale.

Il concessionario, a seguito della richiesta di integrazioni da parte della Commissione VIA, ha provveduto alla pubblicazione della documentazione integrativa, presentata nell'agosto 2013 conseguentemente all'espressa richiesta del Ministero.

La Regione Emilia-Romagna, con la sua deliberazione di Giunta n. 300 del 10 marzo 2014, ha quindi espresso "**Parere in merito alla valutazione di impatto ambientale del progetto autostrada regionale Cispadana che collegherà il casello Reggiolo Rolo (Mo) sulla A22 con la barriera di Ferrara sud sull'A13 (FE) (art. 25, comma 2, D.Lgs. 152/06)**" riassumendo l'istruttoria svolta dal Servizio "Valutazione impatto e promozione sostenibilità ambientale" della Direzione Generale Ambiente, difesa del suolo e della costa, sulle osservazioni presentate in merito alla procedura di VIA dell'opera, in capo al Ministero dell'Ambiente. Tale parere regionale afferma la compatibilità ambientale dell'opera seppur ponendo alcune prescrizioni che recepiscono in parte le indicazioni degli Enti che hanno espresso le osservazioni.

Il Ministero dei Beni Culturali, in data 23 giugno 2014, ha espresso parere contrario alla realizzazione dell'opera progettata, ma aperto alla valutazione di diverse soluzioni progettuali; tale parere è endoprocedimentale, obbligatorio e concorrente, assieme al parere del Ministero dell'Ambiente, all'emissione del provvedimento di compatibilità ambientale dell'opera.

Al contrario il 16 gennaio 2015 la Commissione VIA ha espresso parere favorevole con prescrizioni. Nel frattempo, in seguito alla sottoscrizione nell'aprile 2013 della Nuova Intesa Generale Quadro fra la Regione e il Governo, l'autostrada regionale Cispadana è stata inserita nell'XI Allegato Infrastrutture Strategiche al DEF.

Con la Legge di conversione del DL 133/14 (Sblocca Italia) è stato introdotto l'art. 5 bis, che ha previsto la possibilità che lo Stato potesse subentrare alla Regione Emilia-Romagna nella concessione in forza dell'inserimento dell'opera, qualificata di rilevanza strategica nazionale, nel citato Allegato Infrastrutture.

A seguito di ciò, con L.R.30/04/2015 n. 2, collegata alla Legge Finanziaria 2015 della Regione Emilia-Romagna, è stato previsto che la stessa possa adottare tutti i provvedimenti volti a permettere

anche l'eventuale trasferimento allo Stato della somma disponibile per la realizzazione dell'opera, pari a 179,7 M€.

Nel corso dell'anno 2015 sono state quindi avviate le procedure per il subentro dello Stato alla Regione nella concessione dell'autostrada Cispadana.

In considerazione del contrasto tra i due Ministeri, si segnala che la valutazione sulla compatibilità o meno dell'opera è stata dapprima rimessa al Consiglio dei Ministri che, a norma dell'art. 5, comma 2 lett. C bis della L. 400/88, nella seduta del 10 febbraio 2016, ha condiviso la proposta del Ministero dell'Ambiente.

La Concessionaria ARC ha quindi provveduto ad un primo deposito ed alla pubblicazione della documentazione integrativa alla procedura di VIA relativa alle due varianti progettuali richieste con il provvedimento del Consiglio dei Ministri sopra citato. L'avviso di avvenuto deposito della documentazione integrativa ai fini delle osservazioni è stato pubblicato, in data 18 marzo 2016, sui quotidiani a diffusione nazionale.

In data 30 maggio 2016 con deliberazione n. 795 la Giunta regionale ha espresso il parere in merito alla valutazione di impatto ambientale del progetto integrativo relativo alle varianti richieste dalla citata delibera del Consiglio dei Ministri del 10 febbraio 2016.

Nel corso dello stesso anno la Presidenza del Consiglio dei Ministri, a seguito di richiesta di rivalutazione delle alternative di tracciato nel tratto relativo alle partecipanze agrarie di Cento, con delibera del 24 novembre 2016 ha modificato la precedente delibera del 10 febbraio 2016, riguardante la procedura di cui all'art. 5 comma 2 lett. c bis L. 400/88, comportando ciò l'obbligo di ripubblicazione in data 28 gennaio 2017 -nell'ambito della procedura di VIA - , delle variazioni al tracciato relativo a tali partecipanze agrarie. In data 25 luglio 2017 è stato emesso il decreto n. 190 di Via Ministeriale positivo con prescrizioni.

Nel corso dell'anno 2017 è proseguita anche l'attività di interrelazione con il Concessionario e con lo Stato volta a valutare la possibilità di subentro dello stesso nella concessione in essere, anche se alla luce di alcune criticità emerse discendenti dal passaggio della Concessione allo Stato, è stata rivalutata l'opportunità che la Concessione venisse mantenuta in capo alla Regione Emilia-Romagna.

Dopo l'emissione del decreto Via Ministeriale il Concessionario ha avviato l'attività di adeguamento del progetto definitivo alle prescrizioni VIA.

Nel corso degli anni 2018 e 2019 è proseguita l'attività di verifica dell'adeguamento da parte del Concessionario del progetto definitivo alle prescrizioni del Decreto VIA n. 190/2017, anche attraverso la puntuale analisi delle singole prescrizioni del citato Decreto. Sono stati svolti numerosi incontri volti all'analisi di nuove soluzioni progettuali e approfondimenti tecnici nonché di proposte di modifica avanzate dalla concessionaria ARC finalizzate all'ottimizzazione del costo di investimento complessivo dell'autostrada e delle opere complementari, per garantire la sostenibilità finanziaria dell'opera.

La Regione ha inoltre previsto nel proprio bilancio la somma di Euro 100.000.000 iva compresa, ciò al fine di giungere all'approvazione del progetto definitivo dell'opera e rendere possibile l'avvio della preliminare procedura di ripristino dell'equilibrio economico finanziario prevista dalla convenzione sottoscritta con il Concessionario nel novembre del 2010, nel rispetto di tutte le condizioni ivi previste, qualora le misure di compensazione contrattualmente previste non fossero sufficienti a tale ripristino.

Ciò anche a fronte del manifestato impegno della Concessionaria ARC ad un aumento del proprio capitale sociale, pari ad altrettanti 100.000.000 di Euro, per garantire la sostenibilità economico finanziaria e la bancabilità del progetto.

Tale attività finalizzata all'ottimizzazione del costo di investimento complessivo dell'autostrada e delle opere complementari, è proseguita anche nel corso dell'anno 2020, concludendo

l'adeguamento del progetto stesso alle prescrizioni discendenti dalla VIA a parità di costo dell'investimento. In merito alle prescrizioni oggetto di analisi da parte dell'Osservatorio ambientale Cispadana, si è proceduto all'analisi dell'adeguamento alle prescrizioni per le quali è stato esplicitamente richiesto che le modalità di ottemperanza dovessero essere condivise con la Regione Emilia-Romagna.

Nel 2020 è proseguita anche l'attività finalizzata alla verifica della sostenibilità economico finanziaria dell'opera. In collaborazione con il Servizio "Pianificazione territoriale e urbanistica, dei trasporti e del paesaggio" è stato infine redatto il documento di "Valutazione trasportistica e dei costi benefici di tre soluzioni progettuali dell'infrastruttura stradale "Cispadana", con l'obiettivo principale di stimare i flussi veicolari sulla proposta di nuova infrastruttura stradale denominata "Cispadana. Da tale studio è emerso che la soluzione migliore è quella in essere.

Nel corso dell'anno 2021 è proseguita l'analisi costante e dettagliata del progetto definitivo adeguato dal concessionario alle prescrizioni discendenti dalla VIA e dall'Osservatorio ambientale, propedeutica alla futura verifica del progetto esecutivo, svolgendo numerosi incontri volti all'analisi di nuove soluzioni progettuali e approfondimenti tecnici, nonché proposte di modifica avanzate dalla concessionaria ARC e/o dalla Regione, finalizzate all'ottimizzazione del costo di investimento complessivo dell'autostrada e delle opere complementari.

In merito alle prescrizioni oggetto di analisi da parte dell'Osservatorio ambientale Cispadana, è proseguita anche nel corso dell'anno 2021 l'attività di analisi, a supporto del Servizio regionale "Valutazione impatto e promozione sostenibilità ambientale", dell'adeguamento alle prescrizioni per le quali è stato esplicitamente richiesto che le modalità di ottemperanza dovessero essere condivise con la Regione Emilia-Romagna.

Nel 2021 è anche proseguita l'attività finalizzata alla verifica della sostenibilità economico finanziaria dell'opera, che è consistita nella verifica dei dati tecnici ed economici mediante una stima delle condizioni macroeconomiche quali il tasso di interesse bancario e la verifica della corretta applicazione del metodo tariffario. Sempre ai fini di garantire la sostenibilità economico finanziaria dell'opera anche in ragione del lasso temporale intercorso dall'avvio della procedura di aggiudicazione della stessa, si è svolta un'attività di interlocuzione con lo Stato che ha portato alla previsione all'art. 1 commi 403 e 404 della legge 30 dicembre 2021 n.234 (legge finanziaria 2022), dell'autorizzazione di spesa di 200 milioni di euro, quale contributo massimo a favore della regione Emilia-Romagna per la realizzazione dell'autostrada regionale Cispadana, subordinatamente al perfezionamento della procedura di approvazione dell'aggiornamento degli atti convenzionali, previa attestazione da parte di un primario istituto finanziario delle condizioni di bancabilità del progetto e di sostenibilità economico-finanziaria della concessione.

Nel 2022 si sono svolte le attività di coordinamento volte al rinnovo dell'Osservatorio Ambientale e al rinnovo del periodo di validità della VIA Ministeriale. In particolare, la concessionaria ARC ha effettuato l'aggiornamento dello studio per la Valutazione di Incidenza dei siti Natura 2000, richiesto dal MITE ai fini della proroga del periodo di validità della stessa VIA.

Nel corso del 2022 sono stati effettuati aggiornamenti allo stesso anno dei parametri operativi e finanziari già analizzati nei vari scenari elaborati nel corso del 2021, tenendo conto dell'aumento del costo dell'opera discendente dalla crescita del prezzo delle materie prime, ai fini della verifica della sostenibilità economico finanziaria dell'opera.

7.3 INVESTIMENTI E PROGETTUALITÀ PER LA RETE STRADALE DI INTERESSE REGIONALE

7.3.1 Stato di attuazione delle opere sulla rete delle strade di interesse regionale

Per quanto riguarda il finanziamento di interventi sulla rete di interesse regionale, dopo che con i Programmi degli scorsi anni (2002-2010) sono state finanziate opere per un costo complessivo di **oltre 735 milioni di euro**, successivamente si è proceduto attraverso altri canali di finanziamento sia regionali che nazionali, al fine di perseguire l'obiettivo di completare gli interventi programmati e previsti dal PRIT98 e dal successivo vigente PRIT 25, di mettere in sicurezza la rete viaria di competenza delle Province e della Città metropolitana di Bologna.

L'obiettivo perseguito dalla Regione, di concerto con le Province, è stato quello di **potenziare la struttura complessiva della rete stradale regionale**, sia attraverso nuove realizzazioni o varianti ai centri abitati, sia orientando gli interventi verso una riqualificazione in sede delle strade, finalizzata oltre che alla fluidificazione dei traffici e alla manutenzione straordinaria dei manufatti anche alla messa in sicurezza delle arterie.

In particolare, si è posta attenzione al completamento dei **corridoi Pedemontana e Cispadana**, che, nel corso del 2021, hanno registrato gli avanzamenti di seguito illustrati.

Per quanto riguarda la **Pedemontana**, come schematicamente riportato nella figura successiva, sono in esercizio il tracciato nel territorio della Città metropolitana di Bologna e alcuni tratti in provincia di Modena, Reggio Emilia e Parma. Dei lotti previsti in provincia di Modena uno è in corso di esecuzione e uno è stato completato nel 2022.

In particolare, i lavori del lotto in Provincia di Modena fra Sant'Eusebio e la SP17, per il quale è stata esperita la gara nel 2019, sono stati avviati il 15 gennaio 2021. Sono state necessarie diverse proroghe per il completamento, a causa di perizie di variante, e i lavori sono stati ultimati a ottobre 2022.

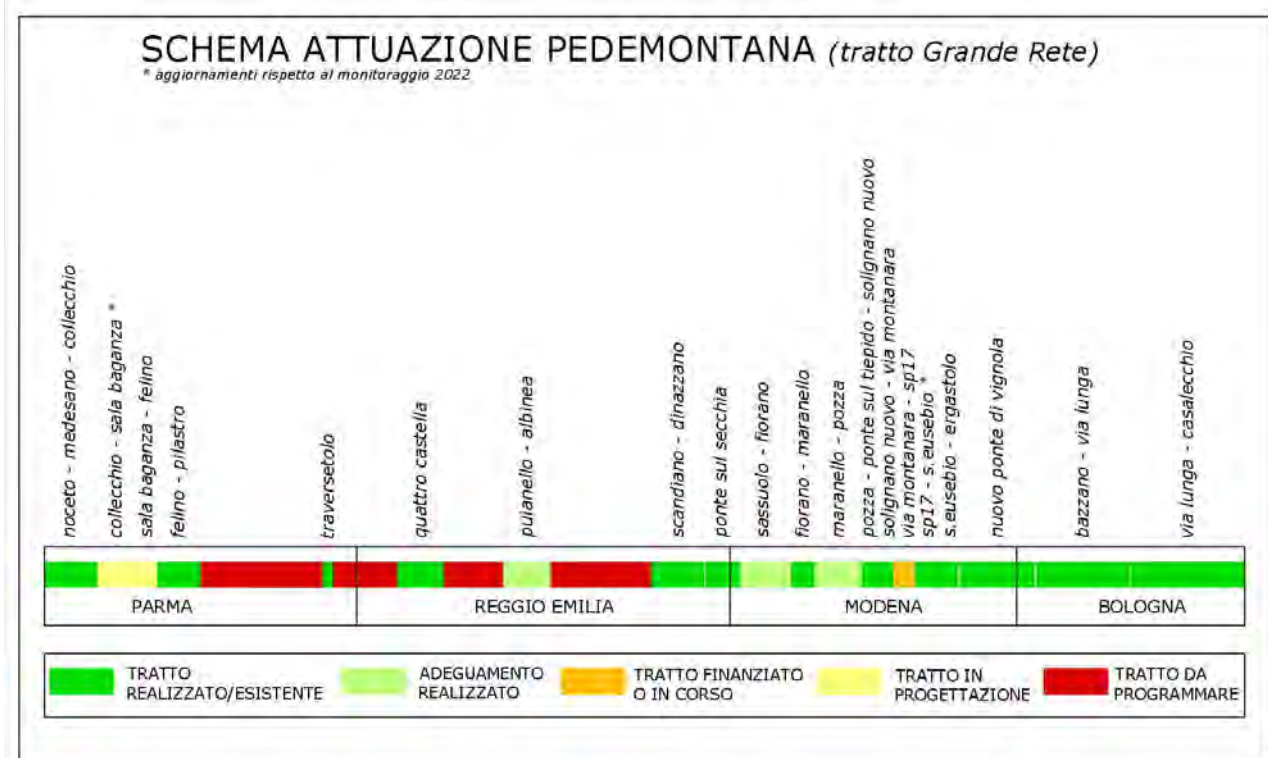
Il tratto fra via Montanara e la SP17 ha ottenuto il finanziamento a valere sul Fondo Sviluppo e Coesione 2014-2020, nell'ambito del Piano operativo infrastrutture approvato dal CIPE il 1° dicembre 2016; la progettazione esecutiva è stata completata a gennaio 2022 consentendo la conclusione delle procedure di gara a giugno 2022. I lavori, iniziati nel novembre 2022 sono in corso di realizzazione e se ne prevede la conclusione entro la fine del 2024.

In provincia di Parma nel 2019 è stato sviluppato il progetto di fattibilità tecnico – economica del tratto di Pedemontana in variante all'abitato di Sala Baganza, grazie a una Convenzione, stipulata tra Regione e Provincia nell'ottobre 2017, che ha previsto un cofinanziamento da parte della Regione di un importo di € 80.000 a fronte di una spesa totale di € 100.000

Sempre mediante convenzione, stipulata nel giugno del 2021, la Regione si è impegnata a compartecipare al 50% alla spesa per le attività di redazione del progetto definitivo, sia del tratto di Pedemontana di attraversamento del Baganza che del tratto fino all'innesto con la SS62, comportanti un importo di € 400.000. La Provincia è attualmente impegnata nello svolgimento delle attività di progettazione.

Nella figura riportata di seguito si evidenzia lo stato di attuazione complessivo della Pedemontana.

Figura 138
 Schema di attuazione Pedemontana (tratto Grande Rete)



Per quel che riguarda la **Cispadana**, come si evidenzia dallo schema riportato in figura 139, la Regione, come noto, si è orientata verso il ricorso al finanziamento da parte dei privati, attraverso un *project financing* per la realizzazione di una infrastruttura autostradale nel tratto ricadente nelle province di Ferrara e di Modena¹³.

Nei territori di Reggio Emilia, Parma e Piacenza, invece, si intende ricucire i tratti mancanti, tenuto conto che un'ampia parte del percorso è stata realizzata dall'ANAS o dalle Province. I tratti indicati con asterisco nero * nella figura 139 sono previsti a carico del concessionario dell'autostrada Cispadana come opere di adduzione, mentre quello indicato con asterisco rosso * era previsto quale opera connessa alla bretella autostradale Castelvetro Piacentino – Porto di Cremona, approvata dal Ministero delle Infrastrutture il 30/8/2011. L'opera non è stata ancora avviata in quanto nella nuova concessione per la tratta di A21 Piacenza – Brescia (aggiudicata alla Società Autovia Padana S.p.A., con convenzione efficace dal 15/2/2018) è previsto l'eventuale inserimento della bretella autostradale (e quindi della relativa opera connessa, Variante di San Giuliano) solo al termine del primo periodo regolatorio (2023) ed a seguito della verifica della sostenibilità finanziaria dell'opera.

Inoltre, al fine di dare funzionalità al 1° lotto della bretella autostradale Tirreno - Brennero, opera in fase attuativa, che si sviluppa dall'interconnessione con la A15 e la A1 fino al nuovo casello di Terre Verdiane in comune di Sissa - Trecasali, con ricaduta sulla SP10 "Padana inferiore" ad ovest dell'asse autostradale, la Regione Emilia-Romagna ha richiesto al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti di inserire il tratto di Cispadana, fra il nuovo casello di Terre Verdiane e la SP72 Parma-Mezzani, nell'ambito dell'approvazione del Piano Finanziario Regolatorio 2019-2023 relativo alla concessione alla Società SALT¹⁴, concessionaria dell'autostrada A15 e del 1° lotto del TIBRE. Ciò

¹³ Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 7.3 "L'autostrada regionale Cispadana"

¹⁴ Si fa presente che in data 10 ottobre 2017 la società SALT (Società Autostrada Ligure Toscana p.a.) ha incorporato la società Autocamionale della Cisa S.p.A., subentrando in tutti gli obblighi e gli impegni, compresa la Convenzione Unica sottoscritta da Cisa con il concedente Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

darebbe continuità all'intero itinerario realizzando una nuova infrastruttura con caratteristiche di extraurbana secondaria (tipo C1, 1 corsia/senso di marcia), alternativa all'asse centrale della via Emilia e della A1, a servizio dei territori della pianura parmense e reggiana, e di collegamento fra i due assi autostradali A15 e A22 e di qui, attraverso l'autostrada Cispadana, fino alla A13 e alla superstrada Ferrara–Porto Garibaldi. Il MIMS ha richiesto quindi alla Società SALT di predisporre il progetto di fattibilità tecnico economica di tale soluzione al fine di verificarne la sostenibilità finanziaria nell'ambito della concessione e la società vi ha provveduto nei primi mesi del 2020. Successivamente, tuttavia, il MIMS non ha previsto la realizzazione di quest'opera nell'ambito del Piano finanziario regolatorio di SALT – Tronco AutoCisa.

Invece, è stato realizzato, nell'ambito dei lavori del I lotto del Ti-Bre, da parte del concessionario della A15 SALT S.p.A., il tratto di raccordo tra il casello "Sissa-Trecasali" e la rotatoria sulla SP10. In particolare, il tratto iniziale tra il casello e la rotatoria SP 8 non sarà fruibile fino alla conclusione delle operazioni di collaudo effettuate dal Ministero competente (legate al I lotto del raccordo autostradale); il tratto tra la rotatoria SP 8 e la rotatoria SP 10 è aperto al traffico. Il collaudo e l'entrata in funzione dell'intera opera è prevista entro i primi mesi del 2024.

Figura 139
Schema di attuazione Cispadana

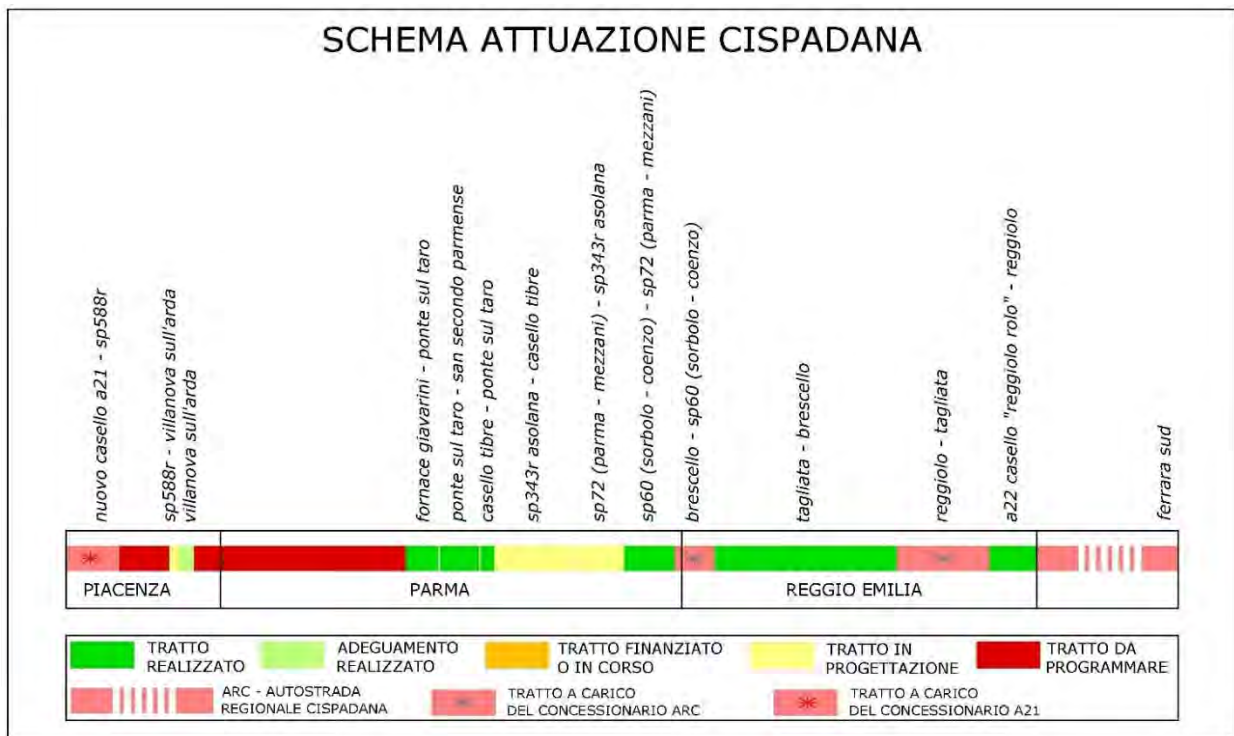
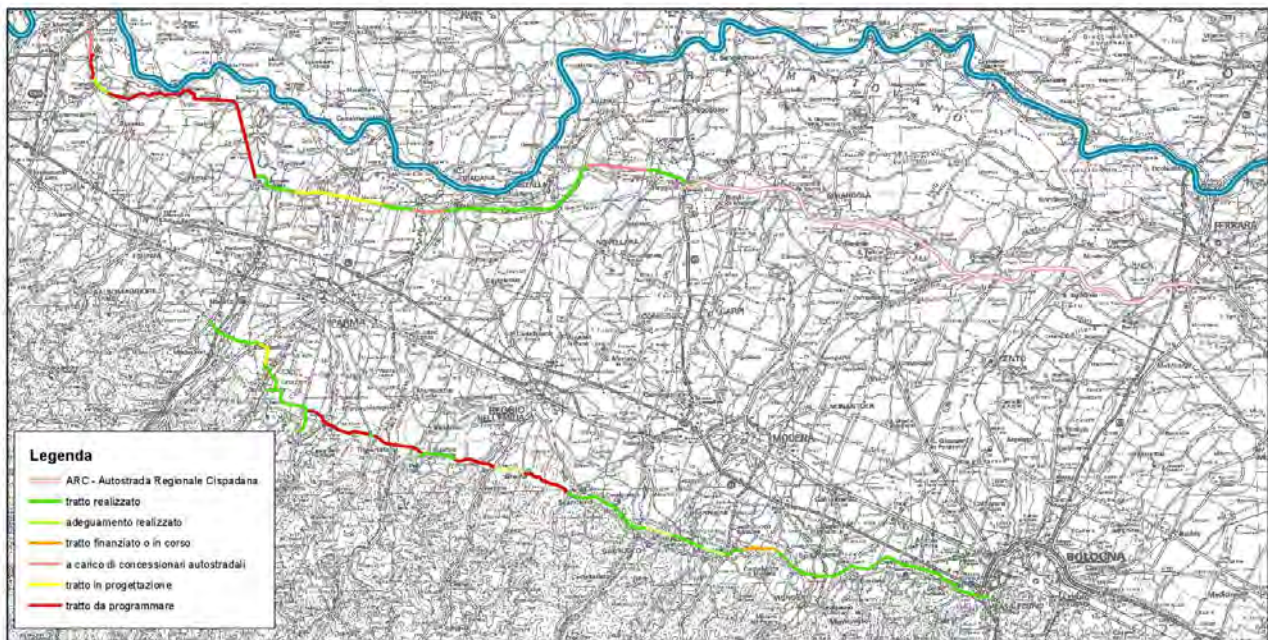


Figura 140
Stato di attuazione dei corridoi viari Pedemontano e Cispadano



■ Monitoraggio semestrale al 31/12/2022

La Regione **monitora semestralmente l'andamento dei lavori degli interventi finanziati a favore delle Province mediante i Programmi previsti dall'art. 167 della LR 3/1999**. Il monitoraggio al 31/12/2022 costituisce la base del presente paragrafo.

Gli interventi finanziati dal 2002 al 2010 sono 158. Di questi, 154 sono conclusi, 3 in corso di realizzazione e 1 in fase di progettazione e quindi ancora da avviare. A questi interventi delle annualità 2002/2010 vanno aggiunti **47 nuovi lavori**, finanziati con le economie degli interventi degli anni precedenti.

Interventi da avviare:

- **SP 4 "Nuova Galliera" Lungo Reno - opere di collegamento ricadenti in comune di Bologna tra la Nuova Galliera e la via Cristoforo Colombo - Stralcio 2**: il progetto ha subito forti ritardi a causa della particolare complessità del procedimento di acquisizione delle aree. La Città Metropolitana ha completato il progetto definitivo nel luglio 2020 ma solo nel 2021 è stato acquisito lo studio acustico ed è stata redatta la relazione ambientale necessari al fine di avviare la conferenza di servizi per il procedimento unico ai sensi dell'art.53 della L.R. 24/2017. La conferenza dei servizi è stata avviata a luglio 2022 da Città Metropolitana e nello stesso mese si è tenuta la prima seduta, mentre la seconda si è tenuta il 09/03/2023. In tale sede gli enti competenti hanno valutato che gli studi di fattibilità ambientali pubblicati, non contenendo la sintesi non tecnica, non potevano ritenersi esaustivi e pertanto si è convenuto sulla necessità di effettuare una ulteriore pubblicazione sul BUR, avvenuta il 25/05/2023, del documento di Valsat nel frattempo predisposto dal Comune di Bologna. Per via del necessario adeguamento del computo metrico al prezzario corrente si è registrato un aumento dei costi.

Interventi in corso di esecuzione:

Tabella 48
Elenco lavori in corso di esecuzione programmazione TRIRER 2002-2010

Anno di assegnazione	Beneficiario (Provincia)	Titolo intervento	Importo intervento	Contributo regionale	Risorse locali	Stato di avanzamento lavori
2004	Ravenna	Razionalizzazione e messa in sicurezza con eliminazione punti critici lungo la ex SS 302 Brisighellese (2° lotto)	2.065.827,60	2.065.827,60	0,00	70%
2007	Bologna	Interventi di riqualificazione della SS64 ai fini della sicurezza: miglioramento del livello di servizio di via Porrettana nel tratto compreso tra la rotatoria Biagi e il confine sud del territorio comunale	3.100.800,00	2.200.000,00	900.800,00	100,00% (*)
2008	Ravenna	Ex SS253 S. Vitale – Razionalizzazione e messa in sicurezza con eliminazione punti critici lungo la ex SS253 “San Vitale” tratto Russi – Lugo 1° lotto”	1.930.000,00	1.700.000,00	230.000,00	56,76%

(*) la percentuale si riferisce alle opere appaltate dal Comune; è in corso di completamento anche un'opera a carico di un soggetto privato, come meglio dettagliato di seguito.

Di seguito si riporta lo stato di attuazione al 31/12/2022 degli interventi in corso di esecuzione:

- **Razionalizzazione e messa in sicurezza con eliminazione punti critici lungo la ex SS 302 Brisighellese (2° Lotto):** la procedura concorsuale di appalto si è conclusa, con Provvedimento n. 830 del 15/09/2020, con cui è stata disposta l'aggiudicazione definitiva dei lavori alla ditta Zaccaria Costruzioni. L'aggiudicazione definitiva è divenuta efficace in data 16/10/2020. I lavori sono stati consegnati alla ditta Zaccaria Costruzioni S.r.l. in data 10/03/2022 e la fine lavori è prevista al 2024.
- L'intervento di **riqualificazione della SS64 Porrettana nel tratto compreso tra la rotatoria Biagi e il confine sud del territorio comunale** prevede la costruzione di cinque nuove rotatorie ed è stato avviato da molto tempo, ma ha avuto un avanzamento lento. Infatti, la necessità di realizzare le rotatorie una dopo l'altra (per non impattare troppo sul livello di congestione dell'asta già molto alto) implica un cronoprogramma molto dilazionato. Attualmente risultano completate quattro rotatorie su cinque. La quinta rotatoria, della quale

è stata realizzata ad oggi solo la corona esterna, sarà realizzata a seguito di un accordo con un soggetto privato nell'ambito degli interventi compensativi per la realizzazione di un comparto immobiliare: il 14/01/2022 è stata avviata la conferenza dei servizi per l'approvazione del progetto definitivo dell'ultima rotatoria da realizzare "Da Vinci" e sono state avviate le procedure per il collaudo delle 4 rotatorie già realizzate. È stata avviata l'installazione dei sensori per il funzionamento del sistema semaforico. Entro il 2023 si prevede di completare il collaudo delle 4 rotatorie e avviare il completamento della rotatoria Da Vinci, subordinato al rilascio di autorizzazione di opere di urbanizzazione compensative.

- Infine, per l'intervento di **razionalizzazione e messa in sicurezza con eliminazione punti critici lungo la ex SS253 "San Vitale" nel tratto Russi - Lugo (1° lotto)**, i lavori risultano tuttora in corso. Nello specifico, sono state ultimate le opere di adeguamento statico e sismico del Ponte dell'Albergone, che è aperto al traffico, mentre i lavori già appaltati presso il Ponte della Chiusa sono sospesi. A seguito degli aumenti dei prezzi delle materie prime ed in particolare del ferro da carpenteria si sono allungati i tempi per la approvazione della perizia di variante resasi necessaria per l'avvio dei lavori di adeguamento statico e sismico del Ponte sul fiume Senio. Sono state emanate ordinanze con limiti velocità e limiti di portata. I lavori previsti presso il ponte Chiusa sul fiume Senio sono stati riavviati e ne è prevista l'ultimazione entro il 2023.

Interventi conclusi nel 2022

- **SP 569R Nuova Pedemontana - 4° stralcio Via Montanara - S. Eusebio - 2° e 3° lotto: collegamento Via Belvedere - Via Gualinga Tratto A: Via Belvedere – SP17:** l'attuazione dell'opera ha subito un ritardo a seguito di una serie di concause. Infatti, dopo l'accorpamento in un unico intervento risultante dalla fusione di due stralci consecutivi, è stato approvato il progetto definitivo il 26/4/2012; dopodiché, a seguito di un ricorso giunto fino al Consiglio di Stato, il progetto definitivo è stato rielaborato, ma nel corso della procedura di esproprio non vi è stato l'accordo di alcune ditte interessate dalle nuove opere e si è dovuto riprogettare un'intersezione che ha comportato l'indizione di una nuova conferenza di servizi. A fine 2018 è stato approvato il progetto esecutivo e successivamente bandita la gara per individuare la ditta esecutrice dei lavori; l'aggiudicazione provvisoria dei lavori, avvenuta nella primavera 2019, è stata annullata. La Provincia ha bandito una nuova procedura di gara e l'aggiudicazione definitiva dei lavori è avvenuta a giugno 2020, con firma del contratto con la ditta esecutrice a settembre 2020. I lavori sono stati consegnati il 15/01/2021 Sono state necessarie diverse proroghe per il completamento, a causa di perizie di variante. I lavori sono stati completati ad ottobre 2022.

7.3.2 Stato di attuazione delle opere finanziate dai fondi sviluppo e coesione nell'ambito del Piano Sviluppo e Coesione della Regione Emilia-Romagna

L'art. 44 del decreto-legge 30 aprile 2019, n.34, e s.m.i. ha stabilito che, in sostituzione della pluralità degli strumenti programmatori dei fondi per lo sviluppo e la coesione dei periodi 2000-2006, 2007-2013 e 2014-2020 e in futuro 2021-2027, relativi a ciascuna Amministrazione centrale, Regione o Città Metropolitana, si proceda ad una riclassificazione di tali strumenti in un unico Piano operativo per ciascuna Amministrazione denominato "Piano sviluppo e coesione" (PSC).

La Delibera CIPESS n.22 del 29 aprile 2021, ha quindi approvato il **Piano sviluppo e coesione (PSC) della Regione Emilia-Romagna**", nel quale sono confluiti tutti gli interventi ancora in essere delle precedenti programmazioni e quelli finanziati con un'anticipazione del fondo FSC 2021-2027.

■ Fondo FAS (Aree sottoutilizzate 2000-2006)

Il 22 marzo 2000 la Regione Emilia-Romagna ha sottoscritto con il Presidente del Consiglio dei Ministri l'Intesa Istituzionale di Programma, prevista dalla L. 662/96, uno **strumento di programmazione negoziata per lo sviluppo economico e occupazionale di una determinata area**. In attuazione dell'Intesa sono stati sottoscritti l'**Accordo di Programma Quadro in materia di infrastrutture viarie e successivi Accordi integrativi**.

Tali Accordi, oltre ad individuare azioni condivise per la realizzazione di alcuni **interventi sul sistema autostradale e su alcune strade statali**, hanno sancito anche la ripartizione delle **risorse erogate dal CIPE nel periodo 2000-2006** e destinate alla realizzazione di infrastrutture viarie nelle aree sottoutilizzate (FAS).

Relativamente ai **solli interventi ricadenti sulla rete di interesse regionale e/o su quella locale**, la suddivisione delle fonti di finanziamento iniziali per ogni Accordo di Programma Quadro è il seguente: **FAS 86,07 mln €, Enti locali 62,03 mln € e Regione 139,15 mln €, per un totale di circa 287 mln €**.

Il **consistente apporto di fonti di finanziamento regionali** nell'Accordo di Programma Quadro generale del 2001 è dovuto al fatto che all'atto della stipula la Regione si era impegnata a inserire nell'Accordo gli interventi compresi nell'attuazione per l'anno 2002 del Programma triennale regionale 2002-2004 sulla rete viaria di interesse regionale. I successivi aggiornamenti di tale Programma, invece, non sono rientrati negli Accordi integrativi.

Inoltre, nel tempo, l'ammontare complessivo dei finanziamenti previsti dagli Accordi sulla rete di interesse regionale e/o locale è aumentato per effetto dell'apporto di ulteriori fonti finanziarie da parte sia della Regione che degli Enti Locali, a compensazione degli aumenti di costo di alcune opere nei successivi approfondimenti progettuali, portando quindi il totale complessivo a **circa 300 mln di €**.

Gli interventi contenuti negli APQ sono soggetti ad un monitoraggio dell'avanzamento della spesa, che prosegue tuttora nonostante il lungo tempo trascorso dalla sottoscrizione dell'ultimo Accordo integrativo, poiché alcuni interventi non sono ancora conclusi. Lo strumento di monitoraggio messo a disposizione dal Ministero dello Sviluppo Economico è il Sistema Gestione Progetti (SGP), in grado di monitorare bimestralmente gli interventi.

Si evidenzia, tuttavia, che alcuni soggetti attuatori, quali Autostrade per l'Italia, ANAS, Comunità dell'Appennino Forlivese e Provincia di Reggio Emilia, per diverse sessioni di monitoraggio, non hanno trasmesso i dati relativi agli interventi di propria competenza. A inizio 2020, si è avviata un'attività di confronto con gli Enti locali, con l'obiettivo di chiudere, ove possibile, le schede di monitoraggio degli interventi di rispettiva competenza.

In particolare, si è provveduto a completare il monitoraggio degli interventi di cui è stato possibile liquidare il saldo nel corso del 2022 e si sono poste in essere tutte le attività volte a liquidare il saldo dei restanti interventi nel 2023, in modo da poter conseguentemente chiudere le relative schede di monitoraggio.

Di fianco si riporta la **distribuzione delle fonti di finanziamento FAS (circa 86 mln €) tra strade provinciali di interesse regionale e viabilità locale.**

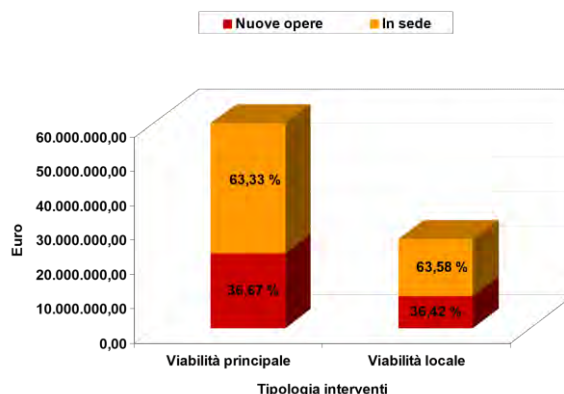
Per ciascuna tipologia di viabilità viene evidenziata la percentuale di realizzazione di nuove opere rispetto a quella degli interventi in sede (messa in sicurezza, ammodernamento, ecc.).

Nel corso del 2015, nell'ambito del tavolo dei sottoscrittori dell'Accordo, la cui convocazione è stata richiesta dalla Regione, è stata ottenuta l'autorizzazione a

riprogrammare le economie rese disponibili al 31/12/2011, a favore di tre interventi, tutti conclusi.

Anche a fine 2020 è stata altresì riprogrammata una ulteriore economia riscontrata sul fondo 2000-2006, a favore di un intervento concluso nel 2021.

Figura 141
Distribuzione fonti di finanziamento FAS
tra viabilità di interesse regionale e locale



■ Fondo FSC 2014-2020

Come anticipato nel capitolo "Il contesto istituzionale", il 1° dicembre 2016 il CIPE, con Delibera n. 54, ha approvato il Piano Operativo Infrastrutture, **a valere sul Fondo Sviluppo e Coesione (FSC) 2014-2020**, articolato in Assi tematici e in Linee di azione che si sviluppano attraverso singoli interventi.

Con la pubblicazione in Gazzetta Ufficiale del 16/4/2017 della Delibera CIPE n. 54/2016, i soggetti attuatori degli interventi finanziati a valere sul FSC (Province e Comuni) hanno potuto dare avvio alle attività di progettazione degli stessi, al fine di assicurare il rispetto del termine assegnato per il perfezionamento dell'obbligazione giuridicamente vincolante (aggiudicazione dei lavori) entro il 31/12/2021 (termine così modificato con Delibera CIPE n. 26/2018). Riguardo a questa scadenza, si evidenzia che il termine ultimo per l'assunzione delle OGV è stato prorogato da ultimo dall'art 11-novies del Decreto-legge 22 aprile 2021, n. 52 "Misure urgenti per la graduale ripresa delle attività economiche e sociali nel rispetto delle esigenze di contenimento della diffusione dell'epidemia da Covid-19" (come modificato in sede di conversione da Legge n.87/2021) e fissato al 31 dicembre 2022.

Su proposta della Regione, con Delibera CIPE n. 12 del 28 febbraio 2018, è stato approvato un Addendum al Piano Operativo Infrastrutture che ha previsto il finanziamento di alcuni ulteriori interventi ricadenti sia negli Assi: Asse A "Settore stradale", B "Settore ferroviario", D "Messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente" ed E "Altri interventi".

Successivamente, la Regione ha proposto successive rimodulazioni di tale Addendum che, secondo le procedure stabilite dalla Delibera CIPE 25/2016, sono state approvate dalla Cabina di Regia del Fondo.

Gli interventi stradali (Assi A, D ed E) compresi nel Piano Operativo e nell'Addendum sono pertanto, a seguito delle citate rimodulazioni, i seguenti:

Tabella 49
Interventi stradali (Assi A, D ed E) compresi nel Piano Operativo e nell'Addendum

Interventi	Soggetto Attuatore	Costo Mln Euro	Risorse FSC Mln Euro	Stato attuazione interventi
ASSE TEMATICO A: INTERVENTI STRADALI				
Linea d'azione 1: Completamento di itinerari già programmati				
Nuova rotatoria su SS. 16 in Comune di S. Giovanni in Marignano (RN)	Comune di San Giovanni in M.	0,620	0,620	I lavori sono in corso di realizzazione con previsione di ultimazione e collaudo entro il 2023
Completamento viabilità di via Brenta in Comune di S. Giovanni in Marignano (RN)	Comune San Giovanni in M.	0,880	0,880	I lavori sono in corso di realizzazione con previsione di ultimazione e collaudo entro il 2023
1° e 2° lotto della Nuova Via Emilia tra Forlì tangenziale e Cesena secante con attraversamento dei Comuni di Forlimpopoli e Bertinoro	Comune di Forlì	7,000	7,000	Approvazione del PD il 28/10/2021. Approvazione del PE il 07/05/22. Il 22/11/22 è stato sottoscritto il contratto tra il comune di Forlì e la ditta affidataria dei lavori (Boscafin). Lavori in corso
Interventi funzionali all'accesso nord all'Interporto di Bologna ⁽¹⁾	Società Interporto Bologna S.p.A.	2,612	2,000	Il 28 dicembre 2022 è stato stipulato il contratto di appalto dei lavori
Allargamento della via Bondanello in Comune di Castel Maggiore (BO)	Comune di Castel Maggiore	1,430	1,000	Il 23/11/2022 sono stati aggiudicati i lavori e il 28/02/2023 è stato stipulato il contratto.
TOTALE		12,542	11,500	
Linea d'azione 2: Interventi di adeguamento e razionalizzazione della rete stradale				
Interventi in Comune di Rimini finalizzati al miglioramento dei flussi di transito su infrastrutture statali e provinciali. Suddiviso nei seguenti 3 stralci: - A2EA099 (Parcheggio Marvelli 12.601.304,92€);	Comune di Rimini	19,236	16,830	A2EA099: prog.def terminato il 13/09/2022; A2EA100: stipula contratto 13/02/2020;

Interventi	Soggetto Attuatore	Costo MIn Euro	Risorse FSC MIn Euro	Stato attuazione interventi
<ul style="list-style-type: none"> - A2EA100 (Studio viabilità alternativa ponte di Tiberio 203.543,83€); - A2EA004 (via Diredaia 6.430.765,50€). 				A2EA004: concluso e collaudato il 20/12/2021
Manutenzione straordinaria strade comunali di montagna	Unioni montane	7,000	7,000	
Messa in sicurezza SP 35 all'interno del centro abitato di Sant'Andrea in Casale – fraz. del Comune di San Clemente (RN) -1° stralcio	Comune di San Clemente	0,297	0,230	I lavori sono stati ultimati in data 21/03/2019. Il collaudo è stato approvato in data 31/03/2019
SS 45 Ammodernamento del tratto Rio Cernusca – Rivergaro ⁽²⁾	ANAS	191,36	15,000	Progetto Definitivo completato a luglio 2020. Avvio del PUA a settembre 2021 con emissione da parte del MASE del decreto di compatibilità ambientale riguardante VIA, screening incidenza ambientale e Piano utilizzo terre. Prevista indizione CdS a ottobre 2023.
Ripristino viabilità comunale in Comune di Gemmano (RN)	Comune di Gemmano	0,150	0,150	I lavori sono stati ultimati in data 07/02/2019
Restyling Piazza Boccioni e nuova pavimentazione in Comune di Morciano di Romagna (RN)	Comune di Morciano di R.	0,570	0,570	I lavori aggiudicati ad agosto 2018, sono stati ultimati in data 06/12/2019. Il verbale di regolare esecuzione è stato approvato in data 02/07/2020
SS 9 – Variante all'abitato di Santa Giustina in comune di Rimini ⁽²⁾	ANAS	22,250	11,180	A ottobre 2021 è stata avviata la CdS per localizzazione urbanistica. Conclusa CdS e approvato il progetto definitivo a dicembre 2022. In data 28/12/2022 è stata bandita la gara d'appalto per l'affidamento congiunto della progettazione esecutiva e della realizzazione dei lavori, conclusa nel luglio 2023.
SS 67 adeguamento da Classe al Porto di Ravenna	ANAS	43,000 (I stralcio)	20,000	Il 31/08/2021 si è aperta la CdS per la localizzazione urbanistica,

Interventi	Soggetto Attuatore	Costo Mln Euro	Risorse FSC Mln Euro	Stato attuazione interventi
				approvazione PD e apposizione vincolo espropriativo. Conclusione CdS avvenuta agli inizi del 2022. Nei primi mesi del 2023 è stato approvato il PE del I stralcio
Collegamento SS9 località S. Giovanni in Compito - casello A14 Valle del Rubicone	Provincia di Forlì-Cesena	9,000	7,000	Il 06/12/2022 approvata l'aggiudicazione definitiva
Rifunzionalizzazione e messa in sicurezza della strada provinciale 513R nel tratto ricadente in Comune di Vetto al Km. 41+600 – 1° lotto ⁽¹⁾	Provincia di Reggio Emilia	0,660	0,300	Completata la progettazione definitivo-esecutiva a luglio 2022. Avviati i lavori a marzo 2023.
TOTALE		293,523	78,260	
Linea d'azione 3: Interventi sulla viabilità secondaria finalizzati a favorire l'accessibilità alle aree interne e a quelle più penalizzate dalla particolare orografia del territorio				
Nuova rotonda tra la S.P. 13 di Campogalliano e S.C. Fornace in Comune di Campogalliano (MO)	Provincia di Modena	0,880	0,330	Lavori completati il 15/01/2021
Tangenziale di Fogliano fraz. del Comune di Reggio Emilia 1° Lotto– SP467R	Provincia di Reggio Emilia	11,270	5,000	In corso di realizzazione
Riqualificazione di via Gardizza (SP 59) Conselice (RA)	Provincia di Ravenna	3,298	3,000	Il 16/07/21 si sono conclusi i lavori. Il 15/11/21 è stato emesso il collaudo dell'opera.
Tangenziale sud di Formigine (MO)	Comune di Formigine	5,629	5,415	Lavori completati il 20/08/2021
SP467R MO Pedemontana – 4° stralcio 3° lotto – tratto B: SP17 – Via Gualinga e 4° stralcio 4° lotto: Via Gualinga – Via Montanara.	Provincia di Modena	15,850	11,850	Lavori iniziati a novembre 2022
IV stralcio nuova viabilità Sud di Fidenza (PR) per il collegamento casello A1 - SS9 Via Emilia - ospedale di Vaio – Salsomaggiore	Comune di Fidenza	2,800	1,000	Progetto definitivo approvato a settembre 2020; progetto esecutivo approvato il 30/10/2021; lavori avviati a luglio 2022 con fine prevista entro il 2023.
Nuovo collegamento SP 5 - zuccherificio Co.Pro.B. in comune di Minerbio (BO) e rotonde su via Ronchi	Comune di Minerbio	2,910	2,000	Il 19/12/2022 è avvenuta l'aggiudicazione dei lavori del II stralcio. Il I stralcio è già ultimato.
Riqualificazione ponte sul fiume Taro nei comuni di Parma, Noceto e Fontevivo	Comune di Parma	2,000	1,500	- Lotto 1 conclusione dei lavori a novembre 2022.

Interventi	Soggetto Attuatore	Costo Mln Euro	Risorse FSC Mln Euro	Stato attuazione interventi
Suddiviso in 3 lotti: <ul style="list-style-type: none"> - Lotto 1 (parte in alveo €1.477.486,27) - Lotto 2 (restauro strutture murarie €361.326,48) - Lotto 3 (pavimentazione € 161.187,25) 				<ul style="list-style-type: none"> - Lotto 2 lavori avviati a marzo 2023; - Lotto 3: conclusione dei lavori il 15/10/21 e collaudo effettuato a giugno 2022.
TOTALE		44,637	30,095	
ASSE TEMATICO D: MESSA IN SICUREZZA DEL PATRIMONIO INFRASTRUTTURALE ESISTENTE				
Linea d'azione 1: Interventi di adeguamento e manutenzione straordinaria della rete stradale riguardanti itinerari e strade particolarmente pericolose in quanto affette da rilevante incidentalità, interventi di messa in sicurezza statica delle opere d'arte principali				
SP72 PR Parma-Mezzani "Via Burla" - interventi di riqualificazione e messa in sicurezza	Provincia di Parma	3,000	3,000	Progetto esecutivo completato a settembre 2022; avvio dei lavori avvenuto a marzo 2023
Ripristino ponte sul Po Giuseppe Verdi	Provincia di Parma	2,100	1,000	Lavori aggiudicati il 05/12/2018, avviati il 04/03/2019 e conclusi il 28/11/2019.
SS 16 messa in sicurezza nell'abitato di Rimini Suddiviso nei seguenti 3 stralci: <ul style="list-style-type: none"> - D1EA390 (Polo intermodale su SS16 - Rotatorie su SS16 - stralcio Aeroporto – TRC) 1.150.000,00€; - D1EA391 (SS16 Messa in sicurezza nell'abitato di Rimini - stralcio Padulli) 2.300.000,00€; - D1EA001 (SS16 Messa in sicurezza nell'abitato di Rimini – va Verenin) 1.820.000,00€. 	Comune di Rimini	5,270	5,270	D1EA390: stipula contratto 28/03/2023; D1EA391: stipula contratto 01/08/2022; D1EA001 stipula contratto 02/05/2022.
TOTALE		10,370	9,270	
ASSE TEMATICO E: ALTRI INTERVENTI				
Linea d'azione 1: Miglioramento sicurezza infrastrutture				
Messa in sicurezza SP18 Padullese con realizzazione di rotonda ⁽¹⁾	Comune di Calderara di R. (BO)	0,640	0,400	determina di aggiudicazione n.1181 del 28/11/2022
TOTALE		0,640	0,400	
TOTALE INTERVENTI STRADALI		361,072	129,525	

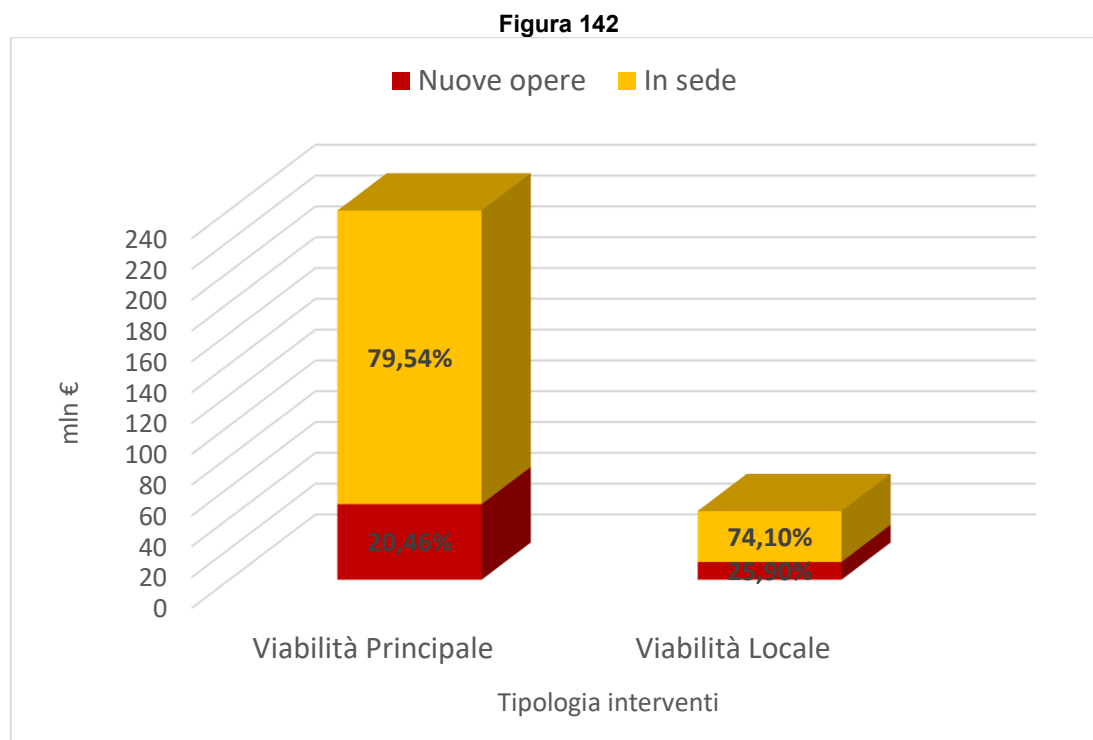
⁽¹⁾ interventi approvati con il II Addendum al P.O. (Delibera CIPE 12/2018) e successive rimodulazioni approvate dalla cabina di regia

⁽²⁾ intervento previsto nel Contratto di Programma ANAS 2016-2020 approvato dal CIPE con Delibera n.65 del 7/8/2017. Opera commissariata con DPCM del 16/04/2021, ai sensi dell'art. 4 del D.L. 32/2019, convertito con modificazioni dalla Legge n. 55/2019,

Si evidenzia che per molti interventi si sono attuate consistenti rivisitazioni progettuali, con aumenti di costo, dovuti al rincaro dei prezzi dei materiali da costruzione e dell'energia. Solo nell'ultimo anno si è registrato un aumento di costo complessivo di circa il 22%.

Al fine di consentire l'avvio delle procedure di affidamento e dare corso all'attuazione delle opere, gli enti attuatori, non potendo altresì accedere alle esigue compensazioni ministeriali, hanno dovuto fronteggiare tali aumenti di costo reperendo risorse proprie e affrontando non poche difficoltà nella gestione dei bilanci delle amministrazioni.

Nella figura seguente si rappresenta il riparto dei finanziamenti fra rete di interesse regionale e restante rete.



Con riferimento all'intervento denominato "Manutenzione straordinaria delle strade comunali di montagna", l'8 aprile 2018 la Regione ha sottoscritto con il MIT una convenzione con la quale la Regione Emilia-Romagna è stata individuata quale soggetto beneficiario dei finanziamenti statali con il compito di effettuare un riparto della somma complessivamente prevista, pari a 7 milioni di Euro, a favore delle Unioni dei Comuni montani e dei Comuni montani derivanti da fusione e non aderenti ad una Unione, individuati quali soggetti attuatori delle opere.

Lo stato di avanzamento di questi interventi, a seguito del riparto e dell'assegnazione dei finanziamenti ai soggetti attuatori, è il seguente:

Tabella 50
Manutenzione straordinaria delle strade comunali di montagna

Unione di Comuni montani o Comune Fuso non aderente ad un'Unione	RIPARTO FINANZIAMENTO	STATO DI AVANZAMENTO INTERVENTI
Alta Val Tidone	€69.279,16	Aggiudicazione lavori: 08/11/2018 Consegna lavori: 10/12/2018 Ultimazione: 14/03/2019
Valli Trebbia e Luretta	€524.059,57	Aggiudicazione lavori: 20/12/2018 Consegna lavori: 20/02/2019 Ultimazione: 19/09/2019
Alta Val Nure	€301.012,21	Aggiudicazione lavori: 04/12/2018 Consegna lavori: 04/12/2018 Ultimazione: 30/10/20
Valnure Valchero	€41.650,97	Aggiudicazione lavori: novembre 2018 Consegna lavori: 07/12/2018 Ultimazione: 30/08/19
Alta Val d'Arda	€96.478,67	Aggiudicazione lavori: 26/10/18 Consegna lavori: 12/11/2018 Ultimazione: 30/08/20
Valli Taro Ceno	€640.535,01	Aggiudicazione lavori: 03/09/2018 Consegna lavori: 27/09/2018 Ultimazione: 19/09/2019
Appennino Parma Est	€375.171,62	Aggiudicazione lavori prevista: 14/02/2019 Consegna lavori: luglio 2019 Ultimazione: 06/12/2019
Val d'Enza	€40.389,27	Aggiudicazione lavori: 02/10/2018 Consegna lavori: 15/10/2018 Ultimazione: 05/11/2018
Appennino Reggiano	€668.392,29	Aggiudicazione lavori: 20/09/2018 Consegna lavori:01/10/2018 Ultimazione: 20/09/2019
Tresinaro Secchia	€112.616,79	Aggiudicazione lavori prevista: 25/05/2019 Consegna lavori:06/08/2019 Ultimazione:04/10/2019
Distretto Ceramico	€305.765,76	Aggiudicazione lavori: 12/03/2020 Consegna lavori: 01/06/2020 Ultimazione: 18/11/2020

Unione di Comuni montani o Comune Fuso non aderente ad un'Unione	RIPARTO FINANZIAMENTO	STATO DI AVANZAMENTO INTERVENTI
Frignano	€634.261,86	Aggiudicazione lavori: 24/09/2018 Consegna lavori: 05/11/2018 Ultimazione: 05/11/2021
Terre di Castelli	€176.267,59	Aggiudicazione lavori: 12/08/2019 Consegna lavori: 18/09/2019 Ultimazione: 21/07/2020
Reno Lavino Samoggia	€292.821,10	Aggiudicazione lavori: 19/7/2018 Consegna lavori: 20/8/2018 Ultimazione 22/11/2018
Appennino Bolognese	€768.951,32	Aggiudicazione lavori: 25/9/2019 Consegna lavori: 7/10/2019 Ultimazione: 02/12/2020
Alto Reno Terme	€64.650,22	Aggiudicazione lavori: 29/6/2018 Consegna lavori: 10/7/2018 Ultimazione: 21/2/2019
Valli Savena Idice	€314.187,75	Aggiudicazione lavori: 29/3/2019 Consegna lavori: 8/4/2019 Ultimazione: 2/9/2020
Nuovo Circondario Imolese	€161.594,55	Aggiudicazione lavori: 9/8/2019 Consegna lavori: 18/9/2019 Ultimazione: 25/11/2019
Romagna Faentina	€220.666,68	Aggiudicazione lavori: 28/12/2018 Consegna lavori: 03/04/2019 Ultimazione: 25/10/2019
Romagna Forlivese	€440.585,79	Aggiudicazione lavori: 20/12/2018 Consegna lavori: 08/07/2019 Ultimazione: 01 ottobre 2019
Valle del Savio	€285.324,82	Aggiudicazione lavori: 13/06/2019 Consegna lavori: 04/07/2019 Ultimazione: 12/12/2019
Rubicone e Mare	€111.441,72	Aggiudicazione lavori: 30.10.2018 Consegna lavori: 04/12/2018 Ultimazione: 08/04/2019
Valmarecchia	€353.895,28	Aggiudicazione lavori: 26/11/2018

Unione di Comuni montani o Comune Fuso non aderente ad un'Unione	RIPARTO FINANZIAMENTO	STATO DI AVANZAMENTO INTERVENTI
		Consegna lavori: 18/03/2019 Ultimazione: 14/06/2019
TOTALE	€7.000.000,00	

Si evidenzia una rilevante criticità riscontrata nella fase di rendicontazione al Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità sostenibili (ora MIT) delle spese sostenute per la realizzazione di questi interventi, per l'onerosità degli adempimenti previsti dal Sistema di Gestione e Controllo (SIGECO) di questo tipo di finanziamenti, sproporzionato rispetto alla loro entità e molto gravoso per i soggetti attuatori, costituiti dalle Unioni di comuni montani.

Tale attività di rendicontazione è tuttora in corso per alcuni interventi con il supporto della Regione.

■ Fondo FSC 2021-2027

La legge 30 dicembre 2020, n. 178 recante «Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2021 e bilancio pluriennale per il triennio 2021-2023», ha previsto, all'art. 1, comma 178, lettera d), che *“nelle more della definizione dei Piani di sviluppo e coesione per il periodo di programmazione 2021- 2027, il Ministro per il Sud e la coesione territoriale può sottoporre all'approvazione del CIPE l'assegnazione di risorse del Fondo per lo sviluppo e la coesione per la realizzazione di interventi di immediato avvio dei lavori, nel limite degli stanziamenti iscritti in bilancio. Tali interventi confluiscono nei Piani di sviluppo e coesione, in coerenza con le aree tematiche cui afferiscono”*.

Di conseguenza, il CIPESS nella seduta del 22 dicembre 2021 ha disposto le anticipazioni di risorse alle Regioni e Province Autonome per interventi di immediato avvio dei lavori o di completamento di interventi in corso a valere sul fondo FSC 2021-2027 ed in particolare ha assegnato alla Regione Emilia-Romagna risorse per complessivi **107,7 milioni di euro**, di cui **10 milioni di euro** per interventi nel settore stradale di seguito riportati:

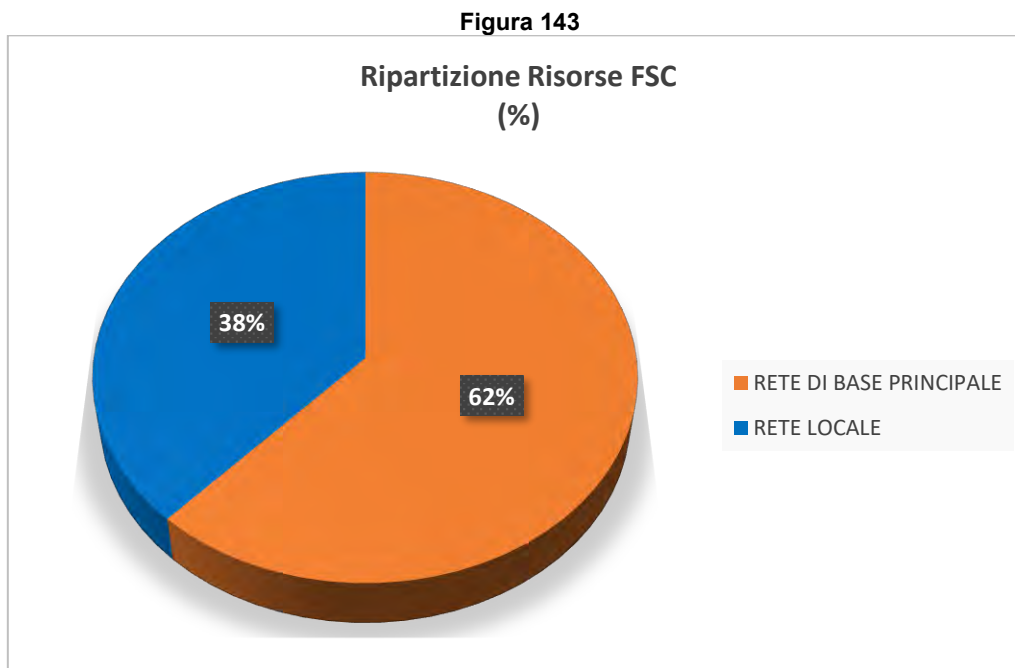
Tabella 51

INTERVENTO	BENEFICIARIO	COSTO TOTALE	FINANZIAMENTO FSC	COFINANZIAMENTO	STATO DI AVANZAMENTO INTERVENTI
Strada provinciale n. 587R di Cortemaggiore. Rettifica del tracciato fra le progressive km 4+200 e km 4+600	Provincia di Piacenza	1.100.000,00	1.000.000,00	100.000,00	Conclusa progettazione esecutiva a ottobre 2022. Avviati i lavori a febbraio 2023
Strada provinciale n. 588R Dei Due Ponti. Lavori di miglioramento del tracciato esistente alla progressiva km 4+380 nel centro abitato	Provincia di Piacenza	250.000,00	216.315,00	33.685,00	Conclusa progettazione esecutiva a ottobre 2022. Avviati i lavori a febbraio 2023

INTERVENTO	BENEFICIARIO	COSTO TOTALE	FINANZIAMENTO FSC	COFINANZIAMENTO	STATO DI AVANZAMENTO INTERVENTI
di San Giuliano (Castelvetro Piacentino)					
Interventi di adeguamento e messa in sicurezza delle barriere di stradali lungo le strade provinciali - zona est	Provincia di Parma	800.000,00	737.159,00	62.841,00	Conclusa progettazione esecutiva a dicembre 2022. Avvio dei lavori previsto a ottobre 2023
Interventi di adeguamento e messa in sicurezza delle barriere di sicurezza stradali lungo le strade provinciali - zona ovest	Provincia di Parma	800.000,00	737.159,00	62.841,00	Conclusa progettazione esecutiva a novembre 2022. Avvio dei lavori previsto a ottobre 2023
Messa in sicurezza della tangenziale di Montecchio (s.p. 67)	Provincia di Reggio Emilia	850.000,00	600.000,00	250.000,00	Concluso lo studio fattibilità. Progettazione esecutiva prevista per giugno 2023 ed avvio lavori previsto per agosto 2023
Completamento della ciclopedonale lungo la s.p. 63R tra Zurco e Cadelbosco di sotto	Provincia di Reggio Emilia	280.000,00	180.000,00	100.000,00	Conclusa la progettazione esecutiva. Avvio lavori previsto per maggio 2023
Messa in sicurezza della s.p. 5 nel tratto tra il cavo Fiuma e l'intersezione con la s.p. 2 in comune di Reggiolo	Provincia di Reggio Emilia	475.119,00	275.119,00	200.000,00	Conclusa la progettazione definitiva. La progettazione esecutiva è prevista per ottobre 2023 ed avvio lavori previsto per marzo 2024
Ulteriori lavori straordinari per ripristini delle pavimentazioni e delle pertinenze stradali sulle strade provinciali dell'area nord	Provincia di Modena	620.000,00	520.000,00	100.000,00	Lavori completati il 01/11/2022. Collaudo il 19/04/2023
Ulteriori lavori straordinari per ripristini delle pavimentazioni e delle pertinenze stradali sulle strade provinciali dell'area sud	Provincia di Modena	624.171,00	524.171,00	100.000,00	Lavori completati il 09/10/2022 Collaudo il 09/03/2023

INTERVENTO	BENEFICIARIO	COSTO TOTALE	FINANZIAMENTO FSC	COFINANZIAMENTO	STATO DI AVANZAMENTO INTERVENTI
Opere di manutenzione straordinaria nella rete stradale di competenza	Città metropolitana di Bologna	1.725.038,00	1.463.038,00	262.000,00	Approvazione del progetto definitivo con determina n.2327 del 09/11/2022, si prevede l'approvazione del progetto esecutivo nell'autunno del 2023
Manutenzione straordinaria tratti stradali comparto Alto Ferrarese	Provincia di Ferrara	382.000,00	347.000,00	35.000,00	Progettazione conclusa. Lavori in corso di esecuzione con termine previsto per ottobre 2023
Manutenzione straordinaria tratti stradali comparto Basso Ferrarese	Provincia di Ferrara	382.000,00	347.000,00	35.000,00	Intervento concluso e collaudato a novembre 2022
Installazione di nuove barriere stradali per la messa in sicurezza di tratti strade provinciali	Provincia di Ferrara	378.000,00	343.178,00	34.822,00	Lavori in corso con ultimazione prevista a novembre 2023
Interventi di manutenzione straordinaria e riqualificazione della piattaforma stradale SP610R nel comune di Conselice	Provincia di Ravenna	1.100.000,00	917.101,00	182.899,00	Conclusa progettazione esecutiva a febbraio 2023. Stipula contratto il 21/02/23 Avvio e conclusione dei lavori previsto secondo semestre 2023
Realizzazione di una nuova rotatoria all'intersezione SS9 Via Emilia - SP5 Santa Croce - SP65 Cesena Bertinoro	Provincia di Forlì-Cesena	1.319.444,40	1.199.495,00	119.949,40	Progetto esecutivo concluso a gennaio 23. Pubblicata la gara il 23/02/23. Affidati i lavori il 26/06/23. Durata lavori 180 giorni. Prevista la conclusione dei lavori entro il 2023
Sp. 44 Ponterosso - stabilizzazione del versante in prossimità del km 1+750	Provincia di Rimini	650.000,00	593.265,00	56.735,00	Lavori completati il 28/04/2023. Da collaudare entro giugno 2023.
		11.735.772,40	10.000.000,00	1.735.772,40	

Nella figura seguente si rappresenta il riparto dei finanziamenti FSC, destinati a interventi in sede, fra la rete di base principale e la rete locale.



7.3.3 Finanziamenti assegnati mediante convenzione

La L.R. 3/99 prevede la possibilità di finanziare interventi di costruzione e manutenzione delle infrastrutture ricadenti sulla rete viaria di interesse regionale oggetto di cofinanziamento da parte di organismi di diritto pubblico o soggetti privati, da disciplinare mediante convenzione. Sempre con convenzione è stato possibile concedere finanziamenti regionali per assicurare il completamento di alcune opere in corso di costruzione a cura di ANAS al momento del trasferimento delle strade statali (2001) e successivamente prese in carico dalle Province competenti.

Nella tabella seguente si riporta il dettaglio dei finanziamenti assegnati a favore di interventi su strade di interesse regionale, i cui lavori sono in corso di progettazione o esecuzione o sono stati ultimati nel 2022 per un importo complessivo di € **8.350.000,00 a carico della Regione**, a fronte di un costo complessivo delle opere di € **20.931.025,89**.

Tabella 52
Stato di attuazione degli interventi finanziati dalla Regione mediante convenzione
(in corso di progettazione/esecuzione o ultimati nel 2022)
(Importi in euro)

Prov.	Descrizione interventi	Importo finanziato	Costo totale	Anno del finanziamento	Stato di attuazione
Bologna	Asse Lungo Savena – Lotto II bis	2.650.000,00	11.831.025,89	2009	A seguito dell'aumento del quadro economico a causa della risoluzione di alcune interferenze sono state valutate soluzioni progettuali alternative e si è trovata una sinergia con un finanziamento ministeriale per l'innalzamento della linea ferroviaria in corrispondenza dell'opera stradale. Progetto esecutivo dell'opera stradale concluso nella primavera 2023. Il soggetto attuatore dell'intero intervento sarà FER e pertanto si dovrà procedere alla modifica della convenzione in essere.
Ravenna	Realizzazione interconnessione della A14dir con la S.P. 253R San Vitale nel comune di Bagnacavallo in località Borgo Stecchi.	3.200.000,00	5.800.000,00	2017	In fase di rivisitazione progettuale a seguito dell'aumento del costo dell'opera dovuto al caro materiali e all'ampliamento dell'intervento interessante un viadotto di competenza autostradale
Bologna	Realizzazione del nuovo collegamento viario tra via Canaletto e la SP 5 a Minerbio	2.500.000,00	3.300.000,00	2022	Convenzione del 07/03/2022. Si sta svolgendo la progettazione definitiva.
Totale		8.350.000,00	20.931.025,89		

Per quel che riguarda il **Lotto II bis dell'asse Lungo Savena**, che costituisce una diramazione del collegamento fra la Trasversale di Pianura e la Tangenziale di Bologna e realizza la connessione fra la SP253R e la rotonda di via dell'Industria, bypassando l'abitato di Villanova di Castenaso, negli ultimi anni il Comune di Castenaso ha avviato una fase di ripensamento complessivo dell'opera, di cui sono stati informati gli Enti sottoscrittori della convenzione in occasione di numerosi incontri, fase che da ultimo si è conclusa con una revisione del progetto esecutivo, al fine di adattarlo alle mutate condizioni economiche. Alla fine del 2019 risultava ancora in corso la validazione, che era già iniziata nel 2018, del progetto esecutivo (passaggio propedeutico all'approvazione da parte della Città Metropolitana che ne curerà anche la realizzazione), principalmente a causa della difficoltà di ottenere l'aggiornamento dei preventivi per la risoluzione delle interferenze dagli Enti titolari degli impianti. Il problema si è protratto ancora per tutto il 2020 e solo nell'estate del 2021 si è riusciti a sapere la somma necessaria, che ha incrementato notevolmente il quadro economico dell'opera, oltre le attuali disponibilità economiche. Si è cercato di trovare soluzioni progettuali alternative

provando a cogliere l'opportunità dell'intenzione di FER di realizzare l'innalzamento della sede ferroviaria. A tal fine FER ha ottenuto il finanziamento statale dell'intervento di innalzamento della linea ferroviaria Bologna-Portomaggiore con la finalità di eliminare due passaggi a livello e si è proposta come stazione appaltante anche dell'intervento stradale. Pertanto, a seguito di un'importante revisione progettuale, attuata in sinergia con l'intervento dell'innalzamento ferroviario e al fine di risolvere le importanti interferenze dell'opera stradale con la linea ferroviaria, una parte di costo può essere convogliata nel più ampio progetto ferroviario di innalzamento della livelletta ferroviaria. Attualmente si sta lavorando al fine di creare una sinergia sia tecnica che amministrativo-contabile in relazione alla gestione della diversa natura dei finanziamenti che concorrono alla realizzazione dei progetti stradale e ferroviario. L'intervento complessivo dovrà conseguire l'obbligazione giuridicamente vincolante entro il 31/12/2023 e le opere ferroviarie si dovrebbero concludere entro la fine del 2025 per sfruttare la chiusura dei traffici ferroviari in tale tratta.

Il 19/12/17 con convenzione, sono stati regolati i rapporti tra Regione Emilia-Romagna, Provincia di Ravenna e Comune di Bagnacavallo, (approvazione con DGR n. 1879 del 29/11/17) finalizzati alla realizzazione dell'intervento denominato **“Interconnessione della A14dir con la S.P. 253r San Vitale nel Comune di Bagnacavallo in località Borgo Stecchi”**. Il nuovo collegamento, reso necessario per il re-indirizzamento dei traffici di attraversamento all'esterno del centro abitato di Bagnacavallo, dovrà risolvere il punto critico costituito dall'attraversamento ferroviario sulla S.P. 8 Naviglio contenendo l'entità del volume di traffico «di attraversamento» all'interno dell'abitato di Bagnacavallo e offrendo una viabilità alternativa di collegamento della A14dir con l'abitato di Bagnacavallo. Il progetto preliminare è stato redatto il 22/01/2016 ed il 18/10/2016 ASPi ha espresso parere preliminare favorevole all'intervento. Il 08/11/2017 con Atto del Presidente della Provincia di Ravenna è stato approvato il progetto di fattibilità tecnica ed economica mentre il progetto definitivo è stato concluso il 27/07/2020. Per fine 2023 la Provincia prevede di concludere il progetto esecutivo. È in corso una rivisitazione progettuale a seguito dell'aumento del costo dell'opera dovuto al caro materiali e all'ampliamento dell'intervento interessante un viadotto di competenza autostradale.

Il 7 marzo 2022 la Regione Emilia-Romagna ha stipulato una convenzione con Città Metropolitana di Bologna e il Comune di Minerbio al fine di realizzare il **nuovo collegamento viario tra via Canaletto e la SP5 in variante al centro abitato di Minerbio**. Scopo dei lavori è quello di procedere alla realizzazione di una variante al centro abitato di Minerbio della strada provinciale SP 44 “Bassa Bolognese-via Canaletto”, costruendo una nuova rotatoria e un nuovo tratto viario, e alla declassificazione del tratto di via Canaletto compreso fra via Marconi e via Savena Inferiore (S.P. 5 “S. Donato”) al fine di deviare il traffico pesante dal centro abitato per aumentare la sicurezza dei residenti e al contempo ridurre sensibilmente l'inquinamento dell'abitato. Al finanziamento e alla realizzazione dell'opera concorre anche il soggetto privato Ecored srl Inerti, oltre al Comune di Minerbio. Si sta svolgendo la progettazione definitiva dell'intervento.

A queste convenzioni che hanno previsto il cofinanziamento di opere, si aggiungono alcune convenzioni relative al **finanziamento di progetti**, ai sensi dell'art. 167, comma 5 della L.R. n. 3/1999 e ss.mm.ii. che nel corso del 2022 hanno consentito di avviare, continuare a sviluppare o portare a termine i seguenti progetti:

Tabella 53

BENEFICIARIO	PROGETTO	DELIBERA REGIONALE	COSTO DEL PROGETTO	IMPORTO FINANZIATO
COMUNE DI CERVIA	Convenzione tra Regione comune di Cervia e ANAS per progettazione fattibilità tecnico ed economica della Variante SS.16 Adriatica in corrispondenza del santuario della Madonna del Pino, per la razionalizzazione dell'accesso a Milano Marittima in Comune di Cervia (RA)	DGR n.1513/2020	60.000,00	55.000,00
PROV.RAVENNA	Convenzione tra Regione e Prov. Ravenna e ANAS per progettazione di fattibilità tecnica ed economica dell'adeguamento della SS16 Adriatica tangenziale di Ravenna fra l'intersezione con la SS3 bis Tiberina e l'intersezione con la SS67 Classicana di collegamento al porto in Comune di Ravenna.	DGR n.1554/2020	55.000,00	50.000,00
PROVINCIA DI PARMA	Convenzione tra la Regione Emilia-Romagna e la Provincia di Parma, per la realizzazione del progetto definitivo del tratto prioritario della Pedemontana fra la SP121R e la SP15 nei comuni di Felino, Sala Baganza e Collecchio.	DGR n. 865/2021	400.000,00	200.000,00
PROVINCIA DI FERRARA	Convenzione tra Regione e Prov. Ferrara ai sensi art.167 comma 55 LR3/99 per progetto di fattibilità tecnica ed economica/definitivo/esecutivo intervento Ponte S Zagno Via Comacchio	DGR n.622/2021 ai sensi art.167 comma 5 LR 3/1999	100.000,00	90.000,00

La L.R. 3/99, prevede che la regione promuova accordi interprovinciali finalizzati all'individuazione di opere che assicurino caratteristiche funzionali omogenee alle strade di interesse regionale. Pertanto, con **Delibera di Giunta regionale 460/2023**, è stato approvato lo schema di *"Accordo di collaborazione finalizzato al miglioramento delle infrastrutture a servizio del comprensorio delle ceramiche volto all'individuazione della più efficace collocazione sul territorio di un nuovo ponte sul fiume secchia e dei relativi raccordi con la viabilità esistente"* al fine di potenziare i collegamenti tra le due province, di Reggio Emilia e di Modena, e a servizio del comprensorio delle ceramiche. Tale accordo è stato sottoscritto dalla Regione Emilia-Romagna, dalle Province di Reggio Emilia e di Modena, dai Comuni di Baiso, di Castellarano, di Casalgrande, di Scandiano, di Sassuolo, di Fiorano Modenese e di Formigine.

Lo studio, avente un costo previsto di 30.000 € è interamente finanziato da Confindustria Ceramica e prevede la predisposizione di uno studio di traffico e la valutazione, sia in termini economici che di tracciato, delle alternative infrastrutturali di collegamento tra i territori delle due province.

7.3.4 Ulteriori opere strategiche per la viabilità provinciale di interesse regionale

Di seguito si riporta lo stato di avanzamento di alcune opere, che, anche se non prevedono un finanziamento della Regione, sono strategiche per la viabilità provinciale di interesse regionale e sulle quali viene svolto un costante monitoraggio.

Si cita, in **Provincia di Parma, la tangenziale di Noceto**. Nell'ambito degli investimenti di Autocamionale della Cisa (oggi SALT), società che gestisce in concessione la A15, è stata stipulata una convenzione con gli Enti locali, che prevede la realizzazione di tale opera, ai fini del miglioramento della viabilità di adduzione al casello autostradale di Parma ovest. Si tratta di una strada parallela all'autostrada A15 per il collegamento veloce dei caselli di Fornovo e Pontetaro e riguarda la realizzazione di un sistema di viabilità in aggiramento del nodo urbanizzato di Noceto, costituendo una connessione in variante alla ex SP357R, funzionale al miglioramento dell'accessibilità dell'Autostrada A15, tramite il casello di Parma Ovest situato a Pontetaro. L'opera, di sviluppo complessivo pari a circa 6,4 km, ricade per la quasi totalità in comune di Noceto, ad esclusione dell'ultimo tratto di circa 400 m che si raccorda con la rotatoria delle Ghiaie esistente, nel Comune di Medesano. Il costo di tale variante è di circa 23 M€. Per tale opera, la Provincia di Parma ha comunicato (nel novembre 2014) al MIT la conclusione della fase di verifica di ottemperanza del progetto definitivo rispetto a quanto emerso in sede di verifica di assoggettabilità a VIA. È stato inoltre decretato il perfezionamento dell'Intesa Stato - Regione Emilia-Romagna sul procedimento di localizzazione dell'opera (7/9/2015). Il Progetto definitivo, opportunamente aggiornato ed adeguato agli esiti di tale provvedimento, è stato approvato dal Concedente MIT nel dicembre 2017 con contestuale Dichiarazione di Pubblica utilità ai fini espropriativi. SALT ha concluso la progettazione esecutiva dell'opera nonché le attività relative agli espropri oltre agli approfondimenti necessari alla caratterizzazione dei terreni (eseguiti in collaborazione con ARPAE). Per quanto riguarda la copertura economica complessiva, le risorse necessarie alla realizzazione dell'intervento sono previste nel Piano Finanziario Regolatorio per il periodo 2019-2023.

SALT ha dato avvio alla procedura di gara per l'appalto dei lavori che si è conclusa a novembre 2021 con l'aggiudicazione alla ATI COIMPA/Varia Costruzioni/SteelConcrete Consorzio Stabile di Modena, con contratto stipulato il 19/01/2022, per un importo complessivo dei lavori di € 11.507.284,43 (esclusa IVA) e con un ribasso del 17,89 %. Inoltre, è stata individuata, a seguito di gara d'appalto, la ditta deputata alla bonifica bellica, così come sono state svolte le procedure di esproprio.

I Lavori sono stati consegnati in data 3 marzo 2022. L'avanzamento al 31/12/2022 registra un SAL pari al 22% dell'importo contrattuale. Si prevede la conclusione dei lavori entro il 2024.

Inoltre, la **Provincia di Parma**, il 25/11/2016, ha siglato con Autocamionale della Cisa ¹⁵ un Protocollo d'Intesa, approvato il 19/01/2017 dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, che prevede una serie di interventi di **adeguamento della viabilità locale** nell'ambito della realizzazione del *Corridoio Plurimodale Tirreno – Brennero, raccordo Autostradale tra l'A15 a Fontevivo (PR) e l'A22 a Nogarole Rocca (VR) – I lotto*. Gli interventi previsti dal Protocollo hanno un importo complessivo di circa 26 M€, a carico di AutoCisa. La Provincia di Parma, come previsto dal suddetto Protocollo, ha approvato con Decreto Presidenziale n. 316 del 23/12/2019 i "progetti di fattibilità tecnica ed economica" e gli "studi di fattibilità" e ha predisposto la progettazione definitiva delle opere che il Ministero ha provveduto ad approvare. Gli interventi sono i seguenti:

- Raccordo S.P.10 autostazione Parma Nord (Comune di Trecasali). Importo € 3.517.829,44. Progetto definitivo approvato il 22/10/2020; progetto esecutivo approvato il 10/08/2022; lavori aggiudicati a ottobre 2022 e in corso di realizzazione;

¹⁵ Si fa presente che in data 10 ottobre 2017 la società SALT (Società Autostrada Ligure Toscana p.a.) ha incorporato la società Autocamionale della Cisa S.p.A., subentrando in tutti gli obblighi e gli impegni, compresa la Convenzione Unica sottoscritta da Cisa con il concedente Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

- Riqualficazione S.P. 8 di Sissa (Comune di Trecasali) - tratto raccordo Ponte San Secondo autostazione Parma Nord nuova viabilità Eridania. Importo € 1.190.000,00. Lavori aggiudicati il 10/02/2021 e in via di conclusione;
- Variante S.P. 8 di Sissa (Comune di Trecasali). Importo € 4.150.000,00. Lavori aggiudicati il 07/04/2022, in corso di realizzazione;
- Variante S.P. 33 Padana Occidentale (Comune di Sissa) Località San Nazzaro. Importo € 4.385.000,00. In fase di conclusione la progettazione esecutiva;
- Riqualfica SP33 a Coltaro. Importo € 665.000. Lavori aggiudicati il 27/07/2020 ed in corso di realizzazione;
- Raccordo Cispadana S.P. 11 di Busseto (Comuni di Fontevivo e Fontanellato). Importo € 7.422.000,00. Pubblicato il 05/02/21 il bando per il primo stralcio (lotto 1 - tratto da via Farnese a via Filagni) con aggiudicazione avvenuta il 09/04/2021. Lavori in corso. Pubblicato l'11/04/21 il bando per il secondo stralcio (lotto 2 - tratto da Via dei Filagni a rotatoria Tav S.P. 11) con aggiudicazione avvenuta il 09/08/2021. Lavori in corso;
- Rotatoria incrocio S.P. 11 di Busseto - Strada Comunale Farnese (Comune di Fontevivo). Importo € 457.000,00; pubblicazione del bando avvenuta il 09/08/2021 e concluse le procedure di esproprio. Lavori in corso;
- Opere necessarie per la tutela della buona conservazione dello stato della viabilità esistente. Importo € 870.000,00. Le lavorazioni previste in questo lotto sono state assorbite nei vari lotti precedenti.

Infine, grande importanza riveste il **Nodo di Rastignano**. Per questa importante opera di variante alla SP65 della "Futa" in provincia di Bologna, che sarà destinata a risolvere uno storico problema di congestione sulla direttrice che assicura il collegamento fra la città di Bologna e la valle del Savena, la Regione non stanziava fondi ma ha svolto in questi anni un importantissimo lavoro di coordinamento fra le Istituzioni che hanno un ruolo nella sua realizzazione. A causa di un'iniziale mancanza di copertura finanziaria per garantire la realizzazione dell'intera opera con un unico appalto, è stato deciso di procedere inizialmente con un primo stralcio, noto come "Stralcio funzionale Futa", che è stato appaltato nel 2014. Tale stralcio raggiunge l'abitato di Rastignano provenendo da Bologna e trova la sua funzionalità mediante innesto nella rete stradale urbana esistente. L'opera è entrata in esercizio l'8 ottobre 2020. Quanto al finanziamento del secondo stralcio, questo è stato inserito nel Piano Operativo Infrastrutture della Città Metropolitana di Bologna finanziato con risorse FSC 2014-2020 con Delibera n.75 del 7/8/2017 e successivamente è stato possibile procedere con il completamento delle procedure approvative e con la gara per l'affidamento dei lavori. In particolare, in aprile 2020 è stata chiusa la Conferenza dei Servizi, che ha consentito di ottenere la conformità urbanistica. La Città Metropolitana ha sviluppato il progetto esecutivo e effettuato la gara di affidamento nel 2022. I lavori sono stati avviati a settembre 2022 e sono tutt'ora in corso di esecuzione (si prevede l'ultimazione nei primi mesi del 2025). Con la realizzazione del secondo stralcio sarà possibile dare piena funzionalità alla variante, completando l'attraversamento verso i comuni della valle del Savena. L'intervento prevede la realizzazione di un cavalcavia sulla ferrovia per realizzare il quale si è trovata una sinergia con l'intervento ferroviario in atto per il potenziamento della Direttissima al fine di utilizzare le interruzioni di servizio ferroviario già previste per ridurre i disagi per gli utenti. Successivamente sarà concordato con ANAS il passaggio a quest'ultima Società della gestione della nuova infrastruttura, in continuità con il restante tratto della SP 65 della Futa, che è rientrata nel DPCM di riclassificazione di alcune strade della rete provinciale dell'Emilia-Romagna a strade statali.

7.3.5 Finanziamenti per interventi di ripristino o consolidamento di opere d'arte

L'art. 167 comma 2 lett. c bis) della LR 3/1999 e s.m.i. prevede che la Regione possa stanziare risorse destinate a "interventi di ripristino o consolidamento di opere d'arte resisi necessari per evitare limitazioni alla circolazione lungo la rete provinciale".

Con Delibera di Giunta n. 2024 del 18/11/2019 è stato assegnato a favore delle Province e della Città metropolitana di Bologna il finanziamento complessivo di € 1.545.000,00 sulle annualità 2020 e 2021, a fronte di un costo complessivo di € 1.705.000,00, così ripartito:

Tabella 54

Provincia/Città metropolitana	Strada	INTERVENTO	Costo (€)	Cofinanziamento Provincia/Città metropolitana (€)	Finanziamento RER (€)	Stato avanzamento lavori
Piacenza	SP73	Manutenzione straordinaria del Manufatto al km 0+300	200.000,00	20.000,00	180.000,00	Lavori affidati a settembre 2020 ma mai iniziati. La Provincia sta procedendo alla rescissione contrattuale con l'operatore economico affidatario per inadempienza.
Parma	SP 109 di fondovalle Stirone	Messa in sicurezza Ponte sul torrente Utanella al km 2+800	180.000,00	0,00	180.000,00	Progetto definitivo-esecutivo approvato il 30/07/2021. Lavori avviati 27/09/2021 e conclusi a gennaio 2022. Collaudo effettuato a d aprile 2022.
Reggio Emilia	SP 513R	Messa in sicurezza Ponte al km 55+700	210.000,00	30.000,00	180.000,00	Lavori ultimati febbraio 2022
Modena	SP 34	Ripristino della sicurezza Ponte Fosso Macchiarelle al km 8+500	150.000,00	0,00	150.000,00	Lavori ultimati a novembre 2021
Bologna	SP 57	Ripristino e consolidamento della volta muraria Ponte Rio Muro al km 1+990	150.000,00	0,00	150.000,00	Progettazione ancora in corso, si dovrebbe concludere la progettazione esecutiva entro il 2023
Ferrara	SP58	Intervento di ricostruzione attraversamento del canale Gronda al km 4+085	190.000,00	20.000,00	170.000,00	Lavori affidati ottobre 2021 e terminati a maggio 2022
Ravenna	SP 254R - Ex SS Di Cervia	Intervento di manutenzione straordinaria del Ponte sul fiume Savio al km 16 +970	180.000,00	-	180.000,00	Completato progetto esecutivo

Forlì-Cesena	SP 19	Lavori di consolidamento e messa in sicurezza Ponte al km2+500	250.000,00	65.000,00	185.000,00	Gara appalto conclusa e lavori affidati. A novembre 2022 avvenuta risoluzione contrattuale con la ditta esecutrice. Da affidare i lavori per il completamento dell'opera
Rimini	SP 22 Leontina	Ristrutturazione ponti al Km 3+650 ed al km 4+500	195.000,00	25.000,00	170.000,00	Lavori conclusi a luglio 2021
TOTALE			1.705.000,00	160.000,00	1.545.000,00	

I finanziamenti regionali sopra indicati si affiancano in modo complementare ad altri finanziamenti di fonte statale destinati alla messa in sicurezza ed al ripristino strutturale dei ponti sul fiume Po o sull'intero bacino idrografico del Po, interessando quindi le Regioni Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna e Veneto.

Gli stessi sono stati assegnati dal Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti con due distinti provvedimenti, di cui si riporta di seguito il dettaglio, con riferimento ai manufatti ricadenti nella nostra regione.

Tabella 55
Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti di concerto con il Ministero dell'Economia e delle Finanze n. 27 del 1/02/2018

Provincia	Ponte	finanziamento	costo
Parma	Ponte Colorno - Casalmaggiore	6.000.000,00 €	6.000.000,00 €
Parma	Ponte Verdi	6.000.000,00 €	6.000.000,00 €
Reggio Emilia	Ponte Dosolo Guastalla	3.785.635,00 €	5.000.000,00 €
Piacenza	Ponte Castelvetro	7.571.270,00 €	7.571.270,00 €
		23.356.905,00 €	

Per il **Ponte Colorno-Casalmaggiore** è stato realizzato un intervento di risanamento conservativo provvisorio oltre alla realizzazione di portali in acciaio, opere di rinforzo delle campate, interventi di post-tensione sulle travi. La consegna dei lavori è avvenuta a gennaio 2019 e i lavori sono stati inaugurati a giugno 2019. Nell'ambito del medesimo finanziamento è stata prevista l'installazione di un sistema di monitoraggio del ponte, realizzato con metodi innovativi e di tecnologia avanzata, che permetterà di rilevare lo stato di sollecitazione strutturale del ponte e le caratteristiche del traffico: la massa dei veicoli in transito, la velocità e la targa. I lavori di installazione dei sensori di monitoraggio, avviati a dicembre 2020, sono stati ultimati a giugno 2021.

Per quanto riguarda il **ponte "Giuseppe Verdi"**, lungo la SP10 di Cremona fra le località di Ragazzola e San Daniele Po, la Provincia di Parma ha eseguito un primo intervento di ripristino

concluso nel novembre 2019, che ha usufruito di un finanziamento FSC per € 1.000.000 su un costo complessivo di € 2.107.497,74, finanziato per la restante parte dall'amministrazione provinciale.

Con DM 27/2018 è stato stanziato un ulteriore importo di € 6.000.000 per i lavori di messa in sicurezza e consolidamento strutturale, che hanno permesso il ripristino della funzionalità di numerose travi ammalorate sia nella parte in alveo che in quella golenale. I lavori, aggiudicati a settembre 2019 sono stati ultimati a marzo 2021. Attualmente il transito è consentito per i mezzi fino a 44 tonnellate con senso unico alternato.

Per quanto riguarda il Ponte sul fiume Po tra Guastalla (RE) e Dosolo (MN)-I stralcio, si segnala che sono in corso i lavori di messa in sicurezza del manufatto (rafforzamento delle selle Gerber per mezzo di protesi in acciaio, con successiva applicazione di fasci di fibre di carbonio per ripristinare la resistenza delle travi ad armatura lenta). Ultimazione lavori prevista per estate 2023.

Relativamente all'intervento sul **Ponte di Castelvetro** concernente la manutenzione straordinaria del ponte sul fiume Po lungo la Strada Provinciale n. 10R "Padana inferiore" tra Castelvetro Piacentino e Cremona, nonostante la ex S.P. n. 10R sia stata riclassificata di competenza statale in virtù del D.P.R. 21 novembre 2019 e attualmente in gestione ad ANAS S.p.A., la Provincia di Piacenza rimane stazione appaltante dell'intervento. A luglio 2021 sono stati approvati in linea tecnica gli elaborati costituenti il Progetto definitivo e ad agosto è stata avviata la Conferenza dei Servizi decisoria ex articoli 14 e seguenti Legge 7 agosto 1990, n. 241. L'importante e storico manufatto, interessa, sotto il profilo ubicazionale, i territori di due distinte Regioni (Emilia-Romagna e Lombardia), e, pertanto, due distinte Soprintendenze competenti in materia di valutazione delle compatibilità progettuali in relazione alle prescrizioni dettate dal D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42. Tale aspetto ha comportato uno slittamento delle tempistiche dell'iter approvativo. Il progetto esecutivo è stato approvato dalla Provincia di Piacenza a dicembre 2022. Nell'ambito dello sviluppo progettuale e dell'adeguamento al prezzario regionale aggiornato (a marzo 2023) si è verificato un aggravio di costi per lavori (e conseguenti oneri riflessi) che, in accordo con ANAS S.p.A., la Provincia ha deciso di abbattere stralciando alcune lavorazioni che non pregiudicano la funzionalità dell'opera.

In considerazione delle complesse procedure approvative riguardanti il ponte di Castelvetro, e alle sopraggiunte esigenze di indagini integrative riguardanti il ponte di Dosolo-Guastalla, è stata concessa una proroga dal competente Ministero per il rispetto dell'assunzione delle obbligazioni giuridicamente vincolanti.

Tabella 56
Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti di concerto con il Ministero dell'Economia e delle
Finanze n. 1 del 20/02/2020

Provincia	Comune	Ponte	finanziamento	costo
PARMA - CREMONA	COLORNO-CASALMAGGIORE	PONTE SUL PO	1.500.000,00 €	1.500.000,00 €
REGGIO EMILIA-PARMA	MONTECCHIO-MONTECHIARUGOLO	PONTE SUL TORRENTE ENZA TRA MONTECCHIO (RE) E MONTECHIARUGOLO (PR)	1.000.000,00 €	1.000.000,00 €
MODENA	NONANTOLA	NUOVO PONTE DI NAVICELLO- SOTTOPASSO VIA MAESTRA DI BAGAZZANO	420.000,00 €	420.000,00 €
REGGIO EMILIA - MANTOVA	GUASTALLA-DOSOLO	PONTE SUL FIUME PO TRA GUASTALLA (RE) E DOSOLO (MN)	6.500.000,00 €	6.500.000,00 €

Provincia	Comune	Ponte	finanziamento	costo
REGGIO EMILIA-PARMA	SAN POLO D'ENZA - TRAVERSETOLO	PONTE SUL TORRENTE ENZA	1.300.000,00 €	1.300.000,00 €
PARMA-CREMONA	SAN DANIELE PO	GIUSEPPE VERDI	20.000.000,00 €	20.000.000,00 €
PARMA	BERCETO E VALMOZZOLA	PONTE SUL RIO MOZZOLA	3.500.000,00 €	3.500.000,00 €
REGGIO EMILIA	CAVRIAGO	PONTE SUL RIO CAVRIAGO	400.000,00 €	400.000,00 €
REGGIO EMILIA	RUBIERA	PONTE SUL TORRENTE TRESINARO	500.000,00 €	500.000,00 €
REGGIO EMILIA	GUASTALLA	VIADOTTO SULLA CROSTOLINA	500.000,00 €	500.000,00 €
			35.620.000,00 €	35.620.000,00 €

Riguardo al **Ponte Colorno-Casalmaggiore**, con l'intervento realizzato con le risorse del DM 27/2018, ad oggi si è in grado di assicurare il transito sul manufatto con limitazioni di carico massimo a 44 ton (II categoria), con una previsione di vita utile dell'infrastruttura di circa 10 anni. Si prospetta quindi necessaria la costruzione di un **nuovo ponte**. Nell'attesa di reperire le necessarie risorse per la realizzazione del nuovo ponte, sono stati stanziati con DM1/2020 € **1.500.000**, per la predisposizione del Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica dell'opera. A maggio 2022 sono state avviate da parte della Provincia di Parma le procedure di gara di affidamento della progettazione e a marzo 2023 il seggio di gara ha formulato la proposta di aggiudicazione a favore di ENSER SRL. L'importo dei soli lavori previsti da progetto a base di gara è di circa 90 M€.

Relativamente al **Ponte Verdi**, sono stati stanziati ulteriori 20 M€ per continuare gli interventi di ripristino e consolidamento delle pile nella parte in alveo del Ponte. Nel febbraio 2021 è stato affidato l'incarico di progettazione definitiva-esecutiva e sono stati ultimati i sondaggi e gli studi idraulici. La Conferenza dei Servizi è stata indetta a giugno 2022 e a dicembre 2022 è stato approvato il progetto definitivo. L'esecutivo, completato nel marzo 2023, è in fase di approvazione.

Relativamente al **Ponte sul Torrente Enza tra Montecchio (RE) e Montechiarugolo (PR)**, situato sulla SP28 al confine tra le due province, è stato definito il soggetto attuatore (Provincia di Parma) attraverso apposito Accordo di Programma. È stato ultimato il progetto definitivo-esecutivo (approvato il 10/01/2022) e sono stati affidati i lavori, tuttora in corso di svolgimento.

Relativamente al **Nuovo Ponte Navicello – Sottopasso di via Maestra di Bagazzano** a Nonantola (MO), si rileva che i lavori sono conclusi ed è stato approvato il relativo Certificato di Regolare esecuzione con Det. N. 2220 del 19/12/2022.

Per quanto riguarda il **Ponte sul fiume Po tra Guastalla (RE) e Dosolo (MN)-Il stralcio**, è stata consegnata una prima versione del progetto definitivo a fine settembre 2021, con successive richieste di integrazioni. Il progetto esecutivo risulta in fase di ultimazione e a seguire verrà espletata la gara d'appalto. Si prevede di consegnare i lavori entro il primo semestre del 2023.

Per quanto concerne la manutenzione straordinaria del **Ponte sul Torrente Enza situato tra San Polo d'Enza e Traversetolo**, i lavori sono in corso di svolgimento.

Relativamente al **nuovo Ponte sul Rio Mozzola** sulla SS308, la Provincia di Parma è il soggetto attuatore dell'intervento nonostante la strada sia stata riclassificata di competenza statale in virtù del D.P.R. 21 novembre 2019 e attualmente in gestione ad ANAS S.p.A.. La Provincia, a marzo 2022, ha approvato il progetto esecutivo e ha indetto la gara per l'affidamento dei lavori. Purtroppo, però, la gara è stata dichiarata deserta. L'aggiornamento progettuale finalizzato all'espletamento di una

nuova procedura di gara ha evidenziato un aumento di costo, per il quale la provincia sta cercando di reperire la necessaria copertura finanziaria.

Relativamente al **Ponte sul Rio Cavriago**, situato nell'omonima località, si segnala che è terminata la fase conoscitiva di indagini e sondaggi e che pertanto è stato predisposto il progetto definitivo esecutivo, approvato nei primi mesi del 2022. I lavori sono stati avviati e risulta in fase di redazione una perizia di variante senza aumento di spesa.

Per quanto riguarda il **Ponte sul Torrente Tresinaro** a Rubiera è invece stata esperita la gara d'appalto per i lavori. L'aggiudicatario si è reso disponibile ad avviare i lavori in via d'urgenza e pertanto la consegna è avvenuta a novembre 2021. I lavori sono stati ultimati nel mese di ottobre 2022.

Per quanto riguarda il **Viadotto sulla Crostolina** (SP 35) a Guastalla sono stati aggiudicati i lavori a gennaio 2021 e sono in corso di svolgimento.

Con successivi Decreti Ministeriali sono stati ripartiti dallo Stato, a favore delle province e delle città metropolitane, risorse per interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza della rete di competenza.

Le amministrazioni del territorio dell'Emilia-Romagna hanno candidato al finanziamento ministeriale vari interventi su opere d'arte della rete provinciale, che saranno realizzati nei prossimi anni secondo il cronoprogramma comunicato al Ministero.

Nella tabella seguente si riporta una sintesi delle risorse complessivamente destinate a tale finalità, ammontanti ad € 163.656.526,71 per un totale di 246 opere d'arte interessate.

Tabella 57

	DM 49/2018		DM 123/2020		DM 224/2020		DM 225/2021	
PROVINCIA	n° PONTI FINANZIATI	IMPORTO COMPLESSIVO	n° PONTI FINANZIATI	IMPORTO COMPLESSIVO	n° PONTI FINANZIATI	IMPORTO COMPLESSIVO	n° PONTI FINANZIATI	IMPORTO COMPLESSIVO
PIACENZA	2	1.120.000,00	-	-	-	-	19	12.082.082,31
PARMA	-	-	-	-	-	-	21	15.760.632,24
REGGIO EMILIA	3	1.460.000,00	2	3.050.000,00	8	1.431.586,89	40	12.621.081,69
MODENA	12	4.507.318,35	6	1.188.000,00	2	283.292,01	27	12.645.379,26
BOLOGNA	11	3.280.000,00	6	4.504.783,34	*BO	374.499,69	5	10.768.853,79
FERRARA	6	4.310.000,00	7	6.450.000,00	5	3.840.000,00	8	11.270.586,50
RAVENNA	-	-	-	-	-	-	7	7.999.769,32
FORLÌ CESENA	5	5.400.000,00	1	626.441,96	-	-	16	18.805.453,00
RIMINI	10	1.550.000,00	13	4.332.766,36	-	-	4	13.994.000,00
TOTALE	49	21.627.318,35	35	20.151.991,66	15	5.929.378,59	147	115.947.838,11

*BO= finanziato servizio di ispezione ponti esistenti

7.4 INVESTIMENTI E PROGETTUALITÀ PER LA RETE STRADALE NAZIONALE

7.4.1 Stato di avanzamento interventi ANAS

Il contratto di programma 2016-2020 fra ANAS e Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità sostenibili, approvato dal CIPE nell'agosto 2017, prevede, per quanto concerne la Regione Emilia-Romagna, i seguenti interventi sulla rete stradale di competenza statale, per un importo complessivo di circa 1.699,13 M€ (aggiornato a seguito degli aggiornamenti progettuali):

Tabella 58
Interventi previsti nel Contratto di Programma 2016-2020

Strada	Intervento	Importo (M€)
SS62	SS62 Ammodernamento dell'asse stradale nel tratto compreso tra i centri abitati di Parma e Collecchio	13,2
SS9	Prolungamento della SS9 - Tangenziale nord di Reggio Emilia nel tratto da S. Prospero Strinati a Corte Tegge (1° stralcio e 2° stralcio)	190,8
NODO BOLOGNA	Nodo ferro-stradale Casalecchio di Reno: stralcio stradale SUD	76,3
NODO BOLOGNA	Nodo Ferro-Stradale di Casalecchio di Reno: stralcio stradale NORD	187,55
SS16	Variante nel tratto Bellaria - Rimini nord - Misano Adriatico – 2 stralci	436,22
SS16	Lavori di ammodernamento nel tratto compreso tra l'innesto con la SS495 e Ponte Bastia, dal km 101+330 al km 120+238 - 1° stralcio: dallo svincolo di Argenta al km 120+238	251,43
SS9	Variante di Castel Bolognese	79,17
SS727 bis	Sistema Tangenziale di Forlì. Collegamento viario Tangenziale Est - 3° lotto	172,85
SS67	Adeguamento della SS67 da Classe al Porto di Ravenna 1° stralcio	43
SS9	Variante all'abitato di Santa Giustina in comune di Rimini	22,25
SS45	Ammodernamento nel tratto Cernusca-Rivergaro	191,36
SS72	SS72 di San Marino – Interventi di riqualificazione e messa in sicurezza	25
SS12	Variante di Mirandola dal km 217+000 al km 220+175 – Lotto II Stralcio I	10

Lo stato di attuazione delle opere è il seguente:

Per l'intervento di **ammodernamento in sede dell'asse stradale SS62 nel tratto compreso tra Parma e Collecchio**, è stata redatta una convenzione tra ANAS e la provincia di Parma, che prevede la redazione del progetto definitivo ed esecutivo da parte di quest'ultima. In data 03/11/2017 è stata sottoscritta una nuova convenzione tra ANAS, Provincia di Parma, Comune di Parma, Comune di Collecchio che prevede l'aggiornamento del progetto definitivo e la redazione del progetto esecutivo a cura della Provincia di Parma, attività finanziate da ANAS per un importo di euro 160.000.

La Provincia, dopo aver svolto gli approfondimenti progettuali, condivisi con il compartimento di Bologna, ha consegnato il progetto definitivo ad ANAS a maggio 2018. Dopo alcuni incontri tematici

con la struttura centrale di Roma, ANAS ha richiesto di effettuare alcune revisioni. È stata quindi completata la campagna geognostica integrativa per il completamento del Progetto Definitivo e in data 10/12/2020 la Provincia di Parma ha trasmesso ad ANAS il Progetto Definitivo aggiornato e integrato. A seguito delle verifiche da parte della Direzione Progettazione di ANAS sugli aggiornamenti del progetto definitivo, a marzo 2021 sono state richieste ulteriori e corpose nuove revisioni modificando anche alcune decisioni già indicate dalla stessa struttura. Si sono pertanto svolte numerose riunioni tematiche ed effettuati sopralluoghi sull'arteria con la Direzione Progettazione di ANAS per adempiere a quanto ulteriormente richiesto. La Provincia di Parma ha, inoltre, proposto ad Anas che ha riscontrato favorevolmente, di recepire una modifica della Convenzione del 2017, stralciando la realizzazione del progetto esecutivo dalla stessa.

La “**Tangenziale di Reggio Emilia da S. Prospero Strinati a Corte Tegge**” (1° e 2° stralcio), che consentirà il completamento del sistema delle tangenziali intorno alla città di Reggio Emilia e costituirà un tratto importante della Via Emilia bis, ha avuto il seguente iter approvativo:

conclusa positivamente la VIA con prescrizioni, è stato approvato il progetto definitivo e si è conclusa la procedura per la localizzazione urbanistica con Decreto del 03/08/2017 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con cui è stata perfezionata l'Intesa Stato-Regione e disposto il vincolo preordinato all'esproprio;

in data 21/09/2017 è stato avviato il procedimento per l'approvazione del progetto e la dichiarazione di pubblica utilità, relativo alle aree interessate dai lavori di cui in oggetto, mediante comunicazioni ad personam e avviso al pubblico, perfezionatisi con delibera n.113 del 20/11/2017 del CdA dell'ANAS; Successivamente, è stato approvato da ANAS il progetto esecutivo; con dispositivo dell'AD di ANAS del 23/09/2019 è stata approvata la rimodulazione del Quadro economico dell'intervento, nonché autorizzata la spendibilità.

La gara per l'appalto dei lavori, il cui bando è stato pubblicato il 20/11/2019, si è conclusa nei primi mesi del 2020 con aggiudicazione avvenuta il 30/03/2021, a favore della Società De Sanctis Costruzioni SpA, con un ribasso percentuale offerto del 13,752%. I lavori sono stati consegnati in data 22/07/2021 e sono attualmente in corso di realizzazione.

L'intervento noto come “**Nodo di Casalecchio di Reno**”, lungo la SS64 Porrettana, in provincia di Bologna, su cui la Regione ha svolto un ruolo di coordinamento e costante presidio nei confronti di ANAS e Autostrade per l'Italia, soggetto finanziatore dell'opera, consiste in una variante alla Statale che consentirà di prolungare il nuovo tratto realizzato fra Sasso Marconi e Borgonuovo in complanare alla A1 (in occasione dei lavori del lotto 1 della Variante di Valico) fino a interconnetterlo alla Tangenziale di Bologna attraversando in nuova sede il centro di Casalecchio di Reno, all'interno del quale è prevista anche una galleria artificiale.

Per un problema di mancanza dell'intera copertura finanziaria il progetto è stato suddiviso in due stralci. Il primo, **lo stralcio Nord**, collegherà la Tangenziale di Bologna a Casalecchio e troverà la funzionalità mediante ricaduta sulla rete stradale esistente in corrispondenza dello svincolo del Faianello. A seguito di problemi di natura procedurale che non hanno consentito di perfezionare l'approvazione del 2016 da parte del CIPE del progetto definitivo dello stralcio Nord, lo stesso è stato successivamente approvato dal Comitato con Delibera n. 4 del 28/2/2018.

Effettuata la verifica di ottemperanza alle prescrizioni CIPE, svolta dalla Regione Emilia-Romagna e dal Ministero dei Beni Culturali e Ambientali, è stato approvato il progetto esecutivo con dispositivo del 22/12/2020, in attuazione della delibera del CdA ANAS n. 88 del 21/12/2020.

In data 30/12/2020 è stato pubblicato il bando di gara per l'affidamento dei lavori, con scadenza per la presentazione delle offerte in data 18/01/2021.

Nel corso del 2018 è stata avviata una collaborazione fra ANAS e RFI per rendere compatibile il progetto stradale con il progetto ferroviario, da poco reinserito nella programmazione RFI. Quest'ultimo prevede l'eliminazione del PL di Casalecchio mediante l'interramento di una porzione della linea ferroviaria e lo spostamento della fermata, che si cercherà di contenere il più possibile. In fase transitoria sarà assicurata la continuità del servizio ferroviario, in quanto la linea potrà essere provvisoriamente deviata sulla soletta della galleria stradale, prevista nel progetto dello stralcio stradale nord e adeguatamente dimensionata.

I lavori sono stati consegnati all'impresa in data 22/09/2021, prevedendo un tempo di giorni 1095. È prevista la conclusione entro l'estate 2025.

Per quanto riguarda lo **Stralcio Stradale Sud**, come evidenziato nella tabella precedente, è stato previsto nell'aggiornamento del Contratto di programma ANAS 2016-2020 con un costo di 54,4 M€ con appaltabilità nel 2021. Il progetto definitivo era in corso di aggiornamento nella primavera del 2021 ma per accelerare la realizzazione a luglio la Regione ha proposto la nomina di un commissario straordinario mediante decreto del Presidente della Giunta n.111 del 12/07/2021. In data 03/08/2022 il commissario straordinario ing. Eutimio Mucilli (nominato con DPCM 05/08/2021) ha indetto la conferenza di servizi ai fini dell'approvazione del progetto definitivo; l'assenso regionale per l'Intesa è stato deliberato il 27/12/22 con DGR n.2346 e il 17/02/2023 con Determinazione motivata del commissario si è conclusa la Conferenza di Servizi decisoria in forma semplificata e asincrona che ha perfezionato l'intesa tra Stato e Regione approvando la localizzazione dell'intervento ad ogni fine urbanistico ed edilizio, ed ha disposto l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio sulle aree da espropriare. Nel frattempo, Anas ha svolto la progettazione esecutiva e l'importo del progetto è salito a 76,3 mln ed il delta di 6,3 mln è stato coperto con delibera CIPESS 43 del 28/12/2022.

Fra gli interventi che facevano parte anche del vecchio Piano quinquennale 2007-2011, si evidenzia la "**Variante alla SS16 tra Bellaria e Misano**": inizialmente nel Piano quinquennale ANAS tale variante era prevista in un'unica tratta. ANAS ha successivamente deciso di provvedere all'aggiornamento del progetto di tutta l'opera, prevedendo l'intera tratta a 2 corsie/senso di marcia e la suddivisione in 4 stralci. Con l'approvazione del contratto di programma ANAS 2016-2020 è stato previsto uno stralcio dell'opera (non necessariamente il primo in sequenza geografica), senza copertura finanziaria, e pertanto ANAS ha riattivato le attività volte all'adeguamento del progetto definitivo alle prescrizioni VIA. a La stima iniziale del costo dell'investimento era pari a 180 mln.

Il progetto definitivo, redatto da SPEA nel 2010, era stato sottoposto a VIA. In data 26/03/2013 il Ministero dell'Ambiente ha emesso il decreto di compatibilità ambientale con prescrizioni. Nel 2018 ANAS ha chiesto al Ministero dell'Ambiente la proroga di validità del decreto VIA, ottenuta dallo stesso Ministero in data 11/01/2021, con validità fino a marzo 2023. Sono state affidate a SPEA le attività di aggiornamento del PD ed è stato definito il piano di indagini geognostiche necessarie per l'aggiornamento del Progetto, per il successivo invio al CSLLPP e avvio della Conferenza dei Servizi per la localizzazione urbanistica.

Nel 2021 e nei primi mesi del 2022 si sono svolti incontri tecnici tra ANAS, Comune di Rimini e Regione per la condivisione puntuale del Progetto Definitivo in vista dell'avvio della Conferenza dei Servizi che deve essere attivata dal Ministero delle Infrastrutture su istanza di ANAS.

In particolare, il Comune di Rimini ha proposto delle ottimizzazioni al progetto che salvaguardino le peculiarità del territorio anche in funzione di una riduzione dell'impatto sulle aree agricole e compatibilmente al rispetto della coerenza con le risultanze del procedimento di VIA.

In fase di affinamento progettuale si è deciso, di concerto con i territori, di sottoporre ad approvazione un 1° stralcio della Variante SS16 "Adriatica" (comprensivo del 1° e del 2° lotto) e ANAS ha previsto di svolgere nell'estate del 2022 le procedure di cui all'art.11 del D.P.R. 327/2001 (Espropriazioni per pubblica utilità) come passaggio propedeutico all'indizione della Conferenza dei Servizi, ai fini della

localizzazione urbanistica, che potrà essere attivata al termine del periodo di osservazioni (60 giorni). Con riferimento al procedimento di proroga del provvedimento di compatibilità ambientale (VIA) della Variante alla SS16, è stata presentata istanza da parte di ANAS nel febbraio 2023 al Ministero dell'Ambiente che si è pronunciato favorevolmente nel corso dell'anno.

Nel frattempo la Regione, a seguito della richiesta da parte degli Enti locali di completare alcuni tratti di viabilità dismessi **a seguito dei lavori autostradali di potenziamento della A14 -fra Rimini nord e Pedaso**, si è fatta promotrice di svariati incontri alla presenza della Struttura di vigilanza delle concessioni autostradali del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, di ASPI, di ANAS e dei rappresentanti degli Enti locali, finalizzati all'attuazione da parte di ASPI del progetto di completamento e riqualificazione di tali tratti dismessi di A14 nel territorio della Provincia di Rimini.

Con la formalizzazione degli accordi su evidenziati, mediante un'apposita convenzione, si ottimizza la sinergia, instaurata sin dalla fase progettuale, fra le opere di potenziamento della A14 e la variante alla SS16, dando allo stesso tempo risposta a una situazione di elevatissima criticità per il territorio determinata dal consistente traffico di attraversamento dei centri urbani, che oggi grava sulla Statale Adriatica. In particolare, è prevista la realizzazione di:

- Percorso ciclopedonale zona Covignano;
- Attraversamento ciclopedonale della SS.16 – Via Covignano;
- Attraversamento ciclopedonale della SS.16 – Via Pomposa;
- Attraversamento ciclopedonale della SS.16 – Via Coriano;
- Rotatoria intersezione SS16 – SS72/Via Udine;
- Rotatoria Intersezione SS16 – SP 41 “Montescudo”/Coriano;
- Viabilità di collegamento Via Venezia – Via Udine;
- Viabilità di collegamento Via Berlinguer – Via Tavoletto;
- Percorso ciclopedonale zona Scacciano;
- Completamento viabilità di servizio via dell'Autodromo.

In data 10/03/2016 è stata avviata la procedura di verifica di conformità urbanistica sul progetto definitivo, predisposto da ASPI, che si è conclusa con l'Intesa Stato – Regione. ASPI ha quindi predisposto ed inviato agli Enti interessati il progetto esecutivo a dicembre 2017, aggiornandolo con le osservazioni ricevute.

La Convenzione che disciplina l'esecuzione degli interventi è stata sottoscritta a novembre 2018 da tutti gli enti territoriali interessati e da Anas.

La gara d'appalto condotta da ASPI per la realizzazione delle opere, il cui costo complessivo ammonta a 24,8 M€ + IVA, si è svolta nel 2020 e si è conclusa agli inizi di gennaio 2021 con aggiudicazione all'impresa CBR. I lavori sono iniziati nel 2021, sono tutt'ora in corso e la durata prevista è di due anni; pertanto, la fine è prevista per il 2024.

Il 2 agosto 2016, è stata stipulata una convenzione tra la Regione Emilia-Romagna, l'ANAS S.p.A. e i Comuni di Argenta e di Castel Bolognese, al fine di disciplinare la compartecipazione alle spese di progettazione per alcuni interventi previsti nel contratto di programma ANAS 2016-2020. Trattasi della **Variante di Argenta – 1° Lotto**, la **Variante di Castel Bolognese** e la **Tangenziale Est di Forlì – 3° Lotto**.

L'impegno della Regione alla spesa per le attività di progettazione definitiva, per le tre opere, ammonta ad un totale di euro 670.000,00 a fronte di un valore complessivo di euro 950.000,00.

In dettaglio:

- Variante di Argenta – 1° lotto: € 620.000,00
- Variante di Castel Bolognese: € 250.000,00
- Tangenziale Est di Forlì: € 80.000,00 (per l'adeguamento del progetto definitivo già disponibile).

Come previsto dalla convenzione, a giugno 2018, sono stati consegnati alla Regione i progetti definitivi delle suddette opere.

In particolare, per la **Variante di Argenta**, il 18/10/2019 è stata presentata da ANAS al MATTM istanza di Valutazione Preliminare (art.6, comma 9 del D.lgs. n. 152/2006) per le modifiche e le ottimizzazioni progettuali derivanti da adeguamenti normativi, recepimento prescrizioni, affinamenti tecnici ed esigenze funzionali. La suddetta valutazione preliminare si è conclusa con nota dell'autorità competente del 02/12/2019 che, rilevando che il progetto definitivo prevede la realizzazione ex novo dello svincolo a livelli sfalsati in località San Biagio, rinvia a procedura di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art.19, del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., le parti di progetto variate. Pertanto, in data 16/07/2020 è stata avviata la procedura di verifica di assoggettabilità a VIA, per le sole parti variate (Svincolo di San Biagio), che si è conclusa nel corso del 2021 con esclusione del progetto dalla procedura VIA. È stata, inoltre, avviata la procedura per l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, ai sensi dell'art.11 del DPR 327/01 con pubblicazione sul BUR in data 19/08/2020.

La Conferenza dei servizi si è conclusa il 29 agosto 2022 e successivamente è stato approvato il provvedimento finale di intesa Stato-Regione. Il progetto definitivo è quindi in corso di adeguamento per l'approvazione da parte di ANAS finalizzata all'avvio delle procedure di gara per appalto integrato, la cui pubblicazione è prevista per luglio 2023. La progettazione esecutiva verrà attivata tramite progettista aggiudicatario di accordo quadro di progettazione, già individuato da ANAS.

L'importo dell'investimento, risultante dal progetto definitivo, è di complessivi € 251.428.586,49; il finanziamento ad oggi disponibile è pari a € 172,6 Mln con copertura Delibera CIPESS 43 del 28/12/2022.

Riguardo alla **Variante di Castel Bolognese**, il CSLP ha formulato un parere con prescrizioni, osservazioni e raccomandazioni a seguito delle quali il progetto è stato aggiornato in ottemperanza alle stesse e validato. Si è concluso il procedimento, avviatosi il 03/10/2019, di localizzazione urbanistica con apposizione vincolo preordinato all'esproprio, con Intesa Stato-Regione del 01/07/2020 ed è stato pubblicato sul BUR n.292 del 19.08.2020 l'avviso pubblico per l'approvazione del progetto definitivo e dichiarazione della Pubblica Utilità ai sensi dell'art.16 DPR 327/01. Il Progetto esecutivo, redatto da progettisti esterni incaricati, è stato sottoposto a Verifica preventiva della progettazione ai sensi dell'art.26 del D.Lgs. 50/2016, conclusasi in data 18/12/2021. A dicembre 2022 è stato approvato il progetto definitivo aggiornato. La sentenza del settembre 2022 del Consiglio di Stato ha rigettato un ricorso presentato da proprietari terrieri. Attualmente è in corso l'aggiudicazione dei lavori banditi con gara d'appalto del 28/12/2022.

L'importo dell'investimento è di complessivi 79,17 Mln che trovano copertura nella Delibera CIPESS 43 del 28/12/2022.

Relativamente alla **tangenziale Est di Forlì – 3° lotto**, i lavori della Conferenza dei Servizi, avviata presso il Provveditorato OOPP Emilia-Romagna il 07/10/2019, si sono conclusi a febbraio 2020. A conclusione della C.d.S. localizzativa dell'intervento, il 10/02/2020, con D.G.R. n.358 del 20/04/20 ai sensi del DPR 383/1994, è stato espresso dalla Regione Emilia-Romagna l'assenso all'intesa per la realizzazione dell'opera.

Il Progetto definitivo redatto da ANAS è stato approvato in linea tecnica con dispositivo del 20/10/2020. Con successivo dispositivo del 18/11/2020, all'intervenuta efficacia dell'aggiornamento

del Contratto di Programma tra MIT e ANAS che ne ha sancito la copertura finanziaria, il progetto è stato approvato anche in linea economica.

Il progetto esecutivo, redatto dai progettisti aggiudicatari di accordo quadro di progettazione, è stato sottoposto ad istruttoria presso il Coordinamento Progettazione di Anas e a verifica preventiva della progettazione ai sensi dell'art.26 del D.Lgs. 50/2016. Il 27/01/2021 Anas ha chiesto ai progettisti di verificare una soluzione alternativa per la galleria "dell'Appennino", accogliendo le richieste del territorio. Il progetto esecutivo è stato pertanto aggiornato e si è conclusa positivamente la verifica ai sensi dell'art.26 del D.Lgs. 50/2016. A maggio 2021 sono state effettuate le immissioni in possesso delle aree oggetto di esproprio per le attività di Bonifica da Ordigni Bellici. Ad agosto 2022 è stato pubblicato il bando di gara. A dicembre 2022 è stata disposta l'aggiudicazione dell'appalto in oggetto in favore di un raggruppamento di imprese. Sono state svolte le attività propedeutiche quali Bonifica Ordigni Bellici, Monitoraggio ambientale Ante Operam, indagini archeologiche ed in corso la risoluzione delle interferenze. Il 28/06/2023 sono stati consegnati i lavori principali.

L'adeguamento della SS67 da Classe al Porto di Ravenna prevede l'ampliamento della sezione stradale (oggi a due corsie per senso di marcia) per conformarla al tipo B del DM 5/11/2001. Rientra tra gli interventi di miglioramento del sistema tangenziale di Ravenna, su cui confluiscono numerose autostrade e strade principali che collegano il porto con importanti nodi interni ed esterni alla Regione: A14, SS16, SS67, SS3bis, SS309dir, SS309. Sono state concluse le attività di rilievo e le indagini geognostiche e completato il progetto di fattibilità tecnica ed economica ed è attualmente in corso di ultimazione il progetto definitivo. A seguito dell'istanza di valutazione preliminare ambientale, il Ministero in data 20/07/2020 ha richiesto ad ANAS di sottoporre il progetto a procedura di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del D.lgs. 152/2006 ss.mm.ii. Sul progetto, si è concluso lo screening ambientale di competenza del Ministero della Transizione Ecologica. A seguito della chiusura della CdS presso il Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche che ha decretato l'intesa Stato-Regione per l'accertamento della conformità urbanistico-edilizia, per l'acquisizione dell'autorizzazione paesaggistica e per l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio, è stato approvato il progetto definitivo del I Stralcio con Dispositivo ANAS del 06/07/2022 con contestuale dichiarazione di pubblica utilità dell'opera. Ad oggi è stato approvato il progetto esecutivo del I Stralcio di interventi. I lavori verranno realizzati mediante Ditta aggiudicataria di Accordo Quadro già individuata. Sono state acquisite le aree e le procedure espropriative termineranno entro il 31/12/2023. Sono in corso di completamento le attività propedeutiche ai lavori (monitoraggio ambientale Ante Operam, Bonifica Ordigni Bellici e risoluzione interferenze), L'importo finanziato con il FSC consente di avviare i lavori per il primo stralcio ovvero l'adeguamento dei tratti in rilevato, delle opere d'arte minori e la razionalizzazione degli accessi. Il progetto sviluppato ha un importo di 43Mln €, di cui 20 Mln € finanziati nell'ambito del Programma Operativo Infrastrutture approvato dal CIPE a dicembre 2016 e 23 Mln trovano copertura nella Delibera CIPESS 43 del 28/12/2022.

Il tratto oggetto di intervento ha inizio al km 218+550, in corrispondenza dello svincolo di innesto con la S.S.16 e termina in corrispondenza dello svincolo di Marina di Ravenna al km 223+700, per uno sviluppo complessivo di circa 5,15 km. La sezione tipo stradale prevede una piattaforma di larghezza pari a 22,00 m, organizzata in due carreggiate separate costituita ciascuna da due corsie di marcia aventi larghezza pari a 3,75 m, le banchine interne di 0,50 m e le banchine esterne di 1,75 m con spartitraffico centrale di larghezza pari a 2,50 m.

Il secondo stralcio, di adeguamento del ponte su Fiumi Uniti, attualmente stimato in 25 milioni, risulta essere finanziato sul Piano Viadotti e Gallerie per 17,5 M€. L'avvio dei lavori è previsto per la primavera del 2023, coordinandone la cantierizzazione con quelli del 1° stralcio e della tangenziale di Ravenna. Previsto entro luglio 2023 l'avvio delle procedure espropriative ai sensi dell'art. 16 D.P.R. 327/2001 e la conclusione del progetto esecutivo.

Infine, il tratto in corrispondenza del Porto di Ravenna sarà adeguato nell'ambito dell'intervento di potenziamento dell'Hub Portuale di Ravenna a carico dell'Autorità portuale. L'opera è stata proposta nell'ambito degli interventi da ricomprendere nel nuovo Contratto di Programma ANAS 21-25, avente un costo di 70 M€ con finanziamenti già in essere pari a 25 M€ (10 milioni SAPIR S.p.A. e 15 mil Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Centro-Settentrionale di Ravenna). Ad oggi è stato predisposto il progetto di fattibilità tecnico economica.

Per la **variante alla SS9 all'abitato di Santa Giustina in comune di Rimini** il Comune di Rimini ha redatto il progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'intervento e lo ha trasmesso ad ANAS tra febbraio e luglio 2018 prevedendo il collegamento alla statale, sia a monte che a valle di Santa Giustina, tramite strade provinciali e comunali già esistenti. Il PFTE è stato sottoposto a procedura di Verifica di assoggettabilità a VIA, integrata con la procedura di Valutazione d'Incidenza, presso il Ministero dell'Ambiente, conclusasi il 19/12/2019 con decreto di esclusione, con prescrizioni, dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

È stato redatto il Progetto definitivo, affidato a un progettista aggiudicatario di accordo quadro di progettazione. Sono stati effettuati dei rilievi e delle indagini geologiche e geotecniche integrativi, a seguito dei quali il progetto definitivo è stato completato. Nei primi mesi del 2022 si è svolta, e conclusa, la Conferenza dei servizi per la localizzazione urbanistica e l'apposizione dei vincoli di esproprio. A dicembre 2022 è stato approvato il progetto definitivo e bandita la gara di appalto integrato per la progettazione esecutiva e la realizzazione dei lavori.

Previste a partire dal mese di luglio 2023, le attività espropriative e, a conclusione della procedura di immissione in possesso delle aree, si procederà con le attività propedeutiche ai lavori principali quali la bonifica da ordigni bellici, il monitoraggio ambientale Ante Operam e la risoluzione delle interferenze. Si prevede di avviare tali attività entro il mese di novembre 2023.

Per quanto riguarda l'**ammodernamento della SS45 nel tratto Cernusca-Rivergaro**, il 24/10/2017 è stato avviato, con avviso pubblico, il procedimento ex art. 11 DPR 327/11 (espropri) e attualmente sono in corso alcuni approfondimenti sul progetto definitivo al fine di garantire la compatibilità dell'intervento con il contesto geomorfologico. In data 21/05/2020, a seguito di approfondimenti progettuali richiesti dalla Soprintendenza, è stato inviato il progetto definitivo revisionato alla Stessa Soprintendenza competente. Il Progetto Definitivo è stato completato e inviato al CSLLPP il 03/07/2020 per il parere di competenza ai sensi dell'art.215 D.Lgs. 50/2016. È stata effettuata in data 21/09/2020 una presentazione del progetto alla Commissione nominata dal CSLLPP.

Nell'adunanza del 21/09/2021 il CSLLPP ha emesso il voto n. 66/20, demandando all'organismo di verifica il rispetto delle prescrizioni, raccomandazioni e osservazioni in esso contenute.

Il 21/10/2021 è stata avviata da parte del MITE l'istanza per il rilascio del provvedimento Valutazione di Impatto Ambientale, nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale (PUA) di competenza statale, ai sensi dell'art.27 del D.Lgs.152/2006. Successivamente si sono svolti, pertanto, gli approfondimenti a seguito delle osservazioni nel corso del PUA.

Al completamento del PUA e della Conferenza dei Servizi, verrà avviata la fase di gara su progetto definitivo per appalto integrato. Il progetto esecutivo verrà redatto dal medesimo studio di progettazione che ha progettato il definitivo in quanto aggiudicatario dell'Accordo Quadro.

Il costo dell'intervento lungo la SS45, pari a 191,36M€ è coperto per 15 M€ a valere sul fondo FSC e per 45 M€ dal finanziamento del contratto di programma ANAS. Per tale finanziamento non vige l'obbligo di aggiudicazione (obbligazione giuridicamente vincolante) al 31/12/2022, in quanto opera commissariata.

Infatti, occorre evidenziare che con DPCM del 05/08/2021 è stato nominato un commissario straordinario per gli interventi infrastrutturali sulla strada statale 45 "della Val Trebbia", ed in

particolare per l'ammodernamento della tratta tra Rivergaro e Cernusca e per la ricostruzione del ponte Lenzino sul fiume Trebbia a seguito del crollo di quello preesistente. Ciò determina la possibilità di beneficiare di procedure accelerate di approvazione, fatte salve le procedure di valutazione di impatto ambientale che si devono svolgere secondo le norme vigenti.

Gli ulteriori due interventi che sono stati inseriti nell'aggiornamento 2020 del Contratto di Programma, grazie anche alle richieste della Regione, sono:

- l'intervento di **riqualificazione e messa in sicurezza previsto sulla SS72 Rimini - San Marino**, per una lunghezza complessiva di 10 km, che consiste in una serie di interventi quali la realizzazione di rotatorie in corrispondenza delle intersezioni semaforiche, la riduzione degli innesti provenienti dalle viabilità secondarie laterali, l'eliminazione di numerosi accessi privati attualmente presenti lungo l'arteria stradale, la realizzazione di attraversamenti pedonali protetti e l'estensione delle piste ciclabili.
- Sono state effettuate alcune attività relative alla progettazione preliminare e approfondimenti congiunti con gli Enti interessati nell'ambito di un tavolo tecnico istituito presso la Segreteria di Stato della Repubblica di San Marino. Il Progetto di fattibilità tecnico economica è stato approvato ad agosto 2019. Il costo previsto per l'opera è aumentato a 25 milioni di Euro. In fase di approfondimenti progettuali successivi, nel corso del 2021, ANAS aveva inizialmente proposto un intervento di maggiore calibro, che prevedeva la risoluzione delle intersezioni con le viabilità secondarie mediante svincoli a livelli sfalsati, con un impatto rilevante sul territorio soprattutto in termini di consumo di suolo; inoltre, tale soluzione avrebbe comportato un ulteriore consistente aumento del costo dell'opera. Dal confronto con il territorio è tuttavia emersa la contrarietà su tale proposta progettuale e, pertanto, ANAS si è impegnata a proseguire la progettazione confermando l'introduzione di rotatorie in corrispondenza delle principali intersezioni.
- A seguito della redazione del progetto definitivo sono state avanzate alcune richieste dal comune di Rimini in merito agli interventi previsti sulla SS72, a seguito delle quali ANAS sta svolgendo gli opportuni approfondimenti al fine di sottoporre il progetto al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica nell'ambito della Valutazione Preliminare Ambientale.
- Attualmente è in fase di perfezionamento il progetto definitivo da sottoporre alla Conferenza di Servizi per l'acquisizione di tutte le autorizzazioni di legge. Il progetto riproporrà gli interventi condivisi nelle prefate riunioni, opportunamente approfonditi, al netto di lievi ottimizzazioni locali eventualmente rimandabili alla fase di progetto esecutivo.
- la **Variante di Mirandola della SS12 dal km 217+000 al km 220+175 – Lotto II Stralcio I** che si estende per circa 1,5 km in direzione nord-sud, con inizio in corrispondenza della rotatoria esistente terminando all'innesto con la viabilità comunale Via Bosco Monastico con la realizzazione di una nuova rotatoria. Il progetto definitivo è stato completato a dicembre 2018 e inviato al Provveditorato OOPP che ha provveduto ad approvarlo con decreto del 10/04/2020. Con Dispositivo del 13/11/2020 è stato approvato in linea tecnica ed economica il progetto definitivo anche ai fini della pubblica utilità dell'opera. È stata completata anche la progettazione esecutiva e la verifica preventiva della progettazione ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 50/2016. Sono state pertanto avviate le procedure di gara e l'appalto è stato aggiudicato alla ditta 2P ASFALTI srl in data 15/03/2023 Il costo previsto è di 10 milioni di euro, finanziato interamente a valere sul Fondo Infrastrutture 2017 (Contratto di Programma ANAS).

Relativamente alle ulteriori opere di competenza statale contenute nelle vecchie programmazioni, si cita il **Prolungamento della complanare di Bologna - tratto Nord**, che è passato nella competenza della Società Autostrade per l'Italia.

Per quel che concerne la riqualificazione della **tangenziale di Ravenna**, nell'ambito degli investimenti per manutenzione straordinaria previsti nel Contratto di Programma 2016-2020, approvato dal CIPE con Delibera n. 36 del 2019, ANAS ha reperito un finanziamento di complessivi 81,35 milioni di euro, per un adeguamento della sezione stradale al fine di portarla alle caratteristiche geometriche di una strada di tipo B (extraurbana principale), a beneficio della sicurezza. Il progetto è denominato "Miglioramento del collegamento tra la S.S. 16 e la S.S. 309 dir - Interventi di adeguamento della Tangenziale di Ravenna" e prevede l'allargamento dei tratti in rilevato, delle opere d'arte, la sistemazione degli svincoli, la razionalizzazione degli accessi e la messa in sicurezza della sezione stradale del tratto della S.S. n. 16 "Adriatica" compreso tra il km 148+800 fino all'innesto della S.S. 3 bis al km 154+600, per una estensione pari a circa 6 km, all'interno del territorio del Comune di Ravenna. Su una prima parte del progetto di importo pari a 48 milioni di euro da attuarsi per stralci funzionali, si è concluso lo screening ambientale di competenza del Ministero della Transizione Ecologica, si è conclusa la Conferenza dei Servizi per l'approvazione del progetto definitivo, la relativa localizzazione urbanistica e l'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio. È stato redatto e validato il progetto esecutivo del 1° stralcio, di importo pari a € 18,7 M€. La consegna dei lavori del 1° stralcio è avvenuta ad Impresa aggiudicataria di Accordo Quadro a novembre 2022 e attualmente i lavori sono in corso di realizzazione. Con il finanziamento disponibile complessivo di 81,35 milioni di euro verrà inoltre realizzato sulla S.S. 309 dir un primo stralcio di interventi, quali l'eliminazione dell'incrocio semaforizzato posto al km 3+650 della S.S.309 dir e la razionalizzazione di parte degli accessi esistenti. Anche il tratto della tangenziale ricompreso tra la SS67, la Sp 118 e la SS667 è stato oggetto di una convenzione nel 2020 per la realizzazione da parte della Provincia del Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica tra ANAS, Regione, Comune e Provincia di Ravenna. Il PFTE è stato concluso a luglio 2021.

Riguardo alla **manutenzione straordinaria programmata**, ANAS ha avviato ed ultimato nel 2022 una serie interventi che hanno interessato le opere d'arte (ponti e viadotti), il piano viabile, gli impianti tecnologici delle gallerie, le barriere di sicurezza e la segnaletica (orizzontale e verticale).

Nella tabella seguente si elencano gli interventi di **manutenzione straordinaria** suddivisi per direttrici:

Tabella 59

Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza in corso di realizzazione o conclusi nel 2022

Direttrici	Interventi di Manutenzione straordinaria (Piano Viabile, Opere d'arte, Impianti tecnologici Gallerie, Barriere e Segnaletica)
	Titolo
SS9 "Via Emilia"	SS9 VIA EMILIA - LAVORI DI RIPRISTINO DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE LUNGO GLI INTERI TRONCHI STRADALI DI COMPETENZA DEL CENTRO C ULTIMATI
	S.S. 9 "VIA EMILIA" – S.S. 9 VAR E S.S. 9 VAR/A – LAVORI DI RIPRISTINO DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE IN TRATTI SALTUARI ULTIMATI
	S.S. 9 "VIA EMILIA" LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA SEGNALETICA VERTICALE DAL KM 185+000 AL KM 255+568 DELLA S.S. 9 "VIA EMILIA" ULTIMATI

Direttrici	Interventi di Manutenzione straordinaria (Piano Viabile, Opere d'arte, Impianti tecnologici Gallerie, Barriere e Segnaletica)
	Titolo
	<p>LAVORI DI RIPRISTINO DELLE PAVIMENTAZIONI LUNGO LA SS. 9 TRA I KM 51+700 ED IL KM 144+500 (CENTRO DI MANUTENZIONE B)</p> <p style="text-align: right;">IN CORSO DI REALIZZAZIONE</p> <p>LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL PONTE DI SANT'AMBROGIO LUNGO LA S.S. 9 "VIA EMILIA"</p> <p style="text-align: right;">IN CORSO DI REALIZZAZIONE</p> <p>LAVORI DI RISANAMENTO SUPERFICALE DELLE PAVIMENTAZIONI DELLA SS9 DAL KM 7+200 AL KM 43+500</p> <p style="text-align: right;">IN CORSO DI REALIZZAZIONE</p>
Tangenziali	<p>SS727 E SS727 BIS SISTEMA TANGENZIALE DI FORLÌ – LAVORI DI RIPRISTINO DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE IN TRATTI SALTUARI</p> <p style="text-align: right;">ULTIMATI</p> <p>SS722 "TANGENZIALE DI REGGIO EMILIA" LAVORI DI ADEGUAMENTO DELLE BARRIERE DI SICUREZZA IN TRATTI SALTUARI DAL KM 0+000 AL KM 9+080</p> <p style="text-align: right;">IN CORSO DI REALIZZAZIONE</p> <p>SS722 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL CAVALCA-FERROVIA DELLA TANGENZIALE DI REGGIO EMILIA AL KM 8+900</p> <p style="text-align: right;">IN CORSO DI REALIZZAZIONE</p>
Valichi	<p>SS63 – LAVORO DI ADEGUAMENTO DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI ALLE NORMATIVE VIGENTI E CONSEGUIMENTO DEL RISPARMIO ENERGETICO DELLA GALLERIA CASINA.</p> <p style="text-align: right;">ULTIMATI</p> <p>S.S. 62 "DELLA CISA" – INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DELLE CONDIZIONI DI SICUREZZA IN TRATTI SALTUARI IN CORRISPONDENZA DI FRANE E DISSESTI IDROGEOLOGICI TRA IL KM 56+550 E IL KM 95+770 – 1° STRALCIO</p> <p style="text-align: right;">ULTIMATI</p> <p>SS67 "TOSCO ROMAGNOLA" - MANUTENZIONE DEL PONTE AD ARCO IN MURATURA SITO AL KM 171+805 IN COMUNE DI DOVADOLA (FC)</p> <p style="text-align: right;">ULTIMATI</p> <p>SS12 "DELL'ABETONE E DEL BRENNERO" LAVORI DI M.S. FINALIZZATI AL MIGLIORAMENTO DELLE CONDIZIONI DI SICUREZZA CON INTERVENTO PER L'ELIMINAZIONE DELLE VIZIOSITÀ DEL PIANO VIABILE DAL KM 130+100 AL KM 130+200 E DAL KM 139+100 AL KM 139+200 E INTERVENTO DI RISANAMENTO SUPERFICIALE DELLA PAVIMENTAZIONE IN TRATTI LIMITROFI DELLA SS12 DAL KM 127+250 AL KM 130+100, DAL KM 130+250 AL KM 133+000 E DAL KM 139+200 AL KM 139+400</p> <p style="text-align: right;">ULTIMATI</p> <p>SS63 - LAVORI URGENTI PER IL RIPRISTINO DEGLI IMPIANTI ESISTENTI NELLA GALLERIA SEMINARIO, GRAVEMENTE DANNEGGIATI DALL'INCENDIO DEL 24 FEBBRAIO 2022 PER L'AUTOCOMBUSTIONE DI UN AUTOBUS</p> <p style="text-align: right;">IN CORSO DI REALIZZAZIONE</p> <p>S.S. 62 "DELLA CISA" - INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DELLE CONDIZIONI DI SICUREZZA IN TRATTI SALTUARI IN CORRISPONDENZA DI FRANE E DISSESTI IDROGEOLOGICI TRA IL KM 56+550 E IL KM 95+770 - 3° STRALCIO</p> <p style="text-align: right;">IN CORSO DI REALIZZAZIONE</p> <p>SS64 LAVORI DI RISANAMENTO CONSERVATIVO DEL VIADOTTO "BERZANTINA" DAL KM 35+074 AL KM 35+738, DEL VIADOTTO "RENO" DAL KM 35+803 AL KM 37+735 E DEL PONTE AD ARCO DAL KM 55+473 AL KM 55+567</p> <p style="text-align: right;">IN CORSO DI REALIZZAZIONE</p>

Direttrici	Interventi di Manutenzione straordinaria (Piano Viabile, Opere d'arte, Impianti tecnologici Gallerie, Barriere e Segnaletica)
	Titolo
	<p>SS12 "DELL'ABETONE E DEL BRENNERO" LAVORI DI RIPRISTINO DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE IN TRATTI SALTUARI DAL KM 91+450 AL KM 225+374</p> <p style="text-align: right;">IN CORSO DI REALIZZAZIONE</p> <p>SS45 - LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL VIADOTTO TREBBIA IN LOCALITÀ MARSAGLIA AL KM 85+400</p> <p style="text-align: right;">IN CORSO DI REALIZZAZIONE</p> <p>SS 45 - LAVORI DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA DELLE OPERE D'ARTE DAL KM 91+000 AL KM 93+000 DELLA SS45 "DI VAL TREBBIA"</p> <p style="text-align: right;">IN CORSO DI REALIZZAZIONE</p> <p>SS45 – LAVORI DI REALIZZAZIONE DEL PONTE PROVVISORIO IN COMUNE DI CORTE BRUGNATELLA (PC) A SEGUITO DEL CROLLO DEL PONTE LENZINO AL KM 78+250</p> <p style="text-align: right;">IN CORSO DI REALIZZAZIONE</p> <p>SS45 - LAVORI STRAORDINARI SUL VIADOTTO BARBERINO, AL KM 92+200 DELLA SS45, IN COMUNE DI BOBBIO</p> <p style="text-align: right;">IN CORSO DI REALIZZAZIONE</p>
Corridoio Adriatico	<p>SS16 - LAVORI DI RISANAMENTO PROFONDO. RINFORZO DEL PIANO VIABILE, RIPRISTINO DI BANCHINE LATERALI, SISTEMAZIONE DELL'IDRAULICA DI PIATTAFORMA, SEGNALETICA ORIZZONTALE SEGNALETICA VERTICALE, FORNITURA E/O POSA IN OPERA DI BARRIERE STRADALI (ACCORDO QUADRO 3 – TRATTO EMILIANO S.S. 309 E 16 – E55) – SOTTOPROGETTO C</p> <p style="text-align: right;">ULTIMATI</p> <p>SS16 – LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLE PAVIMENTAZIONI CON INTERVENTI DI RISANAMENTO SUPERFICIALE E PROFONDO DEL PIANO VIABILE IN TRATTI SALTUARI DAL KM 81+000 AL KM 147+860</p> <p style="text-align: right;">ULTIMATI</p> <p>SS16 - LAVORI DI RIPRISTINO DELLE PAVIMENTAZIONI LUNGO LA S.S. 16 IN TRATTI SALTUARI DAL KM 69+514 AL KM 147+860 DEL CM C</p> <p style="text-align: right;">Ok IN CORSO DI REALIZZAZIONE</p> <p>SS16/SS309DIR - LAVORI DI POTENZIAMENTO DELLA SS309DIR E DI MIGLIORAMENTO DEL COLLEGAMENTO CON SS16 E SS309 - INTERVENTI DI ADEGUAMENTO DELLA TANGENZIALE DI RAVENNA - STRALCIO 4 (LOTTO 1)</p> <p style="text-align: right;">IN CORSO DI REALIZZAZIONE</p> <p>SS309 – INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA STRADALE MEDIANTE LA SOSTITUZIONE E L'ADEGUAMENTO DELLA SEGNALETICA VERTICALE E MARGINALE</p> <p style="text-align: right;">Ok IN CORSO DI REALIZZAZIONE</p> <p>SS309 - INTERVENTI DI RAZIONALIZZAZIONE ED ADEGUAMENTO DELLE INTERSEZIONI A RASO - I STRALCIO DAL KM 24+300 AL KM 52+800</p> <p style="text-align: right;">IN CORSO DI REALIZZAZIONE</p>

L'importo totale di tali interventi è di circa 66 M€.

Relativamente alle **strade di rientro**, il cui approfondimento è dettagliato nel successivo paragrafo, nel corso del 2022 sono stati avviati e ultimati degli interventi di **risanamento superficiale della pavimentazione e adeguamento della segnaletica** che hanno comportato un costo di circa 13,7 milioni di euro e che si riportano nella seguente tabella.

Tabella 60
Strade di Rientro (NSA)
Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza avviati e/o conclusi nel 2022

Strade di rientro	Interventi di Manutenzione straordinaria Piano Viabile
	Titolo
SS654	STRADA EX 654 – INTERVENTO DI RISANAMENTO SUPERFICIALE DELLA PAVIMENTAZIONE DAL KM 34+000 AL KM 69+635 IN T.S. ULTIMATI
SS523 SS308 SS357	SS523 “DEL COLLE DI CENTO CROCI” DAL KM 15+930 AL KM 46+834 IN T.S., SS308 “DI FONDO VALLE TARO” DAL KM 0+000 AL KM 24+817 IN T.S., SS357 “DI FORNOVO” DAL KM 0+000 AL KM 19+020 IN T.S. INTERVENTI DI RISANAMENTO SUPERFICIALE DELLE PAVIMENTAZIONI. ULTIMATI
SS10 SS461	SS10 “PADANA INFERIORE” DAL KM 192+862 AL KM 217+258 IN T.S. E SS461 “DEL PENICE” DAL KM 42+670 AL KM 57+120 IN T.S. – INTERVENTI DI RISANAMENTO SUPERFICIALE DELLE PAVIMENTAZIONI. ULTIMATI
SS665	SS665 - INTERVENTO DI RISANAMENTO SUPERFICIALE DELLA PAVIMENTAZIONE DAL KM 36+600 AL KM 47+400 IN T.S. ULTIMATI
SS113	NSA615 – SS113 – INTERVENTO DI RISANAMENTO SUPERFICIALE DELLA PAVIMENTAZIONE DAL KM 0+000 AL KM 17+68 IN T.S. ULTIMATI
SP13ter	NSA609 - S13TER - INTERVENTO DI RISANAMENTO SUPERFICIALE DELLA PAVIMENTAZIONE DAL KM 0+000 AL KM 1+614 IN T.S. ULTIMATI
SS413	SS413 ROMANA – INTERVENTO DI RISANAMENTO SUPERFICIALE DELLA PAVIMENTAZIONE DAL KM 51+642 AL KM 64+642 IN T.S. ULTIMATI
SS569	SS569 DI VIGNOLA – INTERVENTO DI RISANAMENTO SUPERFICIALE DELLA PAVIMENTAZIONE DAL KM 24+124 AL KM 42+75 IN T.S. ULTIMATI
SS568	SS568 DI CREVALCORE - INTERVENTO DI RISANAMENTO SUPERFICIALE DELLA PAVIMENTAZIONE DAL KM 0 AL KM 11+325 E DAL 16+220 AL KM 22+185 IN T.S. ULTIMATI
SP60	SP60 GRAN LINEA (ROSSONIA) - INTERVENTO DI RISANAMENTO SUPERFICIALE DELLA PAVIMENTAZIONE DAL KM 9+580 AL KM 18+818 IN T.S. ULTIMATI
SS495 SS496	SS495 DI CODIGORO-SS496 VIRGILIANA: INTERVENTI DI RIPRISTINO FUNZIONALE ED ADEGUAMENTO DELLA SEGNALETICA VERTICALE LUNGO LE SS495 E SS496, TRA IL KM 0+000 E IL KM 49+410 E TRA IL KM 62+130 E IL KM 66+280 ULTIMATI
SS258	LAVORI DI RIPRISTINO DELLE PAVIMENTAZIONI LUNGO LA SS258 TRA IL KM 38+820 AL KM 86+600 IN TRATTI SALTUARI. ULTIMATI

Relativamente all'**itinerario E45-E55**, si riporta di seguito un approfondimento dei programmi di manutenzione straordinaria avviati sulla SS3bis Tiberina, che fa parte di tale itinerario.

La Provincia di Ravenna e la Provincia di Forlì-Cesena sono collegate in direzione nord-sud attraverso il corridoio infrastrutturale della SS3bis Tiberina, che nel tratto fra Ravenna e Cesena costituisce il tratto terminale del corridoio E55, e fra Cesena e Orte rappresenta il corridoio europeo E45.

La completa messa in sicurezza ed il recupero della manutenzione pregressa della SS3 bis rivestono per la Regione Emilia-Romagna carattere di urgenza e non rinviabilità, a causa delle condizioni dell'infrastruttura e dei traffici che la stessa deve sostenere, costituendo il principale collegamento della Romagna con il centro Italia. A seguito di accordi con lo Stato e con le Regioni interessate dal corridoio europeo E55/E45, negli anni scorsi ci si era orientati verso la realizzazione di un nuovo asse in variante alla Romea e verso la riqualificazione della Tiberina, con caratteristiche autostradali.

Il Governo, nel 2015, anche in considerazione di un mutato contesto economico-finanziario, ha poi esplicitato la volontà di attuare una rigorosa selezione delle infrastrutture strategiche programmate in precedenza, sulla base delle effettive priorità, ed ha chiesto alle Regioni di avanzare proposte in tal senso.

La Regione, quindi ha avanzato al Governo la proposta di una nuova infrastruttura di tipo extraurbano principale a carreggiate separate e due corsie per senso di marcia, fra Ravenna (dall'interconnessione fra la tangenziale di Ravenna e la SS 3bis) e la Ferrara mare e di tipo extraurbano secondario ad una corsia per senso di marcia, fino alla SP 60 Gran Linea con riqualificazione della stessa fino alla SS309.

Conseguentemente con DGR n.1617/2015 la Regione ha individuato, in priorità 1, la riqualificazione con risanamento profondo della pavimentazione lungo la SS3bis Tiberina (con priorità per il tratto Ravenna – Borello) e la riqualificazione e l'adeguamento normativo delle barriere di sicurezza, dei ponti, dei viadotti e delle gallerie lungo la SS3 bis Tiberina nel tratto Borello – confine regione Toscana.

ANAS S.p.A. inoltre, in accordo con i competenti Ministeri, ha avviato un consistente piano di investimenti volto al potenziamento ed alla riqualificazione delle arterie in termini di manutenzione straordinaria. L'esigenza di tali urgenti interventi di riqualificazione è stata confermata dalla chiusura al traffico del viadotto Puleto, in provincia di Arezzo, che ha inferto un duro colpo al sistema produttivo e turistico romagnolo, ed in particolare alla montagna cesenate e riminese, caratterizzata da una forte connotazione turistica e da un pendolarismo scolastico che si fondano sull'efficienza dei collegamenti stradali.

I lavori in corso sulla SS 3 bis "Tiberina", lungo l'itinerario transeuropeo E45-E55, rientrano in un più vasto programma di manutenzione straordinaria per la riqualificazione dell'itinerario Orte-Mestre, avviato da Anas a partire dal 2016 per un investimento di circa 1,6 miliardi di euro, di cui circa 500 milioni nella sola Emilia-Romagna.

Dall'avvio del programma di riqualificazione sono stati ultimati o sono in completamento interventi per un valore complessivo di circa 146 milioni di euro.

Più nel dettaglio, lungo la tratta afferente alla SS 3 bis "Tiberina", in provincia di Forlì Cesena, sono attualmente in corso i lavori di manutenzione del **viadotto** Savio VI (4,0 milioni di euro), del viadotto Teveriola II (5,7 milioni di euro), del viadotto Fornello II (4,9 milioni), dei viadotti Casetta e Savio V (7,0 milioni di euro) e del Viadotto Orfio (1,8 milioni di euro). In avanzamento i cantieri inerenti alle **gallerie** Verghereto, Spagnola e Lago di Quarto per un totale investimento pari a circa 43,36 milioni di euro.

Inoltre, interventi di **risanamento profondo** della sovrastruttura stradale e di rinforzo del piano viabile, con ripristino delle banchine laterali, sistemazione della raccolta delle acque di piattaforma, rifacimento della segnaletica orizzontale e verticale e sostituzione delle barriere di sicurezza, sono in attuazione lungo la predetta arteria.

Sono altresì in corso importanti interventi di sostituzione delle **barriere di sicurezza**, bordo laterale, in tratti saltuari, tra il km 216+000 ed il km 236+000 e spartitraffico centrale, questi ultimi del tipo innovativo NDBA.

Dei sistemi **Smart Road** sono stati attivati e sono in corso interventi per circa 7,0 milioni di euro.

Relativamente ai lavori per l'adeguamento delle **gallerie** di lunghezza superiore ai 500 metri, ai sensi del D.L. n. 264 del 05.10.2006 in materia di sicurezza per gallerie della rete stradale trans europea, sono stati ultimati quelli afferenti alla galleria Monte Coronaro, per circa 11,50 milioni di euro.

Interventi per la riqualificazione dei **cavalcavia** sono stati avviati per circa 2,70 milioni di euro.

Nella seguente tabella si riportano gli interventi in corso di realizzazione o conclusi nel 2022 lungo la SS3 bis Tiberina.

Tabella 61
SS3 bis Tiberina
Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza in corso di realizzazione o conclusi nel 2022

SS3 bis Tiberina	Titolo Intervento di Manutenzione straordinaria (Piano Viabile, Opere d'arte, Impianti tecnologici, Barriere e Segnaletica)
	S.S. 3BIS "TIBERINA" - GALLERIA "MONTECORONARO" - INTERVENTI DI ADEGUAMENTO STATICO DI IMPERMEABILIZZAZIONE E DI MESSA A NORMA DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI (COMUNE DI VERGHERETO) <i style="text-align: right;">ULTIMATI</i>
	S.S. 3BIS "TIBERINA" - LAVORI DI RISANAMENTO PROFONDO DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE DAL KM 226+190 AL KM 228+400 IN ENTRAMBE LE CARREGGiate <i style="text-align: right;">ULTIMATI</i>
	DAL KM 228+500 AL KM 250+565 S.S. 3BIS "TIBERINA" - LAVORI DI RISANAMENTO PROFONDO DELLE PAVIMENTAZIONI TRA IL KM 250+565 ED IL KM 228+500 IN TRATTI SALTUARI <i style="text-align: right;">ULTIMATI</i>
	S.S. 3BIS "TIBERINA" - LAVORI DI RISANAMENTO PROFONDO DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE DAL KM 240+420 AL KM 242+700 IN ENTRAMBE LE CARREGGiate <i style="text-align: right;">ULTIMATI</i>
	S.S. 3BIS "TIBERINA" - CENTRO DI MANUTENZIONE D – LAVORI DI RIPRISTINO SUPERFICIALE DELLE PAVIMENTAZIONI IN TRATTI SALTUARI LUNGO LA S.S. 3BIS DAL KM 209+000 AL KM 250.565 (CENTRO D – NUCLEO A) <i style="text-align: right;">ULTIMATI</i>
	S.S. 3BIS "TIBERINA" - LAVORI DI RIPRISTINO DEL VIADOTTO SUL FIUME SAVIO DAL KM172+040 AL KM 173+588 CARREGGIATA SUD <i style="text-align: right;">ULTIMATI</i>
	MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA STRADALE MEDIANTE LA SOSTITUZIONE E L'ADEGUAMENTO DELLA SEGNALETICA VERTICALE E MARGINALE TRA IL KM 163+00 E IL KM 230+000 DELLA SS3BIS <i style="text-align: right;">RESCISSI</i>

SS3 bis Tiberina	Titolo Intervento di Manutenzione straordinaria (Piano Viabile, Opere d'arte, Impianti tecnologici, Barriere e Segnaletica)
	LAVORI DI RISANAMENTO PROFONDO, RINFORZO DEL PIANO VIABILE, RIPRISTINO DI BANCHINE LATERALI, SISTEMAZIONE DELL'IDRAULICA DI PIATTAFORMA, SEGNALETICA ORIZZONTALE, FORNITURA E/O POSA IN OPERA DI BARRIERE STRADALI (ACCORDO QUADRO 3 – TRATTO EMILIANO – E45) SOTTOPROGETTO A ULTIMATI
	LAVORI DI RISANAMENTO PROFONDO DELLE PAVIMENTAZIONI TRA IL KM 228+400 E IL KM 249+300 IN ENTRAMBE LE DIREZIONI. SOTTOPROGETTO E – CARREGGIATA SUD DAL KM 237+600 AL KM 234+260 ULTIMATI
	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEI VIADOTTI SULLA VIA CERIANA, SULLA FF.SS. RIMINI-BOLOGNA E CESENA SECANTE, DAL KM 223+526 AL KM 225+472 ULTIMATI
	LAVORI DI RISANAMENTO PROFONDO, RINFORZO DEL PIANO VIABILE, RIPRISTINO BANCHINE LATERALI, SISTEMAZIONE DELL'IDRAULICA DI PIATTAFORMA, SEGNALETICA ORIZZONTALE, SEGNALETICA VERTICALE, FORNITURA E/O POSA IN OPERA DI BARRIERE STRADALI: SOTTOPROGETTO B – TRATTA 3N ULTIMATI
	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL VIADOTTO SAVIO VII, AL KM 203+800 ULTIMATI
	LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA VIGENTE NORMATIVA DELLE BARRIERE DI SICUREZZA SPARTITRAFFICO TRA IL KM 216+000 E IL KM 236+000 E L'INSTALLAZIONE DI DISPOSITIVI AMOVIBILI PER CHIUSURA VARCHI ED ATTENUATORI D'URTO REDIRETTIVI IN CORRISPONDENZA DELLE USCITE DEGLI SVINCOLI ULTIMATI
	LAVORI DI ADEGUAMENTO FUNZIONALE DELLE GALLERIE TAVOLICCI, CROCETTA, SARSINA E VILLA ONOFRI MEDIANTE RIPRISTINO DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE E DEL RIVESTIMENTO IN C.A. DELLE VOLTE E DEI PIEDRITTI E SUCCESSIVO ADEGUAMENTO DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI. ULTIMATI
	GALLERIA VALBIANO - RIPRISTINI STRUTTURALI CORTICALI E PROFONDI, ED INTERVENTI DI IMPERMEABILIZZAZIONI E ADEGUAMENTO DI IMPIANTI TECNOLOGICI ULTIMATI
	LAVORI DI ADEGUAMENTO DELLE BARRIERE DI SICUREZZA IN TRATTI SALTUARI DAL KM 216+000 AL KM 236+000 IN CORSO DI REALIZZAZIONE
	S.S.3 BIS "TIBERINA" (ITINERARIO E45 - E55). LAVORI DI RISANAMENTO PROFONDO, RINFORZO DEL PIANO VIABILE, RIPRISTINO BANCHINE LATERALI, SISTEMAZIONE DELL'IDRAULICA DI PIATTAFORMA, SEGNALETICA ORIZZONTALE, FORNITURA E/O POSA IN OPERA DI BARRIERE STRADALI DAL KM 162+698 AL KM 199+000 IN TRATTI SALTUARI DELLA SS3 BIS TIBERINA IN CARREGGIATA NORD RESCISSI
	S.S.3 BIS "TIBERINA" (ITINERARIO E45 - E55). LAVORI DI RISANAMENTO PROFONDO, RINFORZO DEL PIANO VIABILE, RIPRISTINO BANCHINE LATERALI, SISTEMAZIONE DELL'IDRAULICA DI PIATTAFORMA, SEGNALETICA ORIZZONTALE, SEGNALETICA VERTICALE, FORNITURA E/O POSA IN OPERA DI BARRIERE STRADALI DAL KM 162+698 AL KM 199+000 IN TRATTI SALTUARI DELLA SS3 BIS TIBERINA IN CARREGGIATA SUD RESCISSI
	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL VIADOTTO TEVERIOLA II, AL KM 164+300 IN CORSO DI REALIZZAZIONE
	S.S. 3 BIS TIBERINA DAL KM 167+962 AL KM 168+088 - FORNELLO II CARREGGIATA SUD E NORD - LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA IN CORSO DI REALIZZAZIONE

SS3 bis Tiberina	Titolo Intervento di Manutenzione straordinaria (Piano Viabile, Opere d'arte, Impianti tecnologici, Barriere e Segnaletica)
	LAVORI DI RISANAMENTO CONSERVATIVO DEL VIADOTTO ORFIO DAL KM 180+411 AL KM 183+230 E DEL VIADOTTO PONTE GIORGI DAL KM 206+089 AL KM 207+913. IN CORSO DI REALIZZAZIONE
	FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SISTEMI TECNOLOGICI AVANZATI PER L'INFOMOBILITÀ E LA SICUREZZA (E45 LOTTO I) – SMART ROAD IN CORSO DI REALIZZAZIONE
	FORNITURA E INSTALLAZIONE DI SISTEMI TECNOLOGICI AVANZATI PER L'INFOMOBILITÀ E LA SICUREZZA (E45 LOTTO I) – SMART ROAD IN CORSO DI REALIZZAZIONE
	LAVORI DI ADEGUAMENTO ALLA VIGENTE NORMATIVA DELLE BARRIERE SPARTITRAFFICO DI SICUREZZA TRA IL KM 162,698 E IL KM 216,000 E L'INSTALLAZIONE DI DISPOSITIVI AMOVIBILI PER CHIUSURA VARCHI ED ATTENUATORI D'URTO REDIRETTIVI IN CORRISPONDENZA DELLE USCITE DEGLI SVINCOLI IN CORSO DI REALIZZAZIONE
	GALLERIA NATURALE SPAGNOLA - RIPRISTINI STRUTTURALI CORTICALI E PROFONDI, ED INTERVENTI DI IMPERMEABILIZZAZIONI E ADEGUAMENTO DI IMPIANTI TECNOLOGICI. IN CORSO DI REALIZZAZIONE
	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL VIADOTTO SAVIO VI, AL KM 203+400 IN CORSO DI REALIZZAZIONE
	GALLERIA NATURALE VERGHERETO - RIPRISTINI STRUTTURALI CORTICALI PROFONDI INTERVENTI DI IMPERMEABILIZZAZIONE E ADEGUAMENTO IMPIANTI TECNOLOGICI IN CORSO DI REALIZZAZIONE
	LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEI VIADOTTI CASETTA E SAVIO V, DAL KM 202+370 AL KM 203+130 IN CORSO DI REALIZZAZIONE
	LAVORI DI ADEGUAMENTO DELLE STRUTTURE E DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI, AI SENSI DEL D.L. N. 264 DEL 05.10.2006 IN MATERIA DI SICUREZZA PER GALLERIE DELLA RETE STRADALE TRANS EUROPEA, DELLA GALLERIA LAGO DI QUARTO AL KM 188 IN CORSO DI REALIZZAZIONE
	S.S. 3 BIS "TIBERINA" - LAVORI DI RIPRISTINO STRUTTURALE E MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA PER LA VIABILITÀ DEI CAVALCAVIA DI SCAVALCO TRA IL KM 162+700 E IL KM 230+000 DELLA SS3BIS STRALCIO B IN CORSO DI REALIZZAZIONE

Il Raccordo autostradale Ferrara – Porto Garibaldi è oggetto di alcuni interventi di manutenzione programmata, che riguardano il risanamento e il ripristino della pavimentazione e l'adeguamento delle barriere di sicurezza, con l'intento di elevare gli standard di comfort e di sicurezza stradale.

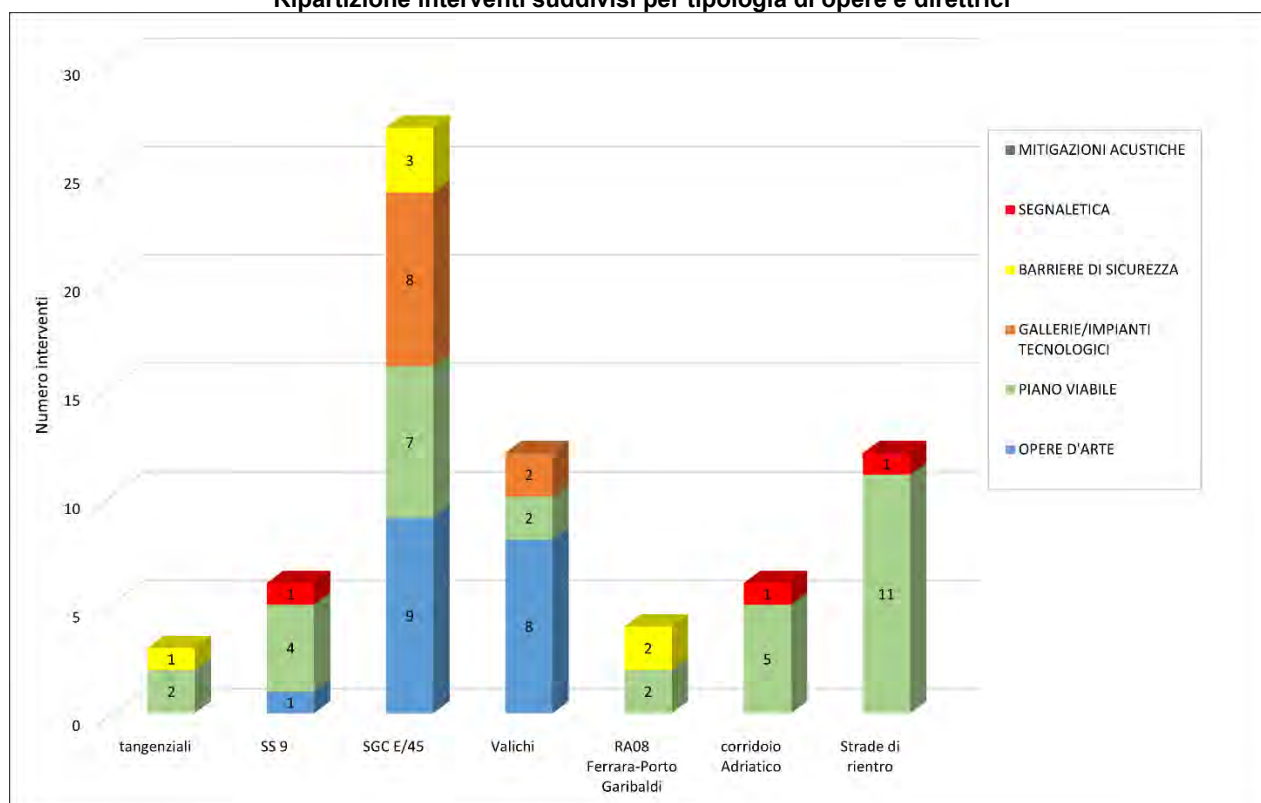
Nella tabella seguente si riportano gli interventi in corso di realizzazione o conclusi nel 2022 lungo tale raccordo.

Tabella 62
RA08 Raccordo Ferrara-Porto Garibaldi
Interventi di manutenzione straordinaria e messa in sicurezza in corso di realizzazione o conclusi nel 2022

Raccordo Ferrara – Porto Garibaldi	Titolo Intervento di Manutenzione straordinaria (Piano Viabile e Barriere)
	LAVORI DI RISANAMENTO PROFONDO DELLE PAVIMENTAZIONI IN TRATTI SALTUARI <i>ULTIMATI</i>
	LAVORI DI ADEGUAMENTO DELLE BARRIERE DI SICUREZZA STRADALI IN TRATTI SALTUARI <i>ULTIMATI</i>
	LAVORI DI ADEGUAMENTO DELLE BARRIERE DI SICUREZZA STRADALI TRA IL KM 0+000 E IL KM 49+282 IN TRATTI SALTUARI <i>ULTIMATI</i>
	LAVORI DI RIPRISTINO DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE IN TRATTI SALTUARI DAL KM 0+000 AL KM 49+282 <i>IN CORSO DI REALIZZAZIONE</i>

L'importo totale di tali interventi è di circa 6,4 M€. Di seguito si riporta in sintesi la ripartizione di tutti gli **interventi di manutenzione** sopra elencati, **per direttrici e per tipologia di opere**.

Figura 144
Ripartizione interventi suddivisi per tipologia di opere e direttrici



Fonte: elaborazione dati RER da fonte ANAS SpA.

7.4.2 Revisione della rete stradale di interesse nazionale

Lo Stato, attraverso il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, ha avviato un confronto con tutte le Regioni volto ad una revisione della rete stradale di interesse nazionale. Il **piano “Rientro Strade”**, avviato dall’ANAS di concerto con il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti per la **riorganizzazione e ottimizzazione** della gestione della rete viaria, ha l’obiettivo di ritrasferire nelle competenze ANAS alcune strade provinciali, alcune delle quali oggetto del passato trasferimento dallo Stato alle Regioni o direttamente alle Province, come nel caso della Regione Emilia-Romagna.

Lo scopo principale di questo passaggio è quello di garantire **la continuità territoriale degli itinerari di valenza nazionale** che attraversano le varie regioni, evitando la frammentazione delle competenze nella gestione delle strade e dei trasporti.

L’iter di revisione della rete stradale di interesse nazionale ricadente nel territorio della Regione Emilia-Romagna è iniziato nel 2017. Sono stati effettuati numerosi incontri con le Province e la Città Metropolitana di Bologna allo scopo di effettuare una ricognizione e, accogliendo le relative posizioni, condividere una possibile proposta di revisione della rete.

Con **DGR 1733/2018** la Regione ha assentito alla revisione della rete così come condivisa con gli enti interessati.

Nel novembre 2018 è stata sancita l’intesa in Conferenza Unificata sul DPCM recante: *“Revisione delle reti stradali di interesse nazionale e regionale ricadenti nelle Regioni Emilia-Romagna, Lombardia, Toscana e Veneto”*.

Il 21 novembre 2019 è stato approvato il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, recante *“Revisione della rete stradale di interesse nazionale relativo alle Regioni Emilia-Romagna, Liguria, Toscana e Veneto”* con registrazione della Corte dei Conti avvenuta il 5/12/2019 e pubblicazione in Gazzetta Ufficiale n. 22 del 28/01/2020, data da cui ne decorre l’efficacia.

Per quanto riguarda l’Emilia-Romagna è sancita la classificazione a statale delle seguenti strade nei territori di Piacenza, Parma, Reggio E., Modena, Ferrara, Bologna, Forlì-Cesena e Rimini, riportate nella tabella successiva.

Tabella 63
Strade riclassificate

S.S. n°	Denominazione	da Km	a Km	Estesa Tot (Km)	Capisaldi di Inizio e Fine
S.P. 3/1 (ora SS 253 bis)	Trasversale di Pianura - primo tronco	0,000	22,140	22,140	Innesto con la ex S.P. n. 568 - Svincolo con la S.P. n. 5 e S.P. n. 86
S.P. 3/2 (ora SS 253 bis)	Trasversale di Pianura - secondo tronco	0,000	20,921	20,921	Svincolo con la S.P. n. 5 e S.P. n. 86 - Innesto con la S.P. n. 253
10	Padana Inferiore	164,878	217,258	52,380	Da confine con la Regione Lombardia (PV) a confine con la Regione Lombardia (CR)
SP13ter	diramazione S. Croce	0,000	1,614	1,614	da SP413 a SP468
S.P. 60	Gran Linea (Rossonia)	9,580	18,818	9,238	Innesto con la ex S.S. n. 495 - Innesto con la S.S. n. 309
65	della Futa	61,695	71,150	9,455	Da confine con la Regione Toscana a Loiano

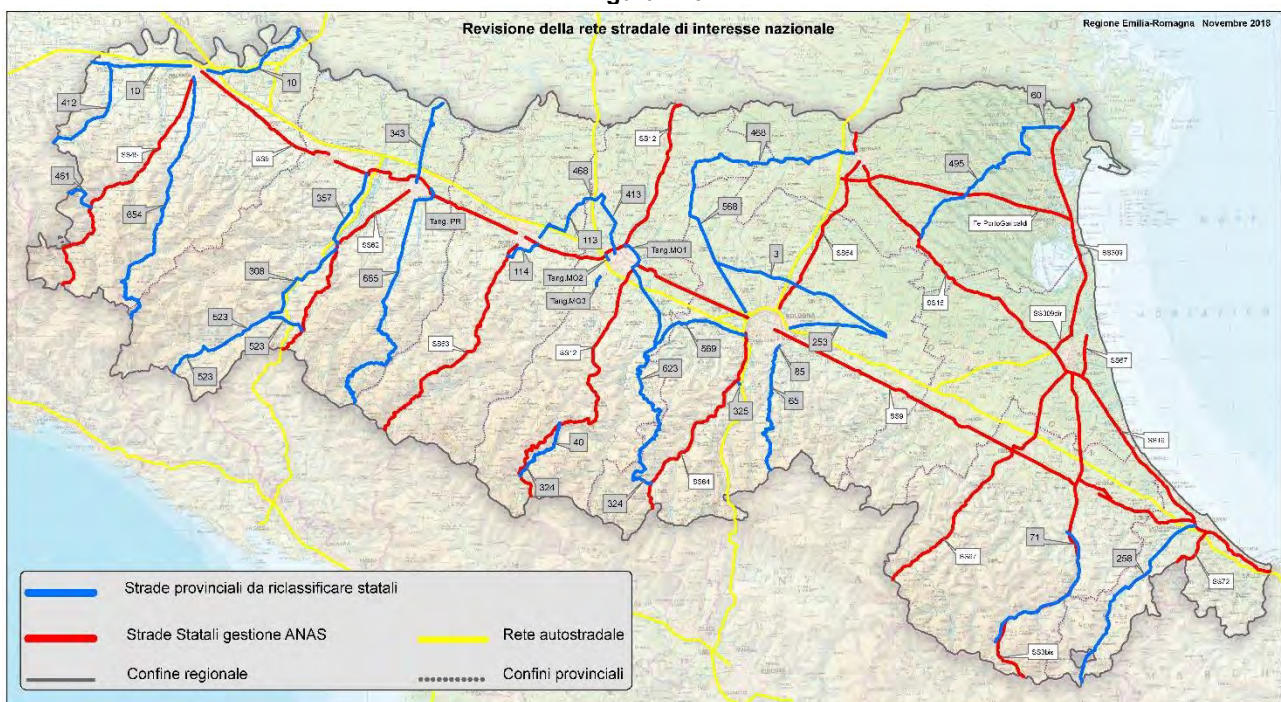
S.S. n°	Denominazione	da Km	a Km	Estesa Tot (Km)	Capisaldi di Inizio e Fine
65	della Futa	71,150	72,430	1,280	Variante al tratto di ex SS 65 nel centro abitato di Loiano (Via G. Marconi e Via G. Garibaldi)
65	della Futa	72,430	90,040	17,610	Da Loiano a Pianoro Vecchio
65	della Futa	90,040	90,700	0,660	Da ex S.S. n. 65 a innesto con la S.P. n. 85 ("Fondovalle Savena" di nuova costruzione)
71 (ora SP137)	Umbro Casentinese Romagnola	0,000	45,660	45,660	ponte sul fiume Savio località Bora Bassa presso Borello - Svincolo con la S.S. n. 3 Bis presso Bagno di Romagna (**)
S.P. 113		0,000	17,680	17,680	Innesto con la S.S. n. 9 (Tangenziale RE) - Innesto con la ex S.S. n. 468
S.P. 114		0,000	9,250	9,250	Innesto con la S.S. n. 9 presso Reggio Emilia - Innesto con la S.P. n. 25 presso Reggio Emilia
253	San Vitale	5,777	23,000	17,223	Fine centro abitato di Bologna - Medicina
253	San Vitale	24,550	27,000	2,450	Medicina - Innesto con la S.P. 3/2 "Trasversale di Pianura secondo tronco"
255	di S. Matteo Decima	57,070	64,663	7,593	Da innesto con la S.S. n. 468 a Mirabello a innesto con la S.S. n. 496 a bivio Cassana
258	Marecchia	38,820	86,600	47,780	Confine con la Regione Toscana - Innesto con la S.S. n. 16 a Rimini
308	Di Fondo Valle Taro	0,000	24,850	24,850	Innesto con la S.S. n. 62 presso Fornovo ad innesto con la ex S.S. n. 523 presso Groppo San Giovanni
324	del Passo delle Radici	0,000	4,000	4,000	Innesto con la ex S.S. n. 64 presso Silla innesto con la S.S. n. 623 presso Crociale
324	del Passo delle Radici	53,430	61,730	8,300	Da innesto con la S.P. n. 40 a innesto con la S.S. n. 12 presso Pievepelago
325	Di Val di Setta e Val di Bisenzio	0,000	0,340	0,340	Da rotonda innesto con la ex S.S. n. 64 a rotonda a Innesto con la S.P. n. 37
343	Asolana	0,000	22,256	22,256	Da innesto con la S.S. n. 9 a Parma a confine con la Regione Lombardia
357	Di Fornovo	0,000	19,762	19,762	Innesto con la S.S. n. 9 presso Castelguelfo - Innesto con la S.S. n. 69 presso Fornovo di Taro
412	Val Tidone	45,765	74,226	28,461	Da Castel San Giovanni (interconnessione SP10R) al confine sud Lombardia (PV)
413	Romana	51,642	64,642	13,000	Innesto con la ex S.S. n. 468 presso Carpi - innesto con la S.S. n. 9 a Modena
461	del passo del Penice	42,524	57,083	14,559	Confine con la Regione Lombardia - Innesto con la S.S. n. 45 a Bobbio
468	di Correggio	19,820	20,952	1,132	da innesto SP113 a confine modenese
		20,952	22,900	1,948	da confine reggiano a innesto con SP13ter

S.S. n°	Denominazione	da Km	a Km	Estesa Tot (Km)	Capisaldi di Inizio e Fine
		54,194	71,800	17,606	Innesto con la ex S.S. n. 568 - Confine con la Provincia di Ferrara
		71,800	85,610	13,810	Confine con la Provincia di Modena - Innesso con la ex S.S. n. 255 a Mirabello
495	di Codigoro	0,000	49,410	49,410	Innesto con la S.S. n. 16 a Consandolo - Innesso la S.P. n. 60 presso Mezzogoro
496	Virgiliana	62,130	66,280	4,150	Dalla S.S. n. 255 a Ferrara alla S.S. n. 16 a Ferrara
523	del Colle di Cento Croci	0,000	49,820	49,820	Innesto con la S.S. n. 62 a Berceto - Confine con la Regione Liguria
568	Di Crevalcore	0,000	11,298	11,298	Innesto con la ex S.S. n.468 a S. Felice sul Panaro - Crevalcore
		16,220	22,185	5,965	Innesto con la S.P. n. 84 - Innesso con la S.P. n. 83
		26,191	37,245	11,054	Da rotonda innesto con la S.P. n. 83 - Inizio centro abitato di Bologna
569	di Vignola	18,000	24,124	6,124	Innesto con la S.S. n. 623 - confine con la città metropolitana di Bologna
		24,124	42,750	18,626	Da confine con la provincia di Modena a Svincolo con Raccordo di Casalecchio di Reno
623	Del Passo Brasa	0,000	53,926	53,926	Innesto con la S.S. n. 12 presso Modena - Innesso con la ex S.S. n. 324 presso Crociale
		53,926	64,740	10,814	
		64,740	68,420	3,680	
		68,420	80,230	11,810	
654	Di Val Nure	0,965	69,635	68,670	Dalla fine del centro abitato di Piacenza al confine con la Regione Liguria
		70,310	74,310	4,000	
665	Variante di Pilastro	0,000	3,103	3,103	Innesto con la S.S. n. 513 a Parma - Confine con la Regione Toscana (esclusi tratti ceduti ai comuni di Parma, Langhirano, Palanzano)
	Massese	5,853	13,200	7,347	
		15,893	20,500	4,607	
		21,050	28,200	7,150	
		28,200	36,200	8,000	
		36,600	47,400	10,800	
		49,810	74,400	24,590	
	Variante di Groppo	0,000	0,336	0,336	
Variante di Ranzano	0,000	1,845	1,845		
S.C.	Tangenziale di Parma	0,000	5,000	5,000	Da S.S. n. 9 a S.S. n. 9 Var/a
S.C.	Tangenziale di Modena 1° tratto	0,000	6,500	6,500	Dalla S.S. n. 12 a Modena alla S.S. n. 724 a Modena

S.S. n°	Denominazione	da Km	a Km	Estesa Tot (Km)	Capisaldi di Inizio e Fine
S.C.	Tangenziale di Modena 2° tratto	6,560	7,650	1,090	Dalla S.S. n. 724 a Modena a S.S. n. 724 a Modena
S.P. 3bis	Tangenziale di Modena 3° tratto	12,070	14,650	2,580	Dalla S.S. n. 724 a Modena a S.S. n. 724 a Modena
S.P. 40	di Vaglio	0,000	9,535	9,535	Dalla S.S. n. 12 presso Lama Mocogno a innesto con la S.S. n. 324 presso Magrignana
S.P. 83	Tangenziale di S. Giovanni in Persiceto	4,400	10,460	6,060	Innesto con la S.P. n. 568 (km 22+185) - innesto con la S.P. n. 568 (km 26+191)
S.P. 84	Circonvallazione di Crevalcore	0,000	3,600	3,600	Innesto con la S.P. n. 568 (km 11+430) - Innesto con la S.P. n. 568 (km 16+220) (tratto di nuova costruzione)
S.P. 85	Fondovalle Savena	0,000	8,307	8,307	Da innesto con la S.P. n. 85 a Ponte delle Oche (tratto di nuova costruzione)

(**) La Provincia di Forlì-Cesena ha rivisto i capisaldi della exSS71 ora SP137 prevedendo il caposaldo iniziale (km 0,00) in corrispondenza del ponte sul fiume Savio in località Bora Bassa presso Borello (confine centro abitato di Cesena) e il caposaldo finale (km 45,660) in corrispondenza dello svincolo con la S.S. n. 3 Bis presso Bagno di Romagna.

Figura 145



A seguito della pubblicazione del Decreto in Gazzetta ufficiale, l'effettiva stipula del verbale di consegna delle strade non si è potuta perfezionare nel corso del 2020 per l'esigenza manifestata da ANAS di procedere a delle verifiche ispettive delle opere d'arte presenti su tali strade. Per cui la sottoscrizione è avvenuta il giorno 08 aprile 2021.

7.4.3 Interventi sulla rete autostradale nazionale

La rete autostradale nazionale italiana è giuridicamente di competenza del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità sostenibili (MIMS), anche se la gestione e l'esercizio delle varie infrastrutture è affidata a diverse società concessionarie autostradali.

Il Ministero esercita la propria funzione di concedente controllando l'operato delle società concessionarie, la gestione della rete autostradale e la realizzazione degli interventi di ampliamento: tale compito è demandato alla Direzione per le strade e le autostrade, l'alta sorveglianza sulle infrastrutture stradali e la vigilanza sui contratti concessori autostradali del MIMS.

La Regione contribuisce alla pianificazione degli interventi di modernizzazione (che consistono sia in interventi di riqualificazione/ampliamento che nella realizzazione di nuove opere) della rete autostradale nazionale presente sul territorio di propria competenza, attraverso un meccanismo di concertazione e di condivisione con gli Enti locali, con il MIMS e con le società concessionarie, sulle priorità di realizzazione e sulle modalità d'integrazione delle nuove opere con il territorio.

Attualmente **lo sviluppo chilometrico complessivo** sul territorio regionale della rete autostradale nazionale (comprensivo delle tre superstrade fruibili gratuitamente: il Raccordo autostradale Ferrara-Porto Garibaldi, la Tangenziale di Bologna compresa la complanare sud fra San Lazzaro di Savena e Ponte Rizzoli (in precedenza in gestione ad ANAS), la SS3bis - E45/E55 - da Ravenna al confine con la Regione Toscana), nonché della Variante di Valico (A1) aperta al traffico il 23/12/2015, **ammonta a circa 759 km**, su cui sono previsti **interventi di riqualificazione/ampliamento**. Gli **interventi di riqualificazione/ampliamento** riguardano il **13,5% della rete esistente** (103 km su 759).

Sono inoltre previste alcune **nuove opere che consentiranno un incremento pari a circa il 13,7% dell'estesa chilometrica attuale** (che passerà da 759 a circa 856 km). Tra le nuove opere è stata considerata anche l'Autostrada regionale Cispadana per cui si rimanda al paragrafo 7.3, nonché il prolungamento della complanare nord di Bologna fra Ponte Rizzoli e San Lazzaro di Savena, che sarà gestita da Autostrade per l'Italia come il resto delle complanari di Bologna.

Gli interventi complessivamente programmati e con finanziamento certo (ampliamento e nuove opere) implicano un **investimento ingente da parte delle concessionarie autostradali**: le opere in fase di approvazione e/o esecuzione ammontano a un **importo totale di quasi 3,3 miliardi di euro**. Nell'importo dell'investimento complessivo non è stato conteggiato il costo dell'autostrada Cispadana, per cui si rimanda al paragrafo 7.3, né delle opere per cui non è al momento confermato il finanziamento.

Al fine di agevolare la realizzazione di un investimento di queste proporzioni, con tutti i benefici che ne derivano per il territorio in termini di riqualificazione della propria dotazione infrastrutturale, la Regione Emilia-Romagna svolge da tempo un'azione di coordinamento e di mediazione fra le esigenze talvolta contrastanti dei diversi soggetti che sono interessati a queste opere, a partire dalla fase progettuale, passando per quella approvativa, per finire a quella realizzativa.

Nell'ambito di questo ruolo anche il 2021 è stato caratterizzato da un'attività di grande rilievo sul tema del **Nodo di Bologna**. Il sistema autostradale-tangenziale di Bologna rappresenta un'infrastruttura chiave sia nell'ottica della mobilità di lunga percorrenza nei collegamenti nord-sud del Paese, sia per quanto riguarda la medio-breve percorrenza in relazione alla mobilità dell'area metropolitana di Bologna.

A fine 2015, gli Enti territoriali hanno accantonato la realizzazione del Passante Nord di Bologna e la prevista trasformazione dell'infrastruttura interna tangenziale-autostradale con una serie di bypass; gli stessi Enti interessati, esaminate le soluzioni presentate nel progetto preliminare, hanno

convenuto all'unanimità che permanevano criticità sulla soluzione complessiva del Passante sotto i profili territoriale, ambientale, paesaggistico ed economico.

Pertanto, è stato dato mandato alla Concessionaria, Autostrade per l'Italia (ASPI), di sviluppare un nuovo progetto preliminare che prevedesse l'ampliamento in sede sia della A14 che della Tangenziale nel tratto compreso tra Bologna Borgo Panigale e Bologna San Lazzaro.

A tal fine ad aprile 2016 è stato sottoscritto l'Accordo per il potenziamento in sede del sistema autostradale-tangenziale del Nodo di Bologna tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, la Regione Emilia-Romagna, la Città Metropolitana di Bologna, il comune di Bologna e la Società Autostrade per l'Italia.

L'Accordo è stato stipulato con la finalità di risolvere una "criticità trasportistica di livello nazionale" e al fine di migliorare l'accessibilità all'area metropolitana di Bologna. Obiettivo dell'accordo è stato pertanto quello di stabilire le condizioni e gli impegni delle Parti interessate al fine di realizzare una serie di interventi ed opere così sintetizzabili:

- la realizzazione del potenziamento in sede a tre corsie per senso di marcia più emergenza dell'A14;
- la realizzazione del potenziamento in sede a tre corsie più emergenza per senso di marcia sul tratto delle complanari che va dallo svincolo 3 allo svincolo 6 e dallo svincolo 8 allo svincolo 13 e a quattro corsie più emergenza sul tratto che collega lo svincolo 6 allo svincolo 8;
- una nuova geometria degli svincoli delle complanari;
- l'individuazione delle opere finalizzate al miglioramento dell'adduzione al sistema autostradale/tangenziale;
- soluzioni avanzate di mitigazione ambientale e di inserimento territoriale/paesaggistico.

Il Confronto pubblico, previsto nell'Accordo e svoltosi sul progetto preliminare elaborato da ASPI, si è concluso con un verbale del comitato di monitoraggio del 15 dicembre 2016. Il metodo adottato è stato quello del dibattito pubblico con la finalità di perseguire due obiettivi principali: informare il pubblico, rappresentando le soluzioni progettuali adottate, e raccogliere le proposte al fine di poter migliorare il progetto proprio per quei temi sottoposti ad attenzione; il confronto con gli stakeholders si è concluso con un verbale finale, a cura del Comitato di monitoraggio del progetto.

Il progetto definitivo e lo Studio di Impatto Ambientale sono stati completati entro la fine del 2016 e ASPI ha attivato, ad inizio 2017, la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. La VIA si è conclusa con esito positivo il 30/03/2018 con l'emanazione del decreto ministeriale.

L'allora Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti dopo aver dapprima convocato per il 13/09/2018 la Conferenza dei Servizi per la conformità urbanistica delle opere in progetto, con successiva nota del 17/08/2018 ha rinviato la seduta della Conferenza in attesa dell'esito di approfondimenti tecnici richiesti ad ASPI per verificare possibili ottimizzazioni al progetto.

Il MIT, pur avendo la Concessionaria confermato integralmente le soluzioni progettuali già sottoposte al procedimento per la compatibilità ambientale, ha deciso, di propria iniziativa, di individuare soluzioni alternative rispetto a quella già prescelta.

All'esito degli approfondimenti svolti tra il MIT ed ASPI in relazione a diverse alternative progettuali, conclusi nel mese di marzo 2019, è stata confermata la necessità di un potenziamento in sede del sistema autostradale/tangenziale, individuando una nuova soluzione, che prevede la realizzazione della corsia di emergenza in A14 e la realizzazione della terza corsia con banchina laterale in complanare, con riclassificazione di quest'ultima infrastruttura viaria.

Gli Enti territoriali coinvolti hanno condiviso la proposta progettuale, ivi comprese le opere complementari e le mitigazioni ambientali.

Per la realizzazione di tale soluzione, il c.d. "Passante Evoluto", è stato necessario addivenire alla sottoscrizione di un Atto Aggiuntivo all'Accordo del 15/04/2016 per il potenziamento in sede del sistema autostradale/tangenziale di Bologna; l'Atto Aggiuntivo, formalizzato dal MIT il 06/11/2019 agli Enti interessati e ad ASPI, recepisce le modifiche al progetto definendone anche il relativo iter approvativo.

A fine dicembre 2019, ASPI ha presentato il Progetto Definitivo aggiornato della soluzione del "Passante Evoluto".

Il Ministero dell'Ambiente, dopo aver ricevuto la documentazione relativa alle modifiche introdotte con l'aggiornamento del Progetto Definitivo, le ha ritenute non sostanziali e ha confermato la validità del Decreto VIA n. 133/2016.

Il 22/01/2020 ASPI ha comunicato direttamente agli interessati l'avvio del procedimento espropriativo e ha provveduto alla pubblicazione dell'avviso sui quotidiani. Il MIT ha riattivato l'iter del procedimento previsto dal DPR n. 383/1994 e ha convocato la Conferenza di Servizi per l'11/03/2020.

Successivamente vi sono stati un paio di rinvii a causa del lockdown dovuto all'emergenza pandemica; gli Enti territoriali hanno comunque evidenziato, sin dalla ricezione del progetto definitivo da parte di ASPI, l'esigenza di rivederne alcuni contenuti.

Nel corso della seduta della conferenza di servizi tenutasi il 16/06/2020 gli Enti, in particolare, hanno richiesto di reintrodurre per ragioni di sicurezza la corsia di emergenza in tangenziale, nonché di compatibilizzare il progetto con quello del nuovo tram e di incrementare le fasce boscate in ottemperanza alle prescrizioni di VIA. Si è pertanto avviata una fase di approfondimento da parte di ASPI con la competente direzione generale del MIMS in materia di vigilanza sulla concessione autostradale, a valle della quale, a partire dal mese di luglio, ASPI ha sviluppato le modifiche progettuali richieste.

Del progetto definitivo così modificato è stata data comunicazione ai proprietari espropriandi in data 30/09/2020 e successivamente, in data 23/12/2020, lo stesso è stato depositato presso le Amministrazioni locali competenti per il riavvio del procedimento localizzativo.

Parallelamente è stato avviato presso il MATM il procedimento di verifica di esclusione da VIA (art. 6 c. 9 del D.Lgs. 152/06) relativamente alle modifiche introdotte per compatibilizzare il progetto con quello del tram, in corrispondenza dello svincolo San Donato, e a quelle relative ai ponti sul fiume Reno e sul torrente Savena, di cui non si prevede più il semplice ampliamento ma la demolizione e ricostruzione. Per i due ponti, su richiesta del MATM, è stata esperita la verifica di assoggettabilità a VIA, che si è conclusa nel 2021 con l'esito di non sottomissione alla procedura di valutazione di impatto ambientale per i due interventi. Nel primo semestre del 2021 il Comune di Bologna ha avanzato ulteriori richieste relativamente alle mitigazioni ambientali dell'opera, tra le quali la predisposizione di coperture di parti dell'infrastruttura con l'introduzione di elettrofiltri, l'inserimento di postazioni per ricaricare i veicoli elettrici, e prevedere la riduzione delle emissioni realizzando coperture fotovoltaiche anche su edifici pubblici e realizzando la piantumazione degli alberi prima dell'avvio dei cantieri. Pertanto, ASPI ha predisposto della documentazione integrativa con ulteriori iniziative di mitigazione e sostenibilità ambientale al fine del riavvio dei lavori della conferenza di servizi. Durante la seduta del 29/07/2021 il procedimento è stato sospeso in attesa della deliberazione del Comune di Bologna che avrebbe dovuto essere emessa dalla nuova giunta a seguito delle elezioni amministrative del successivo mese di ottobre.

A novembre 2021 ASPI ha inviato la proposta di modifica del progetto con recepimento delle richieste “green” del Comune di Bologna con una suddivisione dei progetti in due fasi: la “fase 1” conterrà tutto quello che è compatibile con il progetto esecutivo dell’opera per un avvio immediato dei cantieri; la “fase 2” conterrà i provvedimenti che necessitano dell’avvio di una progettazione dedicata o una sperimentazione (proposte ipotizzabili e che saranno oggetto di un eventuale iter autorizzativo separato subordinato alla preventiva regolazione ai fini concessori da parte del MIMS). Con questa documentazione è stato possibile riprendere i lavori della conferenza dei servizi. Il Comune di Bologna ha chiesto ulteriori modifiche al progetto per inserire interventi di implementazione tecnologica dell’opera, sostenibilità ambientale e mitigazione dell’impatto, per monitoraggio e comunicazione. I Comuni hanno espresso il loro assenso con delibera di consiglio comunale del Comune di Bologna n.127 del 27/12/2021 di approvazione della fase 1 e delibera di consiglio del Comune di San Lazzaro n.49 del 29/12/2021 di approvazione del Passante con prescrizioni. La conferenza di servizi si è chiusa a gennaio 2022 e il 04/03/2022 è stata decretata l’Intesa Stato-Regione. Aspi ha inviato il progetto definitivo al MIMS a novembre del 2022 e da allora si stanno svolgendo le verifiche di ottemperanza alla VIA e le rimodulazioni progettuali ai fini della verifica del progetto ai sensi dell’art.26 del codice dei contratti per la successiva dichiarazione di pubblica utilità. Pertanto, non avendo ancora la piena disponibilità delle aree ASPI già da gennaio 2023 ha avviato le attività propedeutiche (Bonifica ordigni bellici, adeguamento dei varchi autostradali per i mezzi di soccorso durante i lavori, installazione delle centraline per il monitoraggio della qualità dell’aria) definite Lotto Zero sui propri immobili e su quelli messi a disposizione dal Comune di Bologna e dalla Fiera di Bologna. L’esecuzione dei lavori veri e propri è prevista per inizio 2025 (è prevista una durata dei lavori di 57 mesi) mentre per tutto il 2024 si lavorerà al Lotto Zero Bis relativo alla risoluzione delle interferenze nelle aree interessate dagli espropri. Dall’inizio del 2024 dovrà avviarsi il Piano di Comunicazione, richiesto dal Comune di Bologna, e per il quale è stato attivato un tavolo di collaborazione che coinvolge anche la Regione.

Con la firma dell’Atto Aggiuntivo di novembre 2019 sono stati ridefiniti anche gli impegni di ASPI per gli interventi di completamento della rete viaria di adduzione a scala urbana-metropolitana necessari a garantire una migliore accessibilità al sistema autostradale e tangenziale, ridefinendone i contenuti di dettaglio coerentemente con le richieste emerse dal territorio nel corso del Confronto pubblico.

In particolare, gli interventi infrastrutturali previsti sono:

- il potenziamento dell’Intermedia di Pianura dall’intersezione tra la SS 568 Persicetana e la Via Valtiera (comune di Calderara di Reno) fino all’incrocio tra la SS 64 Ferrarese e Via Peglion (comune di Bologna);
- la realizzazione del Lotto 3 dell’Asse Lungo Savena;
- le opere del c.d. “Nodo di Funo”: miglioramento dell’accessibilità all’Interporto e al Centergross compresa la nuova rotatoria sulla SP 3 di accesso al casello dell’A13 ed il potenziamento a quattro corsie della SP 3;
- il collegamento Via del Triumvirato-Via del Chiù;
- lo svincolo di Lazzaretto e relativo collegamento all’Asse Attrezzato.

Per il **Lotto 3 dell’asse Lungo Savena** la procedura autorizzativa regionale integrata ex L.R. 9/1999, avviata a gennaio 2017, si è conclusa con la DGR n. 1074 del 9/7/2018. Essendo l’opera connessa al potenziamento in sede del sistema tangenziale-autostradale di Bologna, ASPI ne ha dapprima fermato l’avanzamento progettuale ed approvativo in funzione di quello dell’opera principale. In considerazione degli sviluppi sul Passante, a settembre 2021 è stata avviata la verifica di ottemperanza alle prescrizioni di VIA, approfondendo in particolare alcune condizioni ambientali imposte, come i percorsi ciclabili, la viabilità di connessione, le fasce di ambientazione, le barriere acustiche e lo studio sull’ombreggiamento del viadotto. Dopo aver condiviso in appositi tavoli tecnici

e specifici sopralluoghi le soluzioni progettuali, a fine anno ASPI ha presentato la documentazione integrativa che ha permesso di concludere il 19/04/2022 la verifica di ottemperanza alle prescrizioni di VIA con pg.386570, demandando ad un procedimento locale l'approvazione delle opere di mitigazione ambientale (tra le quali il percorso ciclabile) prescritte dalla VIA. Successivamente si sono tenute diverse riunioni per tutto il 2022 per condividere il procedimento locale da attuare e per definire che Città Metropolitana sarebbe stata l'autorità competente. Nel frattempo, in previsione della scadenza della VIA in agosto 2023, ASPI ne ha richiesto la proroga fino al 08/08/2028. In considerazione della scadenza del provvedimento autorizzativo regionale dell'opera principale (che comportava la scadenza del vincolo preordinato all'esproprio e di tutte le autorizzazioni e nulla osta connessi) si è condiviso con gli Enti interessati e con l'Area Giuridica della RER di effettuare un procedimento unico ai sensi dell'art.53 della LR 24/17 per l'allargamento delle fasce di ambientazione e per il percorso ciclabile derivanti da prescrizioni di VIA (mitigazioni e compensazioni ambientali) e per la riapprovazione di tutta l'opera (necessità di reiterare il vincolo espropriativo e la variante urbanistica).

La stessa procedura autorizzativa adottata per il Lotto 3 dell'asse Lungo Savena è stata avviata, tra gennaio e marzo 2017, anche per l'Intermedia di Pianura ed il Nodo di Funo. Queste due procedure, tuttavia, sono state archiviate su richiesta di ASPI in quanto, a seguito delle numerose richieste di integrazioni, si è convenuta con il Territorio una rivisitazione complessiva degli interventi previsti. Con l'Atto Aggiuntivo del 2019 è stata formalizzata una più precisa definizione delle opere complementari da realizzarsi e ASPI si è impegnata a richiedere l'avvio di una nuova procedura di valutazione ambientale regionale. Per quanto riguarda **l'Intermedia di Pianura**, ASPI nel 2021 si è dedicata alla riprogettazione dell'intervento prevedendo l'adeguamento della piattaforma stradale al tipo C2, a differenza di quanto previsto nell'accordo (tipo F1 extraurbana secondaria) e si sono svolti diversi tavoli tecnici con gli enti locali per condividere le scelte e per recepire le modifiche nel frattempo intervenute nei territori. Da queste interlocuzioni è emersa la necessità normativa dell'inserimento dei percorsi ciclabili anche in caso di interventi di manutenzione straordinaria della viabilità esistente. Al fine di evitare una duplicazione della procedura espropriativa si è concordato di effettuare il cosiddetto Pre-PAUR ai sensi art.26bis del Dlgs. 152/2006 (la cui istanza è stata depositata a fine gennaio 2022 e si è concluso con determinazione RER n.6465 del 07/04/2022) al fine di meglio valutare la documentazione necessaria per il vero e proprio PAUR, evitando di effettuare le pubblicazioni per gli espropri e recependo le modifiche intervenute nei territori. Successivamente si sono svolti ulteriori tavoli tecnici al fine di condividere le scelte progettuali, effettuando anche lo studio di traffico con la previsione di inviare il progetto al CSLP entro l'anno 2023 e successivamente presentare l'istanza di PAUR.

Per il **nodo di Funo** la procedura di competenza statale (essendosi perfezionato ad aprile 2021 il trasferimento della SP 3 Trasversale di pianura dal demanio della Città metropolitana di Bologna a quello dello Stato) è stata avviata da ASPI il 31 dicembre 2021, richiedendo la verifica di assoggettabilità a VIA da parte del MITE. La Regione ha fornito le sue osservazioni a febbraio 2022 così come altri Enti, tra cui la Soprintendenza, quest'ultima ha espresso il parere di assoggettare a VIA l'intervento. La pratica risulta essere tutt'ora in fase di istruttoria al MASE nonostante i tanti solleciti, tra i quali quello della RER del 20/02/2023.

Pur non rientrando nell'oggetto dell'Atto aggiuntivo del 2019, fanno parte del più generale assetto del Nodo di Bologna i seguenti interventi, per i quali con lo stesso Atto il Ministero e gli Enti si sono impegnati a sostenere la positiva conclusione dei relativi iter autorizzativi:

- quarta corsia dell'autostrada A14 nel tratto Ponte Rizzoli – diramazione di Ravenna;
- complanare nord all'A14, da Bologna San Lazzaro a Ponte Rizzoli, con introduzione di una stazione satellite a Ponte Rizzoli;
- terza corsia dell'autostrada A13 nel tratto Bologna – Ferrara;

- prosecuzione, fino a via Aposazza del sistema tangenziale di Bologna mediante due viabilità complanari alla A13, ciascuna ad una corsia per senso di marcia e con raccordo a via Aposazza;
- interventi migliorativi della SP 20, inclusi nel progetto di ampliamento della A13 di cui sopra.

L'ampliamento a tre corsie dell'Autostrada A13 Bologna-Padova si sviluppa tra Bologna Arcoveggio, in corrispondenza dei due rami di diversione ed immissione da e per la tangenziale di Bologna, fino allo svincolo esistente di Ferrara Sud per una lunghezza complessiva di circa 33 km.

ASPI ha ultimato nel 2016 la redazione del progetto definitivo, che è poi stato sottoposto alla procedura di Valutazione Impatto Ambientale (VIA), conclusasi il 27/11/2018 con il rilascio da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del Decreto VIA n. 333/2018. ASPI ha provveduto quindi all'adeguamento del progetto alle prescrizioni derivanti dal procedimento di VIA e lo ha inviato al Ministero, in qualità di concedente, per la validazione propedeutica all'avvio della Conferenza di Servizi per la localizzazione urbanistica. Il Ministero, nel luglio 2019, ha ritenuto di acquisire preliminarmente il parere sul progetto da parte del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici che si è riunito in adunanza il 19/11/2020 e ha emesso il proprio parere, corredato di osservazioni, il 08/12/2020.

Il 04/03/2021 ASPI ha trasmesso il progetto definitivo alla RER per chiedere la verifica di ottemperanza alle prescrizioni di VIA di competenza regionale. In tale sede il Comune di Bologna e altri Enti hanno richiesto di introdurre fasce di ambientazione larghe più di 22 m. e su entrambi i lati dell'infrastruttura, pertanto, a novembre, il Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale regionale ha rimandato l'ottemperanza ad alcune prescrizioni alla conferenza di servizi per la localizzazione urbanistica, di imminente avvio, nell'ambito della quale gli Enti avranno modo di trovare un accordo. Il 05/08/2021 ASPI chiede formalmente al MIMS l'accertamento della conformità urbanistica al fine dell'espressione dell'Intesa Stato-Regione; inizialmente il MIMS convoca una conferenza asincrona, che poi, su suggerimento della Regione, all'inizio del 2022 viene convertita in conferenza sincrona per addivenire ad accordi sulle componenti ambientali e per il confronto sulla verifica di ottemperanza alla VIA. Grazie al DM del 09/03/2023 che ha consentito di prorogare di 2 anni il periodo transitorio delle NTC2018 per le opere pubbliche e di pubblica utilità, non è stato necessario adeguare il progetto alle nuove norme tecniche delle costruzioni. L'elaborazione del progetto esecutivo dovrebbe concludersi entro il 2023 e nel 2024 saranno effettuati i lavori del Lotto Zero e Zero Bis sulle aree disponibili, in previsione di iniziare i lavori veri e propri a inizio 2025. Intanto Aspi ha presentato al MASE la richiesta di proroga della VIA DM 333/2018 in scadenza il 27/11/2018.

Il progetto relativo alla **prosecuzione, fino a via Aposazza del sistema tangenziale di Bologna mediante due viabilità complanari alla A13**, compreso nell'atto aggiuntivo del Nodo di Bologna, è stato sottoposto da parte di ASPI alla valutazione degli Enti solo a metà del 2022 con l'avvio della VIA nazionale con procedura art.23 del Dlgs. 152/06 sul progetto definitivo, per il quale la Regione si è espressa il 17/08/2022. Purtroppo, tale procedura risulta tutt'ora in istruttoria presso il MASE. Si auspica una celere ripresa del procedimento in quanto si vorrebbe includere l'esecuzione di tale intervento nella realizzazione dell'ampliamento della A13, come variante in corso d'opera, al fine di ottimizzare le lavorazioni.

Per quanto riguarda **l'ampliamento alla quarta corsia dell'A14 Bologna-Taranto** nel tratto compreso tra Bologna San Lazzaro e la diramazione per Ravenna, a seguito della conclusione positiva della Conferenza dei Servizi per la localizzazione urbanistica avvenuta a luglio 2016, il MIT ha emanato il provvedimento finale nel 2017. Nel corso del 2017 Autostrade per l'Italia ha elaborato il progetto esecutivo dell'ampliamento autostradale che è stato inviato al MIT per la validazione tecnica, della quale si è tuttora in attesa.

Nell'ambito dell'impegno finanziario di ASPI sono inoltre previste opere a favore del territorio, di adduzione all'opera principale, del costo complessivo di 29,5 M€ che avranno un proprio procedimento approvativo e saranno realizzate dagli Enti locali.

Conclusa positivamente la fase di verifica di ottemperanza alle prescrizioni VIA, con Delibera CIPESS n. 75 del 22 dicembre 2021 è stato approvato il parere sul terzo Atto Aggiuntivo alla Convenzione Unica della Società Autostrade per l'Italia S.p.A. del 12 ottobre 2007 e sul Piano economico finanziario (poi sottoscritto il 21/03/2022), che ha ricompreso fra gli impegni convenzionali anche l'opera in questione.

Di conseguenza ASPI a marzo 2022 è stata autorizzata dal MIT a procedere con le attività propedeutiche all'affidamento dell'opera. Sono state concluse le procedure di immissione in possesso delle aree e attivata la bonifica da ordigni bellici, la risoluzione delle interferenze ed il monitoraggio ambientale ante operam, la predisposizione del cantiere base. L'insieme delle attività propedeutiche è stata denominata da ASPI come Lotto 0. ASPI il 30/11/22 ha inviato al MIT il progetto esecutivo per la trasmissione al CSLP che successivamente ha emanato delle prescrizioni. È previsto che ASPI risponda alle osservazioni del CSLP a febbraio 2024 con un parere dell'ente certificatore (ai sensi del DL 104). La consegna lavori è prevista per il primo semestre del 2024 e la durata dei lavori è di 48 mesi. Il nuovo Quadro Economico, per via dell'aumento dei prezzi dovuto al caro materiali, cuba un totale di 568M€.

Per quanto riguarda il **completamento della Complanare di Bologna - tratto Nord** (fra Ponte Rizzoli in comune di Ozzano dell'Emilia e San Lazzaro di Savena) previsto in affiancamento alla A14, in forza di una convenzione sottoscritta nel 2009 fra Regione, Provincia di Bologna, Comuni di Ozzano dell'Emilia e San Lazzaro di Savena, ANAS e Autostrade per l'Italia, quest'ultima ha redatto il progetto preliminare del tratto compreso tra San Lazzaro di Savena e la località Ponte Rizzoli, del suo collegamento con il tratto di Complanare Sud già realizzato e dell'interconnessione con la viabilità esistente. Per questo intervento la procedura di screening ambientale ministeriale si è conclusa nel 2011 con l'esclusione dalla Valutazione di Impatto Ambientale, a cui ha fatto seguito, l'anno successivo, la stipula di un Protocollo di intesa fra tutti gli Enti interessati dai lavori di ampliamento alla IV corsia della A14 fra Bologna San Lazzaro e la diramazione fra la A14 e la A14-dir; la nuova infrastruttura è strategica in quanto assolve funzioni di adduzione al sistema autostradale potenziando al contempo il corridoio infrastrutturale "centrale".

Per il finanziamento della Complanare Nord, era stato preliminarmente ipotizzato l'inserimento dell'opera nel contratto di programma ANAS, ma successivamente è stato concordato, anche grazie alle forti pressioni esercitate dalla Regione in questo senso, di porre il finanziamento a carico di Autostrade per l'Italia nell'ambito dei sopra citati lavori del Nodo di Bologna.

Nella versione progettuale più aggiornata dell'infrastruttura sono stati inseriti due caselli "satellite", in prossimità della frazione di Ponte Rizzoli in comune di Ozzano dell'Emilia; in particolare, in corrispondenza della carreggiata sud della Complanare è prevista la realizzazione di un casello di sola entrata per i flussi di traffico dalla Complanare stessa in A14, mentre in corrispondenza della carreggiata nord dell'autostrada sarà realizzato un casello di sola uscita, con immissione diretta sulla Complanare. Il collegamento con la viabilità locale è garantito mediante tre svincoli articolati in modo da garantire le manovre di ingresso/uscita dalle Complanari e l'innesto sulla viabilità locale: lo svincolo di Borgatella, lo svincolo di Idice e appunto lo svincolo di Ponte Rizzoli.

La soluzione individuata consentirà di utilizzare le Complanari come una sorta di "prolungamento" della Tangenziale di Bologna anche da parte degli utenti che provengono dalla A14 o che devono entrare in autostrada nel prosieguo del proprio viaggio, alleggerendo quindi il carico in entrambe le direzioni sul tratto di A14 compreso fra San Lazzaro e Ponte Rizzoli, a parziale compensazione del

fatto che non è possibile, in questo tratto, realizzare l'allargamento a quattro corsie a causa della presenza della stessa Complanare.

Nel corso del 2018 Autostrade per l'Italia ha trasmesso il progetto definitivo al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per il parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e il nulla osta ministeriale, che però è stato sospeso in attesa di definire le sorti della concessione autostradale di Autostrade per l'Italia a seguito del crollo del ponte di Genova.

Il 15 febbraio 2018 ASPI ha inviato il progetto definitivo al Ministero dell'ambiente per una valutazione preliminare, ai sensi dell'art. 6 comma 9 del D. Lgs.152/2006. Il MATTM ha escluso la necessità di qualsiasi ulteriore valutazione ambientale.

Il 27/10/21 ASPI ha avviato la pubblicazione del progetto a fini espropriativi e dell'approvazione del PD comportante dichiarazione di pubblica utilità, attività prodromica all'avvio della CdS per l'accertamento della conformità urbanistica ai sensi dell'art. 3 del DPR 383/1994. Inoltre, con Delibera CIPESS n. 75 del 22 dicembre 2021 è stato approvato il parere sul terzo Atto Aggiuntivo alla Convenzione Unica della Società Autostrade per l'Italia S.p.A. del 12 ottobre 2007 e sul Piano economico finanziario (poi sottoscritto il 21/03/2022), che ha ricompreso fra gli impegni convenzionali anche l'opera in questione. A settembre 2022 il MIT ha avviato il procedimento di accertamento della conformità urbanistica delle opere richiedendo alla Regione Emilia-Romagna e agli Enti interessati di pronunciarsi in merito. per la successiva indizione della conferenza dei servizi (svoltasi nel secondo semestre del 2023) è stato necessario acquisire la verifica di ottemperanza alle prescrizioni VIA, fase che ha comportato un lungo confronto con il proponente.

Tra le opere connesse alla quarta corsia della A1, tra Bologna e Modena (intervento da tempo concluso), è previsto anche il **prolungamento della Complanare di Modena**, nel tratto compreso tra lo svincolo sulla S.S.12 e il casello autostradale di Modena Sud, consistente nell'affiancamento di un nuovo tratto di complanare all'autostrada A1, solo sul lato sud, con una strada a carreggiata unica bidirezionale. Il progetto definitivo dell'infrastruttura è stato elaborato da Autostrade per l'Italia (ASPI) a seguito di una lunga fase di concertazione con gli Enti locali, ma, una volta realizzata, l'opera sarà posta in gestione ad ANAS. Nel 2016 è stata convocata la Conferenza dei Servizi per l'accertamento della conformità urbanistica da parte del MIT; in un primo momento sul progetto presentato è stato espresso parere negativo da parte del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (MIBACT) e il MIT ha attivato la procedura di remissione al Consiglio dei ministri per il superamento del dissenso, che si è conclusa con la pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale del 24/02/2018 del Decreto del Presidente della Repubblica, che ha sancito il via libera definitivo alla realizzazione dell'opera.

ASPI ha ultimato nel corso del 2019 la progettazione esecutiva rideterminando il costo dell'opera in 52 M€. Il progetto validato ad inizio primavera 2020 è stato trasmesso per l'approvazione definitiva al MIT, che il 22 giugno 2020 lo ha inviato al Provveditorato Opere pubbliche per il parere. Il Comitato Tecnico nella seduta del 30/07/2020 ha obiettato che il progetto non rispetta il DM 5/11/2001 e il DM 2006 sulle intersezioni.

Si è avviata quindi una lunga interlocuzione con il Provveditorato e il Comune, in quanto il recepimento di tali Decreti, considerati dai progettisti di ASPI come di riferimento ma non cogenti, avrebbe comportato lo scostamento del tracciato della complanare dall'adiacente autostrada con conseguente aumento del consumo di suolo, e la progettazione della rotatoria all'uscita dal casello di Modena sud con i tronchi di scambio con la conseguente impossibilità di prevedere le due corsie in attestazione dei rami di immissione in rotatoria.

Il primo aspetto è stato risolto con alcune limitate mitigazioni e con l'invio dopo l'estate al MIT di una richiesta di deroga al DM 2001. Il secondo è stato risolto ottemperando pienamente al DM 2006 per cui il Comune ha dovuto acconsentire all'immissione in rotatoria con una sola corsia.

Nel frattempo, il 30 luglio 2020, Autostrade ha comunicato ai privati interessati da esproprio l'avvio del procedimento di approvazione del progetto esecutivo comportante la dichiarazione di pubblica utilità, con pubblicazione dello stesso per 30 giorni a partire dal 5 agosto 2020 per consentire eventuali osservazioni degli interessati.

A seguito del rigetto da parte del Consiglio Superiore Lavori Pubblici (nel frattempo subentrato nelle competenze del Provveditorato) della richiesta di deroga, nei primi mesi del 2022 il progetto esecutivo è stato rivisitato e si è avviato tutto l'iter finalizzato ad avviare le opere propedeutiche entro l'estate del 2022, secondo un cronoprogramma stringente attentamente monitorato dagli Enti e dal Ministero.

A seguito delle modifiche apportate il costo del progetto è stato aggiornato a 65 Milioni di Euro.

Il PE, una volta elaborato, è stato sottoposto ad asseverazione da parte di un ente universitario (su esplicita richiesta del Ministero) e questo ha comportato una dilatazione dei tempi. Sono in corso le attività propedeutiche all'avvio dei lavori ed è previsto l'invio del progetto esecutivo al MIMS per l'approvazione entro la fine del 2022.

Per l'esecuzione dei lavori non si prevede l'indizione di una procedura di gara ma un'assegnazione diretta ad Amplia, società in house del gruppo ASPI.

A febbraio 2023 è stato formalizzato l'affidamento dei lavori ad AMPLIA ed avviato il lotto 0.

A marzo 2023 sono state avviate le cantierizzazioni preliminari e l'avvio dei cantieri dell'opera è avvenuto a giugno 2023.

Fra gli interventi di competenza di ASPI vi sono poi le numerose opere complementari a favore del territorio previste dal **PREVAM** (Progetto di Restauro e Valorizzazione Ambientale) legato alla **Variante di Valico**, che all'apertura al traffico della stessa non erano state ancora completate. La Regione, in collaborazione con i diversi Comuni interessati, sta svolgendo un monitoraggio attento sulle attività di ASPI al fine di garantire che l'obiettivo del loro completamento venga raggiunto in tempi stretti.

Con provvedimento del 21/09/2020 il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha decretato l'Intesa Stato-Regione per l'approvazione del progetto di **sistemazione finale del tratto dismesso di Vado** (che prevede in parte la demolizione e in parte la trasformazione della carreggiata autostradale dismessa in variante alla SP 325 e parallela nuova pista ciclabile). Successivamente, nel corso del 2021, è stato adeguato il progetto definitivo e nel 2022 è stato predisposto il progetto esecutivo per la gara di affidamento dei lavori, che però è attualmente ancora in fase di verifica art.26 per via dell'adeguamento al nuovo prezzario 2023 (la validazione del MIT è prevista per gennaio 2024). A causa dell'alluvione di maggio 2023, al fine di effettuare la cessione di un tratto a Città metropolitana di Bologna per bypassare la frana di Allocco lungo la sp325 è stato necessario svolgere delle indagini ulteriori per via della frana. Si prevede di effettuare la gara per l'affidamento lavori nel corso del 2024, per iniziarne l'esecuzione a fine maggio 2025 con previsione di conclusione entro il 2027.

Per l'altro **tratto dismesso**, quello di **Sasso Marconi**, nel 2019 il MIT ha dato il proprio assenso allo stralcio dell'intervento che prevedeva la trasformazione di una delle due carreggiate in bypass della galleria Monte Mario. Sono iniziati i lavori di manutenzione straordinaria dei muri di sostegno della carreggiata Sud, che ASPI aveva comunque garantito a prescindere dall'esito delle decisioni sull'intervento principale. Il Comune di Sasso Marconi ha poi richiesto ad ASPI di farsi carico, a titolo di compensazione del mancato intervento, della riqualificazione di Piazza dei Martiri, intervento che è stato quindi disciplinato da una convenzione fra il Comune e ASPI, divenuta efficace il 13 luglio 2021, per cui il Comune può ora procedere con i lavori. Rispetto alla necessità di concludere il

procedimento di verifica di compatibilità ambientale, il Ministero della Transizione Ecologica ha indicato che sia gestita dal nuovo osservatorio ambientale, in fase di insediamento.

Per quanto riguarda il progetto delle opere collegate ai **lotti 6 e 7**, che rappresenta il gruppo di lavori più importanti fra quelli che devono essere ancora portati a termine, nel 2019 è stato completato il progetto esecutivo e nei primi mesi del 2020 è stato acquisito il nulla osta idraulico da parte dell'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile, successivamente il progetto esecutivo è stato validato e trasmesso al MIT per la sua approvazione conclusiva, avvenuta il 10/11/2020. Per tutto il 2021 si è svolta la gara di affidamento dei lavori: il 12 febbraio era prevista la scadenza della presentazione delle offerte ma la Commissione Ministeriale è stata nominata solo il 12 aprile 2021, e per effettuare la verifica della congruità delle offerte e tutte le verifiche di legge l'aggiudicazione provvisoria verrà finalizzata solo in primavera 2022. Il 23/11/2022 è avvenuta la consegna dei lavori ma alcune autorizzazioni idrauliche verranno rilasciate dall'Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile solo nell'estate-autunno del 2023. I lavori sono in corso di esecuzione ed è prevista la loro ultimazione per luglio 2025.

Per quanto riguarda gli altri interventi PREVAM, dopo che il 1/12/2020 il MIT ha approvato il progetto esecutivo relativo al **nuovo ponte sul Gambellato, ai marciapiedi lungo la viabilità VS 18, alla viabilità VS59 del Cerdello e ai ponti di Cà di Landino, Cipolli e Malpasso**, in comune di Castiglione de' Pepoli, si è svolta la gara di affidamento dei lavori nel 2021, stipulando il contratto con la ditta esecutrice il 21/04/2022 per iniziare i lavori il 16/04/2023 (conclusione prevista per ottobre 2024). Per quanto riguarda il completamento della sistemazione idraulica del **viadotto Reno** l'approvazione del MIT è avvenuta il 23/12/2020 e i lavori sono iniziati il 18/10/2022 (conclusione prevista per novembre 2023). Il 28/06/2021 si sono conclusi i lavori relativi al **movimento franoso MF7**; il 28/02/2022 quelli in corrispondenza dell'**AD16**; a febbraio 2022 sono stati ultimati i lavori di **sistemazione idraulica del Setta in località Ca' di Berto** (iniziati il 15/10/2020) e quelli per la **sistemazione ambientale dei lotti 1-4** (iniziati il 17/02/2021).

Sempre nell'ambito dei lavori della variante di valico, è prevista la realizzazione di un **nuovo casello autostradale lungo la A1 Panoramica a Riveggio**, in sostituzione di quello esistente. L'opera ha subito una forte battuta d'arresto a causa, dapprima, della risoluzione contrattuale con l'appaltatore dell'appalto originario, verificatasi nel settembre del 2012, e poi di un procedimento giudiziario con l'appaltatore successivamente individuato; ASPI si è attivata nel 2021 per affidare direttamente i lavori di completamento alla società controllata Pavimental (ora Amplia) avviando contestualmente la progettazione di alcuni interventi di ripristino resi necessari dal decennio di inattività. Durante la validazione del progetto è emersa la necessità di verificare ed eventualmente adeguare le opere d'arte in conformità alle nuove Norme Tecniche delle Costruzioni del 2018. Inoltre, poiché si sono riscontrati movimenti franosi non trascurabili su un'area più ampia di quanto previsto originariamente, i cui effetti sono riscontrabili anche su porzioni delle opere non completate, si è reso necessario effettuare apposite indagini al fine di progettare e realizzare opere di sostegno aggiuntive per la stabilizzazione dell'area dello svincolo e della stazione di Riveggio. Si è pertanto valutato anche con gli Enti competenti di effettuare l'intervento in due fasi, prevedendo di iniziare i lavori della fase 1 (opere di completamento dello svincolo) entro l'anno 2023 mentre per la fase 2 (stabilizzazione della frana con pozzi drenanti e realizzazione della rotatoria) è in corso la redazione del progetto definitivo con l'obiettivo di realizzare le opere successivamente alla fase 1.

Infine, sempre collegati agli interventi della Variante di Valico, dopo numerose richieste del territorio emiliano-romagnolo, in aprile 2021 si sono svolti alcuni incontri con ASPI e il territorio interessato al fine di valutare come creare un collegamento tra il casello di Barberino di Mugello e l'autostrada A1 Panoramica in direzione nord. Emerge la proposta di realizzare lo **svincolo Mulinaccia a Barberino** con casello automatico solo in entrata. Aspi, su richiesta del MIMS del 30/11/2021, svolge lo studio di fattibilità contenente anche i profili di sostenibilità ambientale. Lo studio di fattibilità viene ultimato

alla fine del 2022 e riceve il nulla osta ministeriale a marzo 2023. Il progetto di fattibilità tecnico ed economica dovrebbe essere ultimato entro la fine del 2023 per effettuare la verifica di esclusione dalla VIA presso il MASE, ottenere il nulla osta del Concedente e avviare la procedura localizzativa (avvio previsto per la primavera 2024).

Negli anni scorsi era stata avviata, da parte di Autostrade per l'Italia, anche la progettazione dell'**ampliamento della A1 fra Modena Nord e Piacenza Sud**.

Successivamente, però, è stata sospesa la concertazione con il territorio, poiché Autostrade per l'Italia (ASPI) d'intesa con il Ministero concedente, in considerazione del significativo calo di traffico registrato nel periodo della crisi economica, ha ritenuto opportuno rinviarne l'attuazione.

Nel corso del 2021 la Regione ha però sottoposto al Ministero l'esigenza, molto sentita dal territorio, di riprendere in considerazione l'ampliamento alla IV corsia anche di questo tratto dell'autostrada A1, ottenendo dal Ministero l'indicazione ad ASPI di avviare un primo studio di traffico per la valutazione della necessità dell'opera.

A seguito di ciò è stato quindi dato mandato ad ASPI di predisporre il progetto di fattibilità tecnico economica, che tuttavia la concessionaria non ha ancora avviato, dando priorità alle altre opere programmate nel territorio regionale.

L'intervento, tuttavia, si conferma per la Regione fra quelli strategici e si ritiene debba essere studiato dallo svincolo di Modena nord (fine IV corsia attuale) allo svincolo del Basso Lodigiano (Lombardia), valutando l'opportunità di potenziare anche il ponte sul Po, come indicato dal PRIT 2025.

Fra le nuove autostrade previste nel territorio regionale rientra la **bretella Campogalliano-Sassuolo**. La Convenzione di concessione, sottoscritta il 4 dicembre 2014 da MIT e Concessionario (AutoCS), non è stata da subito efficace, in quanto il MEF aveva rilevato che la somma dell'importo previsto in defiscalizzazione e del contributo pubblico, superando il 50% del valore dell'investimento, non rientrava nel limite massimo normativamente consentito. AutoCS ha pertanto avanzato una proposta di rimodulazione dei ratei del contributo pubblico che è stata sottoposta al Dipartimento per la programmazione e il coordinamento della politica economica (DIPE).

Il CIPE nella seduta del 1° maggio 2016 ha determinato le misure di defiscalizzazione, con prescrizioni, per l'affidamento in concessione del collegamento; il 23 novembre 2016 la Corte dei Conti ha ratificato la delibera con gli elementi forniti dal DIPE e trasmesso il suo provvedimento alla Presidenza del Consiglio dei Ministri.

L'8 febbraio 2018 è stato sottoscritto al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti l'Atto Aggiuntivo per l'affidamento in concessione delle attività di progettazione, realizzazione e gestione del collegamento autostradale Campogalliano – Sassuolo; il 23 febbraio 2018 è stato approvato con decreto interministeriale.

La Convenzione di Concessione, sottoscritta nel dicembre 2014, e il 1° Atto Aggiuntivo, sono diventati efficaci ad aprile 2018; il Concessionario ha proceduto con la progettazione esecutiva della bretella e con quella definitiva della tangenziale di Rubiera, opera connessa prevista nella medesima convenzione a carico della concessionaria, il cui costo è stato inserito nel quadro economico del progetto definitivo dell'opera.

Il 12 novembre 2018 la Società concessionaria ha consegnato al MIT il Progetto Esecutivo per la relativa approvazione.

Il Ministero ha bloccato i tempi procedendo ad una analisi costi e benefici del progetto; il 21 marzo 2019 gli esperti della Struttura Tecnica di Missione del MIT hanno completato le valutazioni sulla bretella Campogalliano-Sassuolo, producendo l'Analisi costi-benefici, che ha dato esito positivo.

Il Concessionario ha poi elaborato, su richiesta del Ministero, un'analisi aggiornata dello studio del traffico per il tratto autostradale compreso tra il collegamento con la Pedemontana a Sassuolo e il bivio con la tangenziale di Rubiera.

Dopo l'approvazione definitiva da parte del Ministero del progetto esecutivo, avvenuta nell'autunno del 2019, sono state avviate ad inizio 2020 da parte del Concessionario le attività di esproprio delle aree interessate dalle opere; la fase di acquisizione dei suoli, tuttavia, risulta essere stagnante, in quanto è parallelamente in corso una verifica di sostenibilità del piano economico finanziario dell'opera, fortemente condizionata dall'esito delle valutazioni circa l'affidamento ad Autobrennero (società che detiene la maggioranza in AutoCS) della concessione della A22.

A seguito di una modifica normativa introdotta a fine 2021, è stata introdotta la possibilità di affidare la concessione dell'autostrada A22 e di altre opere ad essa connesse all'aggiudicatario di una proposta di partenariato pubblico-privato, come previsto dal D.Lgs. 50/2016: la Società Autostrada del Brennero ha quindi avviato le attività per avanzare tale proposta nei primi mesi del 2022.

Dato il lungo tempo trascorso dall'avvio dell'iter approvativo dell'opera da parte dello Stato, la Regione da tempo sollecita l'avvio della cantierizzazione, che si auspica possa avvenire nel 2024.

Il progetto definitivo della **variante di Rubiera** ha ottenuto il parere del Provveditorato Opere Pubbliche a settembre 2019. La Concessionaria AutoCS ha quindi chiesto l'avvio del procedimento per l'accertamento della conformità urbanistica ai sensi del D.P.R. n. 383/1994, ma il MIT ha sospeso il procedimento, al fine di consentire l'acquisizione delle determinazioni di carattere ambientale. Il 18/2/2020, quindi, AutoCS ha richiesto al MATTM la verifica in ordine alla permanenza delle condizioni per la decisione di esclusione dalla procedura di VIA, ai sensi della L.R. n. 9/1999, assunta dalla Regione Emilia-Romagna con delibera di Giunta n. 421 del 27 marzo 2006, e quindi della validità dello screening regionale. Il Ministero dell'ambiente, dopo numerose sollecitazioni da parte della Regione, si è definitivamente pronunciato, in data 08/02/2021, confermando la validità dello screening regionale. A seguito del riavvio del procedimento localizzativo, in data 19/05/2021, la Regione ha comunicato gli esiti dell'accertamento di conformità urbanistica e, tenuto conto posizioni espresse dal Comune di Rubiera e Reggio Emilia e dalla Provincia di Reggio Emilia, ha proposto al MIMS di procedere alla dichiarazione dell'intesa, limitatamente ad un primo lotto dell'opera ricadente interamente in Comune di Rubiera. In data 07/02/2022 la Regione ha espresso l'assenso all'intesa, per quanto di propria competenza, in merito agli aspetti localizzativi, tenendo conto del parere già espresso dal Comune. Il secondo lotto dell'opera, a seguito delle criticità fatte rilevare dai Comuni interessati, necessita di una rivisitazione progettuale che è stata chiesta ad AutoCS.

Per quanto concerne il **TIBRE**, la bretella di collegamento autostradale fra le autostrade A15 e A1, da un lato, e la A22, dall'altro, di lunghezza complessiva di circa 85 km, con inizio nel Comune di Fontevivo (PR), e termine nel Comune di Nogarole Rocca (VR), l'opera è prevista nell'ambito della concessione della Società Autocamionale della Cisa.

Dopo un lungo e complesso iter procedurale, il costo dell'opera risultava lievitato a oltre 2,7 miliardi di euro e, pertanto, si è deciso di procedere in prima fase con un **primo lotto, dall'interconnessione della A15 con la A1 allo svincolo di Trecasali**, lotto del costo di circa 514 M€ da realizzare a carico di Auto Cisa in totale autofinanziamento tramite il meccanismo dell'aumento tariffario e senza necessità di contributo pubblico.

Tale lotto include anche alcune opere a favore del territorio finalizzate a migliorare l'accessibilità all'infrastruttura autostradale da realizzare.

Il 1° Lotto del Raccordo autostradale A15-A22, tra l'Autostrada A1 ed il casello di Trecasali – Terre Verdiane, ha una lunghezza complessiva di circa 10 km, di cui poco più di 2 km circa consistenti nel risezionamento dell'A15 esistente a sud dell'interconnessione con l'Autostrada del Sole A1.

I lavori del 1° Lotto sono stati aggiudicati nel 2013 per un importo di circa 322 M€, con il meccanismo dell'appalto integrato, all'impresa Pizzarotti & C. di Parma che ha redatto il progetto esecutivo.

Nel 2016, dopo la conclusione dell'iter autorizzativo delle opere, sono iniziati i lavori nel tratto compreso tra l'inizio del lotto e l'interferenza con la S.P. 10 di Cremona; il 15 marzo 2017 sono stati consegnati i lavori in via definitiva e a novembre 2022 sono stati conclusi i lavori relativi al Contratto principale (opere civili), in particolare il 30.11.2022 è stato emesso il Verbale di sostanziale ultimazione. Nel corso del 2023 è prevista la conclusione dei lavori relativi agli impianti.

Per quanto riguarda il collaudo tecnico - amministrativo, di competenza del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, la Commissione di collaudo ha avviato il relativo iter con una previsione di conclusione entro i primi mesi del 2024.

Il 10 ottobre 2017 la società SALT (Società Autostrada Ligure Toscana S.p.A.) ha incorporato la società Autocamionale della Cisa S.p.A., subentrando in tutti gli obblighi e gli impegni, compresa la Convenzione Unica sottoscritta da AutoCisa con il concedente Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Il **secondo stralcio (Terre Verdiane – Nogarole Rocca) del TIBRE**, pur confermato nelle previsioni della Regione Emilia-Romagna e della Lombardia, comporta un costo molto ingente (circa 2,2 mld) e pur essendo inserito nella concessione di SALT – tronco AutoCisa, necessiterebbe, per raggiungere l'equilibrio economico finanziario, di circa 900 mln di contributo pubblico, non disponibili da parte dello Stato.

La Regione ha pertanto proposto al Ministero delle Infrastrutture di valutare la possibilità di porre in capo alla concessionaria la realizzazione del tratto mancante di Cispadana fra il casello Terre Verdiane del Ti-Bre I lotto e la SP72 Parma – Mezzani. Questo tratto completerebbe l'intero itinerario dell'asse Cispadano fino alla A22 in corrispondenza del casello di Reggiolo Rolo e di qui fino alla A13 in corrispondenza del casello di Ferrara sud, attraverso la prevista autostrada regionale Cispadana. Gli ulteriori due tratti mancanti in territorio parmense (nuovo ponte sull'Enza) e reggiano (variante alla SP2) sono infatti previsti a carico della concessionaria ARC di tale autostrada regionale.

In accoglimento della proposta della Regione, il Ministero ha commissionato ad AutoCisa la predisposizione di un progetto di fattibilità tecnico-economica del tratto fra il casello Terre Verdiane e la SP 72 al fine di valutarne l'inserimento negli impegni convenzionali della stessa AutoCisa. Il progetto è stato completato dalla concessionaria ed inviato al MIT nei primi mesi del 2020, ma l'opera non è stata inserita nel piano economico finanziario del concessionario.

La tabella seguente riporta una breve sintesi sullo stato di avanzamento dei principali interventi previsti sulle infrastrutture autostradali nazionali che attraversano il territorio regionale; per le infrastrutture che attraversano diverse regioni i dati di costo e di lunghezza riportati sono calcolati parametricamente con riferimento al solo tratto presente in Emilia-Romagna e, inoltre, per le infrastrutture che hanno già superato la fase di gara è riportato il costo dopo il ribasso d'asta.

Si conferma purtroppo la tendenza a riscontrare tempi molto lunghi per l'espletamento delle pratiche autorizzative e per l'avvio dei lavori.

In molti casi questa inerzia non è dovuta solo a difficoltà legate alla complessità delle procedure amministrative ma, cosa ancora più grave, a ripensamenti circa la fattibilità tecnico-economica delle opere.

È il caso, ad esempio, della **superstrada Ferrara-Porto Garibaldi** (trasformazione della superstrada in autostrada) per la quale era stato individuato il concessionario, che avrebbe dovuto realizzare l'opera in *project financing* e che ha redatto il progetto preliminare e lo studio di impatto ambientale ai sensi dell'art. 165 del D.Lgs. 163/06, norma ancora applicabile per la procedura in essere. Tuttavia, l'istruttoria del MIT su tale progetto ha fatto emergere l'esigenza di una *project*

review per verificare il permanere delle condizioni di equilibrio economico-finanziario dell'opera; non è mai stato reso noto l'esito di tale revisione ma ad oggi l'opera non risulta più programmata.

Per quanto riguarda la **bretella autostradale della A21 da Castelvetro Piacentino al Porto di Cremona**, l'iter per la realizzazione dell'opera ha subito una grave battuta d'arresto a causa del problema del rinnovo della concessione per l'autostrada A21, essendo nel frattempo scaduta la concessione in capo alla società Autostrade Centropadane.

Il 12 maggio 2015 è stata definitivamente aggiudicata la nuova concessione dell'Autostrada A21 Piacenza-Cremona-Brescia al Raggruppamento Temporaneo di Imprese SATAP S.p.A. – ITINERA S.p.A. poi costituitosi nella Società Autovia Padana S.p.A. Dopo un lungo periodo occorso per la formalizzazione della concessione, tale Società, a partire dal 15 febbraio 2018, è subentrata al precedente gestore; la durata complessiva della nuova concessione della tratta Piacenza-Cremona-Brescia dell'Autostrada A21 è stabilita in 25 anni.

Nella convenzione di concessione non è al momento prevista la realizzazione della bretella dell'A21, che potrà essere presa in considerazione, al termine del primo periodo regolatorio (2023) sulla base della sostenibilità economico finanziaria dell'opera; il costo previsto nella vecchia concessione di Autostrade Centropadane, per la realizzazione dell'opera, ammontava a circa 250 M€.

Relativamente all'autostrada **A21 Torino-Alessandria-Piacenza**, a seguito della scadenza della convenzione con la società concessionaria SATAP, avvenuta nel 2017, la Direzione generale per la Vigilanza sulle Concessionarie Autostradali ha proceduto a richiedere un Piano Economico - Finanziario transitorio, finalizzato a regolare il periodo compreso tra la data di scadenza della concessione medesima ed il subentro del nuovo operatore, da individuare con procedura di gara.

La gara per il riaffidamento della stessa è stata pubblicata il 17/09/2019.

La procedura di gara purtroppo è stata lungamente soggetta a ricorsi e sentenze dei tribunali amministrativi; infatti, l'iniziale decreto del Ministero e delle infrastrutture e dei Trasporti (Decreto n. 841 del 26 novembre 2020) che disponeva l'affidamento a un raggruppamento temporaneo di concorrenti, costituito da *Salt S.P.A. (Mandataria), Itinera S.P.A., Euroimpianti S.P.A., Sinelec S.P.A. e Proger S.P.A. (Mandanti)*, è stato annullato (con successivo *decreto del Ministero e delle infrastrutture e dei Trasporti del 16/06/2021*), in ottemperanza alla sentenza del Consiglio di Stato (n. 3134 del 15 aprile 2021).

Pertanto, con decreto del Ministero e delle infrastrutture e dei Trasporti del 16/06/2021 è stata decretata l'aggiudicazione definitiva dell'affidamento in concessione delle attività di gestione della tratta autostradale A21 Torino-Alessandria-Piacenza, in favore dell'operatore economico Consorzio Stabile SIS S.C.p.A. La concessione avrà una durata prevista di 144 mesi.

In merito al programmato **allargamento a 3 corsie dell'autostrada A22, da Modena Nord al confine regionale**, di competenza della Società Autostrada del Brennero S.p.A., il progetto è stato assoggettato alla procedura di VIA di competenza statale conclusa positivamente dall'allora Ministero dell'Ambiente con Decreto n. 401 del 18 luglio 2011; si inoltre è conclusa la procedura di localizzazione urbanistica con Provvedimento Ministeriale d'Intesa dello Stato con le Regioni interessate il 22/04/2014. Entrambi i procedimenti sono scaduti, essendo trascorsi più di 5 anni.

Nel frattempo, è scaduta anche la concessione di Autostrada del Brennero S.p.A. e attualmente la Società concessionaria opera in regime di proroga in attesa che venga individuato il nuovo gestore dell'infrastruttura.

La Società ha comunque riavviato l'iter approvativo dell'opera e in ottobre 2021, il Ministero della Transizione Ecologica (MITE) ha comunicato la procedibilità dell'istanza per il rilascio del provvedimento di V.I.A. nell'ambito del provvedimento unico in materia ambientale di competenza statale, ai sensi dell'art. 27, del D.Lgs. 152/2006, proposta da Autostrada del Brennero S.p.a.,

I costi di realizzazione della 3^a corsia, previsti in circa 350 M€, saranno inseriti nel nuovo Piano Economico Finanziario che regolerà i rapporti tra il MIMS e il nuovo concessionario, all'esito della procedura di individuazione avviata con la proposta di partenariato pubblico-privato (PPP) avanzata da Autostrada del Brennero S.p.A. ai sensi del D.Lgs. 50/2019, come anticipato più sopra con riferimento alla Bretella autostradale Campogalliano - Sassuolo.

Tabella 64
Stato di avanzamento dei principali interventi finanziati relativi alle infrastrutture autostradali nazionali che attraversano il territorio dell'Emilia-Romagna

Intervento	Società concessionaria	Fase di avanzamento	Costo in M€	km
A1, completamento PREVAM e opere accessorie della Variante di Valico	Autostrade per l'Italia	In corso	80	
Potenziamento del sistema autostradale/tangenziale di Bologna	Autostrade per l'Italia	Avviati i lavori del Lotto Zero in attesa della dichiarazione di pubblica utilità	1970 (costo incrementato a seguito di tutte le modifiche ed integrazioni apportate e del caro materiali 2022)	13
Bretella autostradale Campogalliano-Sassuolo	AutoCS	È divenuta efficace la Convenzione di concessione. Approvato il progetto esecutivo	- aggiornamento a gennaio 2023: 700 M€	20
Corridoio autostradale Tirreno– Brennero (TIBRE) da Parma a Nogarole Rocca – 1° stralcio (Parma – Terre Verdiane)	Autocamionale della Cisa	Lavori in corso di esecuzione con un avanzamento del 95% (consegna definitiva dei lavori avvenuta il 15/03/2017)	322	10
A14, ampliamento a quattro corsie per senso di marcia da Bologna San Lazzaro a diramazione A14-dir	Autostrade per l'Italia	In corso attività propedeutiche all'affidamento dell'opera (lotto0)	568	27(*)
A13, ampliamento a tre corsie per senso di marcia da Bologna Arcoveggio a Ferrara Sud	Autostrade per l'Italia	progettazione esecutiva in fase di ultimazione	738 (costo aumentato per le fasce di ambientazione e il caro materiali 2022)	33
Complanare Nord all'A14 da Bologna San Lazzaro a Ponte Rizzoli	Autostrade per l'Italia	settembre 2022 avviato il procedimento di accertamento della conformità urbanistica	90	7

(*) Le modifiche di costo e di lunghezza rispetto al Rapporto di monitoraggio 2020 discendono dall'aver indicato separatamente i corrispondenti dati relativi alla complanare nord Ponte Rizzoli-San Lazzaro di Savena e Caselli.

(**) il costo dell'opera sarà finanziato nel nuovo Piano Economico Finanziario che regolerà i rapporti tra il MIMS e il nuovo concessionario.

Tabella 65

Intervento	Stazione appaltante	Gestore	Fase di avanzamento	Costo in M€	km
A1 Complanare Sud di Modena	Autostrade per l'Italia	ANAS	Attività previste nel 2022: adeguamento e asseverazione del PE e inizio attività propedeutiche all'avvio dei lavori Affidamento dei lavori ad AMPLIA da parte di ASP1 e avvio lotto 0 (febbraio 2023). Avvio cantierizzazioni preliminari (marzo 2023). Avvio cantieri opera a giugno 2023.	65	5

■ Approfondimento su affidamento della concessione dell'autostrada A22 del Brennero

Con la conversione in legge del DL 121/2021 (operata con L.156/2021), all'art. 2, in alternativa all'affidamento della concessione dell'autostrada A22 del Brennero ad una società in house a totale partecipazione pubblica, è stata introdotta la possibilità di fare ricorso alle procedure previste dall'articolo 183 del codice dei contratti pubblici (finanza di progetto), che di seguito si richiamano.

Art. 180. (Partenariato pubblico privato)

1. Il contratto di partenariato è il contratto a titolo oneroso di cui all'art. 3, comma 1, lett. eee)
2. Nei contratti di partenariato pubblico privato, i ricavi di gestione dell'operatore economico provengono dal canone riconosciuto dall'ente concedente e/o da qualsiasi altra forma di contropartita economica ricevuta dal medesimo operatore economico, anche sotto forma di introito diretto della gestione del servizio ad utenza esterna [...]

Art. 181 (Procedure di affidamento)

1. La scelta dell'operatore economico avviene con procedure ad evidenza pubblica anche mediante dialogo competitivo.
2. le amministrazioni aggiudicatrici provvedono all'affidamento dei contratti ponendo a base di gara il progetto definitivo e uno schema di contratto e di piano economico finanziario, che disciplinino l'allocazione dei rischi tra amministrazione aggiudicatrice e operatore economico. [...]

Art. 183 (Finanza di progetto)

1. Per la realizzazione di lavori pubblici o di lavori di pubblica utilità, ivi inclusi quelli relativi alle strutture dedicate alla nautica da diporto, inseriti negli strumenti di programmazione formalmente approvati dall'amministrazione aggiudicatrice sulla base della normativa vigente, ivi inclusi i Piani dei porti, finanziabili in tutto o in parte con capitali privati, le amministrazioni aggiudicatrici possono, in alternativa all'affidamento mediante concessione ai sensi della parte III, affidare una concessione ponendo a base di gara il progetto di fattibilità, mediante pubblicazione di un bando finalizzato alla presentazione di offerte che contemplino l'utilizzo di risorse totalmente o parzialmente a carico dei soggetti proponenti. In ogni caso per le infrastrutture afferenti le opere in linea, è necessario che le relative proposte siano ricomprese negli strumenti di programmazione approvati dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.

[...]

10. L'amministrazione aggiudicatrice:

- a) *prende in esame le offerte che sono pervenute nei termini indicati nel bando;*
- b) *redige una graduatoria e nomina promotore il soggetto che ha presentato la migliore offerta; la nomina del promotore può aver luogo anche in presenza di una sola offerta;*
- c) ***pone in approvazione il progetto definitivo presentato dal promotore, con le modalità indicate all'articolo 27, anche al fine del successivo rilascio della concessione demaniale marittima, ove necessaria. In tale fase è onere del promotore procedere alle modifiche progettuali necessarie ai fini dell'approvazione del progetto, nonché a tutti gli adempimenti di legge anche ai fini della valutazione di impatto ambientale, senza che ciò comporti alcun compenso aggiuntivo, né incremento delle spese sostenute per la predisposizione delle offerte indicate nel piano finanziario;***
- d) *quando il progetto non necessita di modifiche progettuali, procede direttamente alla stipula della concessione;*
- e) ***qualora il promotore non accetti di modificare il progetto, ha facoltà di richiedere progressivamente ai concorrenti successivi in graduatoria l'accettazione delle modifiche al progetto presentato dal promotore alle stesse condizioni proposte al promotore e non accettate dallo stesso.***

[...]

o.

[...]

Capitolo 8

La sicurezza stradale

8 Monitoraggio del settore

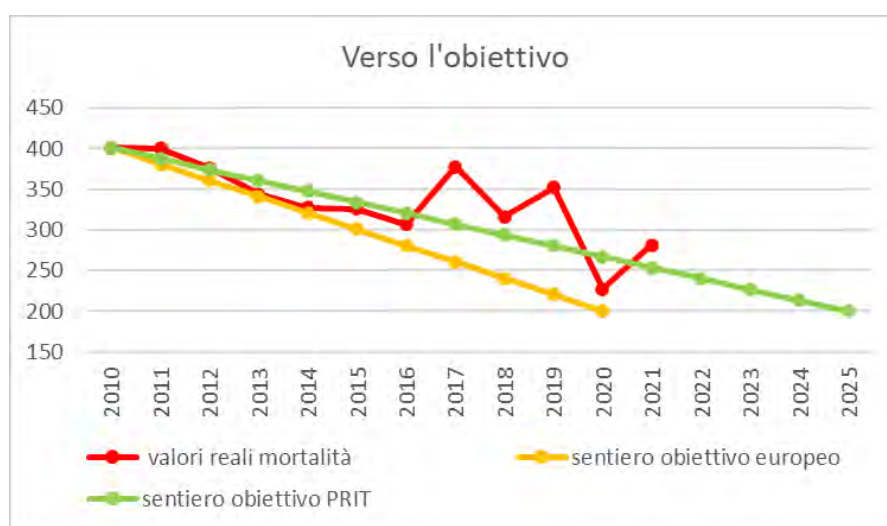
8.1 INQUADRAMENTO GENERALE

La sicurezza stradale rappresenta un tema di grande valore per la Regione Emilia-Romagna che, in aderenza agli indirizzi europei, assume come fondamentale il diritto dei cittadini alla sicurezza nella mobilità.

La Regione Emilia-Romagna ha raggiunto l'obiettivo definito dal terzo Programma di azione europeo per la sicurezza stradale (adottato dalla Commissione nel 2003) del dimezzamento del numero di vittime della strada entro il 2010. A livello nazionale ed europeo, tale obiettivo non è stato uniformemente conseguito; la Commissione Europea ha quindi fissato l'obiettivo di un ulteriore dimezzamento del numero totale di vittime della strada nel 2020, a partire dal 2010, che ciò fosse un obiettivo comune decisamente più ambizioso e difficile da raggiungere, rispetto al precedente.

Figura 146

Morti per incidenti stradali in Regione Emilia-Romagna in rapporto al sentiero obiettivo 2020 e all'obiettivo PRIT 2025
(Anno 2021)



Fonte dati: ISTAT e Regione Emilia-Romagna

In effetti l'obiettivo non è stato raggiunto né in Italia né in Regione, nonostante la riduzione del traffico e quindi la minor esposizione al rischio dovuta alla pandemia da Covid-19, che comunque ha contribuito a diminuire i dati di incidentalità del 2020, avvicinando il dato di mortalità all'obiettivo prefissato (come si vede dal grafico della figura 146).

Il PRIT 2025, approvato con la Delibera Assemblea Legislativa n. 59 del 23/12/2021, si è posto come obiettivo realisticamente raggiungibile il dimezzamento delle vittime (rispetto al 2010) entro il 2025 (linea verde nel grafico della figura 146).

Con il ritorno dei livelli di mobilità vicini a quelli pre-pandemici, il dato per il **2021**, indica un **numero di morti pari a 281**, confermando un calo dal 2019, ma, come ci si poteva aspettare, un aumento dal 2020; **il dato è superiore anche a quello del sentiero obiettivo posto dal PRIT.**

I dati provvisori del 2022 ci danno un numero di morti pari a ben 311, dato che ci riporta ai valori del 2016, ancora più lontani dall'obiettivo.

La Regione, pertanto, conferma il suo costante e forte impegno, rimarcando la necessità di un maggior coinvolgimento di tutti gli utenti e dei soggetti in grado di incidere sul fenomeno e impegnandosi fortemente a perseguire il miglioramento della sostenibilità della mobilità e l'inversione modale, con riduzione della componente veicolare privata, per ridurre l'esposizione al rischio di incidente stradale, continuando altresì nel lavoro di sensibilizzazione, ricerca e azioni specifiche, promuovendo un insieme articolato di interventi, in continuità con la L.R. 30/92, indirizzati alla modifica dei comportamenti attraverso l'azione educativa e informativa e al miglioramento delle infrastrutture.

Per le **azioni di educazione, formazione e diffusione della cultura della sicurezza stradale**, la Regione interviene attraverso l'Osservatorio per l'educazione alla sicurezza stradale, che opera coinvolgendo Amministrazioni locali, Istituzioni, Associazioni e tutto il mondo della scuola, anche con protocolli d'intesa, destinando risorse per realizzare interventi su tutto il territorio regionale, con modalità e conoscenze condivise, rivolte in particolare all'universo giovanile¹⁶.

Per il **miglioramento delle infrastrutture** l'azione della Regione si concretizza nell'incentivazione, anche attraverso la predisposizione di appositi programmi di contributi rivolti a Province e Comuni, alla realizzazione di interventi specifici, non potendo intervenire direttamente in quanto non proprietaria della rete stradale¹⁷.

Il presente capitolo si apre con un quadro sui dati di incidentalità in Emilia-Romagna, per poi proseguire con **le funzioni e le attività svolte dall'Osservatorio**, per chiudersi con una parte dedicata ai programmi messi in atto dalla Regione per migliorare la sicurezza sulle strade.

8.1.1 L'incidentalità nella regione Emilia-Romagna

Per la rilevazione dei dati di incidentalità la Regione ha da tempo aderito al protocollo ISTAT, allo scopo *"di sperimentare soluzioni organizzative che consentano, in attuazione del principio di leale collaborazione tra Stato, Regioni ed Enti locali, di migliorare la tempestività e la qualità delle informazioni sull'incidentalità stradale, anche al fine di fornire un quadro informativo idoneo a soddisfare le esigenze informative dei diversi livelli territoriali e dei centri di monitoraggio regionali e locali previsti dal Piano Nazionale di Sicurezza Stradale e dai relativi Programmi di attuazione, i quali opereranno con il supporto degli Uffici di statistica e i SIT degli Enti che aderiscono al presente Accordo"*.

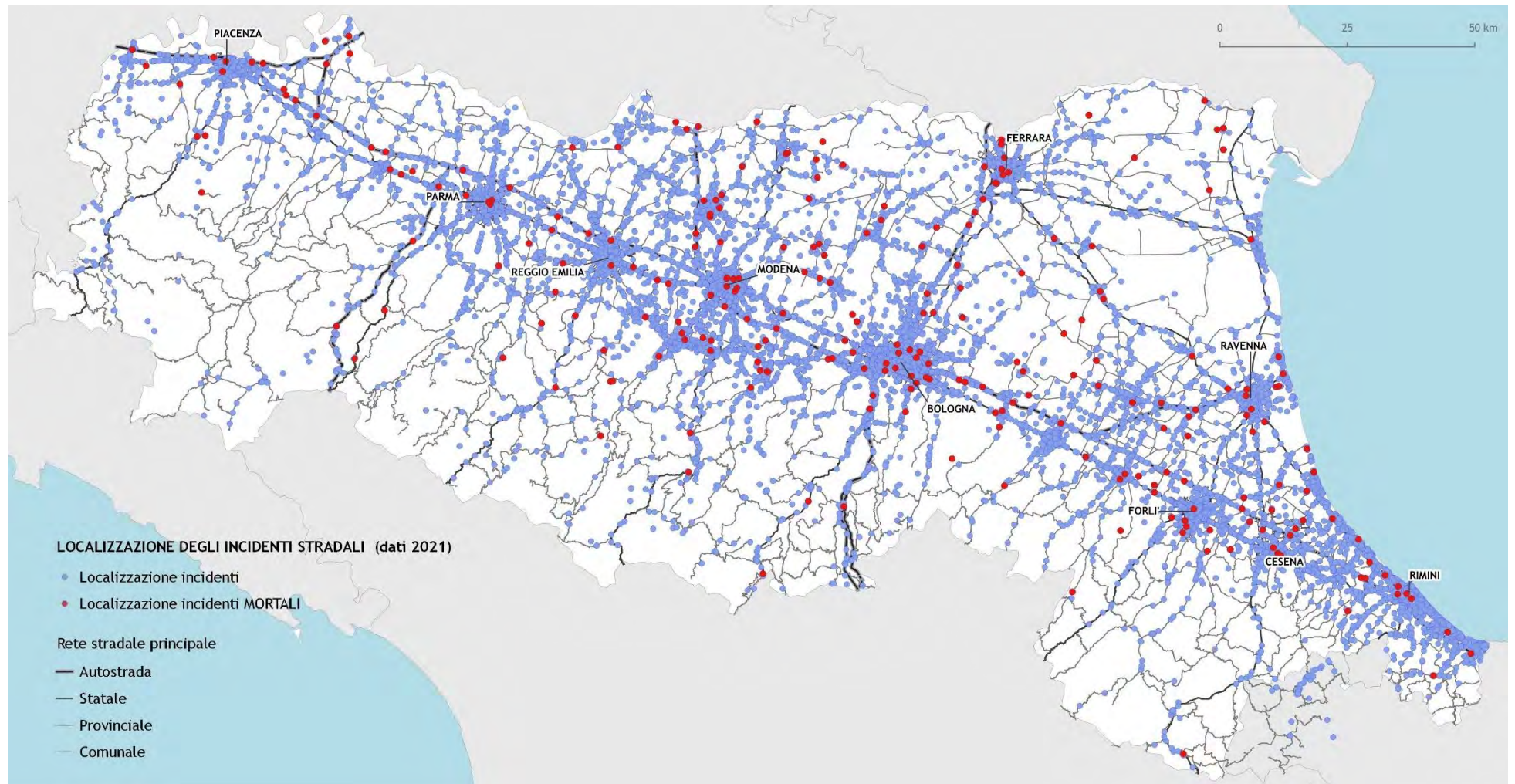
Sulla base di questo protocollo, la Regione ha presentato all'ISTAT un progetto, denominato **MISter**, sull'organizzazione delle attività relative alla rilevazione e validazione dei dati nel proprio territorio, avviato nel 2009. L'attuazione del progetto MISter consente di avere a disposizione i dati con maggiore tempestività rispetto alla situazione precedente il progetto e una maggiore qualità dei dati, soprattutto in riferimento alla localizzazione georeferenziata.

Si riporta la figura che rappresenta la localizzazione georeferenziata degli incidenti 2021, pari a circa il 99% dei dati, con percentuali diverse da provincia a provincia; di seguito si presentano alcuni ulteriori **dati di sintesi aggiornati al 2021**. Si ricorda che alla data di redazione del presente rapporto, i dati ufficiali validati dall'ISTAT sono quelli relativi all'anno 2021, che li ha resi disponibili alla fine del 2022; sui dati 2022, seppur pubblicati a fine luglio a livello nazionale, sono in corso le ultime fasi del processo di validazione da parte di Istat.

¹⁶ Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 8.2 "La cultura della sicurezza stradale".

¹⁷ Per un approfondimento si rimanda al paragrafo 8.3 "I Programmi di intervento per la sicurezza stradale".

Figura 147
(Anno 2021)



Fonte dati: ISTAT -99% incidenti ca

Tabella 66
Incidenti, morti e feriti in Italia e in Emilia-Romagna (valori assoluti)
 (Anni 2010-2021)

	Incidenti		Morti		Feriti	
	Italia	RER	Italia	RER	Italia	RER
2010	211.404	20.152	4.090	401	302.735	27.999
2011	205.638	20.415	3.860	400	292.019	27.989
2012	188.228	18.313	3.753	380	266.864	24.893
2013	181.660	18.136	3.401	344	258.093	24.915
2014	177.031	17.455	3.381	327	251.147	23.905
2015	174.539	17.385	3.428	326	246.920	23.788
2016	175.791	17.406	3.283	307	249.175	23.594
2017	174.933	17.362	3.378	378	246.750	23.500
2018	172.553	16.597	3.334	316	242.919	22.402
2019	172.183	16.767	3.173	352	241.384	22.392
2020	118.298	11.693	2.395	227	159.248	15.093
2021	151.875	15.231	2.875	281	204.728	19.618

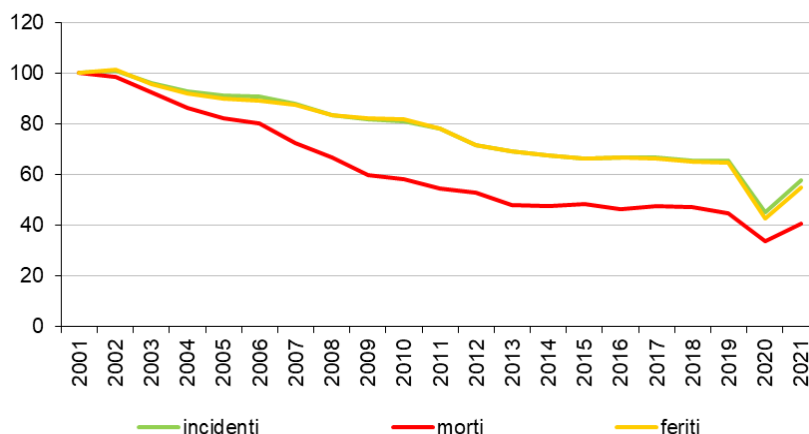
Fonte: ISTAT

Tabella 67
Incidenti, morti e feriti in Emilia-Romagna suddivisi per Provincia o Città Metropolitana (triennio, valori assoluti)
 (Anno 2019-2021)

	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
	2021			2020			2019		
Bologna	3.709	59	4.865	2.633	54	3.405	3.805	68	5.197
Ferrara	1.006	33	1.292	753	20	984	1.129	33	1.466
Forlì-Cesena	1.357	24	1.717	1.142	22	1.469	1.615	43	2.034
Modena	2.468	48	3.155	1.848	37	2.349	2.631	57	3.503
Parma	1.214	22	1.592	929	14	1.269	1.495	33	2.001
Piacenza	980	24	1.263	792	28	1.016	1.041	22	1.423
Ravenna	1.466	33	1.917	1.247	23	1.593	1.620	42	2.208
Reggio Emilia	1.548	26	1.998	1.202	19	1.599	1.731	30	2.410
Rimini	1.483	12	1.819	1.147	10	1.409	1.700	24	2.150
Emilia-Romagna	15.231	281	19.618	11.693	227	15.093	16.767	352	22.392

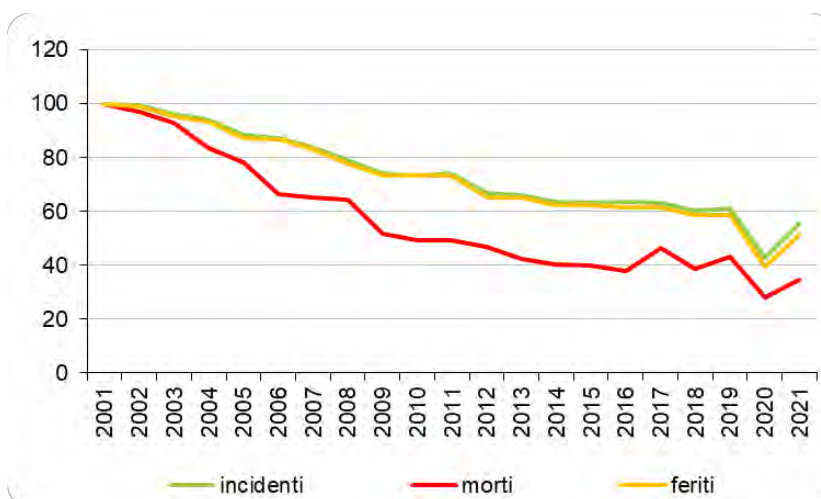
Fonte: ISTAT

Figura 148
Incidenti, morti e feriti in Italia (I 2001=100)
 (Anni 2001-2021)



Fonte: ISTAT

Figura 149
Incidenti, morti e feriti in Emilia-Romagna (I 2001=100)
 (Anni 2001-2021)



Fonte: ISTAT

15.231 incidenti, 19.618 feriti, 281 morti. Questo il bilancio degli incidenti stradali con danni alle persone avvenuti in Emilia-Romagna nel 2021. Si conferma un calo rispetto al 2019, ma, come ci si poteva aspettare, un aumento dal 2020.

Il numero dei feriti e degli incidenti risulta in crescita rispetto al 2020 di circa un 30%, mentre il numero dei morti cresce di circa il 24%. A livello nazionale si registrano risultati leggermente migliori per questi dati (rispettivamente crescite intorno al 28% per i feriti e per gli incidenti, mentre per i morti di circa il 20%).

Risulta pertanto sempre necessario intervenire con costanza programmando attività educative e comunicative e finanziando interventi sulle infrastrutture finalizzati al miglioramento della sicurezza della circolazione.

É, infatti, necessario tenere sempre alto il livello di attenzione e di intervento per il miglioramento della sicurezza stradale, come risulta particolarmente evidente nei grafici relativi all'andamento della mortalità in rapporto al sentiero obiettivo disaggregati a livello provinciale.

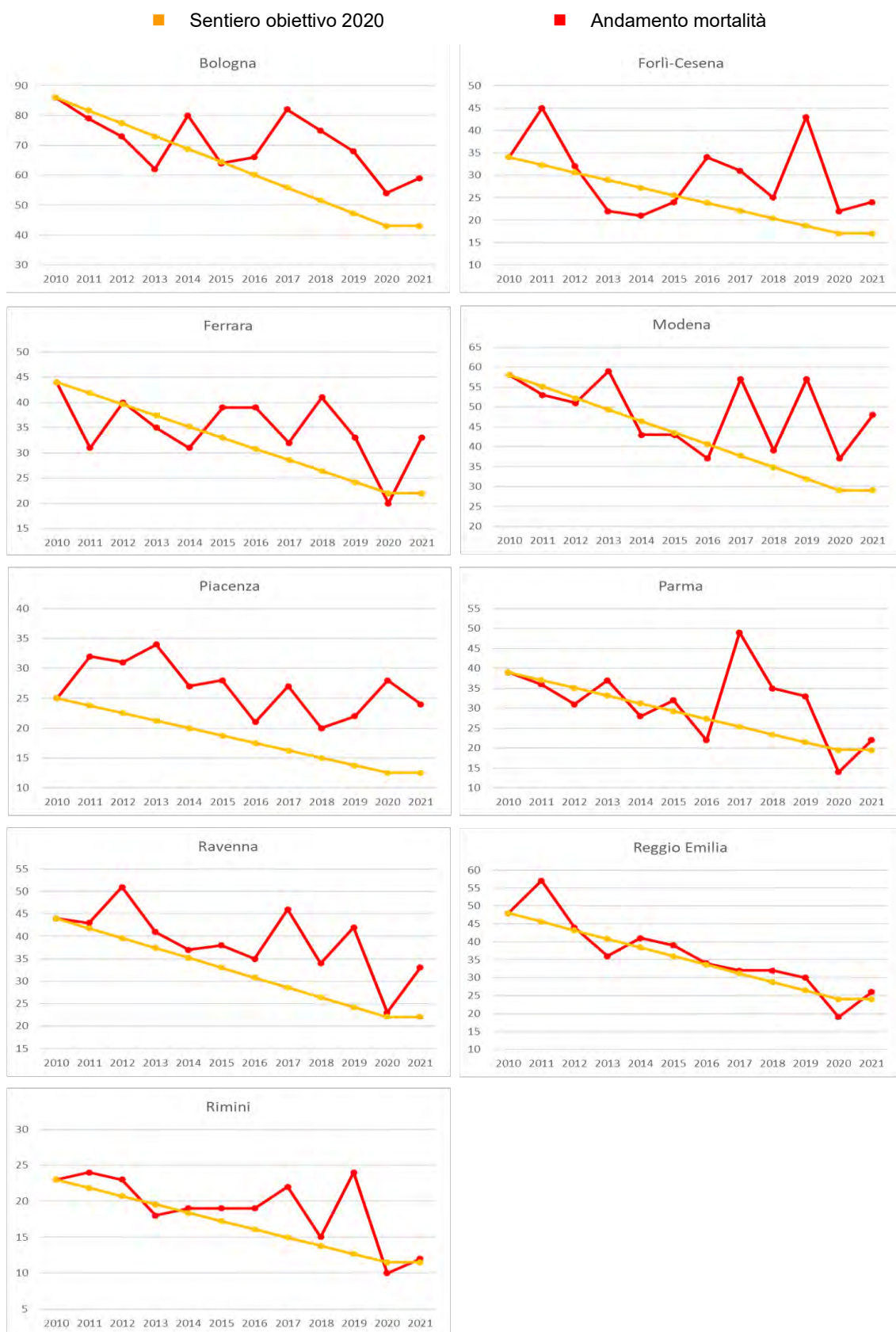
Si notano, infatti, andamenti delle curve molto altalenanti, dovuti ad anni di buoni risultati alternati ad anni con incrementi che in alcuni casi annullano i risultati positivi ottenuti in precedenza.

Nel 2020 quattro Province avevano avuto risultati migliorativi rispetto all'obiettivo, Ferrara, Parma, Reggio e Rimini, mentre Ravenna aveva registrato un risultato praticamente pari all'obiettivo. Ma con i dati 2021 il vantaggio è stato annullato, perché il dato è per tutte le cinque Province in crescita; solo Reggio e Rimini hanno un risultato che si avvicina a quello del sentiero obiettivo. Piacenza è l'unica Provincia con un dato in calo rispetto al 2020, ma leggermente in crescita rispetto al 2019 e ancora lontano dal sentiero obiettivo.

Le Province di Modena e Forlì- Cesena, dopo il picco del 2019, erano tornate su valori più bassi, ma nel 2021 il valore di mortalità è di nuovo in crescita, anche se con valori al disotto del picco citato.

Ciò evidenzia non solo la complessità del fenomeno, ma anche la necessità di azioni continue che agiscano sulla natura strutturale del problema.

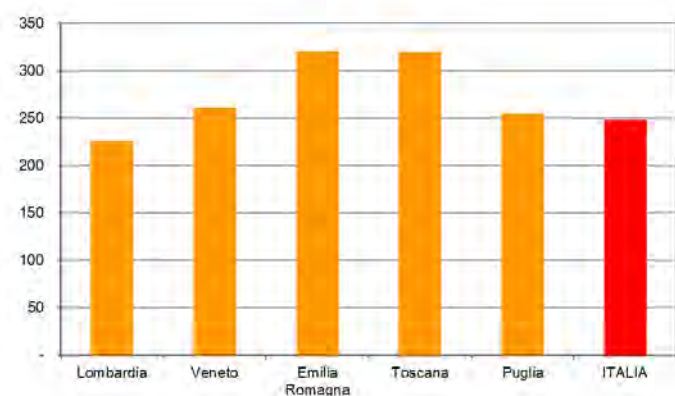
Figura 150
Morti per incidenti stradali in rapporto all'obiettivo al 2020 nelle Province e Città Metropolitana dell'Emilia-Romagna
 (Anni 2010-2021- Fonte dati: ISTAT)



Il costo sociale relativo agli incidenti stradali (calcolato secondo quanto indicato nel Decreto Dirigenziale del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 24/09/2012, n. 189: $\text{costi sociali} = \text{numero morti} \times 1.503.990 \text{ euro} + \text{numero feriti} \times 42.219 \text{ euro} + \text{numero incidenti} \times 10.986 \text{ euro}$), che grava su ogni residente, consente di confrontare l'Emilia-Romagna con altre Regioni e con la media italiana, tenendo conto non solo del numero di morti, ma di un parametro più completo che rappresenta meglio il fenomeno della incidentalità, rapportandolo alla consistenza della popolazione.

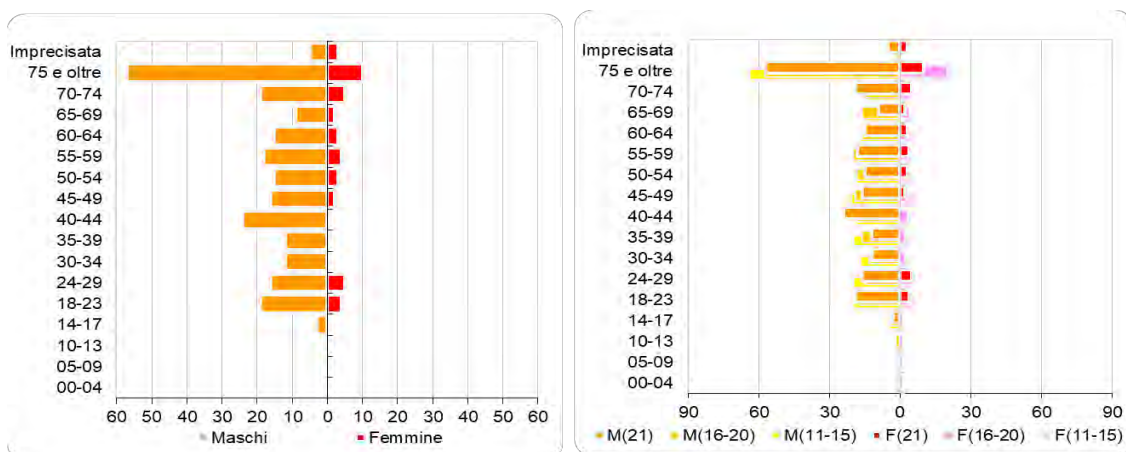
Il costo sociale pro-capite dell'Emilia-Romagna per il 2021 è pari a 320, superiore naturalmente a quello del 2020, pari a 249, ma ancora inferiore al dato del 2019 che era pari a 372. Per il 2021 la regione Toscana risulta avere un livello di costo sociale pro-capite assimilabile a quello della nostra regione; anche le altre regioni a confronto risultano aumentate. Questo mette in evidenza il livello di gravità del fenomeno dell'incidentalità, e quindi, come già detto, la necessità di proseguire con costanza e continuità nelle iniziative di miglioramento sia infrastrutturali che di educazione e di controllo.

Figura 151
Costi sociali per incidenti stradali che gravano su ogni residente
 (Anno 2021 - Fonte dati: ISTAT e Regione Emilia-Romagna)



Esaminando i **dati di mortalità per classe di età**, si evidenzia che il numero delle **vittime con più di 65 anni, pari a 102, rappresenta oltre il 36% del totale delle vittime**; di questi oltre il 65% risulta nella fascia di 75 anni e oltre, con un numero assoluto di 67 vittime. Nella fascia di età tra 0 e 13 anni, non risultano vittime e tra 14 e 17 anni, le vittime risultano in numero di 3, con una percentuale pari a 1,1% delle vittime complessive, in calo rispetto all'anno precedente. Nella fascia 18/23 anni le vittime salgono a 23 con una percentuale del 8,2%, in calo contro il 9,25% del 2020; insomma la categoria più debole risulta ancora quella degli anziani.

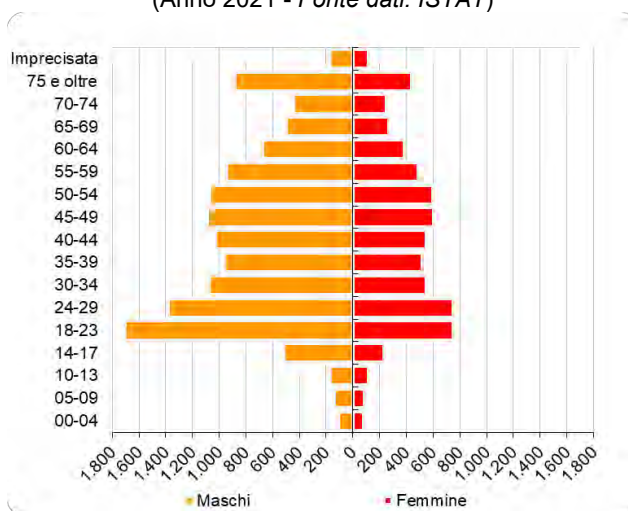
Figura 152
Morti per incidente stradale per fasce di età in Emilia-Romagna
 (Anno 2021 e raffronto 2021 con quinquenni precedenti - Fonte: dati ISTAT)



È interessante vedere rappresentata la variazione delle varie fasce di età delle vittime dal 2011 ad oggi per medie quinquennali; dal grafico si vede che la **classe di età in crescita risulta quella tra 70/74 anni**. Nel 2021 risulta in crescita anche la fascia di età tra i 40 e i 44 anni, con 24 vittime contro la media di 18 del quinquennio precedente.

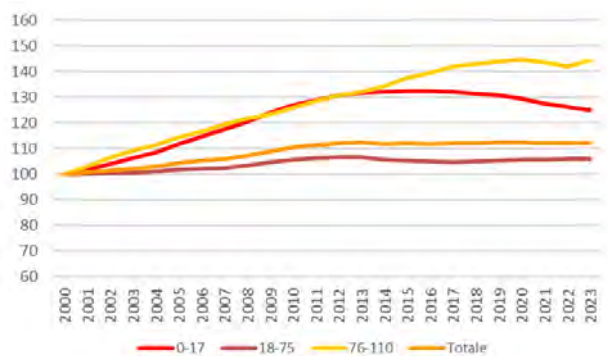
Per quello che riguarda i **feriti** (grafico successivo) **le fasce di età più colpite sono invece ancora i giovani, in particolare la fascia tra i 18 e i 23** (2.452 nel 2021, contro n. 1688 nel 2020 ma 2591 nel 2019) e la fascia di età tra i 24 e i 29 anni (2132 nel 2021 contro 1668 nel 2020). **I feriti tra gli over 75 risultano in calo rispetto al 2019**, anno di riferimento più corretto rispetto all'anomalo 2020 (1319 nel 2021, 1167 nel 2020 contro i 1633 nel 2019).

Figura 153
Feriti per incidente stradale per fasce di età in Emilia-Romagna
 (Anno 2021 - Fonte dati: ISTAT)



Se oltre alla classe di età si analizza anche il mezzo di spostamento, si evidenzia che gli **over 65 rappresentano circa il 71% dei pedoni deceduti**, con 29 vittime rispetto alle 41 complessive, e circa il **69%** (27 su 39 totali) **dei ciclisti deceduti**. Se analizziamo il grafico relativo ai conducenti, notiamo che la fascia 65/69 non presenta vittime tra i conducenti auto, mentre per gli **over 70** si evidenzia che i conducenti **deceduti in auto risultano una percentuale di oltre il 30%** (over 75 oltre il 20%, che risulta la percentuale maggiore). Naturalmente questi dati vanno letti guardando l'andamento della composizione della popolazione, rappresentato nel grafico seguente, che mette in evidenza un innalzamento costante dell'età media della popolazione. Popolazione che, nonostante l'avanzare dell'età, è abituata all'uso dell'auto e continua ad essere attiva e a spostarsi.

Figura 154
Trend di crescita popolazione residente per fasce di età in Emilia-Romagna (I 2000=100)
 (Anni 2000-2023 - Fonte: dati Regione Emilia-Romagna)



Un ulteriore elemento di conoscenza del fenomeno è dato dal raffronto tra i dati di mortalità per incidentalità di ISTAT con quelli del registro di mortalità, che riporta i dati dei soli residenti, anche deceduti fuori regione; si denota negli ultimi anni una corrispondenza abbastanza precisa tra i due dati, significando che il numero di emiliano-romagnoli deceduti per incidentalità fuori regione sono equivalenti ai deceduti in regione non residenti (oppure che tutte le vittime di incidenti in regione sono qui residenti).

Figura 155
Raffronto dati di mortalità ISTAT con Registro mortalità
 (Anni 1998-2021- Fonte: dati Regione Emilia-Romagna e ISTAT)

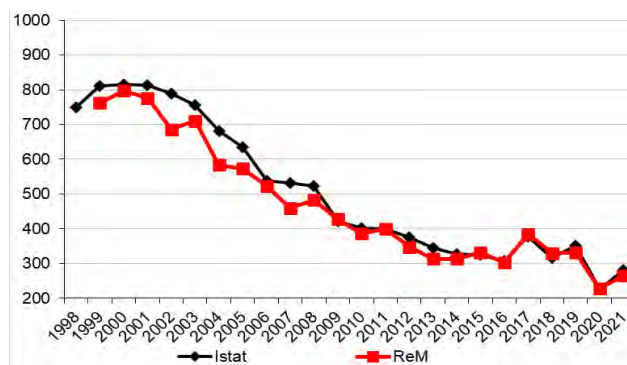


Figura 156
Morti e feriti suddivisi per tipo di utente
 (Anno 2021- Fonte dati ISTAT)

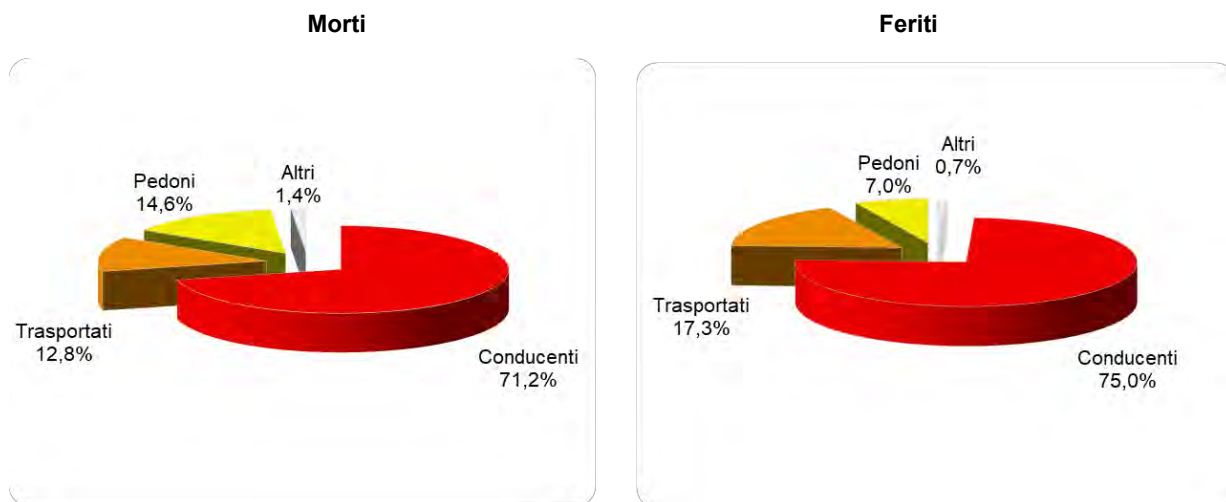


Figura 157
Pedoni e ciclisti morti suddivisi per fasce di età
 (Anno 2021- Fonte dati ISTAT)

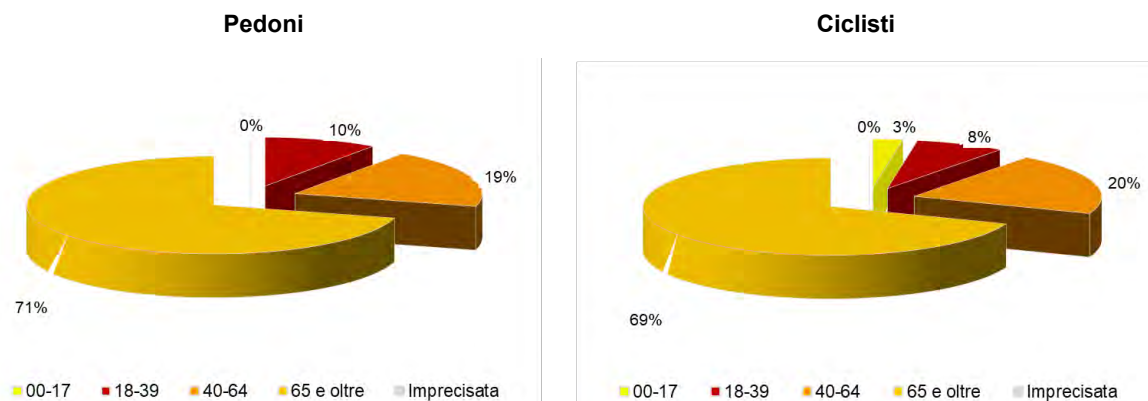
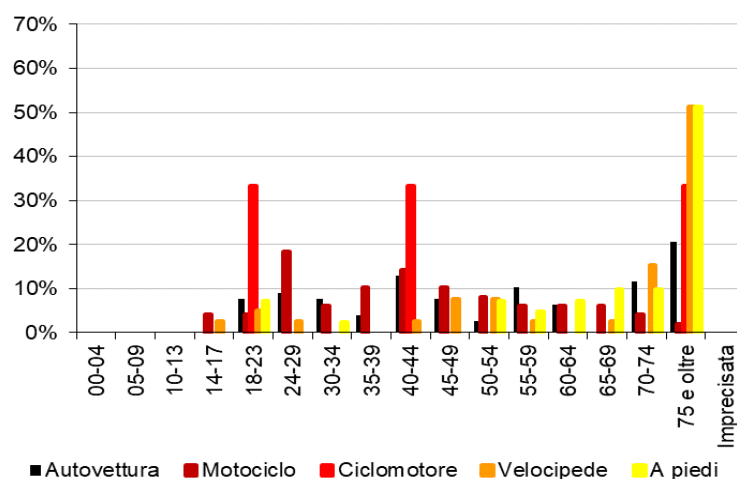
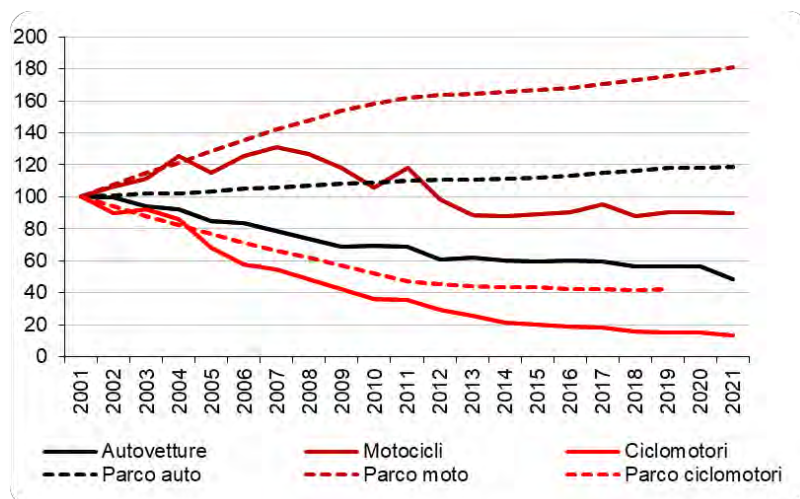


Figura 158
Conducenti morti suddivisi per fasce di età e tipo veicolo
 (Anno 2021- Fonte dati ISTAT)



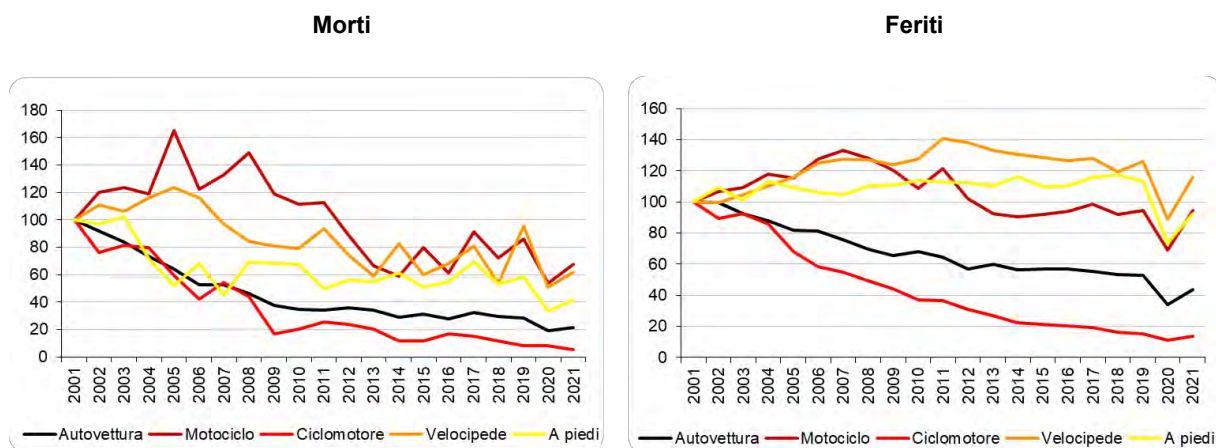
Continuando nell'analisi per tipologia di veicolo, si evidenzia che la percentuale delle vittime **ciclisti e pedoni risulta stabile rispetto al 2020, circa il 14% del totale delle vittime per ognuna delle due categorie**, contro il 16% che si era registrato nei precedenti due anni per i pedoni (16,5% del 2018 e 16,2% nel 2019), o contro il 17,05 % registrato nel 2019 per ciclisti. Esaminando i grafici che seguono, è evidente comunque l'aumento rispetto al 2020 del dato generalizzato per tutti i tipi di veicoli, tranne che per i ciclomotori, via via sostituiti nel parco veicolare dai motocicli.

Figura 159
Veicoli coinvolti e parco circolante
 (Anni 2001-2021)



NB: i dati relativi al parco ciclomotori non risultano disponibili dal 2020
 Fonti: dati ISTAT per incidenti; ANCMA per parco ciclomotori; Aci per parco auto e moto.

Figura 160
Morti e feriti rispetto ai veicoli utilizzati
 (Anni 2001-2021)



Il parco veicolare risulta sempre in aumento negli ultimi anni (da 3.704.038 veicoli complessivi nel 2011 a 3.970.397 nel 2021) con un **rapporto di 616 autovetture ogni 1000 abitanti nel 2011 arrivato a 658 nel 2021**) e nonostante questo, come si può vedere dai grafici sopra indicati, non si registra un corrispondente aumento dei valori di incidentalità e mortalità (parco veicolare dal 2011 aumento del 7% circa e calo incidenti di oltre il 25%). A prescindere dalle variazioni del parco veicolare nei singoli anni, il valore di morti rispetto a 100 mila veicoli si è ridotto da 10,80 del 2011 a 8,95 del 2019 e a 7,07 nel 2021.

La suddivisione temporale degli incidenti ci evidenzia che l'effetto della pandemia sulla mobilità era ancora in atto nei primi mesi del 2021, con livelli di incidentalità sotto le medie mensili dei periodi precedenti; ma **nel maggio e giugno del 2021 si ha un aumento della incidentalità e un livello di mortalità al di sopra delle medie mensili.**

L'analisi per giorni e ore è interessante, confermando ancora come **i maggiori livelli di incidentalità si raggiungano nei giorni lavorativi e negli orari di andata e di ritorno dal lavoro.**

Se si analizza la figura che rappresenta l'indice di mortalità stradale per ora del giorno ($RM=(morti/incidenti)*100$; il parametro RM esprime, quindi, il numero medio di decessi, verificatisi in un determinato periodo, ogni 100 incidenti e può essere considerato come un indicatore di gravità), emerge però come ancora **la gravità degli incidenti sia maggiore nelle ore notturne** (per il 2021 picco maggiore alle 4 del mattino, spostato rispetto alle medie dei periodi precedenti).

Figura 161
Incidenti e vittime per mesi
 (Anno 2021- Fonte: dati ISTAT)

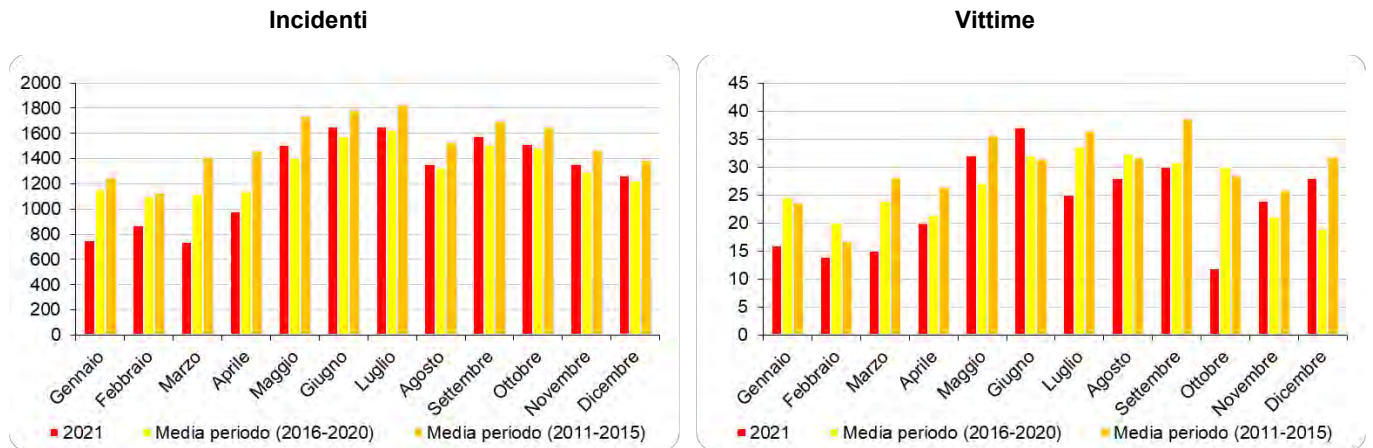


Figura 162
Incidenti per giorno
 (Anno 2021 - Fonte: dati ISTAT)

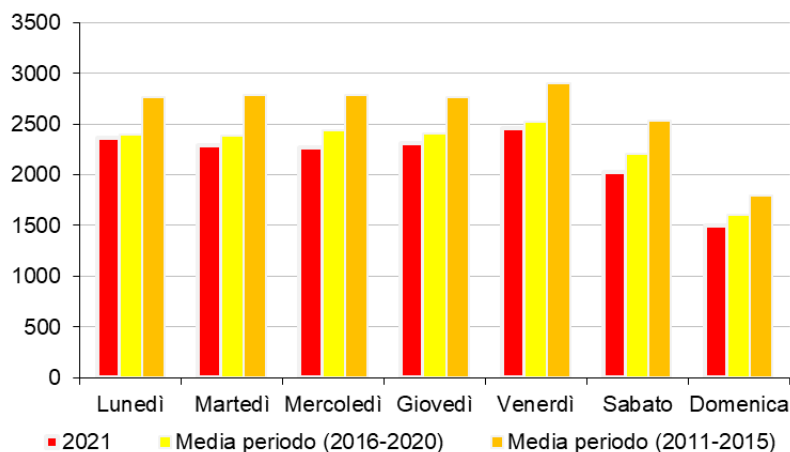


Figura 163
Incidenti per ora
 (Anno 2021 – Fonte: dati ISTAT)

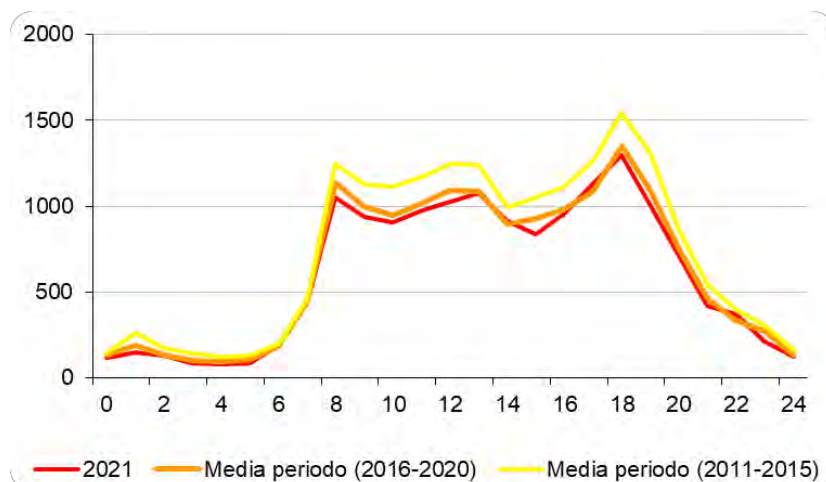
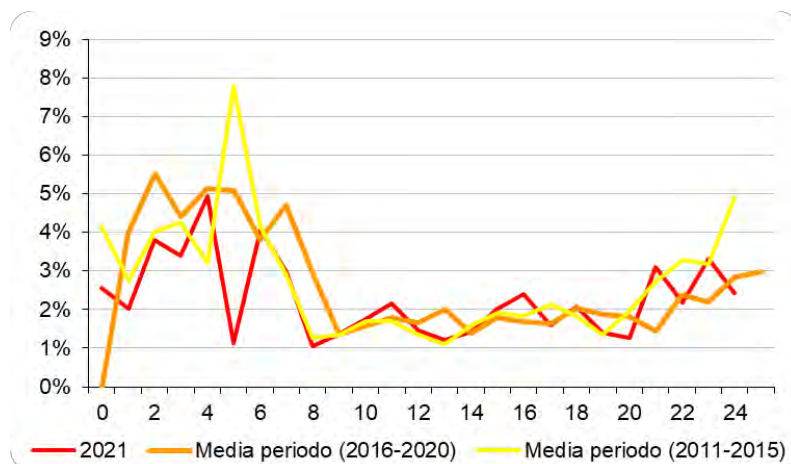
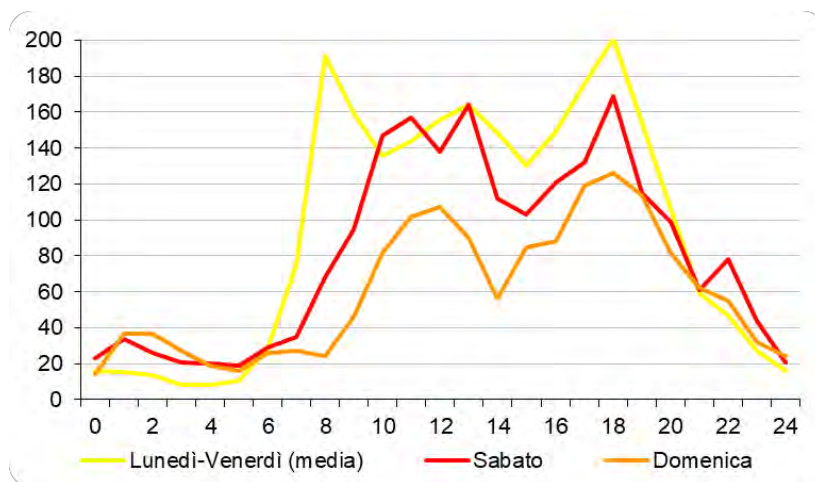


Figura 164
Indice di mortalità (RM) per ora
 (Anno 2021 - Fonte dati: ISTAT)



Il raffronto tra l'incidentalità nei giorni feriali e nel fine settimana rappresentato nella figura successiva evidenzia come gli incidenti del sabato/domenica nelle ore notturne siano ancora superiori a quelli che si verificano nelle stesse ore nei giorni feriali.

Figura 165
Incidenti nel fine settimana
 (Anno 2021 - Fonte dati: ISTAT)



Rispetto alla **categoria delle strade**, il livello di incidentalità si conferma più elevato all'interno dei centri abitati, con una percentuale sostanzialmente immutata dal 2012 al 2019 (dal 74% del 2012 al 72% del 2013, al 73% del 2014, al 72% del 2015, 2016, 2017, 2018 e 2019), ma in calo nel 2020 e 2021(circa il 70%).

Il livello di gravità degli incidenti invece rimane maggiore **nelle strade extraurbane**, dove la **percentuale dei decessi risulta pari a circa il 56%** (contro il 52% del 2020, il 59% del 2019, il 54% del 2018, il 53% del 2017, il 56% del 2016), e il valore assoluto pari a 158 di cui 41 in autostrada (nel 2020 risultavano 119 di cui 20 in autostrada; nel 2019 risultavano 209 di cui 47 in autostrada; nel 2018 risultavano 171, di cui 39 in autostrada; nel 2017 risultavano 201, di cui 35 in autostrada; nel 2016 risultavano 172 ,di cui 37 in autostrada), rispetto a **123 nell'abitato, pari a circa il 44%** (nel 2020, 108 morti nell'abitato, pari a circa il 48%; nel 2019, 143 morti nell'abitato, pari a circa il 41 %; nel 2018 risultavano 145, pari a circa il 46%; nel 2017 risultavano 177, pari a circa il 47%; nel 2016 risultavano 135, pari a circa il 44%).

Quanto descritto rispetto al livello di incidentalità è messo in evidenza anche dalla tabella che segue, dove è indicato anche il rapporto di mortalità ($RM=(morti/incidenti)* 100$, parametro che esprime, quindi, il numero medio di decessi verificatisi in un determinato periodo, ogni 100 incidenti e può essere considerato come un indicatore di gravità). Si evidenzia **l'innalzamento del livello di mortalità in autostrada, pari al 5,29%**, contro il 3,80% del 2020, ma il 5,53% del 2019, mentre il valore del rapporto di mortalità delle strade provinciali extraurbane, pari a 3,02, risulta in calo sia sul 2020 (3,83%) sia sul dato del 2019 (3,91%).

Figura 166
Incidenti e morti per categoria di strada
 (Anno 2021- Fonte dati: ISTAT)

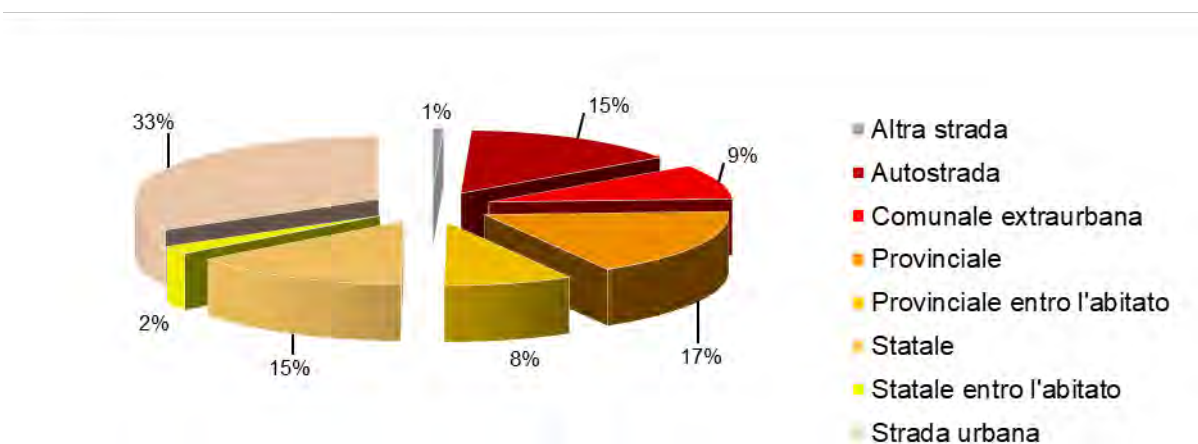
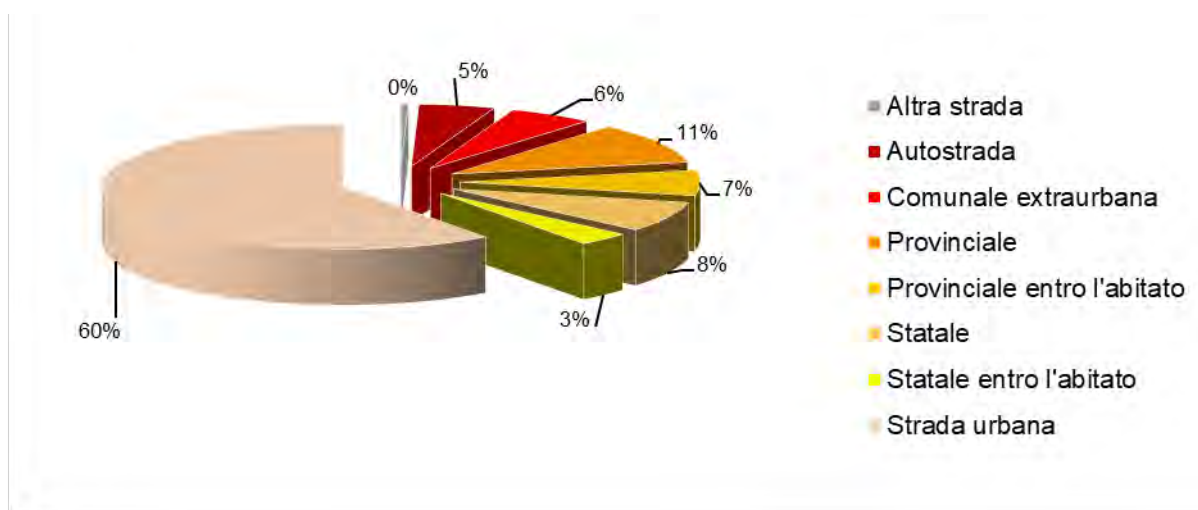


Tabella 68
Incidenti, morti e RM per categoria di strada
 (Anno 2021- Fonte dati: ISTAT)

		Incidenti	Morti	Feriti	RM
URBANO	Strada urbana	9.156	93	11.050	1,02%
	Provinciale entro l'abitato	1.000	24	1.320	2,40%
	Statale entro l'abitato	534	6	737	1,12%
	totale urbano	10.690	123	13.107	1,15%
EXTRAURBANO	Comunale extraurbana	866	25	1.127	2,89%
	Provinciale	1.623	49	2.260	3,02%
	Statale	1.199	41	1.748	3,42%
	Autostrada	775	41	1.292	5,29%
	Altra strada	78	2	84	2,56%
	totale extraurbano	4.541	158	6.511	3,35%

8.2 LA CULTURA DELLA SICUREZZA STRADALE

8.2.1 L'Osservatorio per l'educazione alla sicurezza stradale

L'Unione europea ha riaffermato il suo ambizioso obiettivo a lungo termine di avvicinarsi all'azzeramento del numero di vittime entro il 2050 ("**Vision Zero**").

Approvando la "**Dichiarazione di La Valletta**" del marzo 2017 nelle conclusioni del Consiglio, per la prima volta i ministri dei Trasporti dell'UE hanno fissato anche un obiettivo relativo alla riduzione dei feriti gravi, ovvero dimezzare il numero di feriti gravi nell'UE entro il 2030 rispetto ai dati del 2020, oltre che delle vittime.

Nella comunicazione "L'Europa in movimento" è definito un nuovo approccio per il perseguimento di tali obiettivi. In primo luogo, la mentalità alla base di "Vision Zero" deve affermarsi più di quanto non sia avvenuto finora, sia tra i decisori politici che nella società in generale.

È fondamentale garantire la sicurezza dei veicoli, delle infrastrutture e dell'utenza stradale (velocità, guida in condizioni di sobrietà, uso delle cinture di sicurezza e dei caschi) e un migliore soccorso post-incidente, tutti fattori importanti e consolidati nell'approccio "Safe System".

Il piano d'azione strategico "L'Europa in movimento" ha messo in rilievo una serie di tematiche atte ad affrontare le maggiori sfide in materia di sicurezza stradale, in particolare:

- 1) **sicurezza delle infrastrutture;**
- 2) **sicurezza dei veicoli;**
- 3) **sicurezza dell'utenza stradale**, anche per quanto riguarda la velocità, l'assunzione di alcol e sostanze stupefacenti, la distrazione e l'uso di dispositivi di protezione;
- 4) **risposta alle emergenze.**

L'attività dell'Osservatorio per l'educazione alla sicurezza stradale si inserisce nell'ambito dell'obiettivo n. 3.

L'utente della strada è infatti il primo anello nella catena della sicurezza stradale ed è quello più debole, in quanto il più incline all'errore.

L'Osservatorio¹⁸ **svolge attività e azioni dirette allo sviluppo e alla diffusione della cultura dell'educazione alla sicurezza stradale**, volte a promuovere una mobilità sicura e sostenibile, favorendo la formazione di tutti gli utenti della strada, con programmi mirati alle diverse fasce di età e tipologie di utenti.

Svolge il ruolo di indirizzo e coordinamento delle iniziative, produzione e diffusione di programmi e sussidi didattici oltreché campagne comunicative, in collaborazione con il mondo della scuola, gli Enti locali, le aziende e le associazioni interessate a questo tema.

L'Osservatorio è stato istituito e regolato con le L.r. n. 35 del 1990 e n. 30 del 1992 e riformato con la L.r. n. 13, art. 80/2015.



¹⁸ <http://mobilita.regione.emilia-romagna.it/osservatorio>

8.2.2 Strategie, obiettivi e progetti per l'educazione alla sicurezza stradale

Il metodo di lavoro adottato è quello del “**Sistema a rete**”, che prevede il coinvolgimento di soggetti pubblici e privati che hanno un ruolo in materia di sicurezza stradale, permettendo di programmare e coordinare le azioni per evitare sovrapposizioni per favorire il consolidamento delle migliori pratiche.

Con il “Sistema a rete” infatti è stato possibile individuare tanti soggetti, pubblici, privati e associativi in grado di portare esperienze, professionalità e risorse di varia natura.



Questo metodo prevede la formula degli “**Accordi e delle Intese**” che, basandosi sul principio del riconoscimento delle reciproche competenze assegnate in materia di sicurezza stradale, permette ai vari attori di mantenere la propria autonomia culturale e professionale, partecipando a una programmazione territoriale complessiva, verso obiettivi condivisi e comuni.

Particolarmente significativa è la strategia adottata sulle **azioni di sensibilizzazione**, volta alla ricerca di una comunicazione diversificata, in modo da coinvolgere gli utenti della strada verso un comportamento corretto e responsabile.



L'obiettivo dell'Osservatorio è quello di dare forza e determinazione ad **azioni di contrasto degli incidenti stradali**, coinvolgendo altri settori dell'Amministrazione regionale e gli Enti locali, affinché ogni loro proposta normativa e progettuale sia indirizzata verso il tema della sicurezza stradale.

Nel corso degli anni sono stati sottoscritti Protocolli d'Intesa con i seguenti soggetti:

- Anas – Gruppo FS Italiane
- Associazioni Regionali delle Autoscuole Confarca e Unasca
- Automobil Club Italia – Comitato Regionale dell'Emilia-Romagna
- Federazione Motociclistica Italiana
- Montecatone Rehabilitation Institute S.p.A. e Fondazione Montecatone onlus
- Prefettura di Bologna
- Ufficio Scolastico Regionale per l'Emilia-Romagna

■ IL MONDO DELLA SCUOLA

Nel 1994 la Regione Emilia-Romagna ha sottoscritto un Accordo con le Istituzioni scolastiche, rinnovato fino alla fine del 2025, per sostenere i **programmi dell'educazione alla sicurezza stradale nella scuola**.

L'educazione alla sicurezza stradale, all'interno dei "**Piani Triennali di offerta formativa**" degli istituti scolastici, ha reso possibile attivare sperimentazioni didattiche e culturali, volte a stimolare riflessioni finalizzate a comportamenti rispettosi della vita propria e altrui.

■ LA PREPARAZIONE ALLA GUIDA E I GIOVANI

Il **rapporto con i giovani** è sempre argomento di particolare rilievo, per accrescere la visione della strada come luogo condiviso.

L'obiettivo si persegue attraverso strumenti di comunicazione che coinvolgono i ragazzi anche sul piano emotivo.



8.2.3 Le attività

Il contributo regionale erogato ai nove ambiti scolastici (108.000 €) è stato utilizzato per attività di educazione stradale per le scuole di ogni ordine e grado nell'anno scolastico 2021 – 2022.

Le iniziative hanno coinvolto oltre 100.000 studenti dei vari istituti scolastici del territorio regionale.

Di seguito sono illustrati i **principali progetti** su cui si è concentrata l'attività dell'Osservatorio.

PROGETTI EDUCATIVI – FORMATIVI

■ Attività informativa e formativa finalizzata all'educazione alla sicurezza stradale. Assegnazione e concessione finanziamento agli Ambiti Territoriali scolastici

Nel 2022 è proseguita l'azione di sensibilizzazione e di informazione per la convivenza civile e l'uso responsabile della strada, cambiandone le modalità.

Sono state realizzate una serie di attività che si possono riassumere nelle seguenti tipologie:

- Fornitura di accessori per la sicurezza di ciclisti e pedoni (luci, campanelli, giubbotti riflettenti, caschi protettivi) e contestuali indicazioni per il loro uso.
- Uscite didattiche in bicicletta per le prove in strada.
- "Track Crash Test experience" è un'iniziativa promossa dall'Osservatorio per l'Educazione alla sicurezza stradale della Regione Emilia-Romagna d'intesa con l'Ufficio scolastico regionale, con l'obiettivo di far conoscere agli studenti delle scuole superiori l'importanza di una guida intelligente e dell'uso delle cinture di sicurezza nelle automobili. I ragazzi vengono invitati a salire su un grande tir di 12 metri allestito, al suo interno, con una piccola auto per testare di persona che cosa si prova se il proprio mezzo si ribalta mentre si

è alla guida o nel sedile accanto. Oppure per vedere cosa accade se si fa un incidente in auto, anche a piccolissima velocità, senza indossare la cintura di sicurezza.

- Spettacolo interattivo online “I vulnerabili”.
- Progetti per il corretto utilizzo del monopattino.
- Concorso di scrittura creativa sulle buone pratiche da adottare sulla strada, raccolte in un volume.
- Realizzazione di eventi in streaming.
- Realizzazione di video legati alla sicurezza stradale.
- Il rapporto di collaborazione con Istituzioni, Enti locali e Associazioni si è sviluppato anche per la produzione e diffusione di materiali didattici multimediali e informativi.

CAMPAGNE DI COMUNICAZIONE SOCIALE

■ #GUIDA E BASTA



Campagna pluriennale (2017-2022) rivolta a tutti gli utenti della strada per ridurre quella che oggi è considerata la causa principale degli incidenti stradali, la distrazione alla guida, stimata oltre all'80% quale causa di incidenti stradali.

Il fulcro della campagna di sensibilizzazione edizione 2022 è stato rappresentato da tre grandi eventi mediatici televisivi: il primo il 24 luglio in Piazza I Maggio a Cattolica, il secondo il 7 agosto, in Piazzale Fellini a Rimini e il terzo il 1° settembre in Piazza Matteotti a Imola.

Alle tre serate hanno partecipato tutti i rappresentanti delle istituzioni della Regione, degli Enti Locali e delle Forze dell'Ordine, da sempre impegnati per la sicurezza sulle strade.

Importanti sono stati i momenti di spettacolo, con la presenza di artisti di rilevanza nazionale e internazionale.

■ GUIDA SICURA E CONSAPEVOLE

La campagna “**Guida sicura e consapevole**” edizione 2022 è partita il 30 giugno con la diffusione di **due nuovi video**, di 30” ciascuno, **realizzati da Lepida Tv**, uno sull'uso del monopattino e l'altro sulla distrazione.

La campagna di informazione e educazione “Guida sicura e consapevole” fa riferimento agli obiettivi del Programma 2021-2030 sulla sicurezza stradale della Commissione europea, del Piano nazionale della sicurezza stradale – Orizzonte 2030 e del Piano regionale integrato dei Trasporti della Regione Emilia-Romagna, in particolare per l'area “Sicurezza dell'utenza stradale”.

(<https://mobilita.regione.emilia-romagna.it/osservatorio/approfondimenti/multimedia/video/guida-sicura-e-consapevole-2022>)

Una campagna semplice e potente che, senza girarci tanto intorno, dice quali siano le conseguenze di una guida distratta e ricorda come dal rispetto del codice della strada dipenda non solo la nostra vita ma anche quella degli altri. Per raggiungere il nuovo traguardo comunitario del 2030, ovvero dimezzare il numero delle vittime e dei feriti gravi rispetto al 2020, occorre intensificare ogni iniziativa e un costante lavoro per promuovere il cambiamento culturale verso una mobilità più sicura.

■ KIT PROTEGGI TE STESSO A 360°

Per sensibilizzare gli utenti della strada sull'importanza della percezione del rischio che si verifichi un evento tragico se si guida in condizioni psicofisiche alterate.

Sono stati acquistati kit della sicurezza, contenenti un etilotest monouso per misurazione alcolemia, una mascherina ffp2 e una salvietta umidificata con soluzione idroalcolica (sicurezza sanitaria e sulla strada).

Sono stati distribuiti anche durante i tre eventi della campagna sulla distrazione.



■ KIT LUCI SU DUE RUOTE

Per sensibilizzare gli utenti della strada sull'importanza rendersi visibili e indossare il casco protettivo sono stati acquistati dei kit composti da:

- Casco per conducenti monopattino o ciclista;
- Luce anteriore e posteriore;
- Giubbotto ad alta visibilità;
- Avvisatore acustico.

I kit vengono distribuiti nelle varie manifestazioni a tema.

STATISTICA

- **Servizio supporto statistico** per la creazione di specifiche tabelle di approfondimento sugli incidenti stradali e sulle loro cause.

DISTRIBUZIONE DI MATERIALI DIDATTICI E INFORMATIVI

L'Osservatorio svolge attività connesse all'ideazione, alla realizzazione, alla produzione e alla distribuzione di numerosi materiali informativi a sostegno dei progetti delle scuole e degli Enti locali. Anche nel corso del 2022 il materiale informativo e i sussidi didattici sono stati resi, ove possibile, digitali.



Opuscolo – manuale “Voglia di bicicletta”: pubblicazione dedicata ai bambini della scuola elementare. L'opuscolo è suddiviso in parti che descrivono: segnali stradali, amico vigile, la strada, comportamento corretto del pedone, descrizione e manutenzione della bicicletta. Illustra attraverso semplici didascalie e colorate vignette le prime regole del codice della strada per piccoli utenti, con brevi cenni sull'uso del casco per ciclisti. Inoltre, è compreso un breve vademecum su come si possono usare i mezzi pubblici per contrastare l'inquinamento.

Bici: è un videogioco sulla mobilità ciclabile. Il giocatore si muove sulla bicicletta in otto diverse città, con caratteristiche di mobilità e scenografiche molto diverse dove incontra e interagisce con tutti gli elementi della mobilità ciclabile, venendo infine messo alla prova da quiz.



Jo Pedone: si tratta di un dvd, ideato e prodotto per la scuola primaria, che contiene un cartone animato interattivo dove Jo è un ragazzino un po' ribelle che, nonostante la sua spavalderia, comprende l'importanza delle regole in strada e le sostiene come può. Vive a Mobilandia insieme ai suoi amici Akim Pedale, Mira Meccanica, Rolla, Yudi Skate, Pippo Rotella. Ogni personaggio rappresenta un diverso utente della strada. Ci sono anche gli "indisciplinati": Moto Tom e Auto Max, rappresentanti delle due e quattro ruote a motore. Nella prima puntata (La segnaletica Impazzita) troviamo la graffitara Pittura Freska che ha stravolto tutta la segnaletica, mentre nella seconda (Tutti pazzi per Jimmy Pirla) il co-protagonista è Jimmy Pirla, l'esempio dei pessimi comportamenti, anche sulla strada.



GuidatuAuto: è un simulatore di guida 3D di educazione stradale dedicato alle quattro ruote, in cui si affrontano diverse situazioni di viabilità urbana ed extraurbana, si sperimenta la guida sicura e la conduzione del veicolo su bagnato o ghiaccio, la guida in stato di ebbrezza o sotto effetto di stupefacenti.

Particolare attenzione è rivolta alla mobilità sostenibile: nelle missioni ECODRIVE, infatti, l'obiettivo è ridurre le emissioni di CO₂, NO_x e PM₁₀.

C'è inoltre un'ampia sezione dedicata alla mobilità sostenibile e all'educazione ambientale: schede interattive illustrate, quiz e verifiche, giochi e un simulatore 3D di Educazione alla Sostenibilità.

Il simulatore di guida è utilizzabile anche da persone con disabilità motorie tramite la maggior parte degli ausili presenti sul mercato.



QUADERNI DELLA SICUREZZA A seguito della sottoscrizione del Protocollo di intesa presso la Prefettura di Bologna (novembre 2017), sono stati predisposti i Quaderni della sicurezza, inviati a tutti i Comuni, Province, Unioni di Comuni, Prefetture, Ausl, Autoscuole, Sindacati del territorio emiliano-romagnolo.

I primi tre quaderni hanno interessato automobilisti, ciclisti e pedoni a cui seguiranno altri utenti della strada: motociclisti e autotrasportatori.

ALTRE ATTIVITA'

■ **20 novembre 2022 – Giornata in memoria delle Vittime della Strada**

Domenica 20 novembre 2022 si è celebrata la giornata mondiale in memoria delle Vittime della Strada, che è stata istituita dall'ONU nel 2005 (nella terza domenica di novembre) con l'obiettivo di dare "giusto riconoscimento per le vittime della strada e per le loro famiglie e al contempo rendere omaggio ai componenti delle squadre di emergenza, agli operatori di polizia e ai sanitari che quotidianamente si occupano delle conseguenze traumatiche della morte e delle lesioni sulla strada".

In Italia è stata formalmente istituita con legge n. 227 del 29 dicembre 2017.

L'Osservatorio per l'educazione alla sicurezza stradale della Regione Emilia-Romagna ha organizzato una celebrazione eucaristica nella Cattedrale metropolitana di San Pietro a Bologna. Presenti l'Associazione Italiana Familiari e Vittime della Strada onlus ed autorità militari e civili.

8.3 I PROGRAMMI DI INTERVENTO PER LA SICUREZZA STRADALE

A partire dal 2003, la Regione ha dato attuazione al **Piano Nazionale della Sicurezza Stradale (PNSS)**, che prevedeva la gestione a livello regionale delle risorse disponibili.

I primi due programmi, attivati tra il 2003 e il 2006, favorivano fortemente l'associazione tra gli Enti e gli interventi integrati (non solo infrastrutturali, ma relativi anche ad altre azioni capaci di incidere sul governo della sicurezza stradale). In particolare, gli interventi dovevano riguardare "**Aree Zero**", cioè ambiti territoriali in cui concentrare, anche con modalità esemplari, iniziative e progetti riguardanti più campi di intervento (messa in sicurezza delle strade extraurbane, moderazione del traffico, formazione di aree pedonali, creazione di reti ciclabili, rafforzamento dell'efficacia dei programmi di educazione stradale, creazione di centri di monitoraggio e controllo, ecc.), volti tendenzialmente ad azzerare il numero degli incidenti.

Sulla base di tali criteri sono state predisposte le graduatorie delle proposte di intervento; sono stati finanziati per il primo programma, 19 progetti, per un totale di 32.958.000 euro, di cui 12.434.100 euro derivanti dal cofinanziamento statale; per il secondo programma sono state finanziate 16 proposte, per un costo complessivo degli interventi di circa 46.000.000 euro, con un contributo pari a euro 17.008.140.

Si segnala che per modifiche normative succedutesi nel tempo in relazione ai finanziamenti di questi primi due programmi, alcuni interventi non sono stati avviati o si sono bloccati, o comunque sono stati rallentati; la situazione istituzionale ed economica ha reso, in alcuni casi, difficile il riavvio degli interventi.

Nel corso del 2009 è stato approvato il Disciplinare per l'accesso ai finanziamenti per il **3° programma del PNSS**, che ha messo a disposizione 4.085.899 euro, consentendo interventi per circa complessivi 7.000.000 di euro.

Il disciplinare, predisposto in accordo con i rappresentanti di ANCI e UPI, ha individuato nuove priorità, tra cui la predisposizione di **piani di interventi per il riordino della segnaletica verticale**.

Nell'ambito di questo programma si è costituito un gruppo di lavoro tra la Regione e le Amministrazioni beneficiarie dei contributi (tutte le nove Province della regione, con capofila la Provincia di Reggio Emilia e i Comuni di Cesena, Parma, Casalecchio di Reno e Reggio Emilia) con la finalità di predisporre **Linee guida per la progettazione dei piani di segnaletica verticale**; il documento, condiviso con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e presentato ai Comuni dell'Emilia-Romagna e alle Associazioni di categoria in una serie di appositi incontri, è stato approvato con la delibera di Giunta n. 1643 del 18 novembre 2013.

Con la delibera di Giunta regionale n. 1773/2013 è stata approvata la graduatoria relativa al **4° e 5° Programma del PNSS**, che ha messo a disposizione circa 7 milioni di euro, per interventi promossi da Province e Comuni in forma singola o associata; il campo prioritario, individuato dalla Regione, anche in questo caso di concerto con UPI e ANCI, riguardava la realizzazione di piani pilota per la **valorizzazione delle aree urbane** elevandone i livelli di sostenibilità e di sicurezza della mobilità. È stato inoltre previsto il finanziamento di **programmi di controllo** in riferimento alla guida sotto l'influenza dell'alcool o di sostanze stupefacenti. Sono state finanziate 28 proposte, di cui 4 relative ai suddetti programmi di controllo, per un totale complessivo di circa 17.000.000 di euro; gli interventi sono tutti avviati (tranne uno che ha rinunciato al contributo) e tutti ormai ultimati. Si segnala che nel corso del 2019 sono stati riassegnati i fondi del progetto rinunciatario e alcune economie nel frattempo registrate su altri interventi, anche questi interventi sono ormai ultimati (uno deve essere ancora rendicontato).

Alla fine del 2016 è stato emesso il DM n. 481 che ha destinato fondi alle Regioni nell'ambito del PNSS per un programma di interventi di interventi per lo **sviluppo e la messa in sicurezza di itinerari e percorsi ciclabili e pedonali**; in particolare alla Regione ER è stata assegnata la somma di 1.281.571,97. Con la DGR n. 927/2017 (modificata con la DGR 1880/2017) è stato approvato

l'elenco degli interventi; sono stati assegnati i contributi a 5 proposte, a fronte di oltre 85 domande, presentate dai seguenti enti: Provincia di Ravenna, Comune di Castel di Casio, Comune di Reggio Emilia, Unione Valnure e Valchero, Comune di Ferrara. Complessivamente gli interventi ammontano a circa 4.000.000 di euro; attualmente risultano tutti ultimati, anche se non è completata la rendicontazione.

Alla fine del 2017 è stato emesso un ulteriore decreto DM n. 468/2017 per il finanziamento di interventi per la messa in sicurezza della **circolazione ciclistica cittadina**; alla Regione sono stati assegnati euro 2.265.129,62, che li ha utilizzati assegnando i contributi alle proposte già in precedenza selezionate ai sensi del decreto DM n. 481/2016, ma con il vincolo della localizzazione in comuni con popolazione superiore a 20.000 abitanti. La Regione ha presentato il nuovo programma al Ministero per le Infrastrutture e i Trasporti, approvato con le DGR n. 1432/2018 e n. 1841/2018. Gli interventi sono tutti ultimati nonostante diversi casi di rallentamenti a causa dell'emergenza sanitaria, anche se ancora non tutti rendicontati.

Alla fine del 2018 è stato emesso un ulteriore decreto DM n. 553/2018 che assegnava ulteriori fondi, pari a euro 431.011,66, **ad ampliamento del programma del DM 481/2016**. Pertanto, la Regione ha eseguito le opportune verifiche per lo scorrimento della graduatoria di riserva già approvata in occasione dell'attuazione dei precedenti decreti e ha assegnato i relativi fondi ad ulteriori tre progetti (vedi DGR n. 1128 del 08/07/2019), ora in corso di ultimazione.

Ad oggi non risultano nuovi finanziamenti specifici nell'ambito del PNSS, il cui aggiornamento risulta approvato dal Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica e lo Sviluppo Sostenibile con delibera n. 13/2022 del 14 aprile 2022 (Piano nazionale della sicurezza stradale 2030 – indirizzi generali e linee guida di attuazione).

Tabella 69
Sintesi Programmi per la sicurezza

Programmi	N. interventi presentati	N. interventi finanziati	Importo complessivo interventi finanziati (arrotondato, in euro)	Importo complessivo contributi assegnati (arrotondato, in euro)
1, 2 e 3° PNSS (2003/2010)	110	41	86.000.000,00	33.500.000,00
4° e 5° PNSS (2013)	55	28 (*)	17.000.000,00	7.000.000,00
PNSS- ciclabili (2016)	87	5	4.000.000,00	1.300.000,00
PNSS- ciclabili 2 (2017)	/	13	4.500.000,00	2.200.000,00
PNSS-ampliamento ciclabili (2018)	/	3	1.000.000,00	450.000,00
Totale fondi PNSS	252	87	112.500.000,00	44.450.000,00

(*) 24 interventi prioritariamente infrastrutturali e 4 programmi di controllo.

Capitolo 9

La logistica, il trasporto merci e il porto di Ravenna

9 Monitoraggio del settore

9.1 IL TRASPORTO DELLE MERCI

9.1.1 Condizioni dell'economia nazionale e regionale

L'economia italiana, a causa della pandemia, nel 2020 ha perso 150 miliardi di PIL corrispondente a un -8,9%, con una contrazione di entità eccezionale, mentre nel 2021 il PIL è cresciuto del 6,6% in termini reali e nel 2022 del 3,7 %.

Il conflitto Russo-Ucraino ha costituito un punto di svolta nelle relazioni internazionali e ha condizionato pesantemente crescita, inflazione e scambi commerciali mondiali. Le tensioni tra Paesi hanno toccato livelli che non si raggiungevano dalla Guerra fredda; i prezzi dell'energia hanno subito straordinari rialzi, contribuendo a un netto e diffuso aumento dell'inflazione, cui ha corrisposto un rapido irrigidimento delle politiche monetarie in quasi tutte le maggiori economie avanzate; la crescita globale è rallentata in uno scenario di forte incertezza economica e politica. I rincari dell'energia hanno determinato un consistente trasferimento di ricchezza dagli Stati importatori a quelli esportatori di petrolio e gas e un rapido mutamento nella geografia degli scambi di queste materie prime, associato a considerazioni di sicurezza energetica. Le tensioni hanno coinvolto anche le esportazioni di prodotti agricoli e di fertilizzanti, mettendo a rischio la sicurezza alimentare delle economie più povere e vulnerabili.

La dinamica dei prodotti ha beneficiato del miglioramento del quadro sanitario, che ha reso possibile l'eliminazione delle misure di contrasto alla diffusione della pandemia e favorito la marcata ripresa dei servizi turistico-ricreativi e dei trasporti; anche l'attività nel comparto delle costruzioni ha continuato a espandersi, sospinta dagli incentivi fiscali per la riqualificazione e il miglioramento dell'efficienza energetica del patrimonio edilizio; la produzione nella manifattura ha invece ristagnato, nonostante la progressiva attenuazione delle difficoltà di approvvigionamento di input intermedi. Dal lato della domanda, sono cresciuti i consumi delle famiglie, sostenuti anche dai risparmi accumulati durante la pandemia e dal credito al consumo, e gli investimenti fissi lordi, che hanno superato di quasi un quinto il livello del 2019; le esportazioni hanno continuato a espandersi, in particolare nella componente dei servizi, sospinta dalle entrate turistiche. Le tensioni internazionali e l'incertezza generate dal conflitto in Ucraina, gli ulteriori rincari delle materie prime energetiche e l'avvio della fase restrittiva dell'orientamento della politica monetaria hanno rallentato il PIL nella seconda metà del 2022.

Secondo il Rapporto sull'economia regionale 2022 realizzato da Unioncamere e Regione Emilia-Romagna, nonostante tutto, la regione riesce a confermare le performances segnando nel 2022 un incremento del PIL pari al + 4,1%, confermandosi ai vertici della graduatoria delle regioni italiane.

Il settore delle costruzioni è stato il principale protagonista registrando un balzo in avanti del 14,4%. La forte ripresa dell'edilizia trae origine dai massicci incentivi erogati in questi anni. L'industria manifatturiera nel corso dell'anno ha progressivamente ridotto la carica propulsiva che aveva consentito già nel 2021 di recuperare quanto perso a causa della pandemia.

La crescita del valore aggiunto industriale nel 2022 è attorno all'1,1%, mentre il terziario, che vale quasi due terzi dell'economia regionale, è tornato ai livelli prossimi a quelli pre-pandemia, con una crescita attorno al 4,6%.

9.1.2 Il commercio estero dell'Emilia-Romagna

Tra gennaio e dicembre 2022 le esportazioni a valori correnti dell'Emilia-Romagna hanno sfiorato quota 84.100 milioni di euro, corrispondenti al 13,5 per cento dell'export nazionale, con un aumento del 14,6 per cento rispetto al 2021. Un risultato positivo che ha risentito comunque dell'elevato aumento dei prezzi.

Nel 2022, a valori reali, le esportazioni dell'Emilia-Romagna sono cresciute del 3,3%. La decelerazione rispetto all'anno precedente (+12,9% nel 2021) è legata sia alla guerra russo-ucraina sia alla dinamica dei prezzi delle materie prime.

Le esportazioni regionali sono aumentate in tutti i principali settori, con variazioni più elevate per chimica (+34 %), carta editoria (+29 %), mezzi di trasporto (+26 %); incrementi più contenuti per l'agricoltura (+5 %), elettricità-elettronica (+5 %).

Pertanto, l'Emilia-Romagna si è confermata la seconda regione italiana per quota dell'export, preceduta dalla Lombardia (26,0 %) e seguita dal Veneto (13,1 %), dal Piemonte (9,4 %) e dalla Toscana (8,8 %).

L'andamento delle esportazioni regionali sui diversi mercati di destinazione risente della differente composizione dell'export in ogni singolo mercato, della diversa dinamica della domanda in ogni singolo paese e di alcune opportunità specifiche.

In questi ultimi anni esso ha risentito della Brexit molto più che delle sanzioni alla Russia e del rallentamento dei mercati asiatici, mentre ha tratto beneficio dalla solidità dello sbocco sui mercati dell'Unione europea e della forza dei mercati americani, in particolare nordamericani.

L'Europa è il mercato fondamentale per l'export regionale con una crescita nel 2022 del 13,3%, mostrando una maggiore dinamica durante i mesi iniziali dell'anno e la quota delle esportazioni destinate all'Europa è stata del 64,6%.

9.2 IL PORTO DI RAVENNA

9.2.1 Porto di Ravenna

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

9.2.2 Interventi infrastrutturali per il Porto di Ravenna

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

Figura 167



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

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

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

- Avvio effettivo dei lavori nel corso del 2022 per la realizzazione **dell'hub portuale di Ravenna**, I fase, dal costo previsto complessivo di 235 milioni di euro, che consistono nell'approfondimento del canale di accesso al porto fino a -13,50 m, approfondimento del canale Candiano fino a -12,50 m (fino alla darsena San Vitale), realizzazione delle opere di adeguamento e potenziamento infrastrutturale delle banchine esistenti fino alla profondità finale previste dal PRP, costruzione di una nuova banchina sulla Penisola Trattaroli al fine di creare un nuovo terminal container e infine messa in quota delle aree a destinazione logistica. Il Progetto, per l'importanza quale investimento strategico per la rete logistica europea, ha ottenuto un contributo dall'Unione Europea di 37 milioni di euro, che si vanno ad aggiungere ai 60 milioni già stanziati

dal CIPE, ai 120 derivanti da un mutuo della Banca Europea degli Investimenti ed a risorse proprie dell'Autorità di Sistema Portuale, e che ne garantiscono la copertura finanziaria.

- Per la II^a fase dell'intervento, il cui costo è stato stimato in 300 M€, e che prevede l'approfondimento a -14.50 m del canale Candiano fino a Largo Trattaroli nonché del canale Baiona, l'approfondimento a -13.00 m del canale Candiano fino alla darsena San Vitale, l'ulteriore approfondimento a -15.00 m nella zona della curva del canale Candiano, l'approfondimento a -15.50 m del canale marino ed avamposto, al momento sono stati assegnati dal MIMS 85M€ con il decreto di riparto delle risorse per il settore portuale del 2020 e 130M€, sono stati finanziati con le risorse complementari del PNRR (previste dal DL n. 59/2021, convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n.101 e assegnate all'AdSP con DM 330/2021). Nel corso del 2022 l'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Centro-Settentrionale ha avviato anche la seconda fase, approvando il progetto definitivo e pubblicando il bando per aggiudicare l'appalto integrato per la progettazione esecutiva e l'esecuzione dei lavori della Fase 2 (denominata per sintesi "escavo a 14,5 metri"), a sua volta suddivisa in due stralci. Il terzo stralcio (Approfondimento canali Candiano e Baiona a -14,50) è stato aggiudicato a maggio, mentre il quarto (Realizzazione e gestione impianto di trattamento materiale di escavo) a fine dicembre.

Figura 168
I fondali attuali e previsti nel Porto di Ravenna



Fonte: Autorità Portuale di Ravenna

- Nel 2009 e nel 2013, fra Comune di Ravenna, Regione Emilia-Romagna, Rete Ferroviaria Italiana, FS Sistemi Urbani e Autorità Portuale di Ravenna, sono stati sottoscritti due Protocolli d'intesa per il riassetto urbanistico della Stazione e del suo intorno, con cui, tra le altre cose, si sottolinea la necessità di superare l'interferenza tra viabilità urbana e accesso ferroviario al porto.

Conseguente, rispettivamente nel 2015 e nel 2017, tra Regione Emilia-Romagna, Comune di Ravenna, Autorità di Sistema Portuale del mare Adriatico centro-settentrionale e RFI S.p.A. sono stati sottoscritti un Protocollo Attuativo e un Accordo Operativo, per la realizzazione degli interventi migliorativi dell'accessibilità ferroviaria del porto, aventi lo scopo di risolvere alcune criticità cittadine di interferenza tra la viabilità e le dorsali merci del porto.

- E' stato inoltre sottoscritto un Protocollo d'intesa per lo sviluppo del nodo ferroviario di Ravenna e l'ottimizzazione del trasporto merci, che ha l'intento di sviluppare soluzioni progettuali per lo sviluppo del nodo di Ravenna per consentire l'utilizzo di entrambi gli scali e le Dorsali per lo smistamento di tutto il traffico ferroviario merci attualmente effettuato nello scalo di stazione, attraverso interventi sulla Dorsale Sinistra Candiano, sulla Dorsale Destra Candiano e interventi per la realizzazione del nuovo collegamento stradale tra sponda destra e sponda sinistra Candiano mediante nuova infrastruttura. Si riporta di seguito lo stato di avanzamento di tali interventi.

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

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

La prima fase del progetto è conclusa ed ha avuto l'attivazione commerciale a fine 2021, mentre per la seconda è stato redatto il progetto definitivo ed è di prossimo avvio la CdS decisoria.

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

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

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

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

Lo **stato di attuazione del PRP** è il seguente: sono stati raggiunti fondali a -10,50 sino a S. Vitale e a -11,50 fino a largo Trattaroli, sono state realizzate nuove banchine, progettate le opere a mare a Porto Corsini e il Piano Particolareggiato di Porto Corsini, sono in fase di conclusione i lavori per

l'escavo del Canale Piombone e il risanamento della Pialassa Piombone e altri interventi accessori e sono in corso di realizzazione le opere del Porto Turistico di Marinara.

L'Autorità di Sistema Portuale di Ravenna sta anche cercando, insieme alla Regione, di migliorare le condizioni dei servizi di collegamento alle reti di appoggio dei nodi terrestri e di intervenire sull'informatizzazione delle procedure doganali e sui servizi che rendono rapide e fluide per il cliente le operazioni portuali, con regole e procedure omogenee in tutti i porti del nord Adriatico. Dopo un primo tentativo dal 2014 al 2016 in cui, attraverso un accordo tra la AUSL di Ravenna e l'USMAF si è cercato di implementare il personale degli uffici doganali di frontiera con il personale AUSL, si stanno ora analizzando altre soluzioni, poiché quella precedentemente individuata non aveva dato i risultati sperati. Nel corso del 2019 è stata realizzata dall'Autorità di Sistema Portuale, su spazi messi a disposizione gratuitamente da SAPIR e T.C.R. in zona terminal container, il nuovo Posto di controllo Frontaliero, ovvero una sede unica per gli uffici operativi di USMAF, PIF (veterinario) e servizio fitosanitario regionale per svolgere in maniera efficiente l'attività di controllo sanitario su merci provenienti da Paesi extra UE. Contestualmente si sta verificando con il supporto del Laboratorio zooprofilattico regionale, che ha attualmente le sedi a Lugo e Bologna, necessario per alcune tipologie particolari di analisi, la possibilità di attivare nuove procedure per realizzare direttamente a Ravenna la miscelazione dei materiali, anziché a Lugo, da analizzare successivamente a Bologna evitando così che sia invece il personale USMAF ad essere accompagnato a Lugo per controllare le attività di miscelazione.

L'Autorità di Sistema Portuale di Ravenna ha sottoscritto a inizio 2020 con la Direzione della Prevenzione Sanitaria e la Direzione Generale Sanità animale e Farmaci veterinari del Ministero della Salute, il contratto di comodato con il quale sono messi a disposizione dell'USMAF (Ufficio di Sanità Marittima Aerea e di Frontiera) e del PCF (Posto di Controllo Frontaliero ai sensi del D. Lgs. 24/21), nuovi locali destinati all'attività di prelievo campioni, laboratori, uffici e deposito. Sono poi in corso le verifiche per ospitare presso il PCF anche una struttura gestita dall'IZSLER (Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Emilia-Romagna) per la macinazione dei campioni di merci da sottoporre ad analisi presso il laboratorio di Bologna.

Questo rappresenta un primo passo del progetto cui sta lavorando da tempo la Regione insieme all'Autorità di Sistema Portuale per concentrare in un'unica area tutti i servizi che sono chiamati ad operare nel momento in cui arriva una nave, non solo servizi igienico-sanitari ma anche dogane ed autorità di pubblica sicurezza, per favorire una più immediata e coordinata azione di vigilanza sulle merci tesa ad evitare il rischio di importazione di prodotti non conformi alla legislazione europea.

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

- È stato sottoscritto un Protocollo di intesa con l'Agenzia delle Dogane e dei Monopoli per l'Automazione delle procedure doganali nel Porto di Ravenna di ingresso/uscita dai varchi portuali e di imbarco/sbarco connesse alle attività doganali di import ed export, nonché delle procedure di pagamento delle tasse portuali e di tracciamento dello stato doganale della merce
- È stata avviata la procedura di sdoganamento in mare per merci in container e, recentemente, per tutte le altre tipologie di merci, con una significativa riduzione dei tempi di entrata/uscita delle merci dal porto e correlato innalzamento del livello di servizio.

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

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

Da ultimo, si segnala un'altra azione necessaria da intraprendere, legata al **riordino del sistema tariffario portuale**, al fine di creare agevolazioni al **trasporto fluviomarittimo delle merci**. Ciò diviene sempre più pressante poiché si sono completamente azzerati i viaggi per il trasporto di coils che si erano sviluppati con il porto fluviale di Mantova, anche a seguito della non competitività economica dovuta in parte alle elevate tariffe portuali richieste, che, in applicazione della normativa nazionale, trattano le chiatte fluviomarittime allo stesso livello tariffario delle navi.

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

L'investimento calcolato è di 25,7M€ (19,7M€ del concessionario, 6M€ a carico di AdSP) e, dal punto di vista del traffico crocieristico, sono previsti 300mila passeggeri a pieno regime, con il terminal scelto come home port (quindi con l'arrivo dei turisti già nella giornata precedente alla partenza) e il coinvolgimento degli aeroporti regionali.

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

Per quanto riguarda il traffico passeggeri si riporta la serie storica dal 2011 al 2022:

Tabella 70

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

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

Come si può notare dopo il blocco totale del traffico crocieristico avvenuto nel 2020 a seguito della pandemia da COVID-19, la prima stagione crocieristica 2022 della nuova gestione (con una tensostruttura provvisoria) ha visto l'arrivo a Ravenna di oltre 193.000 passeggeri (di cui 155.000 in home port), e 106 toccate, contro le 8 del 2021, risultato che ha quasi raddoppiato la previsione di traffico prevista per il primo anno di gestione del concessionario e che **rappresenta il record storico** di passeggeri movimentati presso il Terminal di Porto Corsini fin dalla sua costruzione nel 2011.

Da evidenziare che per il 2023 sono prenotate navi per circa 280.000 passeggeri di cui 240.000 passeggeri in home port.

Rispetto invece al servizio di traghetti, la situazione è leggermente peggiorata rispetto al 2021, con un calo del 2,6% rispetto all'anno precedente.

Figura 169
Il nuovo terminal passeggeri nel Porto di Ravenna



Fonte: Autorità Portuale di Ravenna.

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

9.2.3 Investimenti per il Porto di Ravenna

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

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

Tabella 71
Programma finanziamenti

Opere	Fonte regionale di finanziamento	Importo programmato	Stato di attuazione
Approfondimento dei fondali del canale Piombone fino a -10,50 m/realizzazione delle opere di banchina e dei terrapieni	Fondi L.R. 9/95	€ 3.821.781,05	In corso esecuzione dei lavori

9.2.4 Contesto competitivo del trasporto marittimo delle merci

Il contesto economico e geopolitico è in questi ultimi anni in profonda evoluzione, portando l'area del Mediterraneo ad avere una rinnovata centralità per affrontare le sfide della guerra Russia-Ucraina che ha innescato la crisi energetica in Europa, e della pandemia da COVID-19 che ha invece accelerato la tendenza ad accorciare la catena degli approvvigionamenti. Covid-19 continua a condizionare, gli equilibri del commercio marittimo mondiale, anche se il mare rimane protagonista degli scambi commerciali.

L'80% delle merci in termini di valore e il 90% in volume viene mossa via mare; merci, materie prime e risorse energetiche arrivano dunque nei mercati di sbocco finale solo dopo essere state caricate in navi quali Porta Container, Ro-Ro, Petroliere e altro. Il trasporto su gomma e ferroviario, invece, opera per lo più nelle brevi tratte, solitamente a seguito di trasbordo dai porti, mentre il trasporto aereo movimentava prevalentemente merci ad alto valore aggiunto. I trasporti marittimi e la logistica valgono circa il 12% del PIL globale.

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

Nel 2022 si registrato un forte incremento dei traffici con l'area mediterranea dovuti alla necessità di sostituire in toto o in parte gli approvvigionamenti energetici di materie prime prima scambiate con l'area est con altre forniture provenienti da altre aree del mondo.

I porti italiani nel 2022 hanno movimentato oltre 490 milioni di tonnellate di merci, con un incremento del 1.9% sul 2021 e 0.2% sul 2019.

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

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

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

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

9.2.5 Evoluzione dei flussi di traffico merci nel Porto di Ravenna

Nel porto di Ravenna nel 2022 sono state movimentate complessivamente **27.389.886 tonnellate di merci**, in crescita dell'1,1% (290.000 tonnellate in più) rispetto al 2021, con il definitivo recupero e il superamento dei volumi ante pandemia, confermandosi anche nel 2022 come un porto vocato all'importazione, ovvero il principale porto per l'importazione di materie prime e semilavorati per il settore industriale padano.

Gli sbarchi sono stati pari a 23.900.337 tonnellate e gli imbarchi pari a 3.489.549 tonnellate (rispettivamente, +2,6% e -8,3% rispetto al 2021).

Si conferma il record storico annunciato ad inizio anno, raggiunto in condizioni eccezionali, segnate dalla guerra in Ucraina e dall'aumento dei prezzi dell'energia che ha impattato su tutta l'economia nazionale, oltre alla presenza dei cantieri del Progetto Hub.

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

Nel 2021 il Porto di Ravenna aveva movimentato 4.276.198 tonnellate complessive da/per i paesi del Mar Nero (inclusi i porti turchi e russi qui affacciati), pari al 15,8% del traffico complessivo, di cui 2.909.011 tonnellate (il 10,7% del traffico complessivo del porto e il 39,6% del traffico Ucraina-Italia) con l'Ucraina e 774.742 tonnellate (il 2,9% del traffico complessivo del porto) con la Russia.

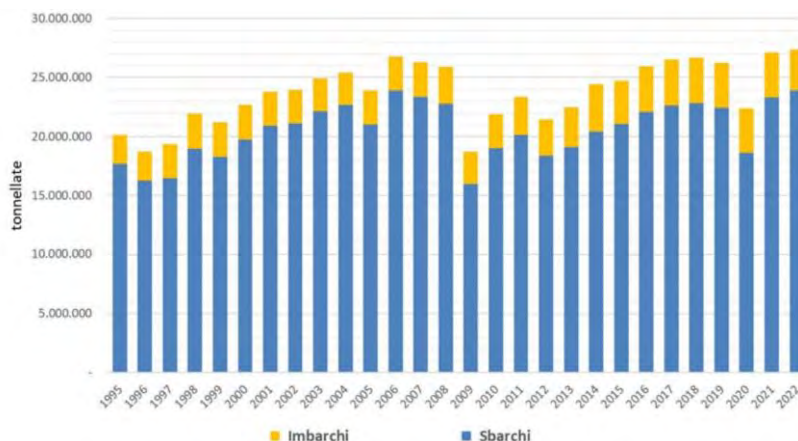
Il numero di toccate delle navi mercantili è stato pari a 2.703, in linea con il 2021.

Significativo il dato relativo alla costante crescita registrata negli ultimi anni della stazza netta media delle navi che hanno toccato il Porto di Ravenna, in parte connesso all'evoluzione dimensionale

della flotta e, in parte, all'effetto dell'aumento vertiginoso, negli ultimi tre anni, del costo dei noli delle navi, che ha comportato la necessità di utilizzare navi di maggiori dimensioni al fine di trasportare più merce con meno viaggi.

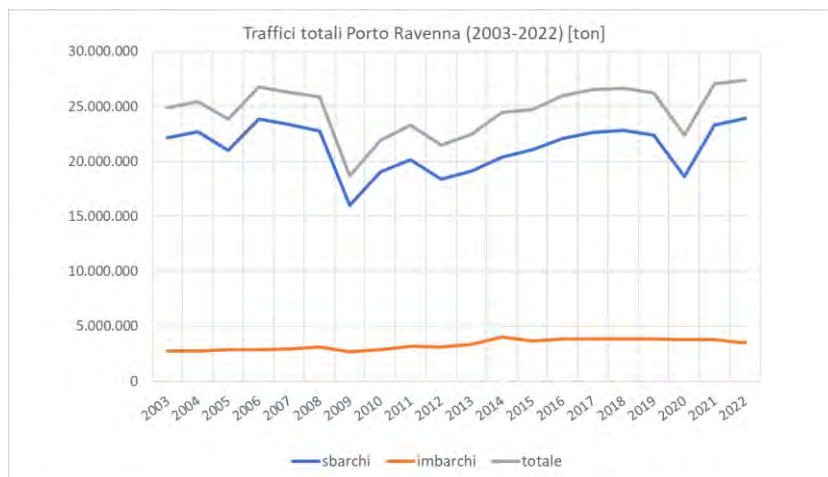
Il Porto di Ravenna nel 2022 risulta essere al 4° posto (se si escludono i prodotti petroliferi di Trieste e Cagliari-Sarroch) e al 6° posto per traffico totale sui cinquanta porti italiani censiti da Assoport con il 5,6% del traffico totale.

Figura 170
Serie storica della movimentazione complessiva merci (tonnellate/anno)
 (1995-2022)



Fonte: Autorità di Sistema portuale.

Figura 171
Serie storica dei flussi di traffico merci (tonnellate/anno)
 (Anni 2003-2022)



Fonte: elaborazioni RER su dati Autorità Portuale di Ravenna

Analizzando le merci per condizionamento, nel 2022, rispetto al 2021, le merci secche (rinfuse solide, merci varie e unitizzate), con una movimentazione pari a 22.504.303 tonnellate, sono cresciute dello 0,2% (55 mila tonnellate in più).

I prodotti liquidi – con una movimentazione pari a 4.885.583 tonnellate – nel 2022 sono aumentati del 5,0% rispetto al 2021. Il comparto agroalimentare (derrate alimentari e prodotti agricoli), con 5.711.233 tonnellate di merce movimentata, ha registrato nel 2022 una crescita del 21,1% rispetto al 2021 e ha segnato il record storico per questa categoria.

I materiali da costruzione nel 2022, con 5.559.189 tonnellate movimentate, sono in calo del 2,3% rispetto allo stesso periodo del 2021, e le importazioni di materie prime per la produzione di ceramiche del distretto di Sassuolo, sono state pari a 5.086.612 tonnellate (-1,4% in meno sul 2021).

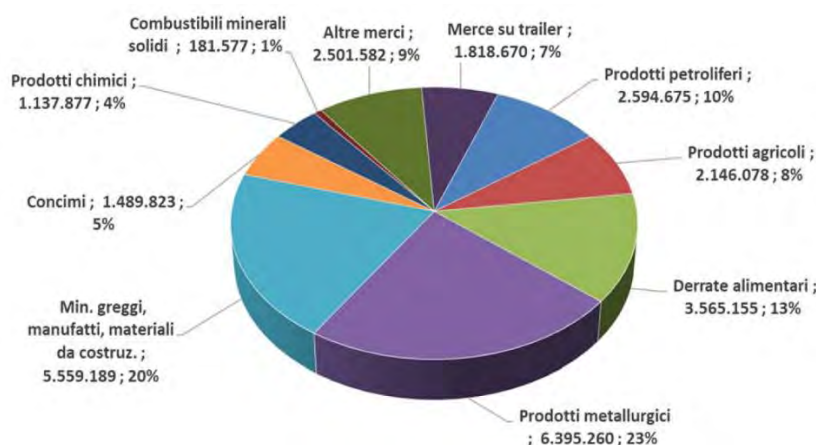
Per i prodotti metallurgici, nel 2022, si è registrato un calo del 14,2% rispetto allo stesso periodo del 2021, con 6.395.260 tonnellate movimentate (1 milione di tonnellate in meno).

In crescita nel 2022 i prodotti petroliferi (+5,0%), con 2.594.675 tonnellate e con un aumento di 235 mila tonnellate. Aumentano significativamente nel 2022, rispetto al 2021, anche i prodotti chimici liquidi (+29,0%) con 1.038.907 tonnellate; in aumento anche i chimici solidi, pari a 98.970 tonnellate e in aumento del 34,4%.

Il traffico ferroviario nel 2022 è calato, in termini di merce e di numero di treni, rispettivamente del 5,7% e del 9,8% rispetto al 2021. Sono state trasportate via treno 3.709.023 tonnellate di merce, per 8.136 treni. I principali motivi del calo del traffico ferroviario sono dovuti alla diminuzione dei treni che nel 2022 sono arrivati dall'Est Europa carichi di cereali ed ai rallentamenti che ha subito il traffico sulla Dorsale destra del porto canale a seguito del ripristino della linea danneggiata a causa di un incidente in prossimità di un passaggio a livello.

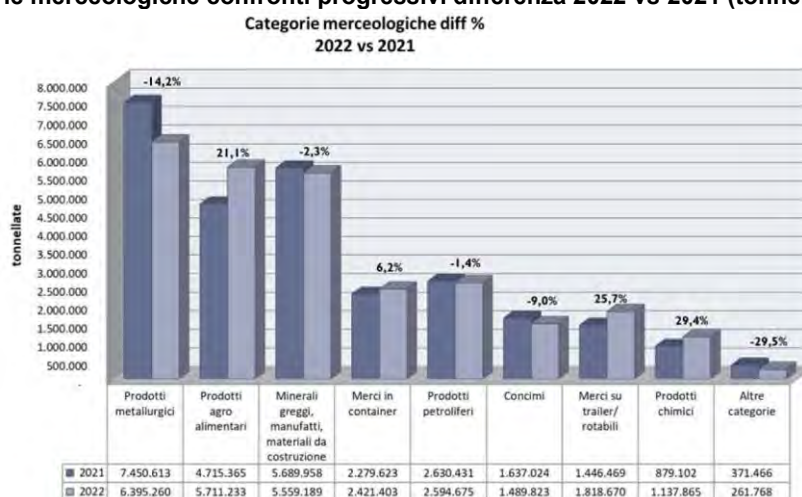
Le principali categorie merceologiche sono: i metallurgici, che rappresentano il 62% del totale (-1,5% sul 2021); gli inerti, in prevalenza argilla e feldspato, che rappresentano il 12,5% del totale (-19,5% sul 2021); i cereali e sfarinati, che costituiscono il 9,9% del totale (-35,5% sul 2021); i chimici liquidi, ovvero l'8,9% del totale (+17,9% sul 2021) e la merce in container, ovvero il 6,1% del totale (+44,7% sul 2021).

Figura 172
Merci movimentate nel 2022 per categoria merceologica



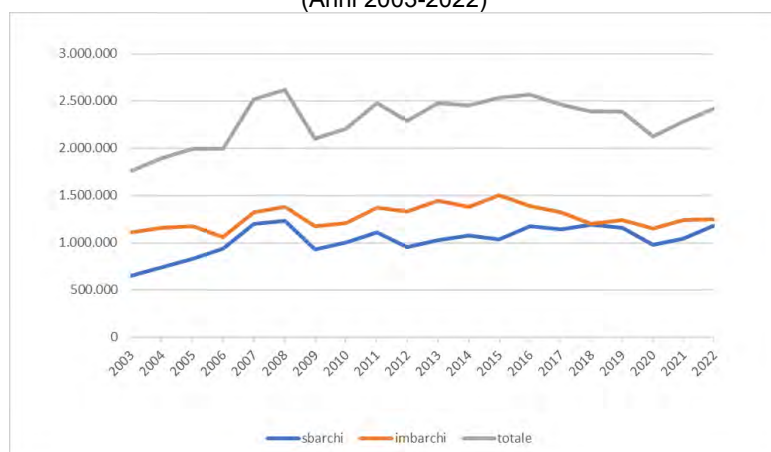
Fonte: Autorità Portuale di Ravenna.

Figura 173
Categorie merceologiche confronti progressivi differenza 2022 vs 2021 (tonnellate/anno)



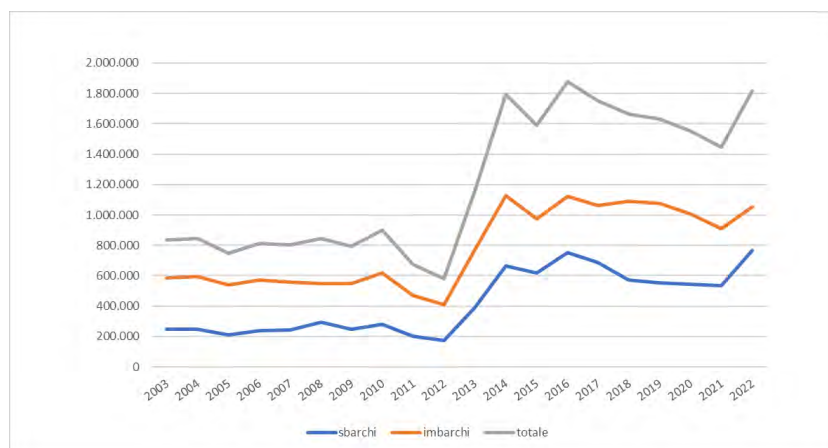
Fonte: Autorità di Sistema portuale

Figura 174
Merci varie in container (tonnellate/anno)
 (Anni 2003-2022)



Fonte: elaborazioni RER su dati Autorità Portuale di Ravenna.

Figura 175
Merci in trailer/rotabili (tonnellate/anno)
 (Anni 2003-2022)



Fonte: elaborazioni RER su dati Autorità Portuale di Ravenna.

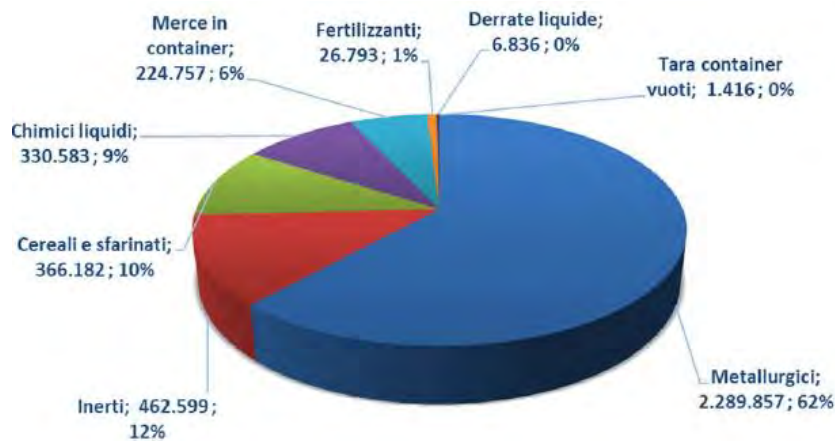
■ **Focus sull'andamento del traffico ferroviario delle merci nel porto di Ravenna**

Nel comprensorio portuale di Ravenna (35 km totali di binari e 10 società raccordate alla ferrovia) il traffico ferroviario nel 2022 è calato, in termini di merce e di numero di treni, rispettivamente del -5,7% e del -9,8% rispetto al 2021.

Sono state trasportate via treno 3.709.023 tonnellate di merce, per 8.136 treni, e il numero di carri è di 68.934, è in calo del -4,9 % rispetto al 2021. In termini di TEUS, si è registrato invece un significativo aumento rispetto al 2021, ovvero sono stati movimentati 23.563 TEUS, contro i 13.347 (+76,5%).

I principali motivi del calo del traffico ferroviario nel 2022 sono imputabili alla diminuzione dei treni dall'Est Europa carichi di cereali e ai rallentamenti che ha subito il traffico sulla Dorsale destra del porto canale a seguito del ripristino della linea danneggiata a causa di un incidente in prossimità di un passaggio a livello. L'aumento di maggior rilievo (circa 10.976 TEUs) è per il servizio intermodale su Segrate di MEDLOG (attivo da aprile 2020) e la partenza del nuovo collegamento intermodale (7.352 TEUs) che collega Marzaglia e il Terminal Container Ravenna (attivo da fine aprile 2021).

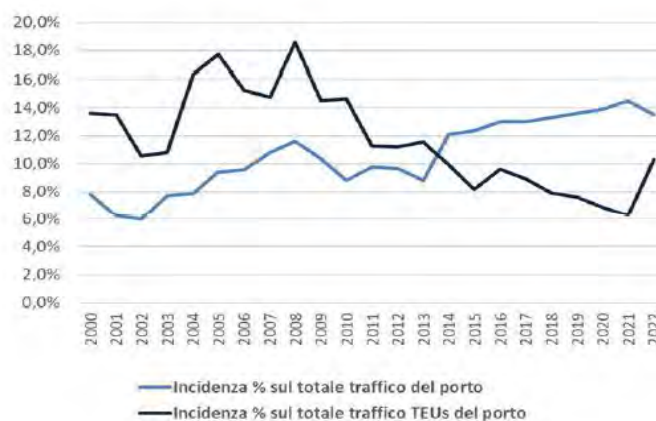
Figura 176
Traffico ferroviario 2022 per categoria merceologica



Fonte: Autorità di Sistema portuale.

In calo anche l'incidenza del traffico ferroviario sul traffico marittimo, che nel 2022 è il 13,5%, mentre nel 2021 era il 14,5%.

Figura 177
Incidenza traffico ferroviario/ portuale – serie storica



Fonte: Autorità di Sistema portuale.

A sostegno dell'incremento dei flussi di traffico del Porto, assai importante per la crescita dell'economia regionale, è da sottolineare che i miglioramenti infrastrutturali, sia portuali sia delle connessioni ferroviarie e stradali, insieme all'efficientamento dei servizi portuali, con investimenti pubblici e privati, avranno ricadute positive sull'attività di tutti i terminal e potranno contrastare la flessione del traffico di container.

Un contributo significativo, al fine di incentivare lo shift modale gomma-ferro e i collegamenti retroportuali, è stato determinato dalla Legge n. 30/2019 che ha previsto lo stanziamento di 3 milioni di euro per il triennio 2020-2022 a supporto del trasporto merci nella modalità ferroviaria.

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

Tra le iniziative di rilievo si richiama la **costituzione del Cluster di ER.I.C.**¹⁹ (Emilia-Romagna Intermodal Cluster) con i principali referenti del sistema intermodale regionale rappresentati da interporti, scali ferroviari e dal porto di Ravenna, a sostegno della crescita delle competenze e dell'internazionalizzazione dei propri membri.

A dicembre 2022 la Regione Emilia-Romagna, l'Autorità Di Sistema Portuale Del Mare Adriatico Centro-Settentrionale, il Comune Di Ravenna e Camera Di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Ravenna hanno siglato una **Convenzione Quadro per intraprendere azioni di marketing territoriale e di promozione congiunta sui mercati esteri del sistema logistico-portuale di Ravenna.**

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

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

La Zona Logistica Semplificata dell'Emilia-Romagna (**ZLS-ER**) rappresenta un nuovo strumento di politica economica, promosso dalla Regione con l'obiettivo generale di sostenere lo sviluppo del sistema produttivo regionale e in particolare di offrire supporto alle strategie di sviluppo contenute nei piani e nei programmi dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Centro Settentrionale e degli Enti territoriali interessati allo sviluppo dell'Hub portuale di Ravenna. Nello specifico una ZLS viene definita come una *“zona geograficamente delimitata e chiaramente identificata, costituita anche da aree non territorialmente adiacenti **che presentino un nesso economico-funzionale e che comprendano almeno un'area portuale con le caratteristiche stabilite dal Regolamento (UE) n. 1315 dell'11 dicembre 2013**”*.

Il Piano di sviluppo strategico della ZLS Emilia-Romagna è stato approvato dall'Assemblea Legislativa regionale il 2 febbraio 2022 ed è ora sottoposto alla Presidenza del Consiglio dei Ministri per la sua approvazione e l'istituzione della ZLS.

Attraverso la ZLS, in particolare, saranno messe in campo semplificazioni amministrative, incentivazioni di carattere fiscale, doganale e finanziario per le imprese in essa insediate e per attrarre l'insediamento di nuove imprese e nuovi investimenti.

¹⁹ Firmatari dell'accordo sono oltre alla Regione Emilia-Romagna, l'Autorità di Sistema portuale del Mare Adriatico centro settentrionale, Centro Padano Interscambio Merci – Ce.P.I.M. Spa, Dinazzano Po SpA, Interporto Bologna SpA, Terminal Rubiera Srl, Lotras Srl, Terminal Italia Srl Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, Terminal Piacenza intermodale Srl, Lugo Terminal.

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

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

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

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

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

La ZLS Emilia-Romagna ha inoltre nel sistema ferroviario un elemento distintivo della stessa, coerente con la strategia di sviluppo sostenibile che ne caratterizza il percorso di identificazione e fa proprie le policy della regione in termini di sostenibilità del sistema di trasporto, attribuendo ai nodi di interscambio intermodale quel ruolo di cerniera tra gli ambiti produttivi e il contesto portuale, beneficiando delle misure di incentivazione allo shift modale gomma-ferro che la regione ha promosso per l'incremento della quota di traffici intermodali.

9.3 IL TRASPORTO MERCI SU STRADA E L'AUTOTRASPORTO

9.3.1 Il trasporto merci su strada

■ INQUADRAMENTO NAZIONALE

Le statistiche relative al trasporto delle merci su strada sono prodotte dall'Istituto Nazionale di Statistica, le cui tabelle offrono statistiche sulla consistenza e sull'andamento, negli ultimi anni, del traffico interno delle merci e dei passeggeri, da considerarsi entro i limiti derivanti dall'utilizzo di fonti diverse; a tale riguardo, la non omogeneità delle fonti suggerisce cautela nel confronto tra i dati riguardanti le diverse modalità di trasporto.

Le più aggiornate, relative all'anno 2021, mettono in evidenza, come le stime riguardanti il traffico interno di merci evidenziano poco più di 208 miliardi di tonnellate-km, con un aumento del 3,4% rispetto all'anno precedente mostrando ancora in rilievo l'assoluta prevalenza del trasporto su strada, che nello stesso anno 2021 assorbe il 57,7% delle tonnellate-km di merce complessivamente trasportate.

La serie di dati delle tabelle che seguono, mette ancora in rilievo l'assoluta prevalenza del trasporto su strada.

Tabella 72
Traffico totale interno merci
(2005-2021)

Milioni di tonnellate-km

Modalità di trasporto	2005	2010	2015	2018	2019	2020	2021	2022
Trasporti ferroviari ^{(2) (3) (4)}	22.761	18.616	20.781	22.070	21.309	20.750	24.262	23.757
- di cui grandi Imprese	20.130	15.139	18.342	21.797	20.994	20.348	23.398	22.911
- di cui piccole e medie Imprese	2.631	3.477	2.440	273	315	402	864	846
Navigazione marittima di cabotaggio	46.839	53.156	51.145	58.984	57.975	57.293	53.802	54.804
Navigazione interna	89	135	62	74	55	124	140	99
Navigazione aerea	982	1.013	1.085	1.261	1.216	929	1.213	1.235
Autotrasporto ⁽⁵⁾ (> 50 Km)	155.872	134.261	95.513	104.052	114.417	110.246	120.215	126.608
Oleodotti (> 50 Km)	10.907	9.606	8.790	9.925	9.696	8.707	8.825	8.945
Totale	237.450	216.787	177.376	196.365	204.668	198.049	208.457	215.447

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

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

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

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

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

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

Tabella 73
Traffico totale interno merci autotrasporto
(2005-2021)

Modalità di trasporto	2005	2010	2015	2018	2019	2020	2021	2022
Autotrasporto complessivo (EU 27 2007-2013)	248.042	199.272	127.996	135.920	151.280	145.899	158.769	n.d.
Autotrasporto complessivo (EU 28 2013-2020)	n.d.	199.378	128.200	135.965	151.393	n.d.	n.d.	n.d.
Autotrasporto complessivo (EU 27 dal 2020)	n.d.	198.192	127.794	135.698	151.051	145.465	158.387	n.d.

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

Le percentuali attribuite ai rimanenti modi di trasporto sono, per l'anno 2021 le seguenti:

- 26,9%, in diminuzione rispetto all'anno precedente, per le vie d'acqua (navigazione marittima e interna);
- 15,9%, quota in aumento, per gli impianti fissi (ferrovie ed oleodotti), all'interno dei quali il trasporto ferroviario, con 24.262 milioni di tonnellate-km, costituisce l'11,6% del traffico merci complessivo;
- 0,6% per la modalità aerea, che copre una quota molto esigua anche perché dedicata soprattutto al trasporto internazionale delle merci.

Fonte: Conto Nazionale delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili 2020-2021

Il prezzo del gasolio per autotrazione ha fatto registrare nell'anno un incremento del 72% anche in conseguenza del conflitto russo-ucraino.

Le immatricolazioni dei veicoli industriali con massa complessiva sopra 3,5 tonnellate nel 2022 in Italia confermano un andamento di mercato sostanzialmente in linea con il 2021 con un aumento dell'4,1 % rispetto all'anno precedente soprattutto a causa della carenza di componenti per l'assemblaggio dei veicoli e l'aumento del loro costo che ha comportato tempi di consegna lunghi.

Si riporta una analisi dei flussi del trasporto complessivo delle merci in Italia.

Tabella 74
Trasporto complessivo di merci su strada per regione di origine e destinazione
Tonnellate e composizione percentuale
(Anno 2021)

Regioni di origine	Regioni di destinazione							% sul complessivo		
	Emilia-Romagna	Nord	Centro	Mezzogiorno	Italia	Estero	Totale	2021	2020	2019
Emilia-Romagna	70.770.779	110.068.600	10.533.720	4.201.524	124.803.844	1.351.944	126.155.788	12,78	12,83	12,07
Nord	111.304.928	619.482.286	33.022.837	11.066.585	663.571.707	12.724.331	676.296.038	68,51	69,18	68,03
Centro	10.431.225	31.638.594	99.867.729	11.064.166	142.570.489	942.851	143.513.340	14,54	14,22	15,40
Mezzogiorno	3.225.660	10.788.204	12.716.728	129.270.755	152.775.687	945.543	153.721.230	15,57	15,29	15,35
Italia	124.961.812	661.909.084	145.607.294	151.401.506	958.917.883	14.612.725	973.530.608	98,63	98,70	98,79
Estero	971.377	9.233.533	592.105	534.132	10.359.769	3.187.563	13.547.332	1,37	1,30	1,21
Totale	125.933.190	671.142.617	146.199.398	151.935.637	969.277.652	17.800.287	987.077.940	100	100	100

Fonte: Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti. Anni 2021-2022. Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 35 quintali immatricolati in Italia (fonte ISTAT).

Tabella 75
Trasporto complessivo di merci su strada per regione di origine e di destinazione
Composizione percentuale delle tonnellate per regione di origine
(Anni 2014-2021)

Regioni di origine	Anno	Regioni di destinazione						Totale
		Emilia-Romagna	Nord	Centro	Mezzogiorno	Italia	Estero	
Emilia-Romagna	2021	56,10	87,25	8,35	3,33	98,93	1,07	100
	2020	59,51	86,73	8,96	3,32	99,01	0,99	100
	2019	57,49	85,85	9,36	3,88	99,08	0,92	100
	2018	58,72	86,78	8,50	3,72	99,01	0,99	100
	2017	63,89	89,20	7,06	3,02	99,29	0,71	100
	2016	63,92	89,20	7,06	3,02	99,29	0,71	100
	2015	60,73	89,00	7,28	2,67	98,95	1,05	100
	2014	62,94	88,80	7,92	2,71	99,33	0,67	100
Nord	2021	16,46	91,60	4,88	1,64	98,12	1,88	100
	2020	16,05	91,67	4,86	1,74	98,27	1,73	100
	2019	15,44	91,62	4,79	1,88	98,29	1,71	100
	2018	16,14	91,45	4,84	1,97	98,26	1,74	100
	2017	18,81	92,34	4,37	1,87	95,58	1,42	100
	2016	18,9	92,70	4,10	1,77	98,56	1,44	100
	2015	16,84	92,59	4,32	1,55	98,47	1,53	100
	2014	17,23	92,43	4,20	1,54	98,18	1,82	100
Centro	2021	7,27	22,05	69,59	7,71	99,34	0,66	100
	2020	7,38	22,71	68,25	8,45	99,42	0,58	100
	2019	6,16	20,39	71,01	7,93	99,33	0,67	100
	2018	6,7	19,07	75,13	7,27	99,47	0,53	100
	2017	6,32	18,73	72,22	8,33	99,28	0,72	100
	2016	5,07	15,75	75,72	7,96	99,43	0,57	100
	2015	5,4	16,01	76,62	6,92	99,55	0,45	100
	2014	5,27	16,33	77,75	5,42	99,50	0,50	100
Mezzogiorno	2021	2,10	7,02	8,27	84,09	99,38	0,62	100
	2020	2,08	7,56	7,53	84,46	99,56	0,44	100
	2019	2,19	7,75	7,74	83,94	99,42	0,58	100
	2018	2,14	6,57	7,36	85,51	99,45	0,55	100
	2017	1,84	6,95	6,82	85,69	99,46	0,54	100
	2016	1,65	5,53	5,32	88,68	99,54	0,46	100
	2015	1,62	5,03	5,36	89,17	99,56	0,44	100
	2014	1,63	5,47	5,81	88,11	99,38	0,62	100
Italia	2021	12,84	67,99	14,96	15,55	98,50	1,50	100
	2020	12,63	68,70	14,41	15,53	98,64	1,36	100
	2019	11,93	67,48	15,57	15,58	98,63	1,37	100
	2018	12,23	65,22	16,66	16,78	98,66	1,34	100
	2017	14,01	66,59	14,83	17,42	98,84	1,16	100
	2016	13,64	64,96	16,03	17,88	98,87	1,13	100
	2015	12,06	63,09	17,81	17,97	98,86	1,14	100
	2014	12,71	65,63	16,74	16,22	98,59	1,41	100
Estero	2021	7,17	68,16	4,37	3,94	76,47	23,53	100
	2020	8,7	66,26	5,18	4,51	75,95	24,05	100
	2019	6,28	70,74	4,05	6,19	80,97	19,03	100
	2018	9,08	65,58	4,19	3,33	73,10	26,90	100
	2017	7,87	64,72	5,19	6,76	76,68	23,32	100
	2016	6,35	68,54	3,09	3,72	75,35	24,65	100
	2015	8,86	72,05	5,79	4,26	82,09	17,91	100
	2014	5,24	71,69	3,87	3,66	79,39	20,61	100
Totale	2021	12,76	67,99	14,81	15,39	98,20	1,80	100
	2020	12,58	68,67	14,29	15,38	98,34	1,66	100
	2019	11,87	67,52	15,43	15,46	98,41	1,59	100
	2018	12,19	65,23	16,49	16,61	98,32	1,68	100

2017	13,93	66,66	14,71	17,29	98,56	1,44	100
2016	13,56	65,00	15,88	17,72	98,61	1,39	100
2015	12,02	58,55	17,66	17,80	98,66	1,34	100
2014	12,61	65,71	16,58	18,06	98,35	1,65	100

Fonte: Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti. Anni 2021-2022. Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 35 quintali immatricolati in Italia (fonte ISTAT).

Tabella 76
Trasporto complessivo di merci su strada per titolo di trasporto e regione di origine
 (Anni 2014-2021)

Regioni di origine	Anno	Conto proprio			Conto terzi			Totale		
		Tonnellate	TKm (migliaia)	Km medi	Tonnellate	TKm (migliaia)	Km medi	Tonnellate	TKm (migliaia)	Km medi
Emilia-Romagna	2021	9.592.106	665.550	69,39	116.563.682	17.651.977	151,44	126.155.788	18.317.528	145,20
	2020	11.672.461	716.011	61,34	108.066.519	15.275.178	141,35	119.738.980	15.991.189	133,55
	2019	11.577.205	705.985	61,00	106.606.524	15.756.699	147,80	118.183.729	16.462.684	139,30
	2018	11.733.995	689.173	58,70	103.571.811	15.251.004	147,25	115.305.806	15.940.177	138,24
	2017	13.568.618	717.033	52,80	111.934.767	14.481.989	129,38	125.503.385	15.199.022	121,10
	2016	13.913.791	811.493	58,30	106.999.384	13.784.314	128,83	120.913.175	14.595.807	120,71
	2015	15.133.593	1.009.458	66,70	100.783.749	13.595.342	182,40	115.917.342	14.604.800	103,90
2014	19.520.488	902.078	46,20	101.942.010	11.720.796	115,00	121.462.498	12.622.874	103,90	
Nord	2021	92.348.198	4.543.165	49,20	583.948.140	82.216.063	140,79	676.296.338	86.759.229	128,29
	2020	97.236.852	4.490.086	46,18	548.644.247	75.052.703	136,80	645.881.099	79.542.789	123,15
	2019	106.531.910	4.781.298	44,88	559.431.668	76.682.618	137,07	665.963.578	81.463.916	122,32
	2018	100.720.990	4.532.509	45,00	504.796.956	69.939.698	138,60	605.517.946	74.472.207	123,00
	2017	110.215.772	5.065.742	42,60	482.598.377	65.602.811	135,94	592.814.149	70.668.553	119,21
	2016	123.497.103	5.380.575	42,60	467.176.632	63.220.286	135,32	590.673.735	68.600.861	116,14
	2015	130.965.378	5.891.650	42,60	474.179.498	63.642.648	131,30	605.144.876	69.534.298	111,60
2014	141.773.088	6.034.199	42,60	490.836.558	62.586.059	131,30	632.609.646	68.620.256	111,60	
Centro	2021	15.662.708	918.159	58,62	127.850.632	22.326.951	174,63	143.513.340	23.245.110	161,97
	2020	17.432.126	915.844	52,54	115.325.862	20.350.361	176,46	132.757.988	21.266.205	160,19
	2019	16.643.247	951.566	57,17	134.104.299	21.855.412	162,97	150.747.546	22.806.978	151,29
	2018	19.788.364	945.526	47,80	131.849.681	19.685.136	149,30	151.638.045	20.630.662	136,10
	2017	21.473.222	1.015.215	42,60	107.836.519	17.639.906	163,58	129.309.741	18.655.121	144,27
	2016	24.570.702	1.216.098	42,60	121.261.469	16.707.541	137,78	145.832.171	17.923.639	122,91
	2015	30.132.858	1.370.285	42,60	143.834.204	18.939.294	141,30	173.967.062	20.309.579	120,80
2014	31.179.305	1.475.507	42,60	128.470.535	17.403.109	141,30	159.649.841	18.878.615	120,8	
Mezzogiorno	2021	21.513.528	1.340.706	62,32	132.214.105	25.735.556	194,65	153.727.634	27.076.262	176,13
	2020	22.269.960	1.572.675	70,62	120.518.072	23.358.146	193,81	142.788.031	24.930.821	174,60
	2019	24.458.060	1.288.703	52,69	125.835.621	24.953.422	198,30	150.293.681	26.242.125	174,61
	2018	34.102.107	1.920.252	56,30	117.356.800	21.306.865	181,60	151.458.907	23.227.117	153,40
	2017	37.453.228	1.961.364	51,30	114.807.352	21.664.029	188,70	152.260.580	23.625.393	155,16
	2016	36.207.549	1.963.308	51,30	118.661.828	18.093.411	152,48	154.869.377	20.056.719	129,51
	2015	42.398.491	1.960.356	51,30	124.114.098	18.655.028	183,20	166.512.589	20.615.384	147,00
2014	43.951.487	2.097.73	51,30	110.929.439	19.281.285	183,20	154.880.927	21.379.014	147,00	
Italia	2021	129.524.434	6.802.030	52,52	844.012.878	130.278.570	154,36	973.537.312	137.080.600	140,81
	2020	136.938.937	6.978.604	50,96	784.488.181	118.761.210	151,39	921.427.118	125.739.814	136,46
	2019	147.633.217	7.021.567	47,56	819.371.588	123.491.452	150,71	967.004.805	130.513.019	134,97
	2018	154.611.461	7.398.287	47,90	754.003.437	110.931.699	147,10	908.614.898	118.329.986	130,20
	2017	169.142.222	8.042.321	47,50	705.242.248	104.906.746	148,80	874.384.470	112.949.067	129,20
	2016	161.499.241	7.711.915	46,50	744.720.253	104.740.650	138,60	906.219.494	112.452.565	129,51
	2015	203.496.727	9.222.291	45,30	742.127.800	101.236.970	136,40	945.624.527	110.459.261	116,80
2014	216.903.880	9.607.437	44,30	730.236.532	99.270.453	135,90	947.140.414	108.877.885	115,00	
Estero	2021	332.167	86.654	260,88	13.215.165	7.818.745	591,65	13.547.332	7.905.399	583,54
	2020	104.289	22.962	220,18	12.069.927	7.459.205	618,00	12.174.216	7.482.168	614,59
	2019	269.549	51.478	190,98	11.608.205	7.421.731	639,35	11.877.754	7.473.210	629,18
	2018	333.253	114.988	345,00	11.784.163	6.469.968	549,00	12.117.416	6.584.957	543,40
	2017	144.398	72.550	502,40	10.921.743	6.665.164	610,30	11.066.141	6.737.714	608,90
2016	117.317	36.382	310,10	10.025.264	6.021.255	600,60	10.142.582	6.057.636	597,20	

	2015	389.616	52.570	134,90	10.991.443	6.308.514	573,90	11.381.059	6.361.085	558,90
	2014	875.471	126.597	144,60	15.040.088	8.808.916	585,70	15.915.560	8.935.513	561,40
Totale	2021	129.856.601	6.888.685	53,05	857.228.043	138.097.315	161,10	987.084.644	144.986.000	146,88
	2020	137.043.226	7.001.566	51,09	796.558.108	126.220.416	158,46	933.601.334	133.221.982	142,70
	2019	147.902.766	7.073.045	47,82	830.979.793	130.913.183	157,54	978.882.559	137.986.230	140,96
	2018	154.944.714	7.513.275	48,50	765.787.600	117.401.667	153,30	920.732.314	124.914.943	135,70
	2017	169.286.620	8.114.871	47,90	716.163.991	111.571.910	155,80	885.450.611	119.686.781	135,20
	2016	203.886.343	9.274.861	46,60	763.119.243	107.545.484	145,10	957.005.586	116.820.346	124,90
	2015	203.886.343	9.274.861	46,50	763.119.243	107.545.484	142,80	957.055.584	116.820.346	122,10
	2014	217.779.351	9.734.034	44,30	745.276.620	108.079.369	147,60	963.055.974	117.813.398	124,30

Fonte: Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti. Anni 2021-2022. Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 35 quintali immatricolati in Italia (fonte ISTAT).

■ IL TRASPORTO MERCI SU STRADA IN EMILIA-ROMAGNA

Elaborando i dati più recenti di ISTAT risulta che, nel territorio dell'Emilia-Romagna, le merci totali movimentate su strada nel 2021 sono aumentate del 7,83% rispetto al 2020 arrivando a circa 238,46 milioni di tonnellate (vedi tabella che segue), in netta ripresa anche rispetto al 2019 con + 5.38%.

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

Tabella 77
Mobilità merci su strada in Emilia-Romagna (tonnellate)
(Anno 2021)²⁰

Flussi	Stradali	Anno 2010	Anno 2012	Anno 2013	Anno 2014	Anno 2015	Anno 2016	Anno 2017	Anno 2018	Anno 2019	Anno 2020	%2020 su 2019	Anno 2021	%2021 su 2020
		Origine o destinazione in ER	118.841.829	89.454.354	83.540.056	88.369.469	89.600.642	88.592.677	88.506.798	92.161.388	98.462.373	94.692.906	-3,83	110.547.420
Flussi intraregionali	129.761.924	114.426.330	99.788.406	80.422.099	70.393.272	77.283.043	80.181.041	67.704.201	67.939.624	71.255.652	4,88	70.770.779	-0,69	
Attraversamento	51.342.485	42.470.227	48.657.251	43.341.953	48.060.983	44.895.218	37.897.436	54.484.154	59.216.753	53.848.880	-9,06	57.142.949	5,76	
TOTALE		299.946.238	246.350.911	231.985.713	212.133.521	208.054.897	210.770.938	206.585.275	214.349.743	225.618.750	219.797.438	-2,58	238.461.148	7,83

Fonte: elaborazioni RER su dati ISTAT (CNIT 2021-2022).

²⁰ Si rileva una leggera incongruenza nell'attribuzione dei flussi tra - flussi intraregionali e flussi con sola origine o destinazione in ER- ciò probabilmente dipendente dalla procedura di attribuzione degli stessi ma sostanzialmente risulta verificata la somma delle componenti.

Tabella 78
Mobilità merci complessiva in Emilia-Romagna (tonnellate)
(Anni 2005-2021)

	Anno	2005 [t]	% sul totale generale	2015 [t]	% sul totale generale	2016 [t]	% sul totale generale	2017 [t]	% sul totale generale	2018 [t]	% sul totale generale	2019 [t]	% sul totale generale	2020 [t]	% sul totale generale	2021 [t]	% sul totale generale
STRADA	Origine o destinazione in ER	132.168.698	2005	89.600.642	2015	88.592.677	2016	88.506.798	2017	92.161.388	2018	98.462.373	2019	94.692.906	2020	110.547.420	2021
	Flussi intraregionali	119.672.526		70.393.272		77.283.043		80.181.041		67.704.201		67.939.624		71.255.652		70.770.779	
	TOTALE FLUSSI STRADALI REGIONALI	251.841.224	70	159.993.914	63,7	165.875.720	64,7	168.687.839	66,78	159.865.589	61,36	166.401.997	61,53	165.948.558	63,83	181.318.199	69,74
	attraversamento	70.053.216	19,5	48.060.983	19,14	44.895.218	17,51	37.897.436	15	54.484.154	20,91	59.216.753	21,90	53.848.880	20,71	57.142.949	21,98
	TOTALE STRADA	321.894.440	89,44	208.054.897	82,84	210.770.938	82,21	206.585.275	81,78	214.349.743	82,28	225.618.750	83,43	219.797.438	84,54	238.461.148	83,06
FERRO	Flussi ferroviari con origine o destinazione in ER	14.096.214	3,91	18.310.000	7,3	19.580.000	7,64	19.430.000	7,69	19.430.000	7,46	18.500.000	6,84	17.740.000	6,82	21.500.000	7,49
MARE	Flussi con origine o destinazione nel porto di Ravenna	23.880.000	6,63	24.738.989	9,8	25.962.764	10,13	26.513.570	10,1	26.684.341	10,24	26.256.248	9,71	22.407.481	8,60	27.100.051	9,44
ARIA	Flussi aerei negli aeroporti regionali	28.800	0,01	40.999	0,02	47.780	0,02	56.386	0,02	52.813	0,02	48.864	0,02	50.133	0,02	50.128	0,02
TOTALE GENERALE*		359.899.454		251.144.885		256.361.482		252.585.231		260.516.897		270.423.862		259.995.052		287.111.327	

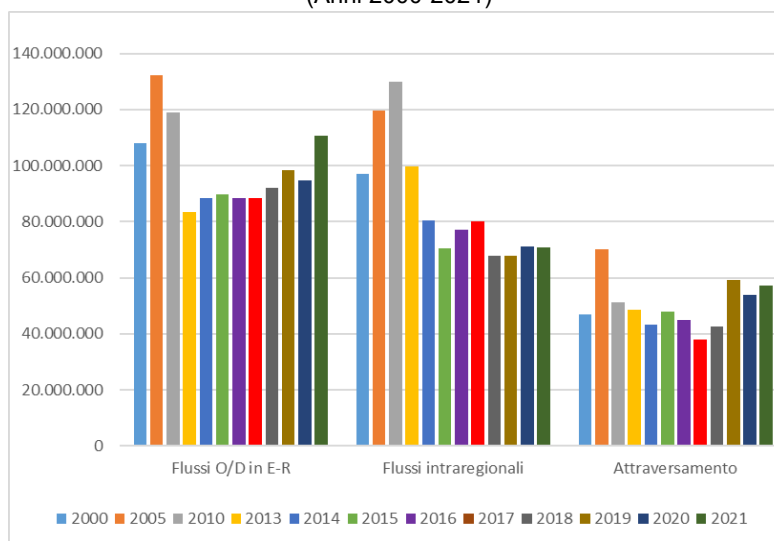
Fonte: elaborazioni RER su dati ISTAT (CNIT 2021-2022), proprie rilevazioni, Assoaeroporti e Autorità di Sistema portuale. (NOTA): oltre ai limiti dei dati ISTAT, si sottolinea che la somma non esclude che si tratti della stessa merce trasportata in più modalità. Non sono inseriti né i flussi nei porti del tirreno con merci ER, né il traffico di attraversamento ferroviario.

La movimentazione delle merci nella modalità stradale rappresenta in regione l'83,06% della movimentazione complessiva, compreso il traffico stradale di attraversamento. Se si considerano invece le sole merci che hanno origine e/o destinazione in Emilia-Romagna, la modalità stradale è il 69,74% del totale. Le caratteristiche del traffico stradale merci del 2021, elaborate secondo i dati ISTAT, indicano che il traffico intraregionale (cioè, le tonnellate di merci con origine e destinazione all'interno dell'Emilia-Romagna) è il 29,68% di tutto il traffico stradale. Le merci che hanno o origine o destinazione in Emilia-Romagna sono il 46,38% delle merci che transitano su strada.

Il **traffico di attraversamento camionistico** subito dalla regione (merci su strada con origine e destinazione in altre regioni italiane ma in transito nella rete viaria regionale) è stato **nel 2021 del 23,94%** sul totale delle merci transitate sulle strade regionali, in aumento del 5,76% rispetto al 2020.

Il 12,78% del trasporto complessivo di merci originarie in Italia ha come origine o destinazione l'Emilia-Romagna, sostanzialmente in linea con i valori pre-Covid19.

Figura 178
Trasporto merci su strada (tonnellate/anno)
(Anni 2000-2021)



Fonte: elaborazioni RER su dati ISTAT

Tabella 79
Mobilità merci su strada in Emilia-Romagna: valore assoluto e percentuale veicoli pesanti sulle principali tratte autostradali della regione
(Anni 2008-2022)

Direttrice Autostradale	Tratta	TGM ottobre 2008			TGM ottobre 2015			TGM ottobre 2016			TGM ottobre 2017			TGM ottobre 2018			TGM ottobre 2019			TGM ottobre 2020			TGM ottobre 2021			TGM ottobre 2022		
		Totale	Pesanti	% Pesanti	Totale	Pesanti	% Pesanti	Totale	Pesanti	% Pesanti	Totale	Pesanti	% Pesanti	Totale	Pesanti	% Pesanti	Totale	Pesanti	% Pesanti	Totale	Pesanti	% Pesanti	Totale	Pesanti	% Pesanti	Totale	Pesanti	% Pesanti
A14 Adriatica	Cesena - Pesaro	57.859	21.033	36,4%	51.224	16.601	32,4%	52.147	16.815	32,2%	54.018	17.552	32,5%	54.601	17.847	32,7%	56.042	18.422	32,9%	51.361	18.552	36,1%	56.484	18.921	33,5%	54.812	18.547	33,8%
A14 Adriatica	Bologna - Cesena	93.337	30.691	32,9%	84.143	25.211	30,0%	84.305	25.290	30,0%	87.047	26.463	30,4%	87.414	26.878	30,7%	88.340	27.144	30,7%	78.392	27.343	34,9%	83.524	28.062	33,6%	86.441	28.194	32,6%
A1 Autosole	Piacenza - Bologna	96.414	36.207	37,6%	89.918	29.348	32,6%	88.127	29.562	33,5%	91.596	31.575	34,5%	92.239	32.316	35,0%	94.597	32.785	34,7%	81.471	32.393	39,8%	93.771	34.532	36,8%	90.614	33.385	36,8%
A13	Bologna - Ferrara	N.D.	N.D.	N.D.	50.434	16.143	32,0%	51.522	16.516	32,1%	53.382	17.413	32,6%	54.975	18.259	33,2%	53.992	18.148	33,6%	47.614	18.007	37,8%	53.234	18.793	35,3%	52.203	18.493	35,4%
A15	Parma - Fornovo di Taro	22.345	9.188	41,1%	19.942	6.986	35,0%	19.491	6.889	35,3%	20.978	7.383	35,2%	22.176	7.706	34,7%	21.842	7.520	34,4%	20.118	8.256	41,0%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
A22	Campogalliano - Pegognaga	42.678	N.D.	N.D.	38.793	14.129	36,4%	40.184	14.680	36,5%	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	37.855	15.937	42,1%	42.721	16.992	39,8%	42.024	16.740	39,8%
Media Direttrici Viabilità Autostradale		62.527	24.280	38,8%	55.742	18.070	32,4%	55.963	18.292	32,7%	61.404	20.077	32,7%	62.281	20.601	33,1%	62.963	20.804	33,0%	59.339	22.447	37,8%	65.947	23.460	35,6%	65.219	23.072	35,4%

(*) La media su tutte le direttrici è stata eseguita in coerenza con i dati disponibili in entrambi gli anni dell'orizzonte di variazione
Fonte: Elaborazioni RER su dati flussi tratte elementari autostradali fornite dalle società concessionarie 2008 - 2022

Tabella 80
Mobilità merci su strada in Emilia-Romagna: variazione percentuale veicoli pesanti sulle principali tratte autostradali della regione
(Anni 2008-2022)

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

Media dei valori assoluti dei flussi veicolari nelle tratte elementari disponibili nel corridoio
Fonte: Elaborazioni RER su dati flussi tratte elementari autostradali fornite dalle società concessionarie 2008 - 2022

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

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

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

Gli ultimi dati dell'Istituto Nazionale di Statistica, relativi al 2021, evidenziano continui il calo delle tonnellate trasportate in conto proprio dovuta soprattutto alla sua crescita del conto terzi da attribuire in larga parte alla esternalizzazione delle attività di trasporto ad operatori di settore specializzati da parte di imprese agricole, estrattive, manifatturiere, dei servizi alle imprese e alla persona.

Tabella 81
Trasporto complessivo di merci su strada, per titolo di trasporto, con origine in Emilia-Romagna
(Anni 2005–2021)

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

Fonte: Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti. Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Anni 2021-2022.

Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 35 quintali immatricolati in Italia (fonte ISTAT).

■ IL COMPARTO E-COMMERCE

Per quanto riguarda infine l'impatto dell'evoluzione del comparto e-commerce sul sistema logistico regionale, da un'indagine²¹ del 2017 si è evidenziato che la regione Emilia-Romagna è molto appetibile per la localizzazione delle imprese di e-commerce, in particolare per la posizione geografica e la dotazione di reti (stradali e ferroviarie) e rappresenta il baricentro logistico naturale di un vasto bacino potenziale di riferimento (mercato di destinazione raggiungibile: Nord Italia, Centro Italia, Centro Europa). Offre inoltre una grande facilità di rifornimento (ottimizzazione dei flussi in entrata), grazie alla presenza/accessibilità di importanti infrastrutture logistiche multimodali (porto di Ravenna, porto di La Spezia, Aeroporto di Bologna, Interporti e centri merci della regione) e alla vicinanza di molti dei bacini di produzione di alcune delle principali merceologie gestite online.

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

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

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

Nel 2022 l'e-commerce di prodotto continua la propria corsa, pur con un ritmo più contenuto (+8%) rispetto al 2021 (+18% sul 2020), e tocca i 33,2 miliardi di euro. Gli acquisti online di servizi, invece, portano a termine il proprio percorso di ripresa (+59%) e raggiungono quota 14,9 miliardi di euro.

Negli ultimi anni, e in particolare durante la pandemia, l'online ha svolto un ruolo trainante per la crescita e l'innovazione della vendita al dettaglio. Nel 2022 invece anche l'e-commerce, soprattutto di prodotto, sta attraversando un momento di incertezza a livello internazionale, dovuto soprattutto alle conseguenze economiche delle tensioni sociopolitiche. L'aumento dei costi delle materie prime, dell'energia e del trasporto stanno condizionando l'andamento del commercio, sia online sia offline: da un lato i consumi risentono della riduzione del potere di acquisto per via dell'inflazione, dall'altro lato i mercati lavorano assiduamente all'ottimizzazione dei processi per garantire sostenibilità economica in uno scenario instabile e complesso.

■ LE IMPRESE DI AUTOTRASPORTO IN REGIONE

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

L'autotrasporto si presenta come un settore molto complesso, articolato e in crescita. In Emilia-Romagna è composto da circa 8.000 imprese e da almeno un decennio registra l'incremento del

²¹ Indagine sull'evoluzione del comparto E-Commerce e sugli impatti sul sistema logistico della Regione Emilia-Romagna. ITL / Regione Emilia-Romagna 2017. L'Indagine è stata svolta da ITL (Istituto Trasporti e Logistica), selezionata tramite procedura di evidenza pubblica.

fatturato, del numero di lavoratori dipendenti, della dimensione media delle imprese. Dinamiche analoghe si osservano anche a livello nazionale.

Si sviluppa grazie a processi di terziarizzazione che prendono avvio con la decisione di operatori economici di affidare ad autotrasportatori la movimentazione di merce. Processi che si fondano sulla fiducia reciproca che gli uni ripongono nell'affidabilità e nell'efficienza degli altri.

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

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

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

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

Da una parte si stanno moltiplicando i magazzini di prossimità dediti all'eCommerce, sia per prodotti a scorta sia come transit-point: piccoli depositi fuori dalle grandi città e micro-depositi all'interno delle città. Dall'altra, per soddisfare richieste sempre più incalzanti di prodotti venduti online, è necessaria una quantità di mezzi tale da rendere gli investimenti non sostenibili economicamente, e che spesso girano semi-vuoti nei centri urbani per consegnare gli acquisti in tempi sempre più rapidi con inevitabili impatti negativi sull'ambiente per le emissioni prodotte in quantità crescenti.

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

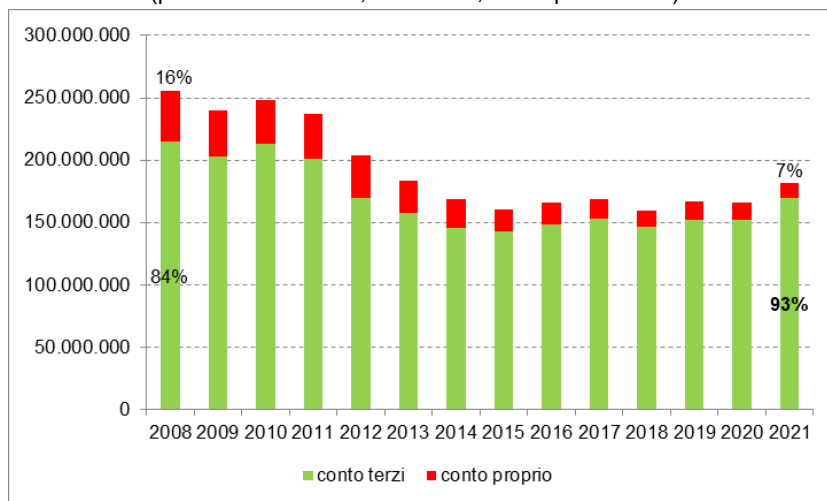
Per digitalizzazione si intendono tecnologie innovative che negli ultimi tempi si stanno applicando anche al settore dei trasporti e della logistica delle merci, in particolare: Intelligenza artificiale, Big data analytics, Blockchain (i documenti cartacei si trasformano in oggetti digitali, con effetti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

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

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

Nel corso degli ultimi anni il trasporto conto terzi è cresciuto in modo molto rilevante rispetto al trasporto conto proprio. La sua crescita è da attribuire alla esternalizzazione delle attività di trasporto ad operatori di settore specializzati da parte di imprese agricole, estrattive, manifatturiere, dei servizi alle imprese e alla persona. L'affidare a terzi il trasporto delle merci ha fatto sì che il trasporto conto terzi abbia raggiunto recentemente volumi di tutto rilievo (si veda la colonna dei pesi percentuali nella figura seguente).

Figura 179
Flussi di merce su strada in conto terzi e in conto proprio in Emilia-Romagna
 (periodo 2008-2021; tonnellate, valori percentuali)



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

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

Nel corso degli ultimi 10 anni questi pesi sono cambiati in modo molto rilevante. Ma la media nazionale è inferiore al dato dell'Emilia-Romagna, perché in alcune regioni sia del nord che del

centro-sud Italia i processi di esternalizzazione delle attività di trasporto sono meno sviluppati e minore è la propensione ad affidare a terzi segmenti importanti dell'attività produttiva.

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

9.4 IL TRASPORTO FERROVIARIO DELLE MERCI

9.4.1 Il trasporto ferroviario merci regionale e i nodi logistici

■ Infrastruttura e nodi

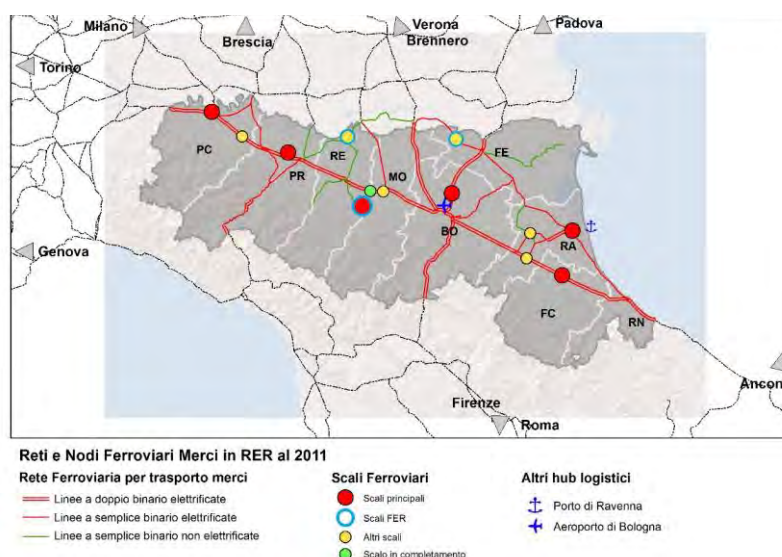
Il Piano regionale dei trasporti (PRIT 2025) ha riorganizzato l'**Emilia-Romagna come un'unica piattaforma logistica**, cercando di interconnettere nel modo più efficiente più modalità di trasporto. Uno dei principali elementi infrastrutturali della piattaforma è la rete ferroviaria con i relativi impianti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

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

- 1.315 km gestiti da Rete Ferroviaria Italiana (RFI)²²;
- 364 km gestiti dalla Ferrovie Emilia-Romagna.

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

Figura 180
La rete ferroviaria utilizzata per le merci della regione Emilia-Romagna



Le attuali caratteristiche infrastrutturali limitano però le possibilità di sviluppo di traffici merci in alcune specifiche tratte, in particolare sull'asse Parma-La Spezia e sull'ideale prosecuzione verso Verona-Brennero via Suzzara. Su queste linee sono in corso interventi di ammodernamento e di potenziamento.

²² RFI è il gestore dell'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale ai sensi del D.Lgs. 188/03.

Anche le linee di collegamento fra la linea Adriatica (Bologna – Rimini) e il Porto di Ravenna presentano alcune limitazioni, in particolare sulla velocità massima ammessa per i treni con massa assiale di 22,5 t. Sono già previste opere che consentiranno il pieno utilizzo della capacità dell’infrastruttura.

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

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

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

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

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

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

Tabella 82
Interventi di adeguamento previsti sulla rete principale RFI in regione E-R

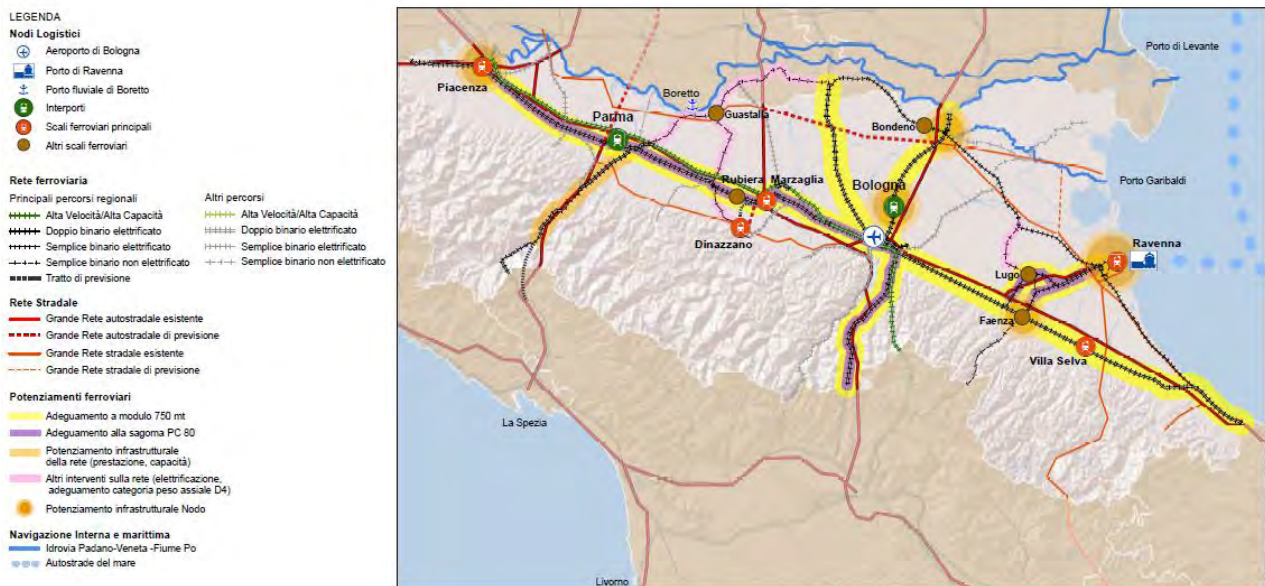
Linea		Attuale	2030
Bologna – Ancona	Sagoma	P/C 80	P/C 80
	Modulo Linea	600	750
	Peso assiale	D4 (fino a Rimini)	D4 (fino a Rimini)
Bologna – Milano	Sagoma	P/C 45	P/C 80
	Modulo Linea	650 (con limitazioni a 600)	750
	Peso assiale	D4	D4
Bologna - Padova	Sagoma	P/C 80	P/C 80
	Modulo Linea	650 (con limitazioni)	750
	Peso assiale	D4	D4
Castel Bolognese/Faenza – Ravenna	Sagoma	P/C 32	P/C 80
	Modulo Linea	575	750
	Peso assiale	D4L	D4
Ferrara – Ravenna - Rimini	Sagoma	P/C 32	P/C 32
	Modulo Linea	575	575
	Peso assiale	D4L	D4L

Fonte: PRIT 2025, PIR RFI.

Oltre agli interventi indicati, rivestono particolare importanza, anche in ragione dell'elevato traffico merci che la percorre, l'**adeguamento della Castel Bolognese-Ravenna e la Faenza-Ravenna**, che permettono di confluire sulla direttrice Adriatica Bologna-Rimini, per le quali sono previsti interventi di potenziamento e velocizzazione della linea, articolati in interventi infrastrutturali e interventi tecnologici, che insistono sulla linea e sulle stazioni. Sono molto rilevanti anche l'adeguamento ai requisiti europei della Bologna-Firenze e gli interventi funzionali al miglioramento dell'accessibilità ferroviaria al nodo di Ravenna che andranno a vantaggio della competitività del porto stesso.

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

Figura 181
Sistema Logistico Emilia-Romagna



Fonte: PRIT 2025

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

Tabella 83
I nodi intermodali regionali principali sulla rete RFI e FER (San Donato ha funzione di smistamento carri)

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

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

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

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

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

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

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

In seguito, è stato sottoscritto un accordo attuativo (approvato con Deliberazione di Giunta regionale n. 1009 del 2/7/2018) volto a identificare e declinare il piano di azioni da intraprendere per la valorizzazione del cluster intermodale sul contesto internazionale, negli ambiti tematici di interesse prioritario, con orizzonte temporale 2018-2020. Nell'ottobre 2019 la compagine di ER.I.C. ha visto l'ingresso di Sapir SpA. Tale accordo attuativo è stato riconfermato a fine 2020 con la firma del nuovo Protocollo di intesa che definisce le attività 2021-2025 per lo sviluppo e la promozione della collaborazione del sistema delle piattaforme intermodali della Regione Emilia-Romagna a livello nazionale e internazionale. La società Hupac S.p.A. ha ceduto alla società Terminal Piacenza Intermodale S.r.l. il contratto con ER.I.C, ritenendo tale società maggiormente rilevante strategicamente e territorialmente ai fini del cluster. Su richiesta della società e a seguito di confronto con gli altri partner del cluster, a luglio 2022 sono state avviate le pratiche per consentire l'ingresso In ER.I.C. della società Lugo Terminal S.p.A.

Il volume del traffico ferroviario del cluster ER.I.C. rappresenta circa il 90% del totale del volume movimentato nella regione Emilia-Romagna.

Sono stati realizzati studi ed approfondimenti al potenziamento del network intermodale della Regione Emilia-Romagna attraverso un approfondimento specifico con i gestori dell'infrastruttura ferroviaria ed i principali terminal regionali sui seguenti elementi di base:

- individuazione dei colli di bottiglia di ultimo miglio che limitano il trasporto ferroviario merci in Regione Emilia-Romagna;
- raccolta progetti di sviluppo di medio-lungo periodo inerenti i nodi e le linee con valutazione di coerenza di sistema.

Sul tema della razionalizzazione e la promozione del trasporto ferroviario attraverso il collegamento dei sistemi ferroviari regionali ai grandi corridoi europei dal 2019 la Regione in particolare si è impegnata, nell'ambito del **progetto europeo REIF**.

Il budget complessivamente a disposizione del progetto è stato pari a 2.055.841,50 €, finanziato dal programma europeo Interreg Central Europe. Il gruppo di lavoro costituito da dieci partner di progetto e dieci partner associati, distribuiti in sei Paesi dell'Europa Centrale (Austria, Croazia, Germania, Italia, Polonia e Slovenia), attraverso le proprie attività ha analizzato le caratteristiche delle infrastrutture e dei servizi di trasporto merci su ferro di ogni stato, concentrando poi i propri sforzi e le proprie azioni in sette aree specifiche (Croazia, Slovenia, Emilia-Romagna, Friuli Venezia Giulia e Porto di Trieste, Turingia, Stiria e Pomerania Occidentale).

Per ognuna di queste aree, REIF ha analizzato le principali problematiche dovute alla mancanza di collegamenti efficaci attraverso l'analisi dei potenziali regionali per il trasporto merci su rotaia, ha identificato quindi i colli di bottiglia infrastrutturali e le misure efficaci per preservare i collegamenti vulnerabili o addirittura per riqualificare i binari chiusi. A tal fine, le azioni pilota hanno testato nuovi approcci per superare le diverse discontinuità della rete ferroviaria regionale nelle aree partecipanti.

Lo sforzo multi-analisi del progetto mira a cambiare concretamente la situazione attuale, creando strumenti di politica regionale e meccanismi di coordinamento permanente tra gli attori pubblici e privati del mercato. Il progetto REIF ha fatto leva su un coordinamento e una governance rafforzati all'interno e tra i contesti regionali, al fine di affrontare anche la dimensione transnazionale del trasporto ferroviario di merci.

I risultati delle analisi e delle consultazioni degli stakeholder condotte nel corso del progetto sono stati sintetizzati in sette roadmap finali intitolate "Nuove infrastrutture/servizi ferroviari 2030", il cui obiettivo è stato quello di presentare le principali azioni da rendere prioritarie e gli strumenti politici da utilizzare per ciascuna delle sette aree REIF.

Nella prima fase del progetto "REIF" per l'Europa centrale, sono stati condotti uno studio di base, un'analisi del potenziale di mercato e un'analisi dei colli di bottiglia del trasporto merci su rotaia nella regione Emilia-Romagna. In queste analisi sono stati evidenziati i punti di forza e di debolezza esistenti, nonché il potenziale non sfruttato per l'accesso regionale delle merci alla ferrovia.

Partendo dai risultati degli studi preliminari e dalla necessità di potenziare le capacità progettuali e modellistiche della regione Emilia-Romagna, attraverso le Azioni Pilota #5 e #8, è stato migliorato il modello regionale dei trasporti. Il modulo merci esistente è stato rinnovato ed è stato aggiornato con una nuova applicazione per il trasporto merci su rotaia. Il prodotto finale di queste attività faciliterà la pianificazione regionale nella definizione delle politiche di trasporto merci.

Regione Emilia-Romagna, a conclusione del progetto, ha elaborato nel 2022 la sintesi delle analisi effettuate nella prima parte del progetto, e prodotto un documento, in linea con il principale obiettivo del progetto REIF, fornendo le informazioni di riferimento sugli strumenti politici affrontati dai partner del progetto e rappresentando il modo in cui le attività di REIF hanno influenzato lo strumento politico. Il modello aggiornato sarà utilizzato al fine di monitorare gli effetti delle azioni previste dal PRIT2025 e il contributo di tali azioni al raggiungimento degli obiettivi ambientali previsti nel PAIR2020. Il modello aggiornato è descritto anche in una pagina web specifica della regione Emilia-Romagna, insieme a tutte le applicazioni relative al modello di trasporto regionale.

■ **Tipologia di traffico generato e attratto dai nodi intermodali regionali**

Il sistema degli scali regionali nel suo complesso copre tutte le tipologie di traffici intermodali, (marittimo e combinato terrestre) e le specializzazioni merceologiche (casce mobili, traffico

tradizionale e contenitori). Il sistema produttivo regionale ha soprattutto vocazione manifatturiera di trasformazione e richiede servizi di importazione di materie prime legate al trasporto tradizionale.

Tabella 84
Caratteristiche dei nodi intermodali (Elaborazione ITL)

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

■ Andamento del traffico merci

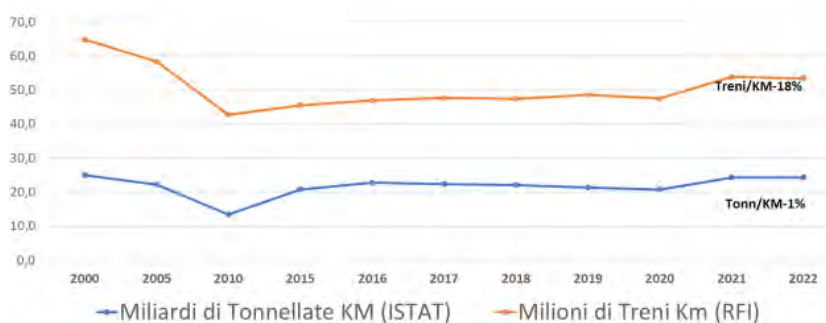
I volumi del traffico merci sono complessivamente diminuiti dal 2003. La riduzione ha riguardato principalmente il traffico nazionale. Il traffico merci complessivo ha avuto una forte diminuzione dovuta alla congiuntura economica negativa tra il 2008 e il 2010. Fino al 2019 si nota una costante ricrescita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

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

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

Negli ultimi vent'anni il trasporto ferroviario merci in Italia ha sostanzialmente mantenuto inalterata la quota domanda o merce trasportata (periodo 2000-2022 -1% di tonn*km), efficientando al contempo la propria offerta di trasporto facendo circolare meno treni a parità di volumi gestiti (2000-2022 -18% treni*Km).

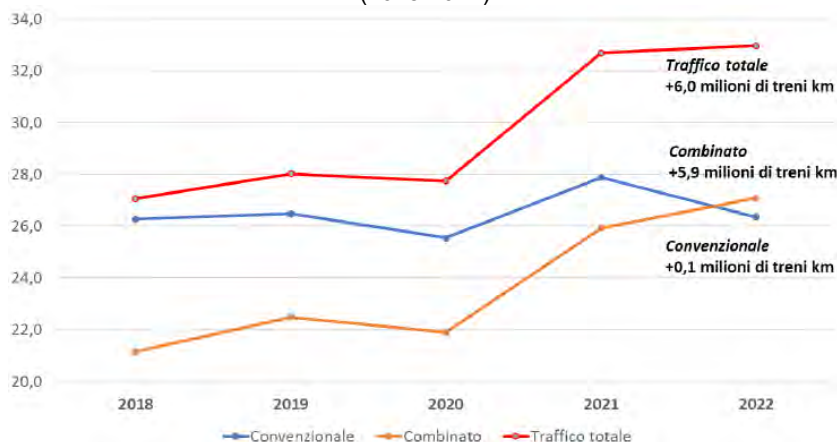
Figura 182
Evoluzione del traffico merci ferroviario in Italia tonn*km e treni*km e t
(2000-2022)



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

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

Figura 183
Andamento traffico in Italia (milioni treni*km)
(2018-2022)

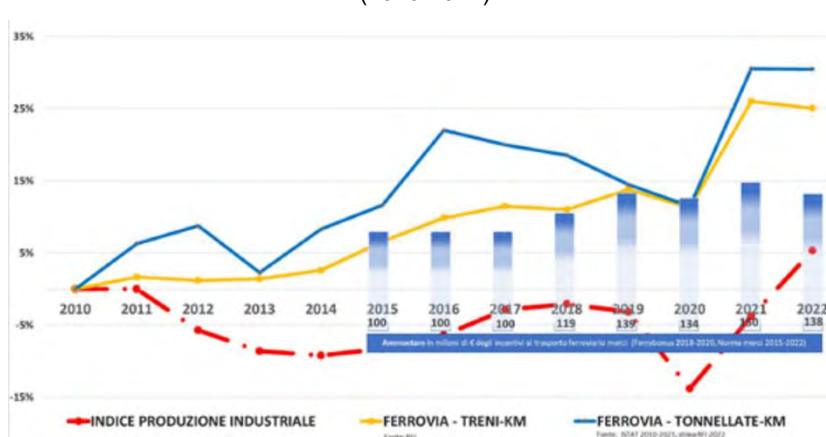


Fonte: Isfort Conclusioni-Rapporto-Annuale-Trasporto-Ferrovio-Merci-Italiano ed.feb2023

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

L'avanzamento del trasporto ferroviario tra il 2015 ed il 2022 è stato solo interrotto dalla grave crisi pandemica del 2020 e dal conflitto Russo-Ucraino del 2021, ma è stato continuo, sia sul versante della disponibilità di treni (2015-2022: +24% treni km), sia su quello della capacità di attirare traffico (2015-2022: +19% tonnellate km).

Figura 184
Andamento traffico merci ferroviario nazionale ed internazionale
(2010-2022)



Fonte: ISTAT ed RFI

Nell'intero 2022, la produzione industriale è cresciuta, sia pure moderatamente (+0,5 per cento), dopo l'ampio rimbalzo post-pandemico del 2021 (+11,8 per cento) che aveva portato ad una consistente ripresa degli scambi con l'estero sia in import che in export e, conseguentemente, una

buona ripresa della logistica in tutte le modalità di movimentazione delle merci, con le dovute differenze.

Il Prodotto Interno Lordo ha fatto registrare una crescita del +3,7 per cento recuperando la forte contrazione dell'anno pandemico (+ 0,7 per cento rispetto al 2019).

In Emilia-Romagna il traffico ferroviario merci è stato in crescita fino al 2007, superando i 15 milioni di tonnellate, per arrestarsi e toccare il minimo, nel 2009, a una quota inferiore a 12 milioni di tonnellate. Dal 2010 si è registrata un'inversione di tendenza, accentuata soprattutto sui collegamenti retroportuali da Ravenna in direzione dell'area produttiva localizzata nel centro Emilia e da qui ai porti di esportazione del nord Tirreno.

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

Nel 2021 si registra un rimbalzo record che porta il traffico ferroviario a raggiungere circa **21.500.000 tonnellate** a fronte di una movimentazione complessivo di quasi **23.000.000²³** questo grazie alla ripresa economica ed alla legge regionale di incentivazione al trasporto ferroviario L.R.30/2019 che ha incentivato circa 830.000 tonnellate di merce aggiuntiva.

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

L'incremento è sicuramente dovuto alla tenuta del sistema delle piattaforme regionali ma anche ai benefici indotti dalle Leggi regionali 15/2009 e 10/2014 e l'ultima 30/2019²⁴, che hanno sostenuto negli ultimi anni i traffici ferroviari aggiuntivi con origine e/o destinazione in Emilia-Romagna e hanno consentito di avvicinare la competitività del trasporto merci su ferro a quello su gomma, permettendo una consistente diversione modale.

Figura 185
Flussi ferroviari in Emilia-Romagna
(Milioni di tonnellate – Anni 2002-2022)



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

Il volume del traffico ferroviario del cluster ERIC nel 2022 rappresenta circa l'90% del totale del volume movimentato nella regione Emilia-Romagna.

²³ La differenza tra le tonnellate movimentate e il traffico ferroviario è dovuta al conteggio doppio dei traffici fra i nodi regionali.

²⁴ Per un approfondimento si rimanda al paragrafo successivo "Interventi per il traffico ferroviario delle merci".

Tabella 85
Traffico ferroviario in alcuni nodi intermodali regionali, in tonnellate
(Anni 2009 - 2022)

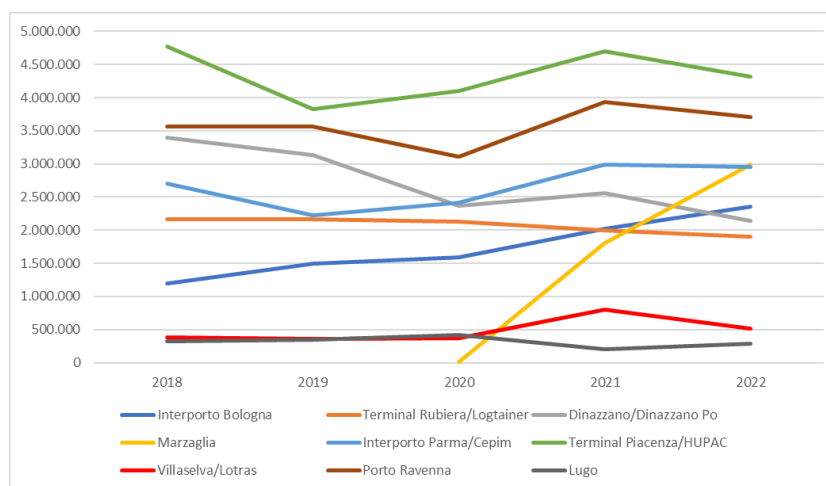
Prov	Nodo/operatore	Tonnellate movimentate							percentuale rispetto al 2021
		2013	2016	2018	2019	2020	2021	2022	
BO	Interporto Bologna	1.549.488	1.190.259	1.196.000	1.492.599	1.595.000	2.018.325	2.361.467	17,00%
RE	Terminal Rubiera/Logtainer	2.000.000	2.039.921	2.164.963	2.159.261	2.130.856	2.000.336	1.897.871	-5,12%
RE	Dinazzano/Dinazzano Po	3.162.575	3.746.695	3.395.153	3.128.000	2.363.193	2.553.825	2.145.581	-15,99%
MO	Marzaglia	---	---	---	---	8.400	1.800.000	2.985.950	65,89%
PR	Interporto Parma/Cepim	3.848.200	3.300.000	2.700.000	2.222.000	2.420.000	2.987.000	2.950.000	-1,24%
PC	Terminal Piacenza/HUPAC	1.600.000	4.082.504	4.765.600	3.829.690	4.104.810	4.700.000	4.310.965	-8,28%
FC	Villaselva/Lotras	123.750	318.720	388.080	354.461	367.560	796.000	515.624	-35,22%
RA	Porto Ravenna	2.440.000	3.368.090	3.561.351	3.566.129	3.109.805	3.931.486	3.709.023	-5,66%
RA	Lugo	---	---	329.022	352.128	415.800	199.582	282.048	41,32%
TOTALE		14.724.013	18.046.189	18.500.169	17.104.268	16.515.424	20.986.554	21.158.529	0,82%

Fonte: elaborazione RER

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

In aumento il traffico ferroviario per quanto riguarda Interporto Bologna e la tenuta del traffico di Interporto Parma anche grazie all'apertura e al consolidamento di rotte internazionali con gli scali del Nord Europa. L'apertura a pieno regime dello scalo di Marzaglia infine attrae nuovi traffici verso l'area dell'Emilia Centrale e in parte contribuisce a spiegare i valori in calo registrati dagli altri scali dell'area (Rubiera e Dinazzano).

Figura 186
Traffico ferroviario nei nodi intermodali regionali ER.I.C, in tonnellate
(Anni 2018 - 2022)



Fonte: elaborazione RER

9.4.2 Interventi per il traffico ferroviario delle merci

La capacità di un sistema territoriale di avere una mobilità delle merci efficiente e sostenibile contribuisce a salvaguardare la competitività dell'industria e dei servizi regionali. Tale componente, ha un impatto significativo sulla crescita economica e sulla creazione di posti di lavoro. I trasporti generano però anche impatti negativi sull'ambiente e sulla qualità della vita dei cittadini, essi sono infatti la causa di circa un terzo del consumo energetico e delle emissioni totali di CO2 nell'UE, un tema particolarmente sensibile per un territorio come quello dell'Emilia-Romagna, molto esposto

dalla conformazione orografiche e meteoclimatiche della pianura padana e che è influenzato, inoltre, da sorgenti emissive che risiedono anche all'esterno del territorio regionale.

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

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

9.4.3 L.R. 30/2019 art.10: Interventi per il trasporto ferroviario e fluviomarittimo delle merci

La Regione nel 2009, in seguito al forte calo del traffico ferroviario prodotto dalla crisi economica, ha deciso di adottare disposizioni per contrastare l'ulteriore erosione del trasporto ferroviario merci a favore del trasporto stradale ed evitare il collasso dell'intera filiera intermodale ferro-gomma e ferro-ferro. Ha quindi approvato le L.R. 15/09 e L.R. 10/2014 "Interventi per il trasporto ferroviario delle merci".

L'obiettivo era quello di stimolare la crescita del trasporto merci ferroviario incentivando nuovi traffici (cioè, aggiuntivi rispetto a quelli già effettuati) su relazioni già esistenti e su nuove relazioni, quindi ridurre il numero di mezzi pesanti in circolazione, con evidente beneficio per l'inquinamento e la qualità dell'aria, la congestione e la sicurezza della circolazione.

I risultati attesi sono stati ampiamente raggiunti e superati, quindi, puntando a consolidare i risultati già ottenuti con le precedenti leggi regionali in materia di trasporto merci, nel 2019 la Regione ha approvato la L.R n.30 del 10 dicembre 2019, - Disposizioni per la formazione del bilancio di previsione 2020 - 2022 (legge di stabilità regionale 2020) (art.10).

Il provvedimento ha consentito la concessione di contributi per la realizzazione di servizi di trasporto ferroviario intermodale, tradizionale, trasbordato, nonché di servizi di trasporto fluviale e fluviomarittimo da effettuarsi nel triennio 2020 - 2022.

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

■ FINALITÀ E MODALITÀ DI INCENTIVAZIONE DELLA L.R. 30/2019

Il focus dell'intervento di incentivazione al trasporto ferroviario previsto nella L.R. 30/2019 è caratterizzato dai seguenti obiettivi specifici:

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

Le caratteristiche e le modalità dell'incentivazione per il trasporto ferroviario sono le seguenti:

- sono **beneficiari diretti** del contributo le imprese logistiche (MTO) e gli operatori del trasporto multimodale, anche in forma consorziata o cooperativa, regolarmente costituite e aventi sede legale in uno degli Stati membri dell'UE; i **beneficiari indiretti** sono gli utenti finali del trasporto, cioè i caricatori e le imprese.
- lo stanziamento regionale complessivo è pari a **€ 1.000.000 annui per tre anni** (2020-2021-2022 corrispondenti alla durata dei servizi ammessi a contributo) **per complessivi € 3.000.000** di cui il 90% è destinato al trasporto ferroviario e il 10% a quello fluviomarittimo, ma, per mancanza di richieste, l'intero importo è stato assegnato al traffico ferroviario, come previsto dalla legge.
- l'incentivo è su base chilometrica, fino a un massimo di **120 km** percorsi in Emilia-Romagna;
- l'aiuto è **0,7 centesimi di euro per tonnellata al chilometro**. Condizioni minime per ottenere l'incentivo sono: realizzare almeno 30 treni/anno oppure trasportare almeno 20.000 tonnellate all'anno rispetto al periodo di riferimento definito dal bando. Il servizio deve essere mantenuto attivo, almeno ai volumi minimi, nei due anni successivi al termine dei contributi. In assenza del mantenimento non viene erogato il 5% del contributo trattenuto per ogni annualità.
- **l'importo massimo concedibile per ogni impresa è di 150.000 € per anno.**

Per la definizione della graduatoria dei beneficiari è stato applicato un punteggio crescente per le relazioni ferroviarie la cui percorrenza preveda un tragitto con origine e destinazione all'interno della Regione Emilia-Romagna, rispetto a quelle con origine o destinazione nelle Regioni confinanti con la Regione Emilia-Romagna o, in subordine, in altri scali nazionali ed esteri.

■ **BENEFICIARI DEI CONTRIBUTI, SERVIZI DI TRASPORTO FERROVIARIO AGGIUNTIVI REALIZZATI E RISORSE IMPEGNATE. Terza annualità (2022)**

Con determina del dirigente Servizio viabilità, Logistica e Trasporto per vie d'Acqua n. 7946/2020 è stata approvata la graduatoria dei servizi relativi agli interventi per il trasporto ferroviario delle merci. Successivamente alcune imprese hanno comunicato l'impossibilità di rispettare le condizioni previste dal bando al punto 12.1. Si è quindi proceduto alla revoca dell'assegnazione del contributo per l'annualità 2020, e di conseguenza si è proceduto con DD n. 18903 del 29/10/2020 allo scorrimento della graduatoria precedentemente approvata.

Le risorse disponibili hanno permesso pertanto di **assegnare i contributi per la prima annualità ai primi 27 servizi della graduatoria (13 imprese).**

La Giunta regionale a maggio 2020, con DGR n. 503, ha deciso di apportare alcuni correttivi al bando approvato a causa delle criticità emerse a seguito dell'emergenza sanitaria da COVID-19,

discendenti dal prolungato periodo di sospensione delle attività imposto dal Governo con il lockdown, che non avrebbe consentito di rispettare le condizioni previste dal bando e stante la crisi economica senza precedenti generata dall'emergenza sanitaria.

Stante il perdurare della crisi la Giunta, DGR n.404 del 2021, ha confermato anche per l'anno 2021 i correttivi previsti (confermati poi anche nel 2022 con DGR 1067). In particolare, i correttivi portati concernevano la conferma della modifica del periodo di riferimento sulla base del quale calcolare le tonnellate aggiuntive e la ridefinizione del minimo richiesto per l'erogazione del contributo in 2 treni all'anno oppure 1.100 tonnellate. Inoltre, è stata prevista la possibilità che i destinatari del contributo che non abbiano avviato i servizi nell'anno 2020, possano essere reinseriti in fondo alla graduatoria.

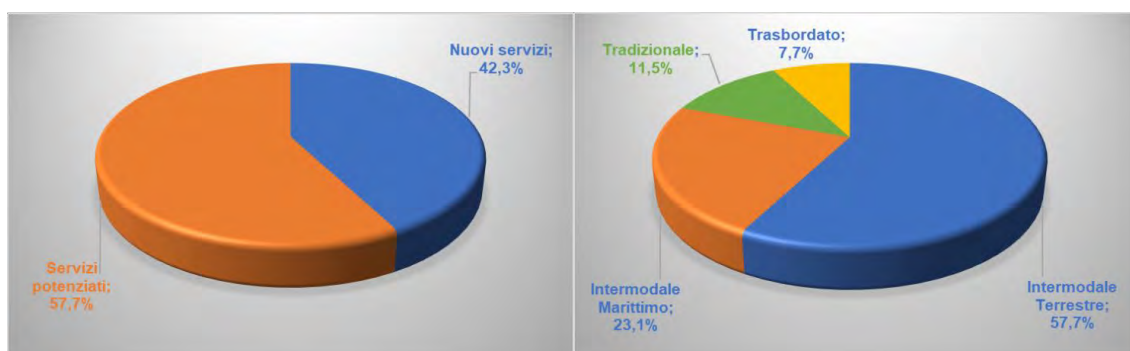
Quindi, conformemente a quanto previsto, è stato richiesto alle imprese di fornire e/o aggiornare i programmi di esercizio del servizio con le previsioni il più realistico possibile, tenendo conto del calo provocato dall'epidemia, delle tonnellate di merce aggiuntive rispetto al periodo di riferimento previste nel secondo e nel terzo anno di contribuzione.

Sulla base della documentazione inviata dalle imprese si è quindi proceduto a rideterminare la graduatoria dei servizi con DD n. 12078 del 25/06/2021 che, a seguito della rinuncia di una impresa per un servizio, è stata aggiornata con DD n. 13051 del 09/07/2021.

Le risorse disponibili hanno permesso pertanto di assegnare i contributi per le seconda e terza annualità a 26 servizi (14 imprese). Rispetto alla graduatoria precedente sono rientrati 2 servizi precedentemente non incentivati, mentre 3 servizi non sono stati riproposti dalle stesse imprese.

Conseguentemente alla rideterminazione della graduatoria i nuovi servizi attivati con l'incentivazione sono inferiori ai servizi potenziati e la tipologia di trasporto preponderante è costituita dall'intermodale terrestre.

Figura 187
Ripartizione tra Servizi nuovi e potenziati (a sinistra) - Tipologie di trasporto (a destra)



Nel corso della terza annualità 8 servizi non hanno ottenuto contributi non riuscendo a raggiungere i minimi previsti dalla DGR n.999 del 2022 (di cui 2 con O/D Ravenna), inoltre 3 Imprese su 14 non hanno ottenuto nulla (21,4%).

Sono stati effettuati, nell'ambito dei servizi che hanno ottenuto contributo, 2.503 treni che hanno trasportato complessivamente 1.788.006,22 tonnellate di merce, delle quali 990.853,38 aggiuntive di cui ne risultano incentivate 814.545,80.

Segue la tabella riassuntiva delle caratteristiche di ciascun servizio destinatario di contributo nell'ambito della seconda annualità:

Tabella 86
L.R. 30/2019 – Servizi ferroviari ammessi a contributo III anno

Impresa	Servizio	Contributo assegnato III anno	Treni III anno	Tonnellate Totali trasportate III anno	Tonnellate aggiuntive incentivate III anno	Contributo erogato III anno (95%)
PORTO INTERMODALE RAVENNA SPA SAPIR	Ravenna - Dinazzano	€ 50.400,00	120	272.848,93	20.538,19	€ 16.389,48
TERMINAL NORD SPA	Ravenna - Dinazzano	€ 25.200,00	/	/	/	/
HANNIBAL SPA	Melzo - Ravenna	€ 62.553,05	/	/	/	/
	Dinazzano - La Spezia		/	/	/	
LOGTAINER SRL	Rubiera – Parma - Livorno	€ 150.000,00	249	187.879	19.898,50	€ 119.817,14
	Livorno– Parma - Rubiera		241	41.377,00	11.216,50	
	Rubiera - Vado		178	157.121,00	80.000,00	
	Vado - Rubiera		177	76.167,00	45.000,00	
SPINELLI SRL	Dinazzano – La Spezia	€ 33.663,67	/	/	/	€10.015,78
	Dinazzano – Livorno		/	/	/	
	Dinazzano – Genova Sampierdarena		148	47.683,00	14.076,00	
RCL SRL	Ravenna – S.Stino Di Livenza	€ 45.360,00	63	81.993,00	54.000,00	€ 43.092,00
LOTRAS SRL	Bari – Villa Selva	€ 69.783,00	36	23.506,58	22.000,00	€ 65.316,65
	Villa Selva – Bari		32	30.486,17	18.000,00	
	Villa Selva – Hall (A)		/	/	/	
	Hall (A) - Villa Selva		11	509,37	509,37	
	Villa Selva – Villach (A)		146	85.388,34	61.600,00	
BENEVENTI SRL	Piacenza – Dinazzano	€ 114.683,52	231	145.154,82	145.154,82	€ 101.788,53
GTS SPA	Bari – Bologna - Padova	€ 150.000,00	/	/	/	€ 49.949,73
	Parma – Luino (Basilea) – Ulm (D)		258	131.586,80	131.586,80	

Impresa	Servizio	Contributo assegnato III anno	Treni III anno	Tonnellate Totali trasportate III anno	Tonnellate aggiuntive incentivate III anno	Contributo erogato III anno (95%)
FEREST RAIL SRL	Lazarevac Sadec (SRB) - Ravenna	€ 64.512,00	31	41.791	40.000	€ 40.833,08
	Ungheria (varie località - S.Giovanni in Persiceto)		19	30.581,43	16.114,34	
ITALTRADE SRL	Modena - Catania	€ 4.984,00	43	25.830,30	9.383,3	€ 4.734,80
LUGO TERMINAL SPA	Castelguelfo – Giovinazzo	€ 7.541,92	/	/	/	/
CODOGNOTTO SPA	Piacenza – Gliwice (PL)	€ 150.000,00	427	310.898,59	118.888,30	€ 94.872,86
GL&T CARGO SRL	Ravenna - Dinazzano	€ 42.504,00	9	8.125,40	8.125,40	€ 6.484,07
Totale		€ 991.185,16	2.503	1.788.006,22	814.545,80	€ 553.294,12

Per ciascun richiedente, è possibile liquidare al massimo il 95% del contributo richiesto per ogni annualità, mentre il restante 5% verrà liquidato dopo due anni rispetto al termine del periodo di incentivazione e solo se i servizi stessi saranno mantenuti, in questi due anni, almeno ai livelli minimi previsti dalla legge.

A seguito delle citate delibere dei correttivi, per i servizi ammessi a contributo, su richiesta motivata, si è consentita la conclusione del servizio entro il 30 aprile 2023, della quota parte del servizio non reso nell'anno 2022 in aggiunta al servizio da effettuare nel 2023, fermo restando l'effettuazione nello stesso anno almeno dei minimi richiesti

La rendicontazione e la relativa richiesta di contributo sono pervenute, come previsto dal bando, entro febbraio 2023, tranne per 4 servizi per cui le imprese si sono avvalse della possibilità di concludere entro il 30 aprile 2023, una impresa in seguito ha rinunciato a tale facoltà mentre le rimanenti hanno correttamente inviato la documentazione entro la fine di maggio 2023.

Le tonnellate aggiuntive trasportate ed incentivate nella terza annualità, a fronte della previsione di 1.343.369,00 indicata in fase di ridefinizione della graduatoria, sono state 814.545,80, corrispondenti a € 582.414,87 pari al 58.8% del contributo assegnato per il terzo anno.

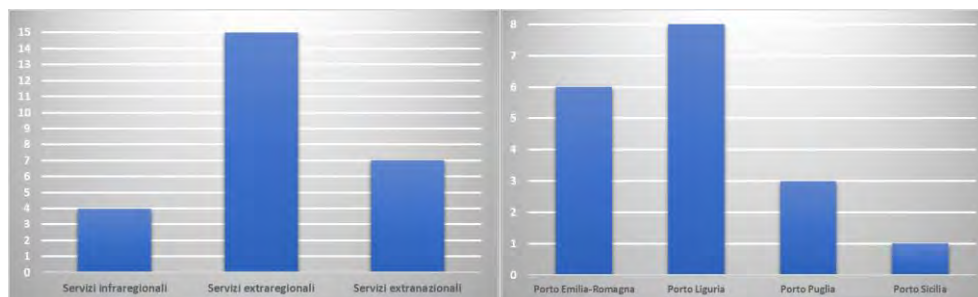
Per quanto detto sopra, poiché per ogni servizio viene trattenuto il 5% del contributo annuale, il massimo importo liquidato nella terza annualità, su tutti i servizi, è stato pari a € 553.294,12.

Occorre tenere presente la forte perturbazione causata della crisi economica dovuta al perdurare del conflitto scaturito dall'aggressione militare russa contro la Repubblica Ucraina sui mercati nazionali ed internazionali, ed i suoi notevoli risvolti sulla filiera intermodale, oggetto di incentivazione della legge LR 30/2019, dovuti ai mutati equilibri derivanti dalle esigenze di carattere commerciale e di contenimento dei costi determinati dal caro energia.

Le susseguites emergenze dovute alla pandemia mondiale da Covid-19 e al conflitto hanno modificato le rotte dei flussi logistici soprattutto internazionali e le imprese si sono conseguentemente adeguate modificando le rotte dei servizi ferroviari.

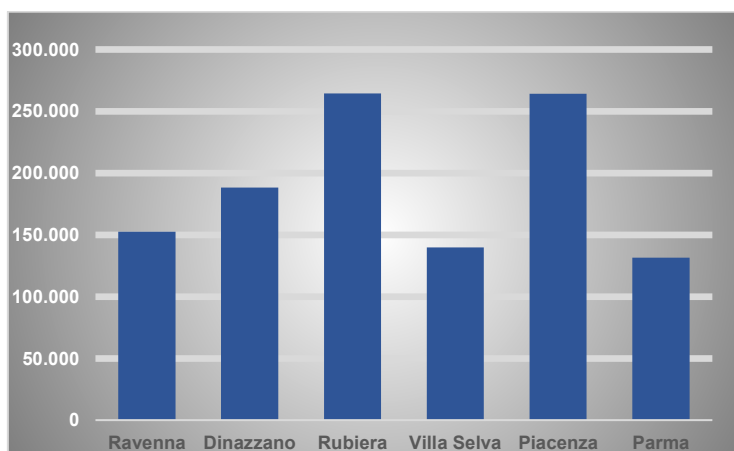
I servizi attivi nell'ambito della L.R. 30/2019, si confermano prevalentemente vocati al trasporto extraregionale (22 su 26), ed è interessante notare come la maggioranza dei servizi (15 su 26) abbiano come origine o destinazione un porto ed in particolare i servizi uniscano un polo intermodale regionale con un porto tirrenico (Genova, La Spezia o Livorno), a conferma dell'importanza di queste relazioni, soprattutto per quello che riguarda l'export di prodotti finiti aventi origine nel comprensorio industriale dell'Emilia centrale.

Figura 188
Principali destinazioni



Le tonnellate*km che hanno percepito l'incentivo corrispondono al 45.4% del totale delle tonnellate*km effettuate dai servizi nell'ambito della Regione, inoltre corrispondono al 80.5% delle tonnellate*km aggiuntive realizzate.

Figura 189
Tonnellate aggiuntive movimentate dai nodi intermodali regionali²⁵



I dati nazionali riferiti al 2022 rilevati da Fermerci mostrano la medesima tendenza ad una crescita modesta dei volumi del traffico ferroviario merci, accompagnata da una sostanziale stagnazione della ripartizione delle quote modali ferroviaria e terrestre.

Purtuttavia la stabilità del traffico ferroviario si pone nettamente in controtendenza rispetto alla grave caduta della produzione industriale nazionale nonché alla decisa flessione dell'autotrasporto.

Il report Fermerci mostra innanzitutto (sulla base di dati Istat e Rfi) che nel 2022 i volumi gestiti (in termini di treni/km) sono stati di poco inferiori a quelli del 2021 (53,4 milioni contro 53,8 milioni), anno in cui le movimentazioni in Italia avevano raggiunto il loro massimo dal 2010. Il confronto con il 2000 (64,8 milioni di treni/km) mostra però un netto calo, nell'ordine del 18%. La tendenza, tuttavia, si accompagna a una sostanziale stabilità dei volumi (di poco superiori ai 20 miliardi di tonnellate/km), dato all'incirca costante dal 2015 a oggi, a riprova dell'avanzamento tecnologico della rete e dei

²⁵ n.b. i servizi intraregionali hanno origine e destinazione in nodi e quindi le tonnellate sono conteggiate in entrambi i casi

mezzi che ha permesso l'entrata in esercizio di treni più lunghi e con maggiore capacità di carico e dell'efficientamento organizzativo dei flussi della filiera logistica.

■ **ANDAMENTO COMPLESSIVO DEL TRAFFICO MERCI FERROVIARIO RELATIVO ALLA L.R. 30/2019.**

Si riporta la tabella conclusiva della LR 30/2019 indicante le tonnellate complessive e aggiuntive trasportate e il numero dei treni effettuati nel triennio di applicazione della legge.

Tabella 87
L.R. 30/2019 – Tonnellate e treni movimentati

Tonnellate complessive trasportate I annualità	Tonnellate complessive trasportate II annualità	Tonnellate complessive trasportate III annualità	TOTALE
2.340.063	2.408.263	1.788.006	6.536.332
Tonnellate aggiuntive trasportate I annualità	Tonnellate aggiuntive trasportate II annualità	Tonnellate aggiuntive trasportate III annualità	TOTALE
696.990	863.062	814.545	1.511.535
N. treni effettuati I annualità	N. treni effettuati II annualità	N. treni effettuati III annualità	TOTALE
4.149	4.074	2692	10.915

I contributi erogati complessivamente dalla L.R. 30/19, tutti di risorse regionali, sono stati in totale di € 1.505.732,28. Al termine delle prossime due annualità sarà erogato il 5% del contributo annuo per i tre anni di € 75.286,61 (solo se i servizi stessi saranno mantenuti, in questi due anni, almeno ai livelli minimi previsti dalla legge e dalle successive delibere dei correttivi).

Tabella 88
L.R. 30/2019 – Contributi erogati ripartiti per Impresa

Impresa (in ordine alfabetico)	Contributo liquidato I annualità	Contributo liquidato II annualità	Contributo liquidato III annualità	TOTALE
BENEVENTI SRL	€ 38.055,57	€ 78.570,49	€ 101.788,53	€ 218.414,59
CODOGNOTTO SPA	€ 25.735,81	€ 98.821,43	€ 94.872,86	€ 219.430,10
FEREST RAIL SRL	€ 19.807,96	€ 17.171,45	€ 40.833,08	€ 77.812,49
GL&T CARGO SRL	/	€ 19.274,09	€ 6.484,07	€ 25.758,16
GTS - SPA	€ 19.168,01	€ 54.661,86	€ 49.949,73	€ 123.779,60
HANNIBAL SPA	€ 20.117,51	/	/	€ 20.117,51
ITALTRADE SRL	€ 1.902,38	€ 4.303,58	€ 4.734,80	€ 10.940,76
LOGTAINER SRL	€ 98.610,30	€ 142.500,00	€ 119.817,14	€ 360.927,44
LOTRAS SRL	€ 48.115,26	€ 58.889,44	€ 65.316,65	€ 172.321,35
LUGO TERMINAL SPA	€ 941,64	/	/	€ 941,64
PORTO INTERMODALE RAVENNA SPA SAPIR	€ 49.736,73	€ 33.879,09	€ 16.389,48	€ 100.005,30
RCL SRL	€ 43.092,00	€ 43.092,00	€ 43.092,00	€ 129.276,00
SPINELLI SRL	€ 10.015,78	€ 10.015,78	€ 10.015,78	€ 30.047,34
TERMINAL NORD SPA	/	€ 15.960,00	/	€ 15.960,00
	€ 375.298,95	€ 577.139,21	€ 553.294,12	€ 1.505.732,28

■ BENEFICI AMBIENTALI COMPLESSIVI DELLA L.R. 30/19

Si riporta la sintesi dei risultati complessivi per il triennio di applicazione della Legge ottenuti in base alla metodologia EcoTransit dell'anno corrente.

I risultati sono riportati nella seguente tabella:

Tabella 89
L.R. 30/2019 – Raffronto emissioni inquinanti complessive (triennio) Treno - Camion

	Camion	Treno	Δ
Consumi energetici [kWh]	429.716.033	126.503.394	303.212.639
CO₂ [t] anidride carbonica	97.840	18.625	79.215
CO₂ equiv. [t] impatto sul riscaldamento globale	95.090	16.521	78.569
NO_x [kg] ossidi di azoto	382.882	33.638	349.244
NMHC [kg] Idrocarburi non metanici	35.265	4.778	30.488
SO₂ [kg] anidride solforosa	1.990.802	23.419	1.967.384
PM [kg] polveri sottili	9.677	3.404	6.273

Calcolo delle esternalità

Con il termine esternalità del Trasporto si indicano i costi prodotti dal trasporto che non sono direttamente percepiti da chi genera il trasporto, ma hanno un costo per la società nel suo complesso, sono quindi esternalità negative, e rappresentano i costi prodotti dalla incidentalità, dalla congestione, dall'inquinamento atmosferico ed acustico e dalle emissioni di gas serra.

Il trasporto merci su strada incide in modo significativo sui costi esterni dei trasporti, anche a causa della sua interferenza con il traffico privato. In base ad uno studio di Pricewaterhouse Coopers Advisory SpA del 2016 il trasporto stradale ha un costo esterno 21 volte più elevato rispetto al trasporto ferroviario. In questa analisi il calcolo delle esternalità è stato realizzato utilizzando lo strumento di calcolo messo a disposizione dalla Commissione Europea nell'ambito della call 2011 di Marco Polo II pari a 0,018 €*t*km.

Considerando le tonnellate incrementali trasportate e i km percorsi dai servizi ferroviari incentivati dalla L.R.30/19, sono state calcolate le esternalità relative al trasporto su gomma. Il risultati così ottenuti rappresentano i benefici ambientali e sociali dovuto alla diversione modale attuata grazie all'incentivazione della legge pari a € 5.309.424,34.

Tabella 90
L.R. 30/2019 – Quantificazione economica delle esternalità ambientali risparmiate

	Ton km incentivate	Benefici ambientali	Incentivi erogati
I ANNO	77.426.515	€ 1.393.677,28	€ 394.063,90
II ANNO	114.013.112	€ 2.052.236,01	€ 605.996,17
III ANNO	103.528.392	€ 1.863.511,05	€ 580.958,83
Σ	294.968.019	€ 5.309.424,34	€ 1.581.018,89

■ CRITICITÀ

La principale criticità evidenziatasi nel corso del triennio 2020-2021-2022 è strettamente legata alla situazione pandemica ed al conflitto in Ucraina che hanno influenzato negativamente l'economia italiana e mondiale e il settore del trasporto e la logistica. La situazione, che ha visto i porti ucraini bloccati per mesi, ha causato alcuni problemi alla catena industriale italiana, con un rincaro dei prodotti legato però anche ad altri fattori, come il riscaldamento climatico e i rincari dell'energia.

La domanda di logistica e di trasporto merci è una domanda derivata: la ripresa della produzione industriale e della manifattura, dopo la contrazione del 2020, ha portato a ridisegnare logiche e flussi delle merci sviluppando anche diverse catene di fornitura.

Il trasporto ferroviario merci mostra segnali di crescita interessanti, ma gli elevati aumenti dei costi dell'energia fanno perdere ulteriormente competitività alla ferrovia rispetto all'autotrasporto. In due anni, dal 2020 al 2022 l'aumento delle tariffe per la trazione ferroviaria è stato del 517%.

Le imprese ferroviarie non sono considerate tra le attività energivore che, per la loro peculiarità, possono accedere a contributi specifici, in più il Decreto Rilancio ha cancellato lo sconto carburanti prima riconosciuto anche al settore ferroviario che si trova così svantaggiato nell'esercizio lungo le linee non elettrificate, ma anche nella manovra in scali e terminal dove si utilizzano quasi esclusivamente locomotori diesel.

Inoltre, esistono ostacoli che impediscono la crescita dell'intermodalità ferroviaria, in particolare in uno dei settori più delicati, quello della logistica dell'ultimo miglio. Nei porti spesso gli extra-costi delle operazioni di manovra finiscono per vanificare anche il vantaggio rappresentato dagli incentivi concessi al trasporto su rotaia.

Altro elemento che contribuisce a rendere difficoltoso il trasferimento modale è dovuto al prolungamento dei tempi di viaggio della merce collegato a rallentamenti o perturbazioni nell'esercizio dovuti ai cantieri che riducono la capacità dell'infrastruttura ferroviaria, anche legati agli investimenti promossi dal PNRR.

Come già riscontrato nelle precedenti leggi altre criticità riguardano l'impossibilità di applicazione dell'incentivo al trasporto fluviale e fluviomarittimo. La Legge Regionale ed il successivo bando di attuazione prevedevano infatti anche l'incentivazione a questo tipo di trasporto, la cui misura sarebbe stata determinata nel rispetto del limite dell'importo del massimale generale "de minimis" previsto dal Reg CE 1998/2006. Tuttavia, all'atto della formazione della graduatoria, non è pervenuta alcuna domanda relativa ai servizi fluviali e fluviomarittimi. Tutte le risorse disponibili sono pertanto state assegnate a servizi di trasporto ferroviario, secondo le priorità stabilite dalla graduatoria formata in base ai criteri stabiliti nel bando.

Durante la predisposizione della legge n. 10/2014 era stato manifestato grande interesse dalle imprese armatrici che però non si è concretizzato in fase di bando, probabilmente per la concorrenza ed i costi nonché per la crisi delle imprese stesse del settore. Questo è stato un ennesimo tentativo per cercare di risollevare il settore in attesa della conclusione dei lavori di completamento del sistema infrastrutturale che consentirà la ripresa del fluviomarittimo.

9.5 LA LOGISTICA URBANA

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

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

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

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

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

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

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

Nel 2022 si è lavorato alla evoluzione del portale ZTL merci che porterà, dopo la fase di test con il Comune sperimentatore, alla sua messa in esercizio.

Capitolo 10

Il settore aeroportuale

9 Monitoraggio del settore

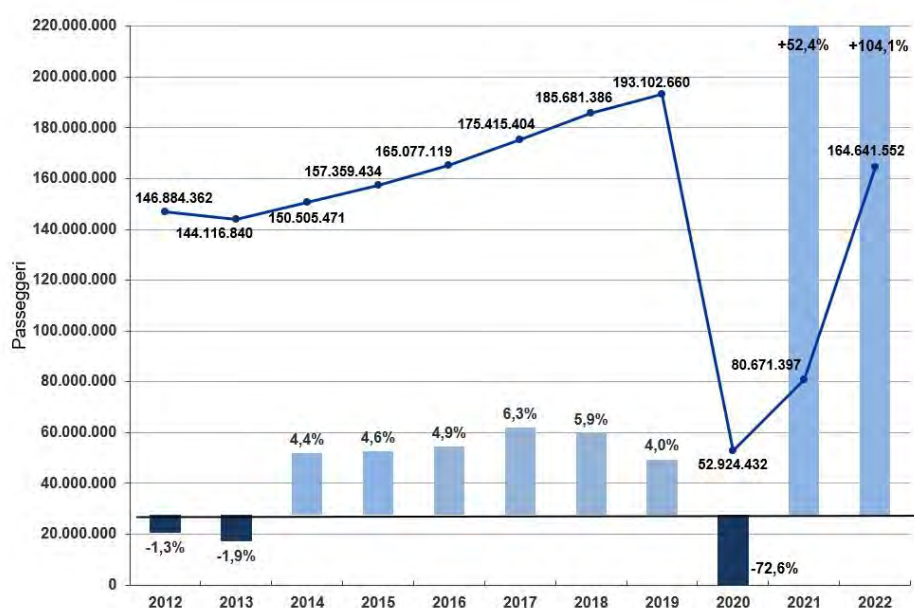
10.1 INQUADRAMENTO GENERALE E CONFRONTO NAZIONALE

Il traffico aereo in Italia nel 2022 è stato caratterizzato da una forte ripresa rispetto al biennio precedente 2020/21, quest'ultimo influenzato dalla limitazione degli spostamenti e dalla adozione delle misure restrittive da parte dei Paesi europei al fine di contenere il dilagare della pandemia da COVID-19, riflettendosi di conseguenza negativamente anche sul trasporto aereo.

Nello specifico, i dati raccolti rilevano che il divario tra il traffico registrato nel 2022 e il 2019 (ultimo anno pre-pandemico) si sta costantemente assottigliando, nonostante siano cambiate, seppur parzialmente, le abitudini di spostamento e le dinamiche lavorative, in particolare con l'introduzione più o meno strutturata della modalità di lavoro da remoto (Home/Smart working), sia negli ambienti pubblici che privati. Nello specifico, il sistema aeroportuale italiano chiude il 2022 con oltre **164,64 milioni di passeggeri** contro circa gli 80,7 milioni del 2021, registrando così un aumento a livello nazionale più del doppio rispetto all'anno precedente (+104,1%) e riducendo così il distacco rispetto ai valori pre-pandemici del 2009 (-14,7%), gap comunque inferiore rispetto alla media europea registrata nella rete aeroportuale nello stesso periodo (-21%)²⁶.

Altrettanto netto l'aumento del **traffico domestico (+52,8%)**, pari a **64.086.230 passeggeri** rispetto al 2021, mentre i **voli internazionali** hanno registrato un aumento esponenziale rispetto all'anno precedente (**+160,7%**), pari a quasi **100 milioni di passeggeri**, presumibilmente dovuto alla totale abolizione, per tutti i dodici mesi del 2022, delle restrizioni imposte per l'emergenza sanitaria sui voli oltre confine. A conferma della forte ripresa dei voli internazionali generata dalla totale liberalizzazione degli spostamenti si evidenzia che, se nel 2021 rappresentavano il 47,5% del traffico complessivo, nel 2022 raggiungono il 60,6%, mentre in controtendenza sono le rotte nazionali che nel 2022 hanno sfiorato il 39% (quando nel 2021 si erano attestate al 52,8%).

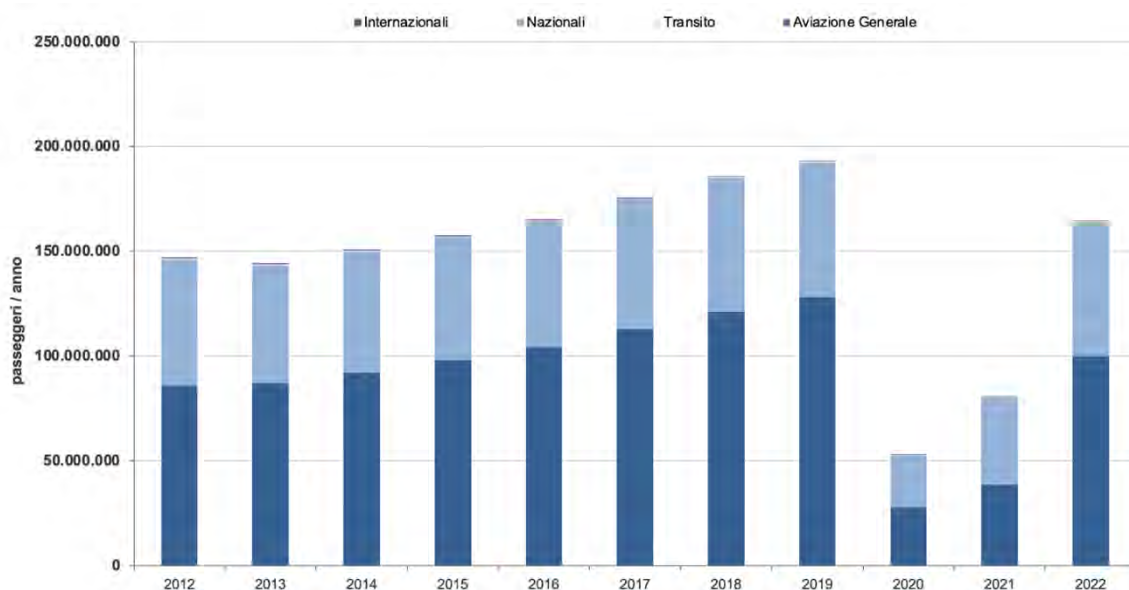
Figura 190
Traffico annuale passeggeri negli aeroporti italiani (compreso aeroporti minori)
(anni 2012-2022)



Fonte: Elaborazione dati Assaeroporti

26 Fonte: ACI Europe

Ripartizione annuale traffico passeggeri nazionali e internazionali negli aeroporti italiani (compreso aeroporti minori)
(anno 2012-2022)



Fonte: Elaborazione dati Assaeroporti

Nonostante la forte ripresa del trasporto aereo registrata nel 2022, unito alla totale operatività degli scali nazionali ed internazionali, il cambiamento seppur parziale delle abitudini sociali e lavorative delle persona a seguito della pandemia hanno in un certo senso influito anche sulle dinamiche e le esigenze di viaggio, che di fatto appaiono contratte per effetto ad esempio delle nuove forme introdotte nelle modalità di lavoro più o meno consolidate negli ambienti in particolare delle grandi aziende o enti pubblici.

In linea generale, comunque, si può affermare che nel 2022, escludendo i tre gate intercontinentali (Roma Fiumicino, Milano Malpensa e Venezia), i **5 scali nazionali maggiormente performanti in termini di aumento percentuale di passeggeri** dei servizi commerciali rispetto all'anno precedente, considerando gli scali sopra al milione di utenti, sono stati Firenze, Napoli, Pisa, Treviso e Bologna.

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa degli aeroporti nazionali.

Tabella 91
Traffico passeggeri negli aeroporti italiani
(Anno 2022)

Pos.	Differenza posizione anno precedente	Aeroporto	Pax/anno	Var. 2021 %	Var. 2019 (pre COVID19) %
1	-	Roma Fiumicino (^)	29.360.613	151,7	-32,6
2	-	Milano Malpensa	21.347.652	121,9	-26,0
3	-	Bergamo	13.155.806	103,4	-5,1
4	+1	Napoli	10.918.234	135,5	0,5
5	-1	Catania	10.099.441	64,9	-1,2

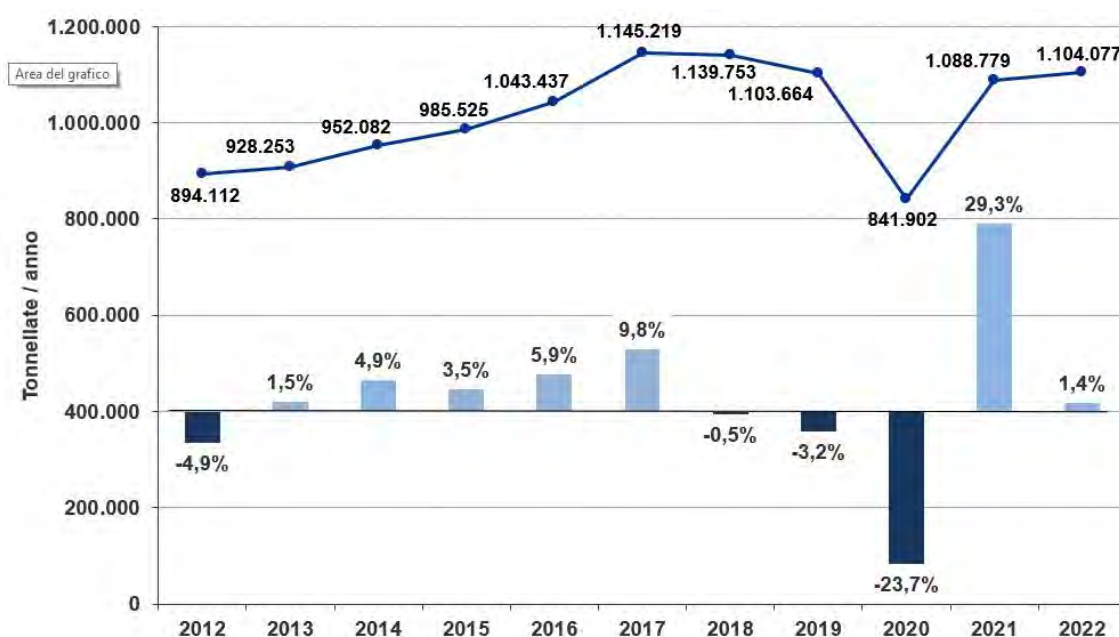
Pos.	Differenza posizione anno precedente	Aeroporto	Pax/anno	Var. 2021 %	Var. 2019 (pre COVID19) %
6	+3	Venezia (^)	9.319.156	171,1	-19,4
7	+1	Bologna	8.496.000	107,0	-9,7
8	-1	Milano Linate	7.719.977	77,6	17,5
9	-3	Palermo	7.117.822	55,5	1,4
10	-	Bari	6.205.461	88,7	11,9
11	+4	Pisa	4.493.847	124,8	-16,6
12	+1	Cagliari	4.396.594	59,6	-7,4
13	+1	Torino	4.193.881	103,0	6,1
14	-2	Roma Ciampino (^)	3.475.902	49,4	-40,9
15	-2	Olbia	3.167.368	52,2	6,3
16	-	Brindisi	3.065.962	65,4	13,6
17	+1	Verona (^)	2.982.060	104,4	-18,0
18	+1	Treviso (^)	2.635.172	115,7	-19,0
19	-2	Lamezia Terme	2.622.524	53,7	-11,9
20	+1	Firenze	2.228.999	166,0	-22,4
21	-1	Alghero	1.533.427	68,8	10,3
22	-	Genova	1.223.042	99,0	-20,4
23	-	Trapani	891.670	108,4	116,7
24	-	Pescara	715.690	87,7	1,7
25	-	Trieste	698.613	100,2	-10,8
26	+1	Ancona	467.622	93,8	-4,5
27	+3	Perugia	369.222	154,7	68,5
28	-	Comiso	364.735	82,9	3,9
29	-3	Lampedusa	328.576	15,3	18,6
30	+4	Rimini	214.851	222,0	-45,6
31	-2	Reggio Calabria	202.149	37,0	-44,7
32	-	Crotone	170.898	79,0	0,7
33	-1	Cuneo	160.189	95,9	73,4
34	-3	Parma	116.720	20,9	55,6
35	-	Forli'	94.610	217,3	n/a
36	-	Bolzano	66.179	236,5	513,9

Pos.	Differenza posizione anno precedente	Aeroporto	Pax/anno	Var. 2021 %	Var. 2019 (pre COVID19) %
37	-	Brescia (^)	7.245	32,8	-57,4
38	+3	Foggia	7.049	9.970,0	1.721,4
39	-1	Grosseto	5.511	67,2	81,6
40	-	Taranto-Grottaglie	1.083	10,1	20,5
41	-2	Salerno	0	-100,0	n/a
Totale			164.641.552	104,1	-14,7

Fonte: elaborazione dati Assaeroporti

Anche il **settore cargo nazionale** nel 2022 ha registrato segnali di ripresa, seppur in misura minore rispetto all'anno precedente, ma che in ogni caso conferma il trend positivo intrapreso dopo il biennio 2020/2021 segnato dalle restrizioni imposte a causa della pandemia da COVID-19. Pertanto, il segmento ha registrato un aumento del **1,4%** rispetto all'anno precedente che, con oltre **1,10 milioni tonnellate** di merce movimentata, risulta aver raggiunto e superato i livelli pre-pandemici del 2019.

Figura 191
Traffico annuale cargo negli aeroporti italiani
 (Anni 2012-2022)



Fonte: elaborazione dati Assaeroporti.

Tabella 92
Traffico cargo negli aeroporti italiani
(anno 2022)

Pos.	Differenza posizione anno precedente	Aeroporto	Cargo/anno (tonn.)	Var. 2021 %	Pos.	Differenza posizione anno precedente	Aeroporto	Cargo/anno (tonn.)	Var. 2021 %
1	-	Milano Malpensa	721.254,53	-3,5	17	+3	Genova	1.098,53	24,4
2	-	Roma Fiumicino (^)	140.603,93	38,8	18	-	Torino	949,15	-46,9
3	-	Bologna	55.194,61	10,1	19	-	Taranto-Grottaglie	908,00	-39,2
4	-	Venezia (^)	47.585,04	7,6	20	+1	Olbia	733,68	391,6
5	-	Brescia (^)	38.946,74	-1,7	21	-6	Verona (^)	653,31	-70,1
6	-	Bergamo	20.826,73	-20,0	22	+1	Trieste	240,12	373,0
7	-	Roma Ciampino (^)	14.777,30	-9,2	23	-	Firenze	140,26	29,8
8	-	Pisa	14.766,92	-3,2	24	+2	Brindisi	71,00	294,4
9	-	Napoli	12.222,19	6,6	25	-	Rimini	28,71	n/a
10	-	Catania	9.337,22	22,8	26	+4	Reggio Calabria	12,26	64,4
11	-	Ancona	7.592,47	10,1	27	-	Lampedusa	11,25	-31,3
12	-	Cagliari	6.767,00	1,1	28	-3	Treviso (^)	9,26	-49,5
13	+1	Bari	2.430,00	1,2	29	-5	Pescara	7,00	-66,7
14	+3	Milano Linate	2.353,21	24,9	30	-2	Parma	5,25	-55,4
15	-2	Palermo	2.321,00	-24,6	31	-2	Alghero	3,76	-60,3
16	-	Lamezia Terme	2.226,72	17,1	Totale			1.104.077,13	1,4

Fonte Assaeroporti eccetto i 6 scali (^) associati ad Aeroporti 2030

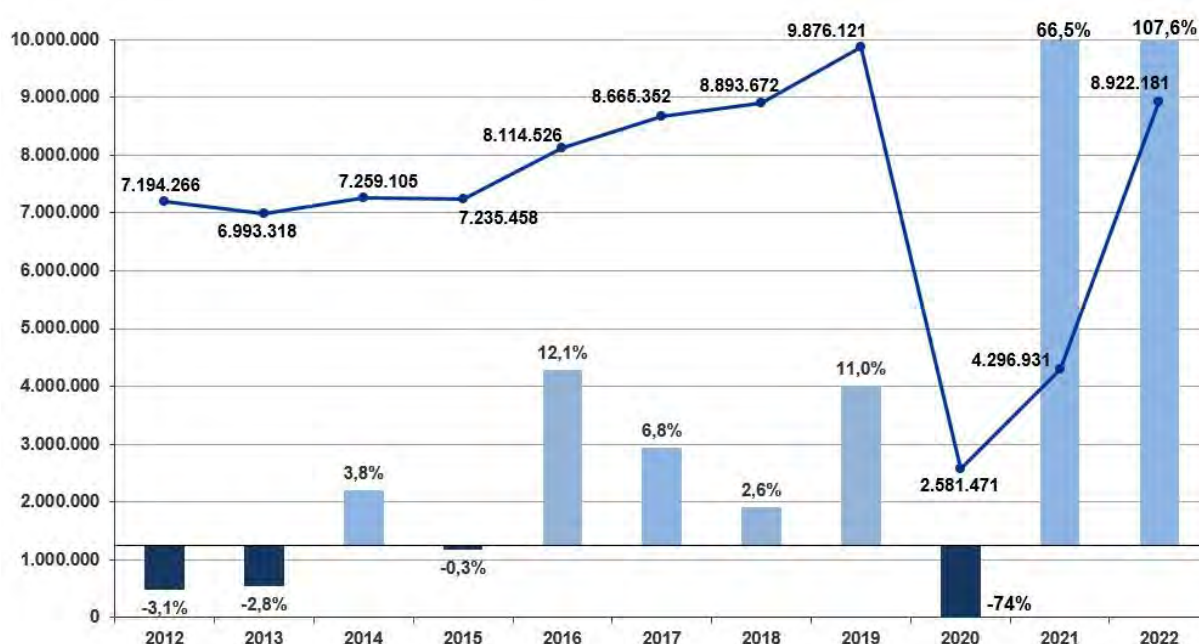
Come a livello europeo, anche in Italia il **traffico cargo** ha una ripartizione sul territorio concentrata in un numero limitato di nodi, che vede Milano Malpensa (-3,5% rispetto al 2021) quale principale scalo in Italia per la movimentazione delle merci, seguito da Roma Fiumicino (+38,8%) e Bologna (+10,1%).

In linea generale, i primi dodici aeroporti nel 2022 sono rimasti tutti stabili nella posizione di riferimento rispetto all'anno precedente, in cui Milano Malpensa rappresenta oltre il 65% delle tonnellate di merce movimentata in Italia, seguita da Roma Fiumicino (oltre il 12%) e Bologna (5%). Tuttavia, in termini di aumento percentuale delle merci movimentate rispetto all'anno precedente spiccano in ordine di crescita gli aeroporti di Olbia, Trieste e Brindisi.

10.2 GLI AEROPORTI REGIONALI PRINCIPALI E I RELATIVI FLUSSI DI TRAFFICO

Terminate le misure restrittive sulla mobilità delle persone a causa della pandemia da COVID-19 nel biennio 2020/2021, **il traffico aereo in Emilia-Romagna nel 2022 ha registrato forti segni di ripresa che con 8.922.181 passeggeri, pari a +107,6%** rispetto all'anno precedente, sta riducendo sensibilmente il gap con il 2019 (ultimo anno significativo a cui riferirsi riguardo l'andamento del traffico commerciale senza fattori impedenti). Le rilevazioni nel 2022 hanno inoltre riguardato tutti e quattro gli scali regionali (Bologna, Parma, Forlì e Rimini), rimasti aperti regolarmente per tutti i 12 mesi dell'anno.

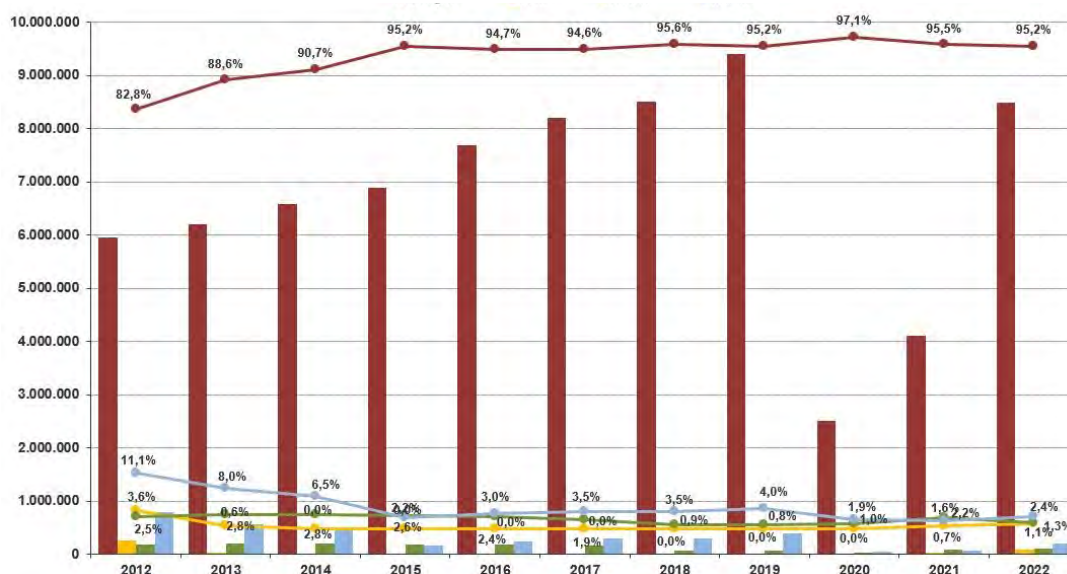
Figura 192
Traffico annuale passeggeri negli aeroporti dell'Emilia-Romagna - totale
(Anni 2012-2022)



Fonte: elaborazioni dati Assaeroporti

Nella ripartizione del traffico passeggeri complessivi in Emilia-Romagna nel 2022, l'aeroporto di Bologna, per la sua centralità ed importanza sia a livello regionale che nazionale, ha sostanzialmente mantenuto la sua quota di peso in regione rispetto all'anno precedente, pari al 95,2%, seguito da Rimini (2,4%), Parma (1,3% sul totale) e Forlì (1,1%). La leggera flessione del peso di Bologna appare comunque generata principalmente dalla crescita dello scalo di Rimini, nonché dalla riapertura totale di Forlì, seguita pertanto dall'attivazione di nuove tratte aeree.

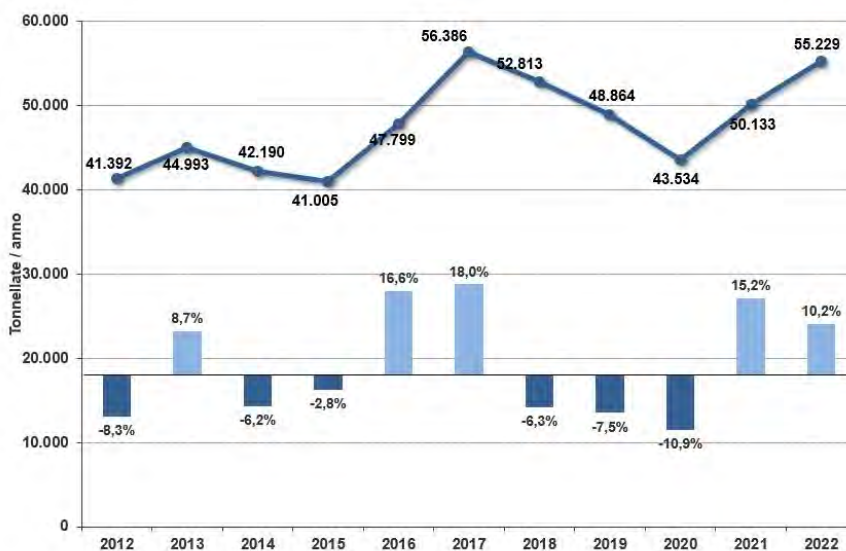
Figura 193
Traffico annuale passeggeri negli aeroporti dell'Emilia-Romagna – Ripartizione per aeroporti
 (Anni 2012-2022)



Fonte: elaborazioni dati Assaeroporti

Riguardo al **settore cargo in Emilia-Romagna**, per il secondo anno consecutivo, (il 2022 operato a pieno regime senza misure limitative o restrittive causa pandemia), si è registrato un aumento complessivo di oltre il **10%**, pari a **55.229 tonnellate** di merce movimentata, raggiungendo quasi i livelli registrati nel 2017 (anno in cui furono gestite oltre 56.000 tonnellate). Pertanto, si può indicativamente affermare che, nonostante l'emergenza sanitaria e i periodi di lockdown più o meno restrittivi abbiano influenzato la movimentazione delle persone e di conseguenza –in misura minore– anche delle merci nel biennio 2020/2021, il settore cargo aereo regionale ha sostanzialmente reagito alle dinamiche emergenziali e riportato le tonnellate gestite a livelli pre-pandemici. In tal senso, ad esempio, ha contribuito principalmente l'aeroporto di Bologna, seguito dall'aeroporto di Rimini ed in misura minore Parma, mentre Forlì non ha registrato alcuna merce movimentata.

Figura 194
Traffico annuale cargo negli aeroporti dell'Emilia-Romagna
 (Anni 2012-2022)



Fonte: elaborazioni dati Assaeroporti

■ AEROPORTO “GUGLIELMO MARCONI” DI BOLOGNA

L'Aeroporto di Bologna è il **principale scalo dell'Emilia-Romagna** ed è classificato come “**aeroporto strategico**” dell'area Centro-Nord del Piano Nazionale degli Aeroporti predisposto dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, servendo un bacino di traffico che supera i dieci milioni di persone ed offrendo una rete di collegamenti ricca ed estesa. Lo scalo è localizzato a 6 km dal centro città, nella zona nord-occidentale. L'accessibilità è al momento garantita solo su gomma (via autostrada e tangenziale o tramite servizi bus), pur essendo previsti nuovi collegamenti diretti ad alta frequenza e con modalità innovative con la stazione ferroviaria.

L'aeroporto si estende su un sedime di 2.450.000 m² e dispone di una pista di 2.800 m. di lunghezza per 45 m. di larghezza. Il passaggio ad aeroporto intercontinentale è stato strettamente correlato ai significativi investimenti realizzati e in particolare ai lavori di prolungamento della pista, ultimati nel luglio 2004, che permettono oggi di ospitare voli con un raggio fino a 5.000 miglia nautiche.

Nel 2014 si sono conclusi i lavori di riqualificazione ed ampliamento che hanno comportato un **incremento degli spazi di 5.360 mq** (per un totale di 45.890 mq) e il restyling dell'80% delle aree esistenti, aumentando in tal modo la **capacità complessiva dello scalo a 7,5 milioni di passeggeri annui**. I lavori hanno permesso di migliorare l'organizzazione dei flussi in arrivo e in partenza, aumentare e ridefinire l'offerta commerciale, adeguare gli impianti tecnologici in ottica di risparmio energetico ed incrementare la qualità dei servizi offerti al passeggero.

Il Piano di Sviluppo Aeroportuale vigente, redatto nel 2009, è stato approvato da ENAC con provvedimento finale nel febbraio 2016. Durante i 7 anni trascorsi per il processo di approvazione del Piano il traffico sull'aeroporto di Bologna è cambiato notevolmente generando esigenze infrastrutturali differenti. Si è reso quindi necessario aggiornare il Piano di Sviluppo Aeroportuale apportando le modifiche necessarie ad allineare il piano con le esigenze attuali e future. L'aggiornamento del Piano, per il quale è già stata esclusa l'ulteriore necessità di eseguire una VIA, prevede lo sviluppo dell'aeroporto secondo una configurazione più compatta ed efficiente che massimizza l'utilizzo delle infrastrutture esistenti e ne espande la capacità con una serie di interventi puntuali di grande efficacia. La nuova configurazione in corso di realizzazione insiste su aree in larga parte all'interno del sedime esistente e riduce notevolmente gli espropri originariamente previsti. L'aggiornamento del Piano estende l'orizzonte temporale dall'anno 2023 al 2030 in quanto i movimenti previsti dal PSA vigente nell'anno 2023 non si materializzeranno fino all'anno 2030 a causa di una crescita più lenta rispetto a quanto previsto in origine. Tale intervento permetterà di aumentare la capacità dell'aerostazione al fine di rispondere adeguatamente alla crescita, già in atto, del numero di passeggeri transitanti dallo scalo bolognese.

Inoltre, a novembre 2020 è stato inaugurato il “People Mover”, gestito dalla società Marconi Express, la navetta automatica e sopraelevata che collega in poco più di 7 minuti la stazione ferroviaria centrale di Bologna e il terminal aeroportuale del Marconi.

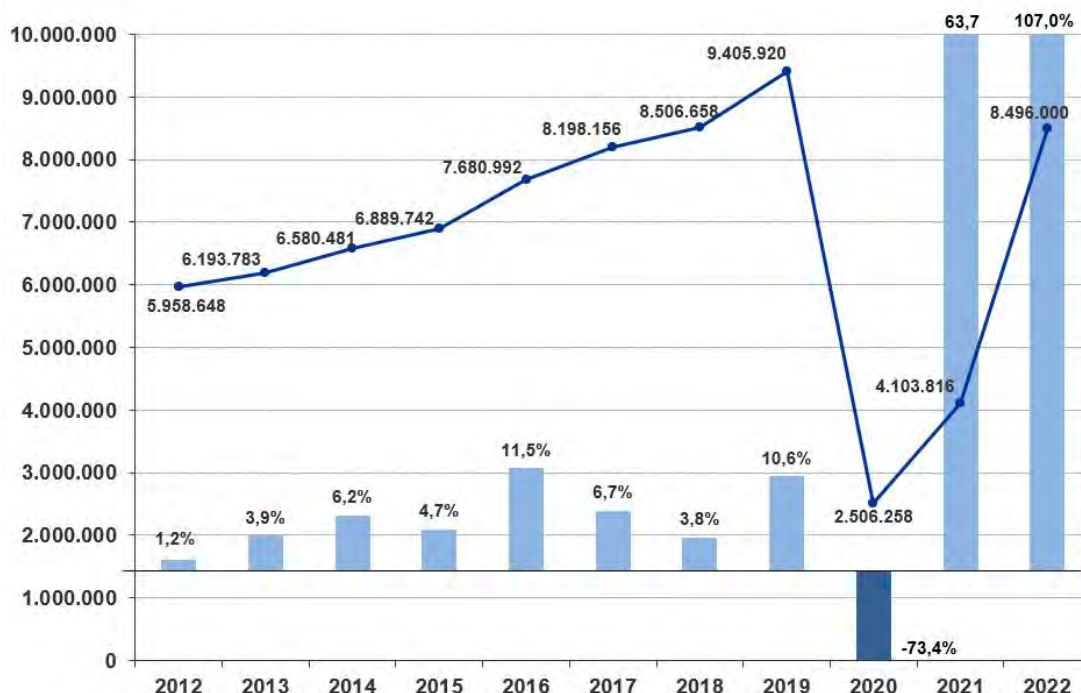
Dal 14 luglio 2015 la società che gestisce l'aeroporto Marconi è quotata alla Borsa Valori di Milano con la denominazione “Aeroporto Guglielmo Marconi di Bologna SpA”. Nell'ambito del processo di quotazione in Borsa Valori, sono state cedute gran parte delle quote azionarie detenute da Regione Emilia-Romagna, Comune di Bologna e Città Metropolitana di Bologna (ex Provincia), inserendo così i tre Enti tra i soci di minoranza (rispettivamente al 2,04%, 3,88% e 2,32%). Al 31 dicembre 2017 i principali azionisti sono risultati essere la Camera di Commercio di Bologna (37,56% delle quote), Amber Capital UK (15,08%), Strategic Capital Advisor Limited (10,51%) e F2I SpA (6,88%), mentre i soci di minoranza coprono quasi il 29,97%.

Dopo due anni – il 2020 e il 2021 – di grande difficoltà per tutto il settore del trasporto aereo a causa della pandemia da Covid-19, nel 2022 l'andamento del traffico aereo ha registrato un **progressivo miglioramento**, a partire dalla Primavera, con la cessazione della fase emergenziale e delle limitazioni agli spostamenti, riportando quindi il Marconi quasi ai livelli di traffico pre COVID (2019).

Pertanto, il 2022 è stato l'anno della ripresa a regime del traffico commerciale all'aeroporto di Bologna, chiudendo con **8.496.000 passeggeri** complessivi, pari ad un incremento del **107%** sul 2021 (ma in calo del 9,7% sul 2019, ultimo anno pre-COVID): un dato di netto miglioramento, segno di un riavvio della mobilità delle persone, soprattutto registrato nei mesi centrali dell'anno.

Rispetto agli altri aeroporti nazionali, il Marconi nel 2022 ha recuperato una posizione nella classifica delle performance relative al traffico passeggeri, attestandosi così al settimo posto, subito dopo l'aeroporto di Venezia.

Figura 195
Traffico annuale passeggeri nell'aeroporto di Bologna
 (Anni 2012-2022)

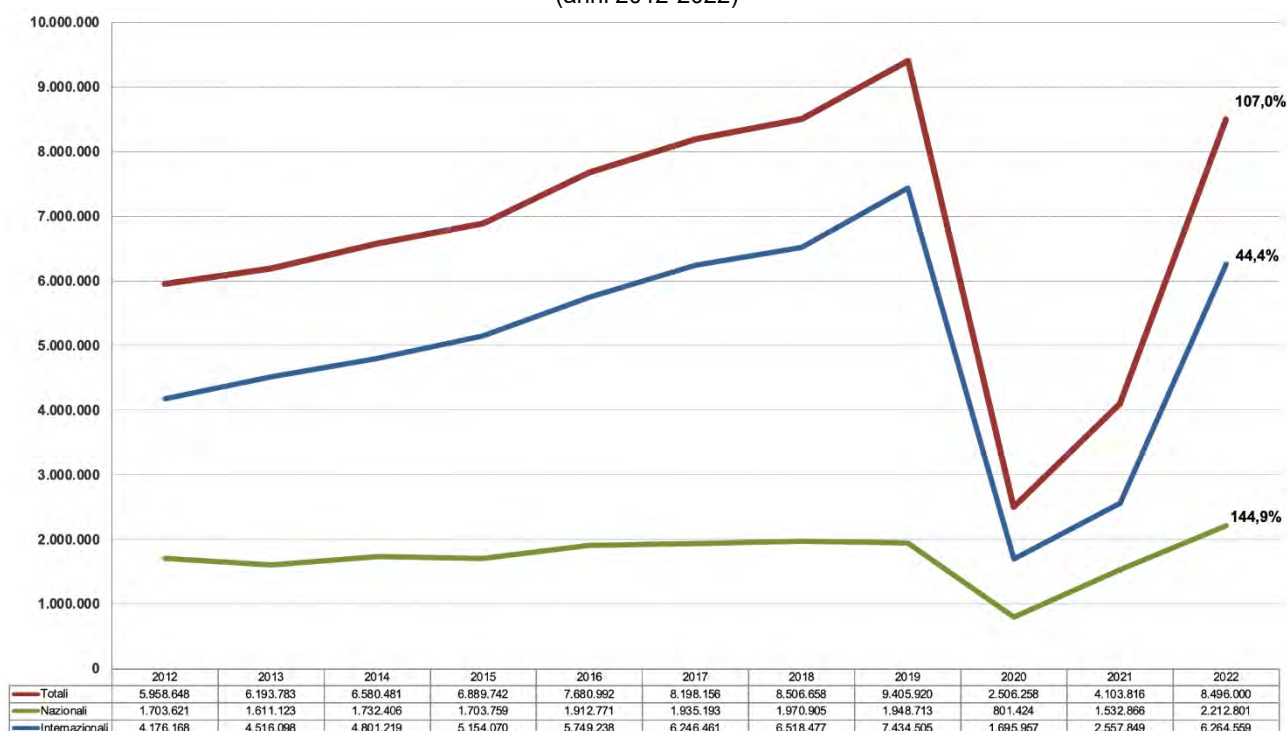


Fonte: elaborazioni Assaeroporti.

Con la riapertura delle frontiere tra i Paesi europei ed extra europei, il traffico aereo ha registrato di conseguenza una prevedibile e decisa ripresa degli spostamenti internazionali, sia per motivi di lavoro che di svago.

Questo si è tradotto per l'Aeroporto di Bologna con un aumento significativo di quasi il **145% dei voli internazionali UE/extra UE** (pari a **6.264.559 passeggeri**) rispetto al 2021, mentre i **voli domestici** hanno registrato **+44,4%** (pari a **2.212.801 passeggeri**).

Figura 196
Ripartizione traffico passeggeri aeroporto di Bologna (Domestici, internazionali e totali)
 (anni 2012-2022)



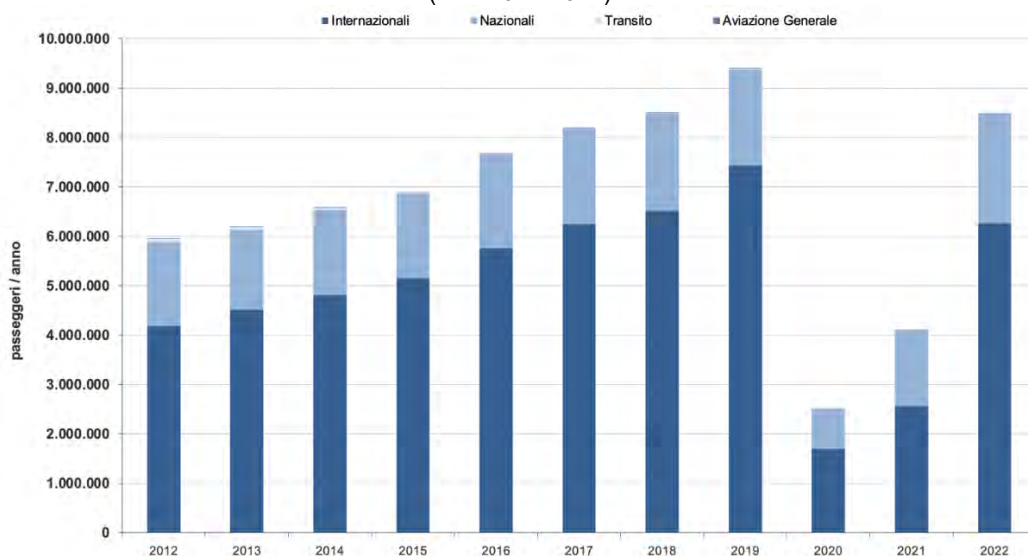
Fonte: elaborazioni Assaeroporti.

Molto contenute, come sempre nel caso di Bologna, le dimensioni dell'**aviazione generale** che tuttavia nel 2022 ha registrato un aumento del **42,2%** rispetto all'anno precedente per un totale di **10.710 passeggeri**, mentre i **transiti** hanno segnato **+42,3%**, con **7.930 passeggeri**.

In linea con il trend degli ultimi due anni e a causa del permanere di parziali limitazioni alla circolazione delle persone tra alcuni Stati, soprattutto nella prima parte dell'anno, il traffico domestico ha registrato una performance sostanzialmente migliore rispetto alla componente internazionale in termini di variazione dei passeggeri sullo scorso anno.

Si conferma quindi una evoluzione a due velocità, con i passeggeri su voli nazionali che hanno già raggiunto ampiamente i livelli di traffico pre-pandemia (+13,2% rispetto al 2019) e quelli su voli internazionali che sono stati ancora frenati da incertezze sulla situazione sanitaria internazionale e sulle diverse regole di accesso dei singoli Paesi (-15,7% rispetto al 2019).

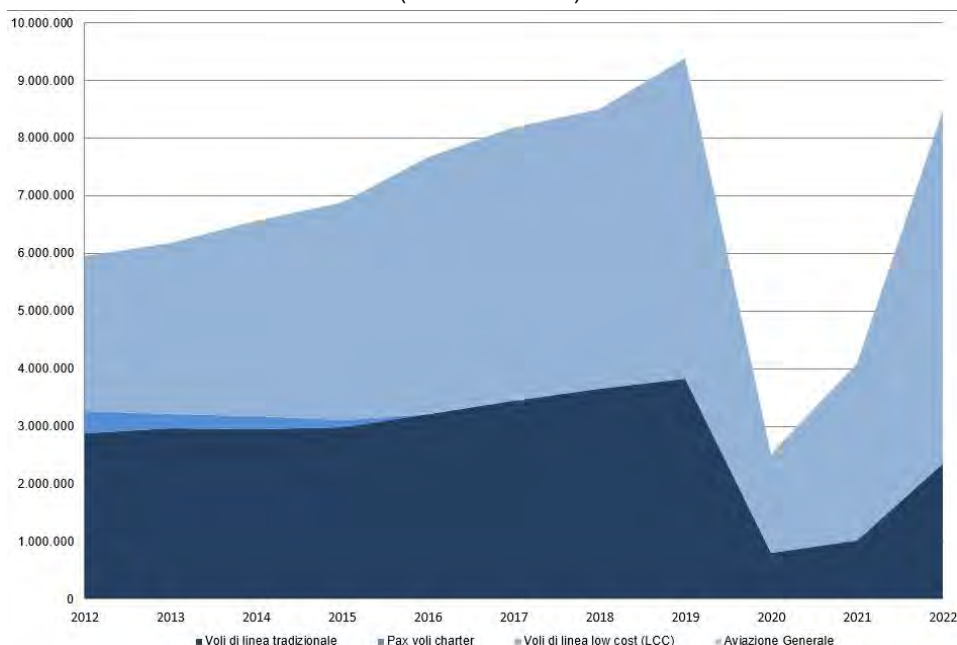
Figura 197
Ripartizione traffico passeggeri aeroporto di Bologna (Domestici, internazionali, transiti e aviazione generale)
 (anni 2012-2022)



Fonte: elaborazioni dati Assaeroporti.

Riguardo la ripartizione per segmenti di volo per tutte le tipologie operate presso il Marconi, nel 2022 i **voli low cost (LCC)** hanno rappresentato il **71,8%** sul totale (contro circa il 58,4% del 2019) con **6.098.218 passeggeri** ed un aumento di quasi il 10% rispetto al 2019, mentre i **“full service carrier” (FSC)** sono stati quasi il **27,7%** (nel 2019 erano il 40%) con **2.350.062 passeggeri**, a dimostrazione che il traffico di linea ha risentito in misura superiore del calo dei passeggeri rispetto al traffico low cost per effetto sia di una maggiore contrazione dei movimenti sia di un minor fattore di riempimento dei voli. I voli charter e l’Aviazione Generale invece, in tale ripartizione, non sono rappresentativi.

Figura 198
Andamento e ripartizione traffico passeggeri per segmento di volo aeroporto di Bologna (Voli di linea tradizionali, charter, low cost e Aviazione Generale)
 (anni 2012-2022)



Fonte: elaborazione dati AdB

Nel 2022 sono state raggiungibili direttamente da Bologna **127 destinazioni**, in aumento rispetto al 2019, a conferma dell'alto fattore di connettività del Marconi rispetto ad altri aeroporti italiani.

Il **traffico UE** risulta inferiore del **14,6%** rispetto al 2019, mentre il **traffico Extra UE** è superiore allo stesso periodo del 2019 (**+18,5%**) per effetto della riclassifica del traffico UK da UE a Extra UE.

Al netto di questa diversa classificazione il traffico Extra UE risulterebbe ancora inferiore rispetto al 2019 del 21,5%.

Nel 2022 l'incidenza del **traffico domestico** risulta inferiore rispetto al 2021, ma ancora superiore rispetto ai livelli pre-Covid (26,1% nel 2022 contro 20,8% nel 2019), in cui le prime tre destinazioni sono state rispettivamente **Catania** (577.896, +45,5% rispetto al 2019), **Palermo** (346.931, pari a +25,3% rispetto al 2019) e **Bari** (233.945, pari a 34,8% rispetto al 2019).

Tra i paesi collegati, escludendo l'Italia, la Spagna conferma il primo posto per volume di traffico passeggeri, con un'incidenza del 15,9% sul totale. Seguono Regno Unito, con il 6,7% dei passeggeri totali, Germania con il 6,6%, Francia con il 5,9% e Romania con il 5,0%. Tra le prime 10 nazioni troviamo due Paesi Extra UE: oltre al Regno Unito vi è anche la Turchia.

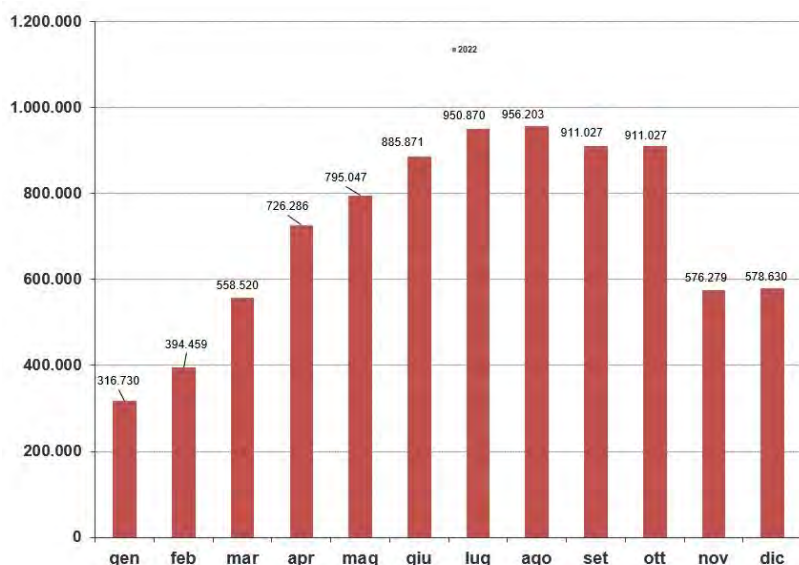
Nonostante parziali limitazioni agli spostamenti internazionali abbiano caratterizzato anche il 2022, soprattutto verso i paesi dell'Est asiatico, sei tra i primi dieci aeroporti sono esteri, il primo dei quali è Barcellona con oltre 377 mila passeggeri, seguito da Madrid (275.667) e Parigi CDG (273.590).

Analizzando le performance dei vettori, Ryanair si conferma essere la prima compagnia sullo scalo con il 56,9% del traffico totale. Al secondo posto vi è Wizz Air, con una quota che è cresciuta dal 5,4% nel 2019 al 10,0% nel 2022. Tra le prime dieci compagnie dello scalo compaiono anche le principali compagnie di linea, a conferma, anche in questo contesto profondamente mutato, dell'ampia e diversificata gamma di vettori che operano sullo scalo di Bologna.

In definitiva il Marconi ha risposto positivamente alle difficoltà emerse generate dall'emergenza sanitaria rispetto alla media nazionale²⁷.

Riguardo all'andamento mensile del Marconi si evidenzia come lo scalo bolognese sia solo parzialmente influenzato dalla stagionalità, in particolare quella estiva, a conferma del fatto che il Marconi è un aeroporto strategico sia per quanto riguarda la componente business che per quella turistica.

Figura 199
Andamento mensile passeggeri aeroporto di Bologna
(2022 - Fonte: elaborazione dati Assaeroporti)

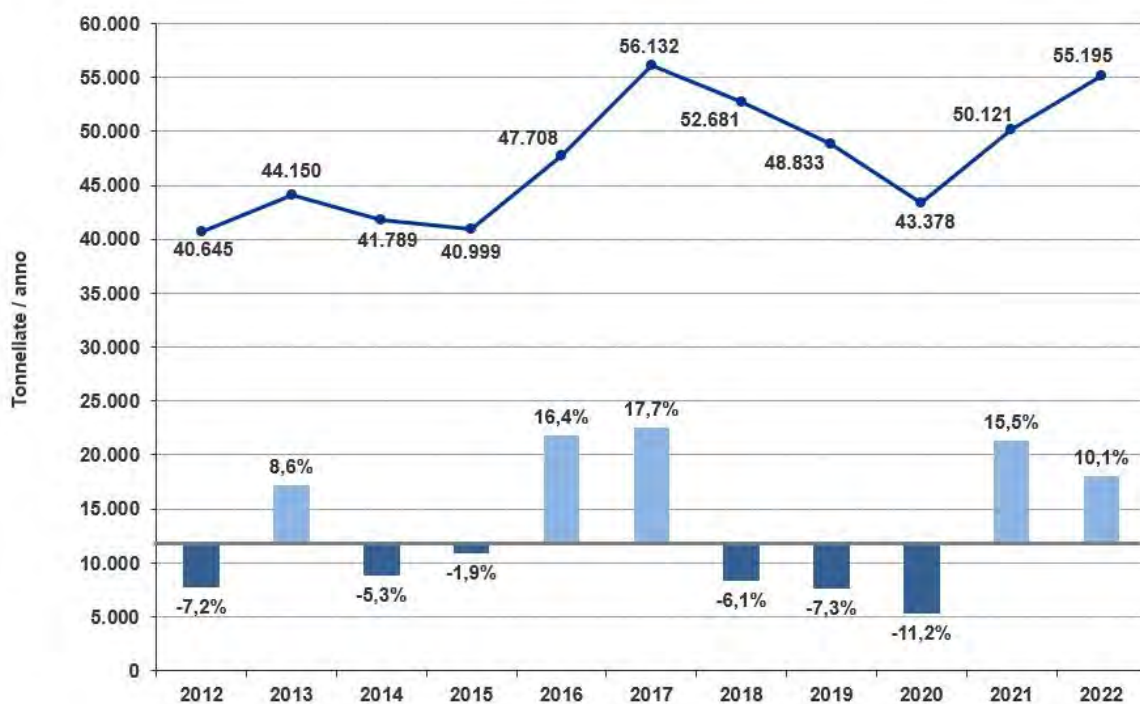


²⁷ Fonte: Aeroporto di Bologna

Relativamente al **settore cargo**, nel 2022 si registra un livello di traffico cargo e posta a Bologna pari a **55.195 tonnellate**, con un incremento del 10,1% rispetto al 2021.

Tale andamento è il risultato di una buona ripresa del business cargo in tutte le sue principali componenti, che si dimostra in forte miglioramento rispetto all'anno precedente ed in crescita anche rispetto al 2019 (pre- Covid).

Figura 200
Traffico annuale cargo nell'aeroporto di Bologna
 (anni 2012-2022)

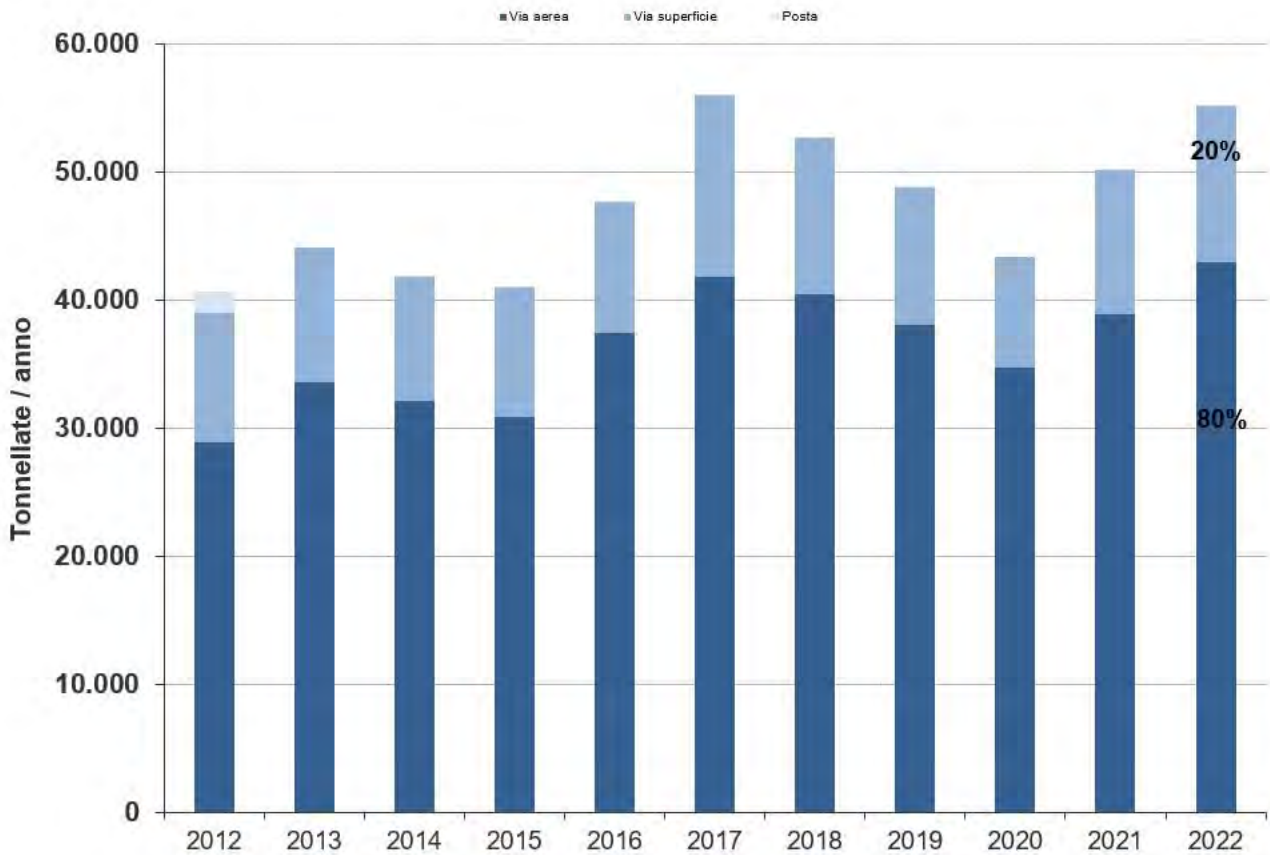


Fonte: elaborazione dati Assaeroporti

Ad esclusione dei **prodotti postali**, aumentati fortemente rispetto al 2021 ma comunque poco rilevanti rispetto al totale delle merci gestite, quelle per **via aerea** hanno rappresentato nel 2022 il 77,8% (con **42.926 tonnellate**), segnando il 10,5% in più rispetto all'anno precedente, mentre le merci trasportate **via superficie** sono state il 22,1% del totale, con **12.221 tonnellate** (l'8,5% in più rispetto al 2021).

Nonostante l'aumento del traffico merci complessivo nell'aeroporto di Bologna, superiore rispetto alla crescita media italiana del 2022, continua tuttavia a sussistere elevata incertezza sul settore cargo, derivante dalla difficile situazione internazionale ed economica connessa al perdurare della pandemia e alla guerra in Ucraina.

Figura 201
Traffico annuale cargo per tipologia nell'aeroporto di Bologna
 (Anni 2012-2022)



Fonte: elaborazione dati Assaeroporti

■ AEROPORTO "LUIGI RIDOLFI" DI FORLÌ

L'Aeroporto di Forlì è ubicato nella prima periferia della città, nella zona sud-orientale. L'accessibilità è al momento garantita solo su gomma (via autostrada e tangenziale o tramite servizi bus),. L'aeroporto si estende su un sedime di ca. 200.000 mq e dispone di una pista di 2.560 m. di lunghezza per 45 m. di larghezza.

Nel mese di luglio 2018, a seguito della nuova procedura di affidamento in concessione di gestione dell'Aeroporto "Ridolfi", avviata da ENAC nel febbraio 2018, la Società "F.A. Srl" si è aggiudicata la gestione totale trentennale con provvedimento dirigenziale emesso a luglio 2018.

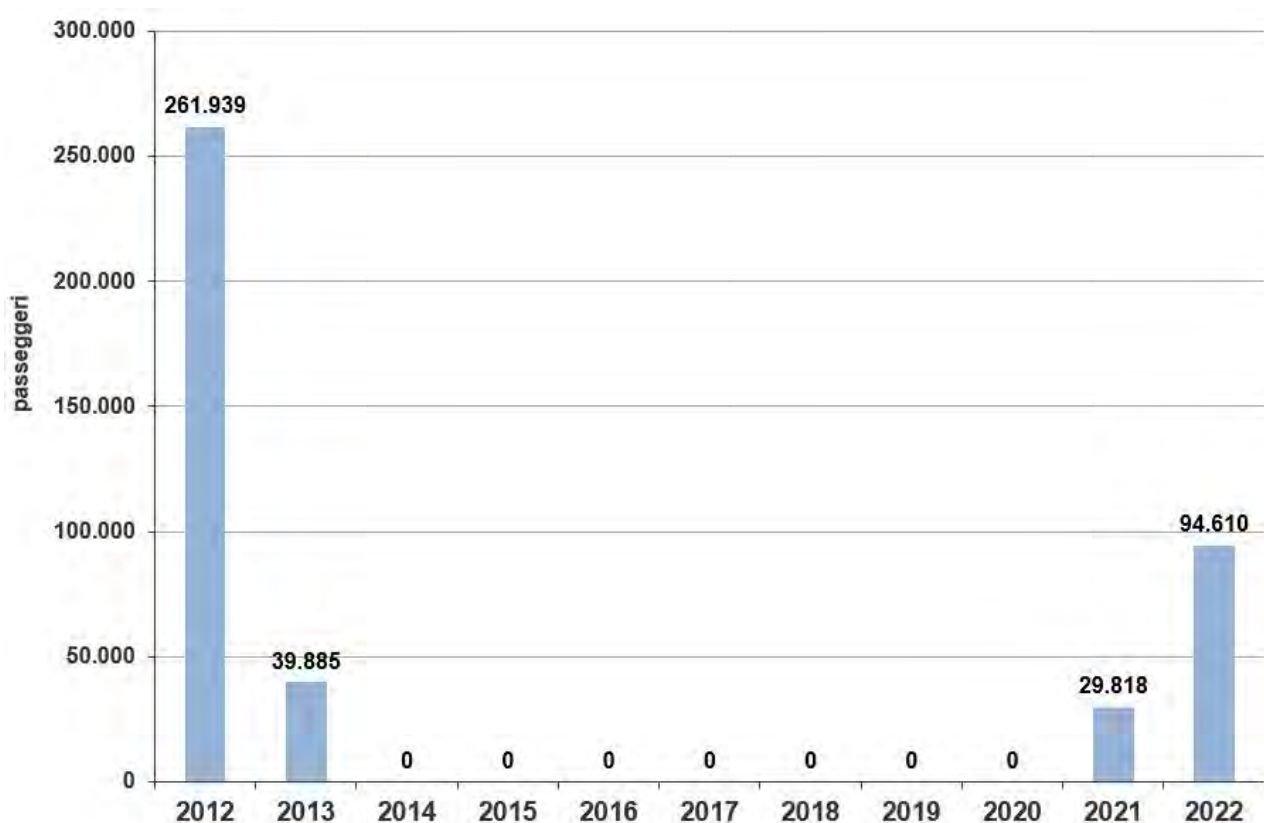
Quindi, dopo 8 anni di chiusura dell'attività commerciale, avvenuta il 16 maggio 2013, lo scalo ha riaperto in data 30 marzo 2021 con il primo volo commerciale, a seguito della convenzione per l'affidamento, sottoscritta il 12 novembre 2018 tra ENAC e la nuova società di gestione "FA Srl" della concessione per la progettazione, sviluppo, realizzazione, adeguamento, gestione, manutenzione e uso degli impianti e delle infrastrutture aeroportuali, comprensivi dei beni demaniali, nell'aeroporto di Forlì. Inoltre, il 9 giugno 2020 è stato emesso il Decreto interministeriale del Ministro degli Interni di concerto con il Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti per il reinserimento dell'Aeroporto in Tab.A del D.Lgs 139/06 per avere il servizio dei VV.F. a carico dello Stato.

Riguardo alla compagine societaria di F.A. Srl, la ripartizione degli azionisti risulta ad oggi essere suddivisa tra: Gruppo Villa Maria SpA o GVM SpA (47,263%), Victor Srl (42,536%), Cittadini

dell'Ordine SpA (4,726%), Ponzi SpA (2,500%), Z2 S.r.l.s. (1,667%), Consorzio Fruttadoro di Romagna Soc. coop. Agricola (1,267%) e Alexander Srl (0,042%)

Lo scalo ospita inoltre le scuole di volo e può accogliere velivoli fino a 5.700 kg.

Figura 202
Traffico annuale passeggeri nell'aeroporto di Forlì
(Anni 2012-2022)



Fonte: elaborazione dati Assaeroporti

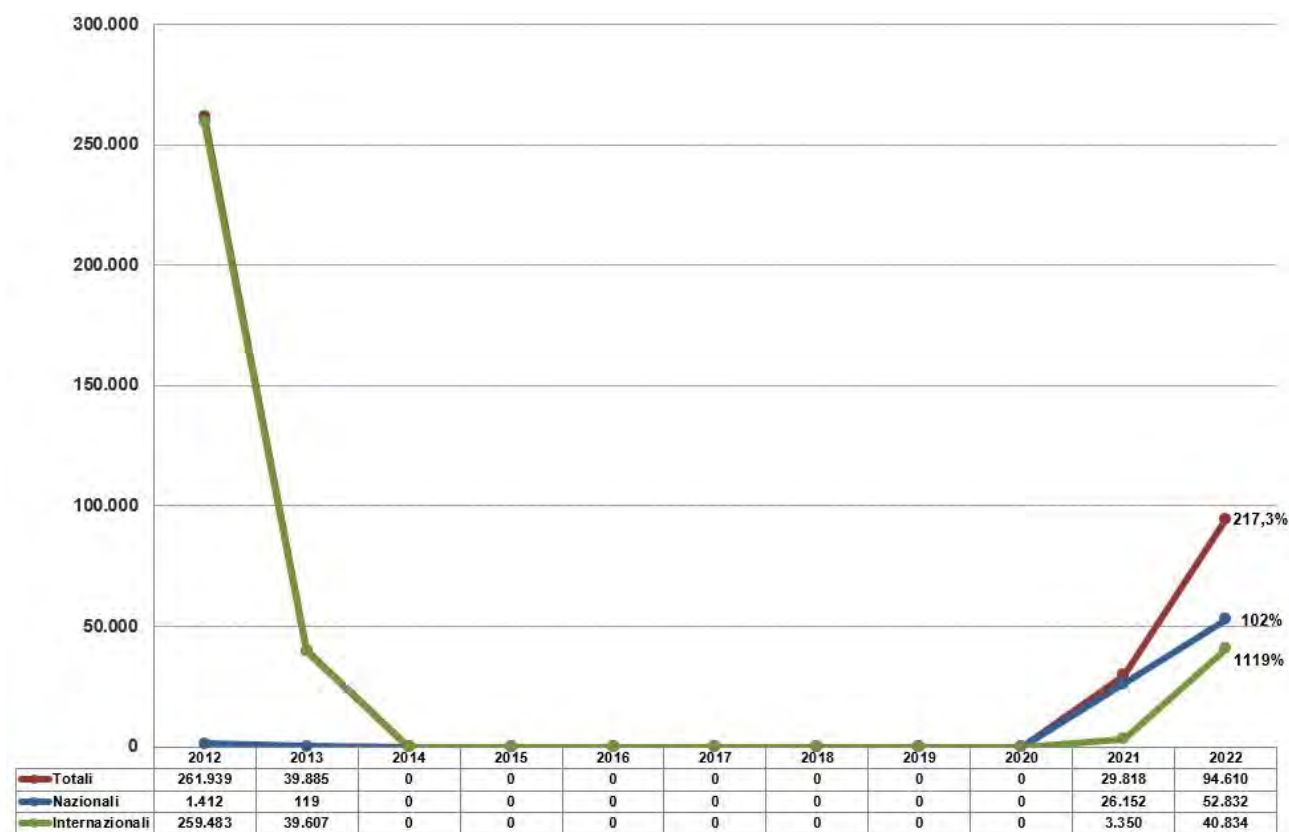
Con l'avvio dell'operatività dell'aeroporto di Forlì nel 2021, il 2022 è stato il primo anno a regime per tutto l'arco dell'anno per quanto riguarda il traffico commerciale, durante il quale si è assistito ad una fortissima ripresa dei voli, anche grazie all'introduzione di nuove compagnie aeree che hanno assicurato nuovi collegamenti nazionali ed internazionali, in particolare europei.

Pertanto, complessivamente i passeggeri transitati dall'aeroporto Ridolfi sono stati, nel 2022, **94.610**.

Le rotte principali programmate in prima battuta sono state a carattere domestico, con Palermo, Catania, Trapani e Cagliari, destinazioni inizialmente raggiunte poco dopo la riapertura dello scalo. Altre destinazioni nazionali ed internazionali, soprattutto verso l'est Europa, tra cui la Polonia, la Spagna e la Grecia sono state aggiunte durante la stagione estiva ed autunnale.

Riguardo alla ripartizione dei voli operati dallo scalo di Forlì, nel 2022 si registra un sostanziale bilanciamento tra i **voli nazionali** (circa il **56%** del totale, con **52.832 passeggeri**) e quelli **internazionali** (circa il **43%** pari a **40.834 passeggeri**), mentre gli utenti dell'**aviazione generale** hanno ripreso avvio, raggiungendo 944 utenti (gli anni precedenti non erano presenti).

Figura 203
Passeggeri/anno nazionali, internazionali e totali nell'aeroporto di Forlì
 (anni 2012-2022)



Per contro rispetto al traffico passeggeri, il settore cargo nel 2022 non ha registrato nessuna movimentazione di merci.

Da segnalare che FA punta molto, per lo sviluppo dell'aeroporto, ad accreditarsi sul mercato quale Polo tecnologico Aeronautico, attraverso lo sviluppo di un Centro di Manutenzione predisponendo un polo manutentivo e di eccellenza industriale e tecnologica, in grado anche di permettere la fidelizzazione dei vettori. Inoltre, punta allo sviluppo di un polo didattico con collaborazione con ENAC (Forlì Aviolab), l'Università di Bologna con il corso di Ingegneria Aereospaziale, l'ENAV e l'ISAERS.

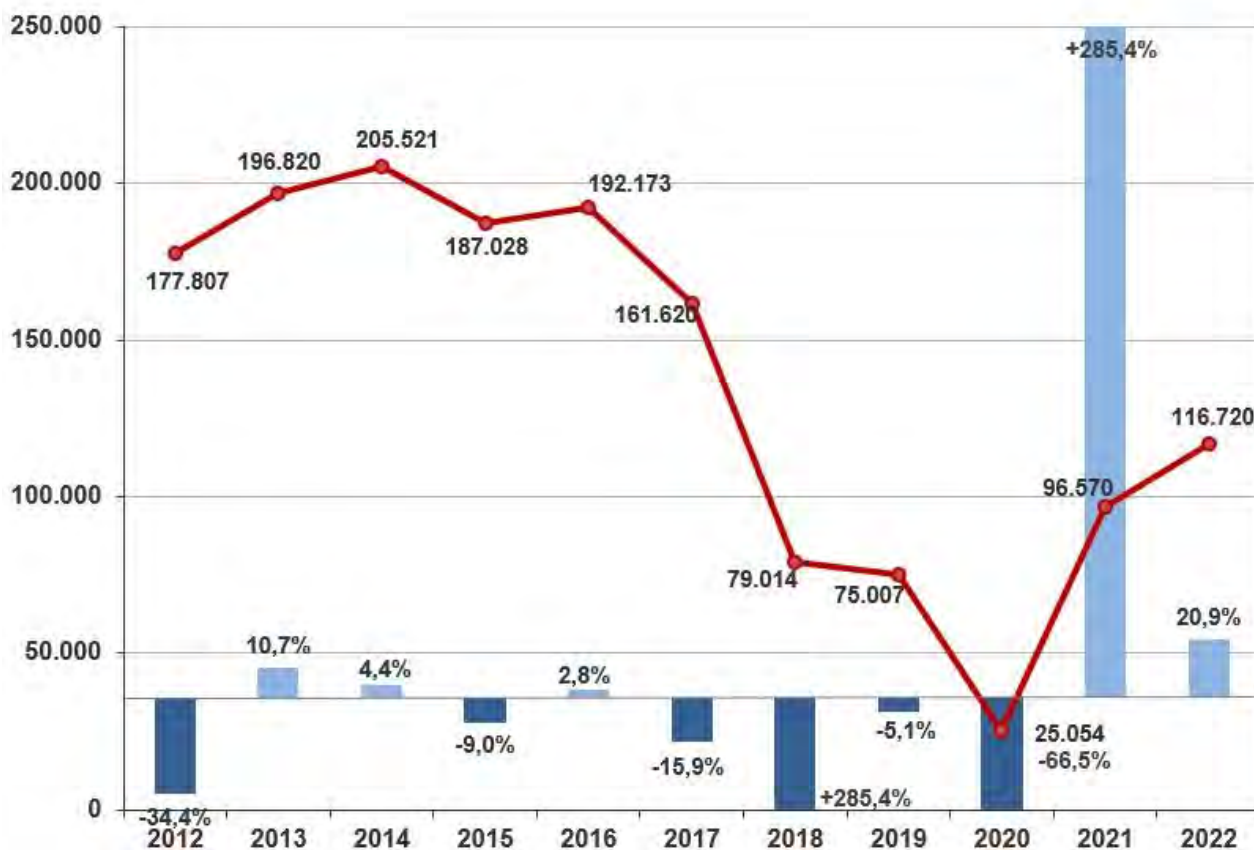
■ **AEROPORTO "GIUSEPPE VERDI" DI PARMA**

L'Aeroporto di Parma è ubicato 4 km a ovest del centro urbano ed è direttamente servito dalla tangenziale, che ne permette anche il collegamento all'autostrada A1; dalla stazione ferroviaria è invece raggiungibile tramite una linea di bus.

Si estende su un sedime di 800.000 m² e dispone di una pista di 2.122 x 45 m.

E' gestito da SO.GE.A.P. SpA. che nel mese di gennaio 2014 ha ottenuto la concessione ventennale.

Figura 204
Traffico annuale passeggeri nell'aeroporto di Parma
 (Anni 2012-2022)

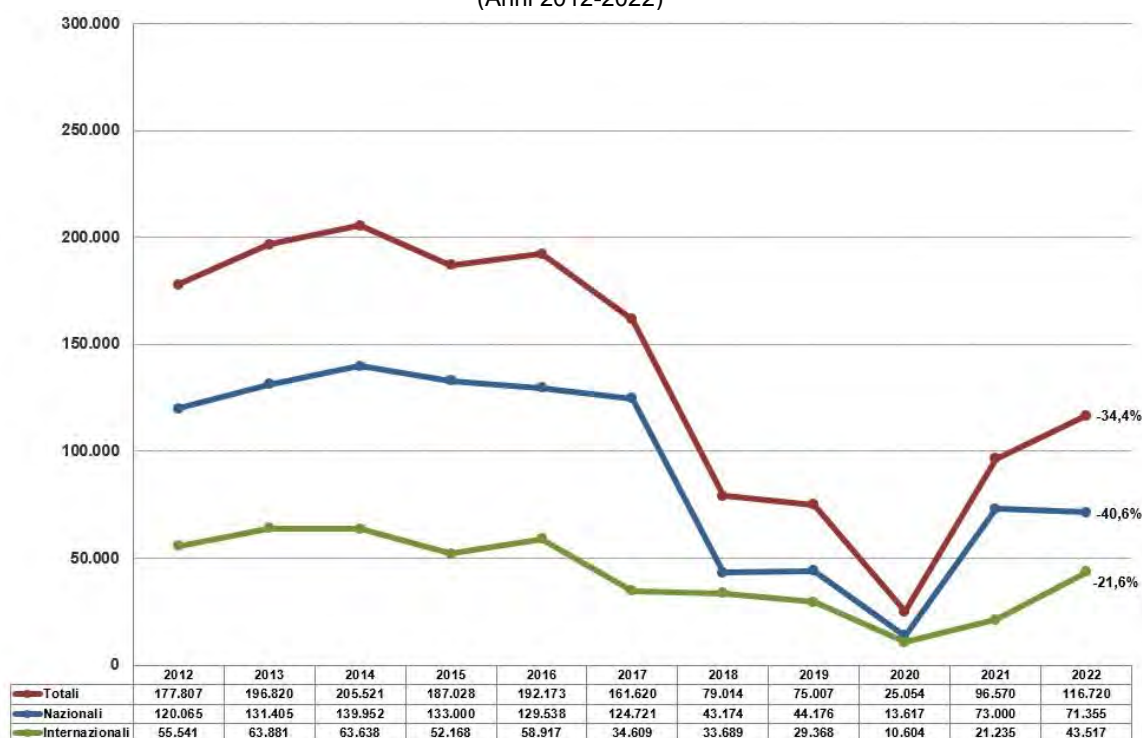


Fonte: elaborazione dati Assaeroporti

In linea con l'andamento nazionale, anche l'Aeroporto di Parma, concluso il periodo emergenziale del biennio 2020/2021, ha registrato una significativa ripresa del traffico passeggeri, raggiungendo i **116.720 passeggeri**, con un incremento di quasi il 21% rispetto al 2021.

Relativamente alla ripartizione di componente, se quella **internazionale** con **116.720 passeggeri** è più che raddoppiata (**+105%** rispetto all'anno precedente) per effetto sostanzialmente dell'apertura totale dei confini nazionali, il traffico sui **voli domestici**, sono leggermente diminuiti (-2% e 71.355 passeggeri) rispetto al 2021.

Figura 205
Passeggeri/anno nazionali, internazionali e totali nell'aeroporto di Parma
 (Anni 2012-2022)



Fonte: elaborazione dati Assaeroporti.

In linea con il 2021, l'**aviazione generale** dell'aeroporto di Parma ha registrato nel 2022 una ulteriore crescita **(+20,1%** rispetto all'anno precedente e **1.544 passeggeri)**, mentre i **transiti** hanno segnato una flessione pari a **-71%** rispetto al 2021 (pari a **301 passeggeri**).

Per quanto riguarda il **settore cargo** è opportuno indicare che, dopo alcuni anni in cui l'aeroporto di Parma non ha movimentato nessuna merce, dal 2016 lo scalo ha registrato segnali di ripresa, contraendosi nel periodo 2019-2021 e chiudendo il 2022 con solamente **5 tonnellate** (-57,5% rispetto all'anno precedente). La merce movimentata dall'aeroporto di Parma è per la totalità gestita in modalità superficie (via strada), principalmente verso l'hub di Milano-Malpensa.

Da segnalare che SO.GE.A.P. nel corso del 2016 aveva presentato il Business Plan dell'aeroporto di Parma, successivamente dettagliato nel successivo Piano di Sviluppo aeroportuale 2018-2033 i cui contenuti possono essere sintetizzati come segue:

Tabella 93

	Cargo City	Aviazione Executive	Destination Airport
DRIVER PREVISTI	diventare uno dei principali hub logistici per le destinazioni Orientali e Medio-Orientali e punto di riferimento per i couriers e le società di e-commerce.	creare un hub di aviazione generale per soli membri fornendo servizi esclusivi e di eccellenza tecnica, tramite la realizzazione di un terminal executive, hangars disponibili (anche privati) e un servizio di manutenzione attualmente non presente in Italia.	sviluppare l'attrattività dell'aeroporto mediante una efficace integrazione dell'offerta turistica, del patrimonio culturale e dell'intrattenimento dell'area di Parma
TARGET PREVISTI	nel 2033 trasportare 53.000 ton. (di cui 34.500 ton. in Avio incl. couriers e 18.500 ton. in Avio-camionato);	nel 2033 avere ca. 5.300 movimenti/anno (14 mov./di);	nel 2033 registrare 243.000 passeggeri

A fronte di queste ipotesi, nel PSA e nel relativo piano quadriennale degli investimenti 2018-2021 erano stati conseguentemente individuati come investimenti prioritari:

- Adeguamento portanza pista attuale e successivo allungamento pista dagli attuali 2.124 m. a 2.960m. al fine di consentire l'atterraggio dei velivoli 767, (15 M€)
- Realizzazione nuovo polo cargo (4,7M€)
- Realizzazione nuovo hangar aviazione generale e adeguamento apron 300 (1,15M€)

Alla luce di questo piano di sviluppo dell'aeroporto, la Regione Emilia-Romagna ha fatto sì che i lavori di allungamento della pista venissero in parte cofinanziati dai fondi FSC di cui alla Delibera CIPE n. 54/2016 "Fondo sviluppo e coesione 2014-2020. Piano operativo infrastrutture", nell'asse tematico E "Altri Interventi", alla voce "Miglioramento sicurezza infrastrutture" con un finanziamento statale di 12ML€ a fronte di una previsione di investimenti della SO.GE:A.P. s.p.a. di 31,7ML€.

A seguito poi della presentazione ad ENAC da parte di So.Ge.A.P., nell'autunno 2017, del Piano Quadriennale degli Investimenti, la Regione si è attivata con il Ministero delle Infrastrutture per ricalibrare la scheda relativa al finanziamento FSC suddetto, per rimodulare gli investimenti attivabili da So.Ge.A.P. sulla base di quanto ivi indicato, ovvero complessivi 20,85ML€.

Nel corso del 2018 ENAC ha anche attivato, presso il Ministero dell'Ambiente, la procedura di VIA finalizzata all'ottenimento dell'autorizzazione ambientale per l'intervento complessivo di allungamento della pista, procedura che si è finalmente conclusa con l'ottenimento del Decreto VIA n. 113 del 29/03/2021.

Nel corso del 2022, a seguito delle difficoltà incontrate con gli enti del territorio ed in particolare con il comune di Parma, in merito alle interferenze con la viabilità locale dovute all'allungamento della pista, è stato ripresentato il PSA con un arretramento di 240 m del fine pista.

Su questa nuova configurazione della pista è stato attivato nel corso del 2023 da ENAC sia il procedimento di localizzazione degli interventi che le verifiche di ottemperanza rispetto alle prescrizioni emerse in sede di VIA.

■ AEROPORTO "FEDERICO FELLINI" DI RIMINI

L'aeroporto di Rimini è collocato 8 km a sud-est della città, in località Miramare: è direttamente collegato alla SS16 Adriatica e dista 5 km dall'autostrada A14. Un servizio di bus provvede alla connessione alla stazione ferroviaria.

Si estende su un sedime di 3.300.000 m² e dispone di una pista di 2.995 x 45 m.

A seguito della procedura fallimentare della società di gestione "Aeradria SpA", nei confronti della quale è stata emessa sentenza di fallimento da parte del Tribunale di Rimini, dal 1 novembre 2014 lo scalo di Miramare ha cessato l'attività commerciale dei voli, parte dei quali si sono trasferiti al vicino aeroporto di Ancona-Falconara. ENAC ha proceduto quindi ad emettere un nuovo bando per l'assegnazione della gestione dello scalo. Nel settembre 2014 la società *AiRimum 2014* si è aggiudicata la concessione trentennale dell'aeroporto, il quale **ha riaperto al traffico commerciale il 1° aprile 2015.**

Nell'ambito delle previsioni di sviluppo aeroportuale, la società di gestione ha avviato nel febbraio 2017 le attività per l'elaborazione del Master Plan dell'Aeroporto in sinergia con la divisione consulting di Fraport AG – Frankfurt Airport Service Worldwide (società di gestione dello scalo di Francoforte, Germania), mentre con Decreto Ministeriale n. 549 del 28/11/2017 è stato approvato l'affidamento in concessione trentennale dello scalo aeroportuale alla società di gestione AiRimum

2014, ai sensi dell'art. 704 del Codice della Navigazione, il quale consente la piena operatività dell'aeroporto da parte del gestore.

Nel corso del 2018 la società di gestione AiRimum ha iniziato anche la predisposizione del Piano di Sviluppo aeroportuale 2020-2033 le cui principali linee di azioni che andranno sviluppate sono le seguenti:

Tabella 94

	Cargo	Passeggeri
DRIVER PREVISTI	diventare un hub logistico specializzato utilizzando la pista che ha la lunghezza necessaria per consentire l'atterraggio dei velivoli 767, sfruttare la vicinanza delle infrastrutture ferroviarie e stradali e l'operatività concentrata prevalentemente nei mesi estivi. Coinvolgimento nel business della Repubblica di San Marino	rafforzare le relazioni con la Federazione Russia per sviluppare l' "outgoing" e il "business" verso la Russia al fine di destagionalizzare lo scalo; individuazione di nuove rotte strategiche per il territorio e per le compagnie (Nord Europa e Israele); sviluppo linea turismo fieristico, congressuale e correlato ad eventi
TARGET PREVISTI		nel 2033 superare il milione di passeggeri

A fronte di queste ipotesi, nel PSA vengono conseguentemente individuati come investimenti prioritari:

- Ampliamento area aeroportuale da destinare a parcheggi, riqualificazione terminal, aree di stazionamento di navette di collegamento per il territorio, per le città d'arte e per attività ricreative e commerciali in grado di attrarre soggetti non coinvolti con la operatività classica dell'aeroporto
- Progetto strategico di upgrade del sistema di sicurezza dell'aeroporto

E come risulta dal suddetto documento tale intervento di ristrutturazione si prefigge due obiettivi principali, ossia:

- adeguare l'infrastruttura aeroportuale agli standard di servizio richiesti da ENAC a seguito della c.d. *Gap Analysis* condotta nel dicembre 2018 ai sensi del Reg. (UE) 139/2014, per allinearsi ai principi fissati dalla (indispensabile) certificazione aeroportuale europea EASA;
- far fronte in modo efficace all'aumento del traffico già avvertito negli ultimi anni e destinato a crescere ulteriormente nei prossimi anni: infatti, le stime elaborate da AIRimum portano a stimare un incremento dei passeggeri dagli attuali 300.000 a oltre un milione entro il 2033.

Il Piano di sviluppo aeroportuale, presentato da AIRimum 2014 insieme ad ENAC a dicembre 2019, prevede per i primi 4 anni interventi infrastrutturali per circa EUR 23,3 milioni. Per far fronte a questo investimento la Regione ha attivato con la UE a inizio 2020 la procedura per richiedere l'autorizzazione all'aiuto di Stato, essendo intenzionata a cofinanziare con € 12ML questi primi interventi di sviluppo dell'aeroporto, e tale autorizzazione si è conclusa con esito positivo ad inizio 2021. Con delibera CIPESS n. 79/2021 sono poi stati ammessi a finanziamento a valere sulle risorse FSC 2021-2027, due interventi previsti nel PSA di adeguamento della pista per un importo complessivo di € 3,5ML di cui 3 ML di cofinanziamento pubblico.

A seguito della ripresa dei voli commerciali avviata nel 2015, il trend complessivo dei passeggeri transitati è stato sempre positivo, sfiorando a fine 2019 quasi i 400.000 passeggeri, mentre nel 2020, per effetto delle restrizioni sulla mobilità dovuta dalla pandemia si è registrata una inversione di tendenza, causando il crollo dei passeggeri soprattutto riguardo ai voli internazionali (peculiarità dell'aeroporto di Rimini). Come gli altri scali regionali, in linea inoltre il trend a livello nazionale, anche l'aeroporto di Rimini ha registrato forti segnali di ripresa dopo il biennio 2020/2021 per effetto della pandemia da COVID-19. Pertanto, lo scalo di Miramare ha chiuso il 2022 con **214.851 passeggeri** e **+222%** rispetto all'anno precedente, nonostante la chiusura programmata dello scalo avvenuta dal 12 gennaio al 21 marzo per effettuare lavori di manutenzione straordinaria.

Figura 206
Traffico annuale passeggeri nell'aeroporto di Rimini
 (Anni 2012-2022)

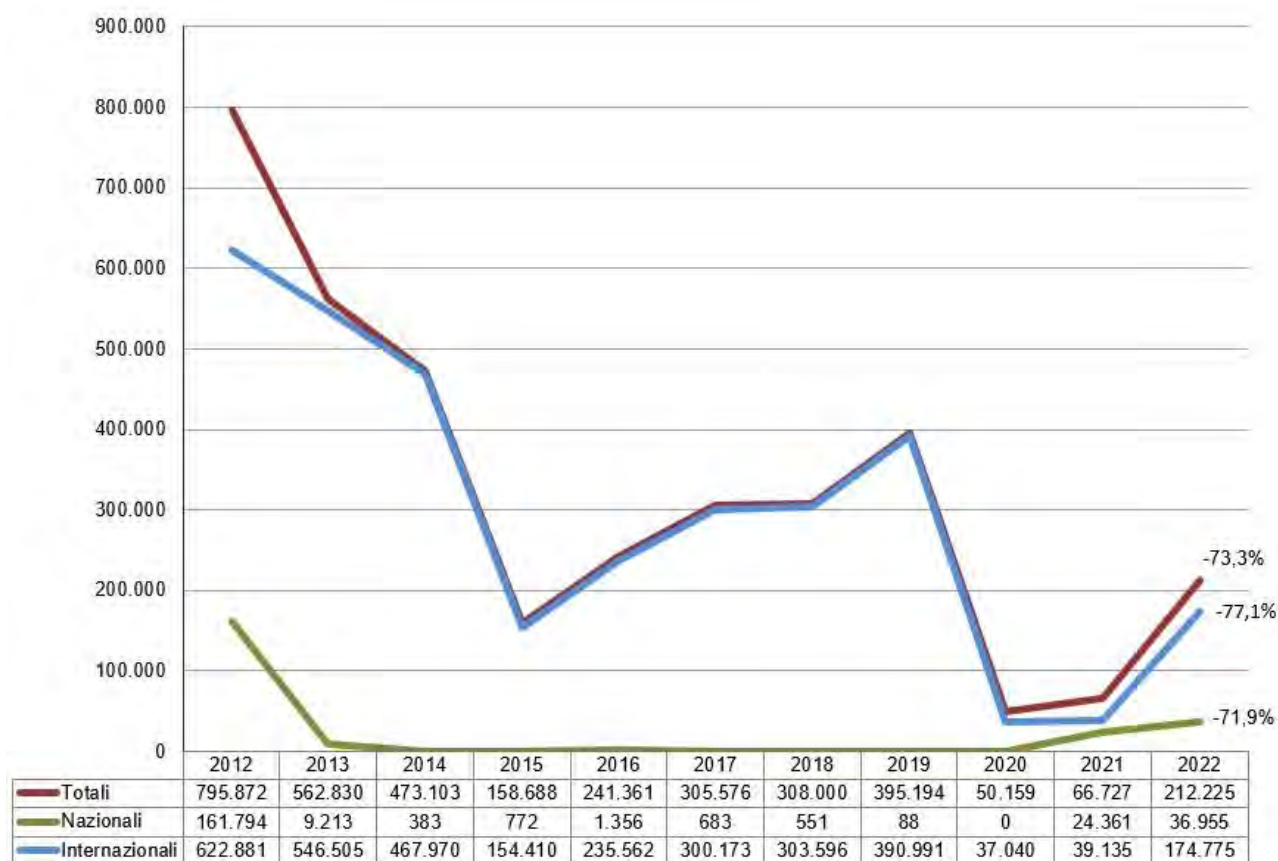


Fonte: elaborazione dati Assaeroporti.

L'aumento significativo dei passeggeri è stato comunque sostenuto nel 2022 in maniera più marcata dalla componente internazionale per effetto, come del resto per gli altri scali regionali, del totale annullamento delle restrizioni imposte sugli spostamenti delle persone, in particolare tra i paesi esteri.

Per tale ragione, considerata anche la specifica vocazione turistica dell'aeroporto di Rimini, con la ripresa del turismo nazionale ed estero, la **componente** maggiormente performante è stata ovviamente quella internazionale, con **174.775 passeggeri** (pari a **+346,6%** rispetto al 2021), mentre i voli domestici hanno registrato **36.955 passeggeri** (**+51,7%** rispetto all'anno precedente).

Figura 207
Passeggeri/anno nazionali, internazionali e totali nell'aeroporto di Rimini
 (Anni 2012-2022)



Fonte: elaborazione dati Assaeroporti

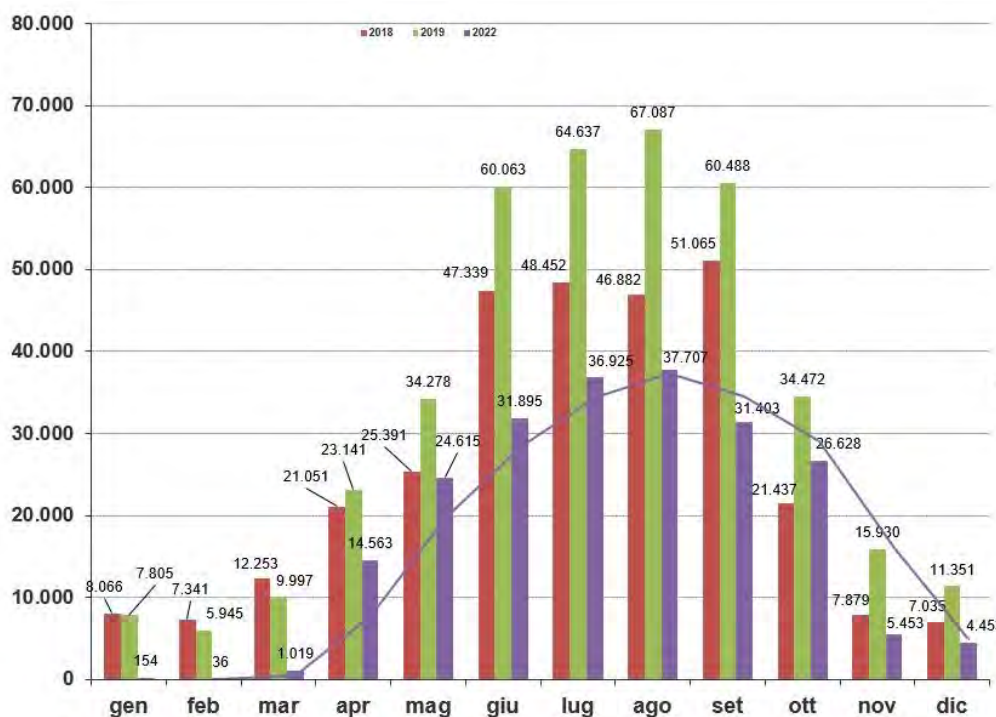
Tuttavia, nell'ultimo decennio 2012-2022, si è registrata una riduzione generalizzata dei passeggeri, sia per la componente nazionale che internazionale, le quali sono diminuite rispettivamente del 71,9% e del 77,1%.

Per effetto della chiusura dei collegamenti da e per la Russia (fino al 2020 principale mercato aereo di riferimento dello scalo di Miramare) a causa del perdurare della guerra in Ucraina, le principali destinazioni estere sono state Budapest e Varsavia (operate da Ryanair) e Tirana (operata da Wizz Air e Albawings), mentre le destinazioni nazionali si dividono tra Palermo e Cagliari. Entrambe le componenti sono gestite sostanzialmente da vettori low cost.

Anche l'**aviazione generale**, in termini generali, ha risentito dell'effetto generato dalla pandemia ma, nonostante ciò, l'aeroporto di Rimini ha registrato **+2,8%** rispetto al 2021 con **2.626 passeggeri**, mentre i **transiti** sono stati solamente **495 utenti (-26,8%** rispetto all'anno precedente).

Escludendo il biennio 2020/2021 non significativo per una rilevazione del traffico commerciale a causa della chiusura dello scalo avvenuta per diversi mesi per effetto delle restrizioni imposte a causa della pandemia, il 2022 segna sostanzialmente una ripresa generalizzata dei voli con il tipico andamento mensile, caratteristico dello scalo riminese, in cui è particolarmente evidente l'impronta turistica e dove il traffico si concentrava maggiormente nei mesi estivi.

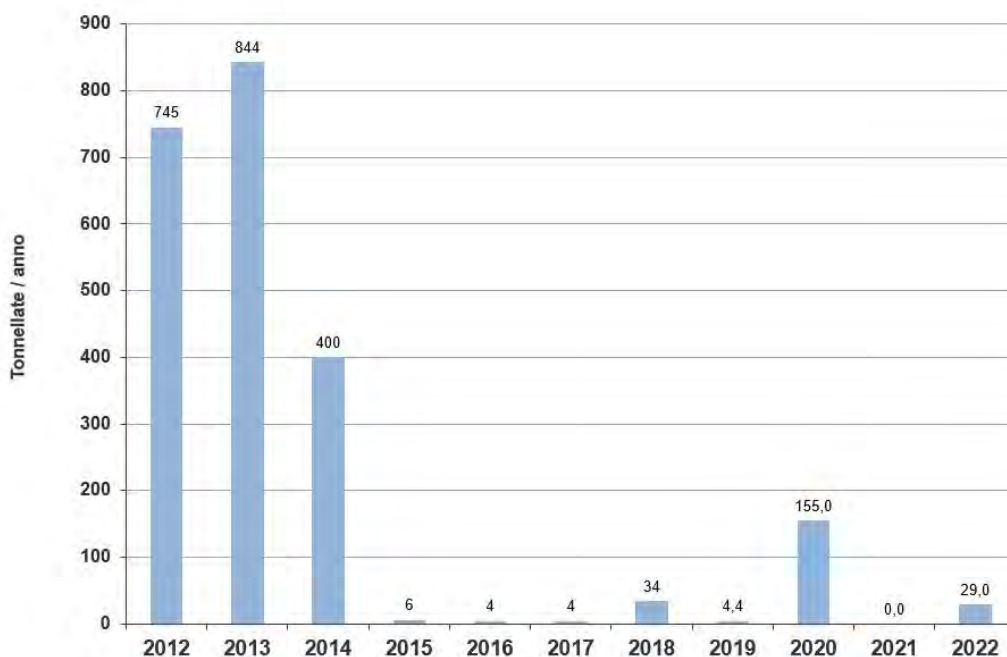
Figura 208
Andamento mensile traffico passeggeri nell'aeroporto di Rimini
 (anni 2019-2022)



Fonte: elaborazione dati Assaeroporti

Anche il **traffico cargo** nel 2022 ha registrato segnali di ripresa, raggiungendo le **29 tonnellate** di merce gestita (nel 2021 non era stata movimentata nessuna merce).

Figura 209
Traffico cargo nell'aeroporto di Rimini
 (Anni 2011-2022)



Fonte: elaborazione dati Assaeroporti

10.3 AEROPORTO DI BOLOGNA. ASSETTI TERRITORIALI, INFRASTRUTTURALI E ACCESSIBILITÀ. GLI ACCORDI TERRITORIALI PER IL POLO FUNZIONALE E LA DECARBONIZZAZIONE

■ ACCORDO TERRITORIALE PER IL POLO FUNZIONALE AEROPORTO DI BOLOGNA – MASTERPLAN 2016-2030

Il 15 luglio 2008, ai sensi dell'art. 15 della legge regionale n. 20/2000 e s.m.i., è stato sottoscritto da Regione Emilia-Romagna, Provincia di Bologna, Comune di Bologna, Comune di Calderara di Reno e Società ADB Aeroporto di Bologna S.p.A. l'Accordo Territoriale per il Polo funzionale Aeroporto che stabiliva le strategie e gli obiettivi per la crescita del Polo Funzionale, definendone la delimitazione territoriale e uno schema di assetto infrastrutturale.

Con atto DVA-DEC-2013-0000029 del 25 febbraio 2013 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, di concerto con il Ministero per i Beni e le Attività culturali, decretava la compatibilità ambientale del progetto denominato "Aeroporto di Bologna. Valutazione di impatto ambientale del nuovo Master Plan Aeroportuale", poi modificata con successivo Decreto Ministeriale n. 183 del 3 luglio 2014.

Con delibera n. 1514 del 12/10/2015 la Giunta Regionale ha espresso l'assenso all'intesa ex art. 81 del D.P.R. n. 616/77 per il Piano di Sviluppo Aeroportuale – Master Plan 2009-2023 dell'aeroporto Guglielmo Marconi di Bologna.

Il Provveditorato Interregionale per le Opere Pubbliche, con Decreto Provveditoriale n. 13090 dell'11 novembre 2015, accertava il perfezionamento del procedimento d'intesa Stato-Regione, ai sensi del D.P.R. n. 383/1994.



Foto di Aeroporto G.Marconi di Bologna Spa

Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti –Provveditorato Interregionale per le OO.PP. Lombardia - Emilia-Romagna Sede Coordinata di Bologna– con nota prot. n. 22747 del 18/11/2019, ha informato che l'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (ENAC), con istanza prot. n. 119680-P del 17/10/2019 ha richiesto l'accertamento della conformità urbanistico-edilizia per l'aggiornamento al nuovo orizzonte temporale dell'anno 2030 del Piano di Sviluppo Aeroportuale – Master Plan

dell'aeroporto G. Marconi di Bologna, resosi necessario per rispondere ai mutamenti del traffico aeroportuale.

Il Piano di Sviluppo Aeroportuale (PSA) aggiornato rappresenta il quadro di riferimento per lo sviluppo delle attività aeroportuali nel periodo 2016-2030 e contiene l'indicazione degli interventi infrastrutturali ed edilizi previsti, da realizzarsi per fasi successive, individuati sulla base delle ipotesi di evoluzione del traffico aeroportuale nei relativi periodi di riferimento. Il PSA aggiornato comprende inoltre il progetto definitivo della fascia boscata da realizzarsi a nord dell'aeroporto, quale opera compensativa prescritta dal decreto di VIA e dagli Accordi Territoriali citati. Come si può desumere dagli elaborati forniti dall'ENAC e dalla Società concessionaria AdB, in estrema sintesi l'aggiornamento del PSA, pur rispettando i principi del piano vigente, ne ridefinisce le fasi di attuazione e la localizzazione di alcuni interventi, a seguito di un'analisi dettagliata dei potenziali scenari di sviluppo, individuando una soluzione più compatta ed efficiente per lo sviluppo



Foto di Aeroporto G. Marconi di Bologna Spa

dell'aeroporto, che massimizza l'utilizzo delle infrastrutture esistenti riducendo gli espropri originariamente previsti e comportando un minore consumo del suolo. In particolare, nel periodo di riferimento (2016/2030) è previsto l'ampliamento dell'aerostazione attuale in luogo della realizzazione di un nuovo terminal ad ovest, la cui attuazione viene posticipata ad una fase successiva al 2030. Tale scelta comporterà un nuovo layout dell'area landside che prevede la riorganizzazione del sistema di accesso e della mobilità e dei

parcheggi.

L'aggiornamento del Masterplan, approvato in linea tecnica da parte di ENAC con nota n. 74856 del 20/07/17, conferma la necessità di acquisire nuove aree attraverso procedure espropriative; pertanto, sono stati espletati gli adempimenti di pubblicità e comunicazione ai sensi delle vigenti norme statali e regionali in materia di espropri (D.Lgs. n. 327/2001 e s.m.i. e L.R. n. 37/2002 e s.m.i.).

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), con provvedimento n. 434 del 26/11/2018, ha disposto l'esclusione del Masterplan aggiornato dalla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

Il D.L. n. 251/1995, convertito in legge 03/08/1995, n. 351 prevede che l'approvazione dei piani di sviluppo aeroportuale (PSA) ai sensi dell'art. 81 del D.P.R. n. 616/1977 (modificato dal d.P.R. n. 383/1994) comprenda la verifica di compatibilità urbanistica e comporta dichiarazione di pubblica utilità, nonché di indifferibilità e di urgenza e variante agli strumenti urbanistici esistenti.

Conseguentemente il Provveditorato Interregionale ha indetto la Conferenza di Servizi simultanea sincrona con le modalità di cui all'art. 14ter della L. n. 241/1990 e s.m.i., ai fini dell'intesa Stato-Regione di cui al D.P.R. n. 383/1994 e dell'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio sulle aree occorrenti, convocandone la prima seduta in data 13 dicembre 2019.

Con nota prot. n. 42747 del 21.01.2020 la Regione Emilia-Romagna –Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale– ha trasmesso la nota regionale PG.2020.39208 del 20.01.2020 in cui è riportata la valutazione di ottemperanza, complessivamente positiva, con le

specificazioni inerenti lo stato di ottemperanza per ogni prescrizione di cui al Decreto Ministeriale n. 29/2013 e del Decreto direttoriale n. 434/2018 del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Con delibera della Giunta regionale n.71 del 21/01/2020 è stato espresso, per quanto di competenza, l’assenso all’intesa per la localizzazione del progetto di aggiornamento al 2030 del Piano di Sviluppo Aeroportuale, dettando condizioni e prescrizioni tra cui la sottoscrizione da parte di ENAC, Società Aeroporto G. Marconi di Bologna (AdB), Comune di Bologna e Comune di Calderara di Reno, di un protocollo d’intesa che sancisca gli impegni reciproci atti a garantire la disponibilità delle aree aggiuntive (10 Ha circa) necessarie per il completamento della fascia boscata.

Il verbale della 2ª seduta della Conferenza di Servizi, tenutasi in data 24.01.2020, è stato trasmesso il 27.01.2020 con nota prot. 1417 a tutti gli Enti e le Società invitati unitamente ai pareri ed alle autorizzazioni acquisiti agli atti della Conferenza; la procedura si è conclusa il 12 febbraio 2020, con l’emanazione del Decreto n.° 2680 da parte del Provveditorato OO.PP. Lombardia – Emilia – Romagna.

Quindi, in data 8 febbraio 2021, l’Ente Nazionale per l’Aviazione Civile (ENAC) ha emanato l’approvazione finale del Piano di Sviluppo Aeroportuale 2016-30 dell’Aeroporto di Bologna con dispositivo PROT-08/02/2021-0013942-P.

Al 31.12.2022 lo stato di attuazione del Piano di Sviluppo aeroportuale è il seguente.

Di 44 interventi previsti su tre fasi di attuazione, sono stati attivati 19 interventi che presentano differenti livelli di sviluppo raggruppabili in 3 categorie:

- A. Completati e operativi
- B. Prossimi alla realizzazione o in corso di realizzazione
- C. In progettazione

A) Gli interventi completati e operativi sono 11 ed includono:

- 1) “Riqualfica piazzale aeroclub”
- 2) “People Mover” (passerella aeroporto)
- 3) “Soprelevazione parcheggio express”
- 4) “Ampliamento uffici SAB”
- 5) “Piazzola de-Icing ed edificio”
- 6) “Riprotezione aree ENAV”
- 7) “Edificio cargo 1° modulo” (DHL)
- 8) “Interventi per adeguamento a regolamento EASA 139” (RESA)
- 9) “Disoleatori fosso Canocchia”
- 10) “Pontili d’imbarco aerostazione esistente”
- 11) “Sistemazione viabilità area est”

B) Gli interventi prossimi alla realizzazione o in corso di realizzazione sono 3 ed includono:

- 1) “Nuovo parcheggio multipiano” (assorbe e include anche i sotto-interventi “riqualifica parcheggio staff” e “nuova viabilità”)
- 2) “Nuova viabilità perimetrale”
- 3) “Piazzale aa/mm per base operativa (3 lotto)”

C) Gli interventi in corso di progettazione sono 5 ed includono:

- 1-2) “Ampliamento terminal fase 1” (assorbe e include l’intervento “Nuovo molo partenze”)

- 3) "Ampliamento edificio BHS"
- 4) "Distributore carburanti e sosta cisterne"
- 5) "Deposito carburante AJ1 e distribuzione"

Inoltre, Aeroporto di Bologna è impegnato con altri importanti interventi sulle infrastrutture volti ad incrementare il comfort e il livello di servizio al passeggero che non compaiono tra quelli inclusi nel Piano di Sviluppo Aeroportuale in quanto riconfigurazioni interne degli spazi esistenti.

■ ACCORDO TERRITORIALE ATTUATIVO PER LA DECARBONIZZAZIONE DELL'AEROPORTO MARCONI

Nell'Aeroporto di Bologna ai **passeggeri che transitano nello scalo** si aggiungono 2.500 addetti che ogni giorno vi lavorano.

Per raggiungere l'obiettivo della crescita sostenibile dello scalo e per avere un aeroporto di livello europeo, dotato delle più moderne tecnologie e dei criteri di gestione sostenibile, si è condiviso un Piano Programma di azioni per lo sviluppo energetico e ambientale, attraverso il quale si intende "**decarbonizzare**" l'Aeroporto Marconi di Bologna entro il 2023.

Regione Emilia-Romagna, Città Metropolitana, Comune di Bologna, Comune di Calderara di Reno, ADB, SRM e TPER hanno sottoscritto a giugno 2015 un nuovo Accordo Territoriale, ai sensi dell'art. 15 della L.R. 20/00, con il quale vengono assunti gli impegni economici, gestionali e procedurali per l'attuazione di azioni finalizzate alla riduzione della CO₂, intervenendo su tre grandi aree tematiche:

1. miglioramento della accessibilità pubblica e privata;
2. efficientamento energetico delle infrastrutture aeroportuali gestite da ADB;
3. realizzazione della fascia verde boscata sul perimetro nord dello scalo aeroportuale.

In particolare, questo nuovo Accordo prevede 13 azioni e interviene su tre aree tematiche:

- **rete ecologica e paesaggio:** creazione di una grande fascia boscata verde di 89 ettari, sul perimetro nord dello scalo e miglioramento del sistema delle aree ecologiche del Fiume Reno;
- **accessibilità pubblica e privata:** realizzazione di due importanti piste ciclabili (la prima lungo il fiume Reno, parallela a via del Triumvirato sino alla frazione Lippo, e la seconda di collegamento tra la fermata SFM Calderara-Bargellino e la frazione di Lippo), incentivi all'uso del trasporto pubblico (realizzazione del People Mover, miglioramenti sulla efficienza del servizio Aerobus BLQ e abbonamenti agevolati per gli addetti) e per i veicoli privati, incentivi all'uso di mezzi ibridi elettrici;
- **efficienza energetica:** aumento delle prestazioni energetiche degli edifici aeroportuali gestiti direttamente da ADB (sostituzione delle centrali a gasolio, dei corpi illuminanti con sistemi a LED, implementazione sugli edifici di sistemi per la produzione di energia da fonti rinnovabili).

ADB interviene con un investimento di **più di 6,5 milioni di euro** (aggiornati ad oggi a **9,3 milioni di €**) per opere di compensazione ambientale, a cui si aggiungono 1,1 milioni di euro nel solo periodo 2016-2019 per l'efficientamento energetico delle infrastrutture direttamente gestite dalla società.



Foto di Aeroporto G.Marconi di Bologna Spa

Nello specifico l'Accordo di Decarbonizzazione prevede l'attuazione delle seguenti **13 azioni**:

- realizzazione della fascia boscata di compensazione ambientale e inserimento paesaggistico con pista ciclabile di collegamento tra la stazione SFM Calderara-Bargellino e le aree urbanizzate di Lippo e San Vitale di Reno;
- realizzazione di una pista ciclabile parallela a Via del Triumvirato;
- collegamento dell'aerostazione alla stazione SFM "Borgo Panigale Scala";
- inserimento del Polo Aeroporto nella rete cicloturistica europea;
- realizzazione del "People Mover";
- completamento della stazione SFM "Borgo Panigale Scala";
- ottimizzazione del servizio Navetta BLQ Aerobus;
- navette di servizio aeroportuale per il trasferimento dei passeggeri ai parcheggi esterni, con mezzi a ridotta emissione di CO₂;
- applicazione di misure volte a ridurre l'utilizzo dell'auto privata e incentivare l'uso di veicoli a bassa emissione di CO₂ da parte dei passeggeri;
- applicazione di incentivi contrattuali per la messa a disposizione di auto a nolo a bassa emissione di CO₂;
- installazione di postazioni di ricarica dei mezzi elettrici;
- istituzione del Mobility Manager di Zona Aeroportuale (MMZA) nel suo complesso;
- redazione del Piano della Mobilità della Zona Aeroportuale (PSCL) per gli addetti complessivi dell'ambito;
- azioni di efficientamento energetico sulle infrastrutture aeroportuali gestite da ADB;

- comunicazione sulla mobilità sostenibile e servizi smart per l'accessibilità all'Aeroporto.

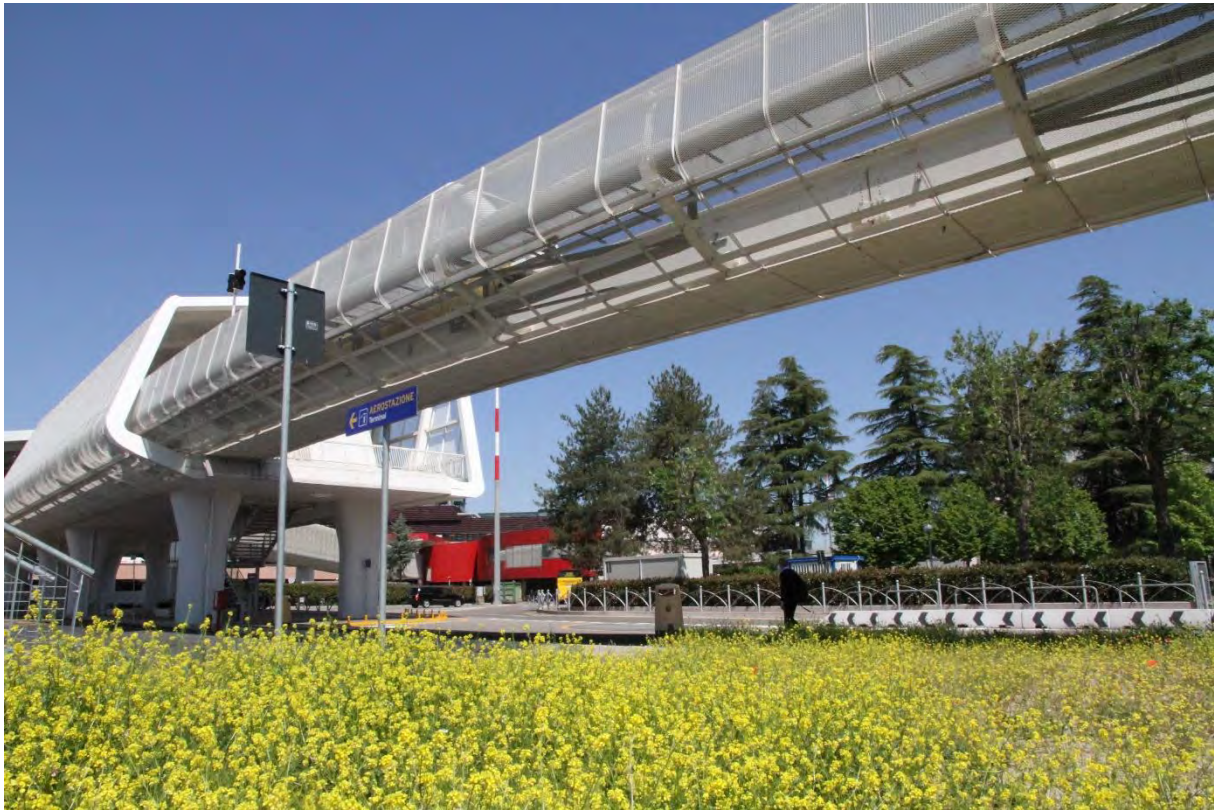


Foto di Aeroporto G.Marconi di Bologna Spa

In occasione della Conformità Urbanistica del Masterplan, l'Accordo Territoriale approvato con DGR n. 408/2015 e sottoscritto in data 24/06/2015 è stato aggiornato con atto sottoscritto a Gennaio 2020 e approvato con DGR n.71 del 21.01.2020.

I principali contenuti modificati sono relativi a:

- **Realizzazione della fascia boscata** di compensazione ambientale e inserimento paesaggistico, comprensiva di pista ciclabile di collegamento tra zona industriale Bargellino e le aree urbanizzate di Lippo e San Vitale di Reno, come da successivi sviluppi progettuali e relative approvazioni da compiersi nelle sedi preposte;
- **Interventi di miglioramento e riqualificazione del SIC IT4050018** “Golena San Vitale e Golena del Lippo”;
- **Progettazione e realizzazione di una pista ciclabile parallela alla Via del Triumvirato**, posizionata in sinistra idrografica del Fiume Reno, tratto di Eurovelo 7- **Ciclovía del Sole**, comprensiva del ramo collegamento con il Polo Aeroportuale, finalizzata al collegamento verso sud del Polo con la città di Bologna, attraverso la via Emilia Ponente e verso nord con l'abitato di Lippo.

In particolare:

- Città Metropolitana si impegna a fornire il progetto di fattibilità tecnico economica dell'opera, come depositato presso il Ministero;
- AdB si impegna a redigere il progetto definitivo ed esecutivo di tale percorso ciclabile e a finanziare la realizzazione dell'opera progettata.

Nel corso del 2022 ADB ha proseguito la concertazione con gli enti interessati per lo sviluppo progettuale delle opere in attuazione degli impegni assunti ed in particolare:

- Per quanto riguarda la **pista ciclabile parallela alla via Triumvirato**: è stata completata la progettazione dell'opera, per poi attivare i tavoli con gli Enti territoriali ai fini della definizione della convenzione che dovrà regolare la realizzazione e gestione manutentiva dell'opera. Con l'ambizione di rispondere alla domanda di ciclabilità urbana e rispondere altresì alla sempre crescente domanda di cicloturismo Aeroporto ha realizzato i percorsi interni al sedime e una bike station aperta a passeggeri e dipendenti e ha intrapreso un percorso per la certificazione FIAB "aeroporto bike friendly" nell'ottica di diventare il primo aeroporto europeo direttamente collegato ad un percorso Eurovelo internazionale e contribuire così all'immagine di Bologna come destinazione sostenibile promuovendo un modello di turismo eco-consapevole.
- **fascia boscata a nord dell'Aeroporto**: è proseguita la fase realizzativa dell'opera, con la acquisizione ed esproprio delle aree interessate dal progetto;
- **interventi di miglioramento e riqualificazione del SIC IT4050018**. Nel corso del 2022 sono stati completati gli interventi previsti dal progetto, realizzati a cura del Comune di Calderara di Reno.

Per quanto riguarda inoltre tutti gli articoli e le azioni dell'AT D-Air 2015 (Sottoscritto in data 24 giugno 2015) non espressamente richiamati dall'Accordo Integrativo di gennaio 2020, nel corso del 2022 sono state implementate le seguenti azioni:

- Nell'ambito del **Mobility Management di Zona Aeroportuale**, Aeroporto di Bologna, in collaborazione con gli enti territoriali e gli operatori di trasporto ha implementato per i dipendenti di tutta la comunità aeroportuale un sistema integrato fra tutte le modalità alternative all'uso del mezzo privato, creando le condizioni affinché vengano percepite dall'utente come una sola efficiente e conveniente alternativa complessiva all'uso del mezzo privato. Si è dato il via ad un **progetto pilota di MaaS** (Mobility as a Service), in pratica un unico sistema tariffario integrato metropolitano, che supera il concetto di reti urbana, suburbana ed extraurbana, integrando People Mover, bus urbani, suburbani ed extraurbani oltre ad un pacchetto di minuti del car sharing free floating "Corrente" Nel 2022 il progetto è stato esteso anche ai treni regionali con l'opzione "mi muovo anche in città", al bike sharing (con la creazione di un hub fruibile anche ai passeggeri) e ai taxi, includendo uno speciale bonus taxi sulla app regionale Roger.
- **Car sharing elettrico free floating**: Aeroporto di Bologna ha instaurato una collaborazione con "Corrente", il servizio di Car Sharing elettrico free floating di TPER, attivando 10 piazzole di sosta per il prelievo e il rilascio dei mezzi in aeroporto nel 2022. Il servizio di car sharing elettrico è anche incluso nell'abbonamento integrato dei dipendenti e può essere utilizzato come auto aziendale.
- **Incentivi all'utilizzo di carburanti alternativi**: Aeroporto con il coinvolgimento di istituti di ricerca, dell'industry e partecipazione a progetti europei sta eseguendo studi di fattibilità per identificare le implicazioni della fornitura di biocarburanti, dell'elettrificazione delle flotte e dell'uso dell'idrogeno sulle infrastrutture e sui servizi aeroportuali. In quest'ambito Aeroporto Bologna, TPER e Gruppo Hera hanno firmato un protocollo d'intesa che li vede coinvolti in un ambizioso progetto di decarbonizzazione della mobilità, ma soprattutto un esempio concreto di economia circolare sul territorio: grazie anche agli scarti alimentari di aeroporto di Bologna, tutti gli autobus che collegano aeroporto con la città saranno alimentati a biometano. Inoltre, Aeroporto di Bologna ha aderito alla Alliance for Zero-Emission Aviation un'iniziativa volontaria di partner pubblici e privati che condividono l'obiettivo di preparare l'entrata in servizio commerciale di aerei elettrici e alimentati a idrogeno. Infine, Aeroporto di Bologna sta studiando le modalità operative con cui introdurre l'impiego di Sustainable Aviation Fuel (SAF).

- **Colonnine elettriche e transizione verso l'utilizzo di mezzi elettrici:** Nell'ambito delle azioni previste per la transizione verso l'utilizzo di mezzi elettrici e l'installazione di stazioni di ricarica a disposizione di passeggeri, staff e fornitori, si prevede di dotare tutti i parcheggi di apposite colonnine e stalli riservati. È in corso la realizzazione dei primi 10 punti di ricarica e si prevede di arrivare ad almeno 32 entro il 2025, distribuiti in diverse aree di sosta. Inoltre, nell'ambito degli impegni verso la decarbonizzazione e l'incentivazione dell'utilizzo dei veicoli a bassa emissione di CO₂, è in via di implementazione l'attivazione sperimentale della lettura targhe delle auto che entrano nel sedime per la rilevazione delle emissioni e la tariffazione differenziata. Inoltre, è in corso l'implementazione di n. 20 punti di ricarica per mezzi elettrici in airside a servizio dei veicoli operativi. Per quanto riguarda la flotta aziendale è in corso la transizione verso l'utilizzo di mezzi elettrici o a carburanti alternativi ed è utilizzato anche il car sharing elettrico come auto aziendale.
- **Incentivi all'utilizzo di mobilità dolce e alternativa:** Nel 2022 inoltre, grazie all'accordo di Mobility Management sottoscritto da AdB con il Comune di Bologna, gli spostamenti casa-lavoro effettuati in bicicletta dai dipendenti del Gruppo AdB e certificati tramite app hanno dato diritto ad un rimborso chilometrico di 0,20€ al chilometro e alla possibilità di ulteriori agevolazioni sull'abbonamento integrato.

Da giugno ad ottobre 2022 sono raddoppiati i dipendenti che hanno aderito al progetto bike to work, percorrendo 10.883 chilometri per venire al lavoro in bici, che a 4.062,18 kg di CO₂ non emessa, come quella mediamente assorbita da 199 alberi adulti in un anno. Il progetto in collaborazione con il Comune di Bologna e la Regione Emilia-Romagna è stato riproposto anche nel 2023.

Inoltre, sono proseguiti gli interventi di efficientamento energetico sulle infrastrutture e impianti aeroportuali, in particolare:

- è stata completata la sostituzione delle centrali a gasolio esistenti con adozione di nuove soluzioni di riscaldamento con pompe di calore o caldaie ad alta efficienza;
- è stata completata la sostituzione dei corpi illuminanti tradizionali con sistemi a LED nell'edificio aerostazione, nell'edificio direzionale e nell'edificio officina e nei moli di imbarco;
- è stata completata la sostituzione delle apparecchiature illuminanti installate sulle torri faro verso la città e lato pista con tecnologia a LED;
- è in corso la realizzazione di n. 2 impianti di produzione dell'energia da solare fotovoltaico presso la copertura dell'aerostazione (340 kWp circa) e presso la copertura dell'edificio BHS (100 kWp). Infine, è stato completato il progetto di fattibilità tecnica ed economica di un grande fotovoltaico a terra da circa 20 MW.

Capitolo 11

Il settore idroviario

11 Monitoraggio del settore

11.1 INQUADRAMENTO GENERALE

11.1.1 La rete idroviaria: il sistema idroviario padano veneto

Il **sistema idroviario padano veneto**, definito dal Decreto del Ministero dei Trasporti e della Navigazione n. 753 del 25/6/1992 e previsto dalla Legge 380/90, ha un'**estensione di 957 km** di cui i **km utilizzabili a fini commerciali sono 564**, costituiti in prevalenza dall'**asse portante** del fiume **Po**, affiancato dal canale **Fissero Tartaro Canal Bianco** fino al Po di levante (sbocco in mare a nord del sistema) e dall'**idrovia ferrarese** (sbocco a mare a sud del sistema).

Figura 210
Sistema idroviario padano veneto



Conclusa finalmente la realizzazione della **nuova conca di Isola Serafini**, e completati i lavori di dragaggio e di segnalamento necessari a monte, potranno aggiungersi **altri 37 km** (da Cremona a Piacenza).

Il Sistema idroviario padano veneto è inoltre inserito a pieno titolo negli strumenti programmatici dell'Unione Europea entro i corridoi TEN-T e fa parte di quello che è chiamato Corridoio Mediterraneo n. 3. Il posizionamento del nostro sistema idrovario nel contesto europeo rileva che la rete navigabile italiana ha una grande valenza europea e persegue gli obiettivi del PNRR, infatti è contenuta nella programmazione europea "Next generation UE" e nella Project List delle reti Ten-T; lo sviluppo e il rilancio del sistema idroviario padano veneto può avere inoltre un impatto sulla decarbonizzazione, sullo shift modale e sullo sviluppo del turismo.

Da un punto di vista infrastrutturale il **Po**, **massimo fiume italiano lungo circa 650 km**, scorre per i primi 250 km in alveo naturale senza arginature, mentre nei successivi 400 km si sviluppa entro un imponente complesso arginale, all'interno del quale nel primo dopoguerra sono iniziati i lavori di sistemazione dell'alveo di magra. Per renderlo navigabile fu realizzato un **sistema di pennelli** che avevano lo scopo di dare all'alveo di magra un profilo unicursuale, per concentrare le energie della corrente e mantenere così l'officiosità del canale di navigazione. Tale sistemazione è stata effettuata

solo nel tratto compreso tra Cremona e foce Mincio, mentre i problemi dei bassi fondali riguardano attualmente soprattutto la parte più a valle dell'asta del Po, quella non regimata.

Nel contesto della riqualificazione di tutta l'asta sono in corso di progettazione la sistemazione dei pennelli esistenti tra Cremona e foce Mincio, poiché nel corso dei decenni hanno modificato la loro efficacia, oltre alla progettazione di nuovi pennelli, tra foce Mincio e Volta Grimana, al fine di ottenere lo stesso effetto positivo su tutta l'asta. La **sistemazione a corrente libera** è anche una modalità ambientalmente sostenibile di regimare le acque.

Grazie infatti agli esiti dello studio denominato 365 Po River Sistem, sostenuto assieme alle altre Regioni dell'Intesa Interregionale, le regioni si sono orientate definitivamente verso la scelta di intervenire attraverso la sistemazione a corrente libera rispetto alla scelta della regimazione, in quanto questa tipologia di intervento oltre ad essere più economica e quindi più facilmente attuabile rispetto al reperimento delle risorse, ha anche tempi e modalità di esecuzione che la rendono più aderente alle caratteristiche morfologiche del fiume ed è indubbiamente più sostenibile dal punto di vista ambientale.

Lungo l'asta del Po e le idrovie collegate ci sono porti e banchine fluviali. I **porti commerciali** pubblici sono:

- il porto di Cremona;
- il porto di Mantova (sul Fissero-Tartaro-Canalbianco);
- la banchina fluviale di Boretto o Terminal dell'Emila Centrale (TEC);
- il porto di Rovigo (sul Fissero-Tartaro-Canalbianco);
- i porti di Revere e Ostiglia in Lombardia, ultimati recentemente.

I **porti e gli approdi turistici sono numerosi** (anche se non sempre di qualità), tanto è vero che ogni comune rivierasco ne ha uno o più di uno, e vi è anche un **discreto numero di banchine private a uso commerciale**, cioè infrastrutture collegate ad attività insediatesi lungo il sistema idroviario e regolarmente concessionate, che tutto sommato sono quelle che segnalano la maggior vivacità di movimento.

Riguardo alla specifica tematica turistica, gli operatori turistici presenti attualmente sul sistema idroviario sono complessivamente 13, rispetto ai 20 che erano presenti una decina di anni fa, di cui 5 sul territorio regionale, che operano con varie modalità, legate sia all'organizzazione di escursioni giornaliere e crociere, che al nolo di imbarcazioni per la pesca sportiva o al nolo di Houseboat; vi sono poi anche alcune agenzie di Viaggio che operano con flotte e imbarcazioni degli altri operatori, ma promuovendo così il turismo fluviale.

Riguardo alla specifica tematica turistica, gli operatori turistici presenti attualmente sul sistema idroviario sono complessivamente 13, rispetto ai 20 che erano presenti una decina di anni fa, di cui 5 sul territorio regionale, che operano con varie modalità, legate sia all'organizzazione di escursioni giornaliere e crociere, che al nolo di imbarcazioni per la pesca sportiva o al nolo di Houseboat; vi sono poi anche alcune agenzie di Viaggio che operano con flotte e imbarcazioni degli altri operatori, ma promuovendo così il turismo fluviale.

11.1.2 Utilizzo della rete a fini commerciali

Il **trasporto merci sul fiume** ha mantenuto una certa vivacità fino agli anni '70, calando poi progressivamente. L'efficienza e l'economicità (se non si tiene conto dei costi collettivi ed esterni) del trasporto su gomma hanno indotto molti imprenditori ad abbandonare l'idrovia.

Le idrovie offrono attualmente una riserva di capacità notevolissima utilizzabile con interventi limitati e a condizione di essere integrate in un sistema di trasporto combinato, è però necessario anche il coinvolgimento degli interessi produttivi locali con la predisposizione di piani industriali delle aree limitrofe all'asta fluviale che mettano effettivamente a frutto gli investimenti pubblici attraverso impegni effettivi degli stakeholders.

Propongono anche grandi vantaggi in tema di sicurezza e di rispetto dell'ambiente: si stima che i costi esterni, che comprendono quelli relativi all'inquinamento (acqueo, aereo, del suolo ed acustico), al consumo di territorio ed a incidenti, relativi alla navigazione interna siano stimabili, per tkm di merce trasportata, ad 1/18 di quelli della strada.

Tabella 95
Costi esterni dei modi di trasporto
indici: strada = 100

	strada	ferrovia	idrovia
incidenti	100	6,3	1,0
inquinamento acustico	100	173,0	0,0
inquinamento dell'aria	100	12,3	14,4
inquin. dell'acqua e del terreno	100	0,0	0,0
effetto barriera	100	0,0	0,0
consumo di suolo	100	32,8	0,0
TOTALE	100	22,5	5,4

fonte: elaborazioni da *Aufschwung Binnenschifffahrt*

Ai vantaggi in termini di costi esterni vanno aggiunti quelli relativi al risparmio energetico: le idrovie propongono un consumo energetico per tonnellata trasportata che è inferiore a quello ferroviario e circa un terzo di quello stradale.

Tabella 96
Consumi energetici nel trasporto merci
litri gasolio per tkm

strada	ferrovia	idrovia
4,1	1,7	1,3

fonte: elaborazioni da *Aufschwung Binnenschifffahrt*

In effetti il costo del trasporto su idrovia è, per tkm di merce movimentata, sensibilmente minore a quelli su ferrovia e soprattutto su strada. Rispetto a quest'ultima esso può esser ritenuto, in Italia, del 20 - 30% inferiore. Questo confronto riguarda naturalmente le merci adatte ad essere avviate per idrovia e reti di trasporto egualmente integrate e collegate nel sistema produttivo. Resta indubbiamente da risolvere il limite legato alle rotture di carico che inevitabilmente si presentano ed ai tempi di viaggi dilatati rispetto al trasporto su gomma, che rappresentano un deterrente per i privati rispetto all'uso di questa modalità di trasporto.

Con il **2021** inizia la ripresa post Covid. Sulla via d'acqua il recupero dei traffici resta condizionato dalle carenze in termini di flotta e operatori. Il trasporto ha interessato il porto di Cremona e soprattutto il porto e le banchine industriali del sistema portuale mantovano, che possono sfruttare la costante navigabilità del Fissero Tartaro Canalbianco, oltre che il porto di Rovigo e le banchine lungo il Po Brondolo.

Poco utilizzate rimangono invece le banchine affacciate al fiume Po, se non per traffici di inerti a carattere locale. Nel 2021 trova conferma l'importanza della via navigabile per i carichi eccezionali, che rappresentano un'importante realtà industriale per il Paese.

Il valore di tali trasporti, che si colloca in una filiera importante dell'industria manifatturiera italiana, non è rappresentabile con le sole tonnellate del carico; si tratta in molti casi di manufatti speciali che rientrano in commesse di grande valore e che vedono protagoniste nel mondo le aziende italiane. Inoltre, il valore aggiunto del trasporto via acqua per i carichi eccezionali è quantificabile anche nei minori costi di congestionamento sulla rete stradale.

Per le rimanenti merci prevalgono, come tipologie, quelle chimiche dirette a Mantova. Riguardo il ruolo del trasporto idroviario in Italia, si sta riflettendo sul contributo che questo segmento del più vasto settore dei trasporti potrà dare per il raggiungimento degli obiettivi della transizione ecologica, che hanno avuto un grande rilancio, a seguito degli impegni dell'intera comunità internazionale sul fronte energetico ed ambientale.

In un contesto di aria gravemente inquinata e afflitto da una cronica congestione delle strade, qual è la pianura padana, anche un settore che è attualmente marginale, potrà giocare un ruolo nei prossimi anni, anche grazie agli investimenti già programmati per la sistemazione del Sistema Idroviario Padano Veneto.

Figura 211
Convoglio chiatta-spintore in Po



L'anno **2022** è stato purtroppo l'anno della Grande Magra del fiume Po, che ha condizionato fortemente la navigazione commerciale, sia merci che passeggeri, pesantemente compromessa per quasi 10 mesi.

La navigazione si è concentrata per la maggior parte dell'anno sull'idrovia Mantova-Venezia (canale Fissero Tartaro Canalbianco) che ha garantito sempre adeguati tiranti d'acqua, pur dovendo far fronte ad alcune Po, dopo un lungo periodo siccitoso che ha interessato l'intero bacino idrografico.

Il Po è stato navigabile solo in un breve periodo dell'anno, soprattutto dopo le piogge autunnali; basti pensare che nel tratto Cremona – Foce Mincio (120 km), dove l'alveo di magra è interamente sistemato con opere di regolazione di tipo longitudinale, si è passati per i pescaggi di almeno 2,00 m dai 150 giorni di navigabilità del 2021 a 18 giorni nel 2022. Il porto di Cremona è rimasto quindi inattivo per la maggior parte del 2022, anche per la contemporanea esecuzione di lavori di manutenzione straordinaria alla conca di accesso parte fiume.

I traffici più rilevanti sul Po hanno riguardato i carichi eccezionali trasportati nel porto di Cremona, mentre per le banchine mantovane e per la parte Veneta le tipologie di merci più movimentate sono stati i semilavorati metallici e le apparecchiature elettromeccaniche.

Per cercare di dare un nuovo impulso all'utilizzo della modalità acqua per il trasporto merci la regione ha attivato, nel 2022, una nuova legge (LR 24/2022), che trae fondamento dalle precedenti LR 10/2014 e LR 30/2019, che prevede per il successivo triennio il finanziamento di interventi volti a perseguire la crescita del trasporto ferroviario e fluviale/fluviomarittimo delle merci mediante la realizzazione di servizi aggiuntivi che consentano da un lato una riduzione dell'inquinamento ambientale e dall'altro l'incremento della sicurezza della circolazione, mettendo a disposizione complessivamente 6.400.000 € distribuiti in 3 annualità, di cui il 90% destinato al trasporto ferroviario e il 10% destinato al trasporto fluviale e fluviomarittimo nell'ambito del regime de minimis. Nei fatti anche questo terzo bando di finanziamenti, come quelli del 2014 e del 2019, non ha visto la partecipazione di alcun operatore, ma non per questo la Regione intende interrompere il sostegno alla navigazione interna per la quale in futuro potrà essere studiata la più opportuna forma di incentivazione.

Infine, un'altra azione necessaria da intraprendere al fine di creare agevolazioni al trasporto fluviomarittimo è legata al **riordino del sistema tariffario portuale**. Ciò diviene sempre più pressante poiché si sono completamente azzerati i viaggi per il trasporto di coils che si erano sviluppati tra il porto di Ravenna e il porto fluviale di Mantova, anche a seguito della non competitività economica dovuta in parte alle elevate tariffe portuali richieste, che, in applicazione della normativa nazionale, trattano le chiatte fluviomarittime allo stesso livello tariffario delle navi.

Si riporta di seguito una tabella contenente i **dati attualmente disponibili relativi al traffico merci sul sistema idroviario**. Si precisa che la rilevazione di questi dati è affidata esclusivamente ai passaggi attraverso le conche di navigazione e agli scarichi effettuati sulle banchine presenti nel sistema. L'armamento utilizzato nel corso del 2021 e 2022 è sostanzialmente costituito per il Po e Fissero / Tartaro / Canalbianco quasi esclusivamente da convogli a spinta, mediamente in numero di 4 (spintore più chiatte) con portata media 1000/1200 t; n. 1 fluviomarittima con portata media 1300 t per il Po; circa 10 motonavi per il trasporto degli inerti del Po.

Tabella 97
Traffici idroviari
(Anni 2019-2022)

Porti	2019 (tonnellate)	2020 (tonnellate)	2021 (tonnellate)	2022 (tonnellate)
Porto di Rovigo (via Fissero)	150 (semilav. metal)s	20 (materiali da costruz)	700 (apparecchiature elettromec)	142 (apparecchiature elettromec)
	270 (semilav. metal)d	31 (metallurgici)	1.330 (semilav. metal) 1.049 (chimici)	1000 (semilav. metal)
Canale Po- Brondolo			13.064 (inerti)	1.722 (apparecchiature elettromec)
			2.183 (altre merci)	348 (semilav. metal) 1.188 (altre merci)
Porto di Mantova (via Fissero e Po)	1.356 (app. elettr.) d	1.705 (semil. metal) s		8.419 (apparecchiature elettromec)
	1.140 (semilav. metal) s			9.852 (semilav. metal) 3.524 (altre merci)
Attracchi industriali Mantova- (via Fissero e Po)	26.000 (chimici) d	36.090 (chimici) d	29.000 (chimici)	
	10.000 (semilavorati, metalli) d	15.000 (semil.metal) d	34.700 (semil. metal)	
Banchina di Viadana (via Po)				
Porto di Cremona (via Po)	3.405 (semilav. metal) d	6.294 (semil.metal) d	1.000 (rottami) s	20.000 (trasporti ecc)
			3730 (semil.metal)	
Attracchi industriali Cremona (via Po)	--	--	valore non rilevato	--
Banchine (idrovia ferrarese)	--	--	valore non rilevato	--
Banchine mantovane: Roncoferraro (Fissero) S.Benedetto Po, Revere (Po)	valore non rilevato	valore non rilevato	valore non rilevato	valore non rilevato
TOTALE	42.321	59.140	86.756	46.195
Attracchi industriali privati sul Po	valore non rilevato	valore non rilevato	valore non rilevato	valore non rilevato

Legenda: s = salita (direzione mare – fiume); d = discesa (direzione fiume – mare).

Fonte: dati AIPO – Settore Navigazione Interna.

11.2 INVESTIMENTI E PROGETTUALITÀ PER IL SISTEMA IDROVIARIO

11.2.1 Programmazione e fondi statali

Il sistema idroviario padano veneto è stato finanziato negli anni da varie leggi statali. I primi finanziamenti partirono con la L. 380/90, successivamente, con la L. 194/98 e infine, con la L. 413/98 (rifinanziata a più riprese dalla L. 388/00 - Finanziaria 2001 - e dalla L. 350/03 - Finanziaria 2004), sono stati stanziati **circa 610 milioni di euro** (al lordo degli interessi per i mutui) **per il potenziamento e l'adeguamento alla classe Va CEMT della rete idroviaria esistente.** Di queste risorse, **alla Regione Emilia-Romagna sono arrivati circa 191 milioni di euro** (al netto degli interessi per i mutui).

Importante segnalare che nella primavera 2021 a seguito della proposta presentata dall'Intesa Interregionale per la navigazione interna, il MIMS ha assegnato alle regioni Piemonte, Lombardia, Veneto ed Emilia-Romagna, con proprio decreto, le risorse stanziare con l'articolo 1, comma 1072 della legge n. 205/2017 (legge di bilancio 2018) e successivamente ripartite con il DPCM 28 novembre 2018, ammontanti a complessivi **145ML€** da suddividere nelle annualità dal 2021 al 2025.

Nel corso del 2022 è poi stato sottoscritto con il Ministero un Accordo procedimentale per la gestione delle suddette risorse.

Tali nuove risorse servono per il risanamento e il potenziamento del sistema idroviario padano veneto e alla regione Emilia-Romagna sono destinati ca. 45ML€, che interessano sia l'idrovia ferrarese che il fiume Po.

Con tali risorse, per l'idrovia ferrarese, sarà portato a compimento l'adeguamento alla V classe di navigazione di alcuni ponti lungo il Boicelli che necessitano ancora di essere portati alla quota prevista dalle norme per un totale di ca. 19,3M€ oltre che prevedere la risoluzione di alcuni bassi fondali, attraverso risezionamenti straordinari della cunetta di navigazione per ca. 1,5 M€. Relativamente al fiume Po, 24,2 M€ saranno destinati alla sistemazione a corrente libera dell'alveo di magra del fiume Po - interventi che prevedono opere per consentire la navigazione delle navi di quinta classe europea (chiatte per il trasporto fino a 2mila tonnellate di merci), tra foce Mincio e Ferrara, per il cui intervento complessivo la Regione ha già messo in campo un finanziamento di 15M€ e che vanno quindi ad aggiungersi a questo.

Ulteriori 58 ML€ sono stati destinati sempre alle opere per la sistemazione a corrente libera dell'alveo di magra del Po, nel tratto di monte tra Cremona e foce Mincio, che, anche se assegnate formalmente alla Regione Lombardia, verranno poi gestite da AIPO quale ente attuatore e anche questo intervento è, per la nostra regione, di un grande rilievo, poiché permetterà di raggiungere Piacenza sia con le chiatte per il trasporto merci che con le crociere turistiche con le adeguate condizioni di navigabilità, attraverso anche il passaggio della nuova conca di Isola Serafini inaugurata pochi anni fa dalla regione.

Sempre nel corso del 2022 è stato perfezionato l'iter con la Cassa Depositi e Prestiti per la riassegnazione delle risorse residue, ammontanti a 55,28ML€, relative ad un mutuo estinto al 31/21/2020, che ha portato a fine anno alla sottoscrizione di un ulteriore Accordo. Tali risorse verranno destinate tutte all'adeguamento dell'idrovia ferrarese al traffico di V classe.

Di seguito si riportano i **precedenti finanziamenti statali programmati relativi ad interventi ancora in corso.**

Tabella 98
Programma finanziamenti fondi statali

Opere	Fonte statale di finanziamento	Importo programmato (euro)	Stato di attuazione
Adeguamento Idrovia Ferrarese alla V classe da Pontelagoscuro al mare a Porto Garibaldi	Fondi L. 413/98 D.M. 20/12/2002 n. 240/D1	100.000.000,00	Lavori conclusi: <ul style="list-style-type: none"> • III lotto - ponte valle lepri, • II lotto - Ponti Migliarino, • lotto ARNI, • I lotto - rotatoria san Giorgio, e rotatoria Caldirolo • ponte di Ostellato, • III lotto - Porto Garibaldi, • Lotto I – botte a sifone canal Bianco • lotto II – ponte provvisorio Final di Rero, • Lotto I – Ponte Bardella • Lotto II – Ponte Madonna Lavori In corso: <ul style="list-style-type: none"> • lotto II - Final di Rero, • Lotto I – botte a sifone canale cittadino Lavori In avvio: <ul style="list-style-type: none"> • lotto I – dragaggio Po di Volano dal Bocelli alla darsena San Paolo,
	Fondi L. 350/03 D.M. 11/02/2005 n. DEM/1-8	45.085.414,49	
Idrovia ferrarese. Adeguamento ponti lungo il Boicelli (Betto, Confortino, Mizzana e ferroviarie merci)	Fondi L. 232/2016 D.M. n. 538 del 29 dicembre 2021	19.333.333,33	Indagini e rilievi preliminari in corso
Opere di risezionamento dell'Idrovia Ferrarese – Po di Volano	Fondi L. 232/2016 D.M. n. 538 del 29 dicembre 2021	1.450.000,00	Indagini e rilievi preliminari in corso
Regolazione a corrente libera dell'alveo di magra del Po da Foce Mincio fino a valle di Ferrara	Fondi L. 413/98 D.M. 20/12/2002 n. 240/D1	15.000.000,00	Progettazioni definitive e procedura VIA concluse, in corso adeguamento progetto a prescrizioni VIA e relativo PMA
Regimazione a Corrente Libera dell'alveo di magra del Po per le navi di classe Va CEMT da Foce Mincio fino a valle di Ferrara. Completamento intervento tra Revere e Ferrara/parte 1	Fondi L. 232/2016 D.M. n. 538 del 29 dicembre 2021	24.166.666,67	Da avviare

Per focalizzare in particolare l'attenzione sugli investimenti più consistenti, si segnala nel dettaglio lo stato di avanzamento dei lavori come segue:

- la progettazione definitiva ed esecutiva delle opere di **regolazione dell'alveo di magra del fiume Po** è stata affidato da AIPO nel corso del 2017 e la progettazione definitiva è stata consegnata, nel 2019 è stata predisposta la documentazione necessaria ad avviare la procedura di VIA, che è stata presentata al MATTM a febbraio 2020 e si è conclusa ad agosto 2022, sono attualmente in corso gli adeguamenti alle prescrizioni di VIA e la redazione del PMA da consegnare ante operam;
- i lavori di **adeguamento dell'Idrovia Ferrarese alla V classe da Pontelagoscuro al mare a Porto Garibaldi**, che rappresentano l'opera più impegnativa sia dal punto di vista strutturale che di impatto economico, sono in corso di esecuzione; nello specifico la Provincia

ha concluso tutti gli interventi che aveva avviato, ad eccezione del lotto di Final di Rero relativo alla realizzazione di un nuovo tratto di canale, che a seguito del fallimento della ditta esecutrice è attualmente sospeso ed è in corso la definizione del contenzioso. Dal 2016 poi, a seguito del riordino istituzionale avvenuto con LR 13/2015, sono passati in competenza all'Agenzia Regionale per la sicurezza del Territorio e la protezione civile gli interventi ancora da avviare, quali il lotto complessivo della città di Ferrara e il lotto del ponte Madonna, oltre alla ripresa del lotto succitato di Final di Rero. Nel corso del 2022 si sono conclusi i lavori relativi agli interventi, ricompresi nel lotto della città di Ferrara, relativi alla demolizione e ricostruzione della botte a sifone del canale cittadino lungo il canale Boicelli e del nuovo ponte Bardella, facenti parte dei lavori cofinanziati dal progetto INIWAS, e del nuovo ponte Madonna entrambi aperti al traffico veicolare nel corso del 2022, mentre sono stati aggiudicati i lavori di completamento del tratto di Final di Rero che sono stati consegnati a gennaio 2023. Sono poi state concluse le progettazioni per i lavori di dragaggio del tratto di asta navigabile compreso tra l'incile del canale Boicelli e la darsena di San Paolo a Ferrara ed è stato pubblicato il bando di gara per la realizzazione dei lavori.

Nel corso del 2022 si è conclusa la rendicontazione a CINEA del progetto "*INIWAS - Improvement of the Northern Italy Waterway System*". Il suddetto progetto ha ricevuto **un cofinanziamento con fondi UE del 20%**, nell'ambito dei bandi CEF sulle reti ten-T, sia per **i lavori di isola Serafini** per un importo complessivo di € 33.905.000,00, sia per **tre interventi lungo il Boicelli** compresi nel lotto I stralcio 1 (botte e sifone canal Bianco, botte a sifone canale cittadino, ponte Bardella) per un importo complessivo di € 8.425.000,00 e viene gestito direttamente dalla Regione attraverso l'Agenzia Regionale per la sicurezza del Territorio e la protezione civile.

Figura 212
Tracciato lavori e suddivisione in lotti



Sempre rispetto ai lavori di **adeguamento dell'Idrovia Ferrarese alla V classe da Pontelagoscuro al mare a Porto Garibaldi**, si evidenzia che il progetto complessivo approvato in sede di VIA nel dicembre 2008 aveva un importo di € 242 Milioni, ma data la disponibilità di risorse derivanti dalla L.

413/98 pari a € 145 Milioni, sono state individuate le priorità di intervento nell'articolazione che segue.

Articolazione quadro economico generale finanziato in Lotti:

Lotto 1 – 1 stralcio (Canale Boicelli)	€ 36.500.000,00
Lotto 1 – 2 stralcio (Tratto cittadino)	€ 41.685.414,49
Lotto 2 – 1 stralcio (Final di Rero/Tresigallo)	€ 18.600.000,00
Lotto 2 - 2 stralcio (Ponti di Migliarino)	€ 3.800.000,00
Lotto 2 – 3 stralcio (Ponte Madonna-Migliarino)	€ 3.000.000,00
Lotto 3 Comacchio – 1 stralcio (Portogaribaldi)	€ 21.000.000,00
Lotto 3 Comacchio – 2 stralcio (Ponte Valle Lepri)	€ 6.000.000,00
Lotto ARNI	€ 6.500.000,00
Lotto Ponte di Ostellato	€ 8.000.000,00
TOTALE COMPLESSIVO	€ 145.085.414,49

I lavori non finanziati erano sostanzialmente interventi di natura viaria, intermodale e di riqualificazione ambientale e turistica.

Ovviamente il lasso di tempo intercorso dalla procedura di VIA ha fatto sì che anche le opere previste nei lotti finanziati, assorbissero più risorse di quelle inizialmente preventivate e conseguentemente le risorse residue ancora da spendere non sono più sufficienti a dare copertura completa a quanto previsto in particolare nel lotto 1, in particolare rispetto all'innalzamento di alcuni ponti.

11.2.2 Programmazione e fondi regionali

Relativamente ai fondi regionali, a partire dal 2016, le risorse per la navigazione vengono destinate sia ad AIPO che all'Agenzia Regionale per la sicurezza del Territorio e la protezione civile, ognuna relativamente ai tratti di loro competenza, sia per il funzionamento che per la realizzazione degli interventi, nuovi o manutentivi che siano.

In particolare, dopo questi ultimi anni in cui, a causa dei rilevanti tagli imposti dalle leggi statali sui bilanci regionali, i finanziamenti regionali per investimenti (nuovi o manutentivi) sono stati molto scarsi e l'attività delle due Agenzie su questo fronte è stata concentrata sull'esaurimento dei residui di precedenti assegnazioni.

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva di quanto è stato assegnato, con i riferimenti degli atti di programmazione e del relativo stato di attuazione:

Tabella 99
Programma finanziamenti fondi regionali

Opere	Ente attuatore	Delibera di programmazione	Importo programmato (euro)	Stato di attuazione al 31/12/2022
sostituzione delle centraline oleodinamiche della conca di Valpagliaro	Agenzia Regionale per la sicurezza del Territorio e la protezione civile	DGR 1756/2016	€ 100.000,00	lavori conclusi
ristrutturazione di un pontoncino per la pulizia delle porte della conca di Pontelagoscuro	Agenzia Regionale per la sicurezza del Territorio e la protezione civile	DGR 1756/2016	€ 6.000,00	Lavori affidati
sostituzione delle porte del sostegno idraulico di Valle Iepri	Agenzia Regionale per la sicurezza del Territorio e la protezione civile	DGR 1756/2016	€ 150.000,00	Lavori conclusi
Ripristino gargami del sostegno di Vallelepri	Agenzia Regionale per la sicurezza del Territorio e la protezione civile	Det. 11948/2018	€ 200.000,00	Lavori in corso
Riparazione ponte sollevabile conca di navigazione di Valpagliaro	Agenzia Regionale per la sicurezza del Territorio e la protezione civile	Det. 11948/2018	€ 100.000,00	Lavori in corso
attività relative a servizi tecnici, rilievi, indagini e verifiche finalizzate alla realizzazione del Ponte Bardella, Ponte ferroviario merci e ponte Madonna, lungo l'idrovia ferrarese	Agenzia Regionale per la sicurezza del Territorio e la protezione civile	DGR 1597/2018	€ 210.000,00	Attività completata
Lavori di adeguamento alle opere elettromeccaniche del nodo idraulico di Valle Lepri	Agenzia Regionale per la sicurezza del Territorio e la protezione civile	DGR 559/2019 Con DGR 999/21 è stata modificata la precedente programmazione	€ 300.000,00	In corso attività di progettazione
Intervento di risezionamento dei corsi d'acqua navigabili	Agenzia Regionale per la sicurezza del Territorio e la protezione civile	DGR 450/2022	€ 250.000,00	In corso attività di progettazione
Pulizia della conca e del mandracchio Conca Pontelagoscuro	Agenzia Regionale per la sicurezza del Territorio e la protezione civile	DGR 450/2022	€ 50.000,00	Lavori ultimati
Manutenzione della draga ARNI 2	AIPO	DGR 1216/2018	€ 50.000,00	Lavori ultimati
Manutenzione della draga ARNI 1	AIPO	DGR 711/2019	€ 100.000,00	Lavori ultimati
Manutenzione delle due darsene	AIPO	DGR 842/2020	€ 200.000,00	Lavori ultimati
Manutenzione della draga ARNI 2	AIPO	DGR 403/2021	€ 200.000,00	Lavori ultimati
Manutenzione delle due darsene	AIPO	DGR 355/2022	€ 100.000,00	Lavori aggiudicati

Capitolo 12

La sostenibilità ambientale ed energetica dei trasporti

12 Monitoraggio del settore

12.1 POLITICHE E AZIONI PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE IN EMILIA-ROMAGNA

12.1.1 Il quadro normativo per il rinnovo del parco veicolare e la promozione dei veicoli puliti

Nel quadro degli impegni assunti dall'Unione europea nel 2015 con l'accordo di Parigi sui cambiamenti climatici, per ridurre le emissioni di CO₂ di almeno il 40% entro il 2030, e in attuazione della "Strategia europea per una mobilità a basse emissioni", la Commissione europea ha presentato un secondo pacchetto di misure, dopo quello di maggio 2017, legate all'iniziativa "**L'Europa in movimento**". In tale pacchetto di misure compare l'obiettivo più generale di creare le giuste condizioni e i giusti incentivi per lo sviluppo di un'industria competitiva a livello globale, innovativa e capace di far crescere l'occupazione, in particolare nel settore dei trasporti, considerato uno dei principali responsabili del peggioramento della qualità dell'aria nelle aree urbane.

Le azioni volte a una mobilità sostenibile e alla diffusione di combustibili alternativi, in particolare metano, biometano e GPL, sono coerenti con le politiche regionali del Piano aria integrato regionale (PAIR2020 – paragrafo 11.1.2), che pone obiettivi di riduzione degli inquinanti atmosferici (PM₁₀, ossidi di azoto, ossidi di zolfo, composti organici volatili, ammoniaca) al fine del rispetto dei valori limite di qualità dell'aria fissati dalle direttive europee. Il settore dei trasporti, in particolare, incide in modo sostanziale sulle emissioni. Peraltro, il Piano Energetico della Regione Emilia-Romagna (PER 2030) assume gli obiettivi europei al 2020, 2030 e 2050 in materia di clima ed energia come fondamentale fattore di sviluppo della società regionale e di definizione delle proprie politiche in questi ambiti. Vengono riportati nel PER due scenari energetici regionali: scenario tendenziale, scenario di sviluppo del sistema energetico regionale, nei diversi settori e per le diverse fonti energetiche, basato sulle tendenze di mercato attuali e sulle politiche pubbliche correnti nel momento della costruzione dello scenario e scenario obiettivo: scenario di sviluppo del sistema energetico regionale che mira al raggiungimento degli obiettivi UE al 2020 e al 2030. Si tratta di uno scenario che richiede l'attuazione di ulteriori misure e politiche nazionali e regionali di promozione dell'efficienza energetica e delle fonti rinnovabili e che in ogni caso è fortemente condizionato da determinati fattori esogeni. Le principali evoluzioni nel settore dei trasporti sono legate al miglioramento tecnologico e all'incremento dell'efficienza dei veicoli grazie a nuovi motori, materiali e modelli di progettazione, alla diffusione dei veicoli con tecnologie di alimentazioni sostenibili: veicoli ibridi, a metano, a GPL ed elettrici e allo sviluppo delle tecnologie ITS (Intelligent Transport System) per un sistema della mobilità più efficiente, sicuro e accessibile.

La Commissione europea ha adottato il **Libro verde "Verso una nuova cultura della mobilità urbana"** allo scopo di promuovere il dibattito sui grandi temi e criticità della mobilità urbana e di ricercare, in collaborazione con tutte le parti interessate, soluzioni efficaci e percorribili per lo sviluppo di sistemi di mobilità sostenibile. La strategia di promozione e utilizzo sempre più esteso di veicoli a basso impatto ambientale e a ridotto consumo energetico è stata fortemente riaffermata nella recente Comunicazione della Commissione europea COM(2011) 144 sul "Libro Bianco 2050. Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti. Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile". Il suddetto quadro è ampiamente armonizzato con la Decisione n. 1386/2013/UE "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" su un programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020. Tra gli obiettivi strategici riaffermati nella sopracitata Decisione c'è quello di **operare per un'economia a basse emissioni di carbonio**, efficiente nell'impiego delle risorse, verde e competitiva e altresì di proteggere le cittadine e i cittadini

dell'Unione stessa da pressioni e rischi d'ordine ambientale per la salute e il benessere del vivere perseguendo il miglioramento della sostenibilità delle città.

A livello nazionale viene definita la priorità del **Quadro Strategico Nazionale (QSN)** con disposizioni dettagliate per lo sviluppo di punti di rifornimento per il trasporto dei carburanti alternativi su tutto il territorio nazionale.

Con Decreto Legislativo del 16 dicembre 2016 n. 257 – **DAFI** - (entrato in vigore a gennaio 2017) è stata approvata la disciplina di attuazione della Direttiva 2014/94/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 ottobre 2014, sulla realizzazione di un'infrastruttura per carburanti alternativi (idrogeno, gas, GPL).

Inoltre, per lo sviluppo dell'elettrico nei trasporti viene riaffermata nel Decreto DAFI l'importanza del Piano Nazionale Infrastrutturale per la Ricarica dei veicoli alimentati a Energia elettrica (**PNIRE**) e dei suoi aggiornamenti, istituito dalla Legge 134/2012, art.17.

Nell'ambito della **Legge 134/2012** vengono modificate e sviluppate ulteriormente le misure, già esistenti, per agevolare la realizzazione dei punti di ricarica di veicoli elettrici riferite agli edifici di nuova costruzione con standard quantitativi definiti, sia commerciali che abitativi, per cui i Comuni devono adeguare il proprio regolamento edilizio entro il 31 dicembre 2017.

Con il **D.Lgs. 397/2017** il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha individuato le **linee guida per i piani urbani di mobilità sostenibile (PUMS)** a conclusione di un tavolo tecnico a cui la Regione ha partecipato nell'ambito del "bacino padano". Le città metropolitane, gli enti di area vasta, i Comuni e le associazioni di comuni con popolazione superiore a 100.000 abitanti, predispongono e adottano nuovi PUMS, secondo le linee guida del decreto. Il PUMS è predisposto su un orizzonte temporale decennale ed è aggiornato con cadenza almeno quinquennale. Il monitoraggio è biennale ed è volto a individuare eventuali scostamenti rispetto agli obiettivi previsti e le relative misure correttive, al fine di sottoporre il piano a costante verifica, tenendo conto degli indicatori.

Sia a livello nazionale che regionale si è programmato di valutare che tutti gli incentivi agli investimenti vengano erogati solo in presenza di una pianificazione sostenibile. In Emilia-Romagna questa modalità si è attuata ad esempio legando gli investimenti dei fondi POR-FESR (2014-2020) alla pianificazione che gli Enti Locali stanno attuando con i PUMS.

L'evoluzione mostrata dal parco veicolare in Emilia-Romagna e le sue prospettive consentono di riconoscere al **rinnovo tecnologico un importante contributo alla qualità dell'aria**, all'attenuazione della rumorosità e alla riduzione incidentalità stradale.

Numerose sono le applicazioni possibili a livello della città, per quanto riguarda la mobilità privata su due e quattro ruote, il trasporto pubblico, la logistica urbana e la gestione delle flotte. Inoltre, l'Emilia-Romagna offre, soprattutto lungo l'asse della Via Emilia e dell'Adriatico, un'opportunità ideale ad esempio per lo sviluppo della mobilità elettrica su base regionale, poiché i punti di ricarica sono disposti a una distanza di circa 30-50 km dall'altro in una serie di interazioni extraurbane tra le città pienamente compatibili con l'autonomia dei veicoli elettrici attualmente in circolazione.

Tale rinnovo tecnologico è in generale legato a tre fattori:

- miglioramento e incremento dell'efficienza dei veicoli grazie a nuovi motori, materiali e modelli di progettazione;
- promozione di tecnologie di alimentazioni alternative, più sostenibili come i veicoli ibridi, elettrici, idrogeno;
- sviluppo delle tecnologie ITS per un sistema della mobilità più efficiente e sicuro.

Nella **Risoluzione della Commissione Assembleare del Bilancio, Affari Regionali ed Istituzionali dell'Assemblea Legislativa n.3442 del 24 ottobre 2016** si afferma che si condivide la strategia europea per accelerare la transizione dell'Europa verso un'economia a basse emissioni

di carbonio e il relativo pacchetto di misure proposto, soprattutto in considerazione dell'importanza del ruolo che rivestono i diversi soggetti (pubblici e privati) e livelli territoriali, in particolare le Regioni, nel conseguire tale cambiamento. In quest'ottica, in linea con gli "strumenti e stimolanti trasversali", segnala, per la Regione Emilia-Romagna, l'adozione di diverse leggi regionali e relativi piani e programmi di attuazione che si propongono di intervenire, sinergicamente, per contribuire al conseguimento degli obiettivi generali delineati nella comunicazione.

Per il settore trasporti è evidenziato che positivamente, la Strategia europea sulla mobilità a basse emissioni, in linea con gli interventi precedenti, delinea un piano di azione a medio e lungo termine nel settore dei trasporti finalizzato **a sostituire gradualmente il petrolio con combustibili alternativi**. A livello nazionale la maggior parte degli Stati membri hanno già adottato iniziative a sostegno della diffusione dei combustibili alternativi, ma si sottolinea la necessità di una strategia globale europea coerente e stabile che preveda un quadro normativo più favorevole agli investimenti nel settore.

Obiettivi strategici condivisi sono quindi la necessità per l'Unione europea di "attrezzarsi" con una gamma di combustibili alternativi tecnologicamente, economicamente e ambientalmente compatibili, che siano in grado di far fronte al fabbisogno e alla necessità di fruire a lungo termine di tutte le modalità di trasporto delle merci e delle persone. E' essenziale, a tal fine, che l'azione strategica dell'UE si concentri sulla rimozione dei fattori critici che sinora non hanno consentito il raggiungimento degli obiettivi e in particolare: la mancanza di infrastrutture adeguate; la definizione di specifiche tecniche interoperabili per la progettazione e creazione di queste infrastrutture; l'informazione e il coinvolgimento dei consumatori; il coordinamento e la razionalizzazione della spesa pubblica, al fine di ridurre i costi degli interventi e migliorarne l'impatto, e un livello adeguato di investimenti di settore. In questa ottica complessiva, evidenzia che la strategia presentata dalla Commissione europea fornisce, correttamente, un orientamento generale di base per lo sviluppo di combustibili alternativi al petrolio.

Ancora, la Risoluzione regionale si allinea ai punti qualificanti della Comunicazione sulla mobilità sostenibile che hanno come priorità l'ottimizzazione e il miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia del sistema di trasporto per una mobilità a basse emissioni attraverso:

- l'uso delle tecnologie digitali nel trasporto pubblico/privato (ITS-Intelligent Transport Systems);
- la promozione della intermodalità tra i mezzi di trasporto ferro-gomma-biciclette; la prosecuzione del processo di decarbonizzazione attraverso l'impiego nel trasporto delle energie alternative in sostituzione dei derivati del petrolio, con particolare attenzione all'elettrico e al metano e alle tecnologie di metanazione (metano liquido LNG, biometano e metano sintetico) e a base di idrogeno.

Si sottolinea che la realizzazione di una filiera "virtuosa" che coinvolga la produzione, l'erogazione di fonti energetiche rinnovabili e la ricerca della loro massima interoperabilità, restano gli elementi chiave per il conseguimento degli obiettivi generali.

12.1.2 Strategia unitaria regionale per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici

L'approvazione da parte della Regione della Strategia unitaria regionale per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici la pone in una posizione di avanguardia e rinnovamento rispetto alle altre Regioni e soprattutto rispetto alle modalità di attuazione e rendicontazione dei propri impegni per la lotta al cambiamento climatico.

Se a questo si aggiunge l'impegno sottoscritto dal nostro Ente con la firma dell'Under 2MoU (Under 2 Memorandum of Understanding), dove si è impegnato a ridurre dell'80% le proprie emissioni entro il 2050 e a mettere in atto tutte le azioni possibili per l'adattamento e per aumentare la resilienza regionale rispetto alle mutazioni climatiche, risulta evidente la necessità di dotarsi di uno strumento di condivisione e trasparenza delle proprie scelte su questo tema, dei propri sforzi e soprattutto dei propri risultati.

L'attuazione della Strategia unitaria regionale (Delibera della Assemblea Legislativa n. 187/2018) di mitigazione e adattamento avviene mediante le seguenti azioni:

- Aggiornamento della pianificazione/programmazione di settore introducendo e/o rafforzando azioni di mitigazione e/o di adattamento;
- Maggiore integrazione tra la pianificazione e la governance multivello anche attraverso supporto allo sviluppo di Piani di adattamento locali;
- Attivazione del monitoraggio sull'efficacia delle azioni a livello globale e trasversale e mappatura in continuo delle vulnerabilità territoriali;
- Sviluppo di una cultura del 'rischio climatico' nella progettazione delle opere pubbliche (dimensionamento e innovazione) e negli stakeholder.

Alcune azioni concrete in attuazione della Strategia per il settore mobilità riguardano la strategia globale della RER per la transizione verso Zero Emission Vehicles (ZEV) attraverso:

- incentivi per l'acquisto di veicoli elettrici e stazioni di ricarica per i veicoli elettrici;
- contributi alle Aziende di TPL per l'acquisto di bus a zero emissioni per le flotte pubbliche entro il 2030;
- Sostenere l'installazione di caricabatterie per i veicoli elettrici sul posto di lavoro e installazione di colonnine di ricarica rapida sulle principali autostrade entro il 2025.

Inoltre, nel 2019 si è dato inizio alla costituzione del **“Forum regionale permanente sui Cambiamenti Climatici”** in attuazione della Strategia regionale di mitigazione e adattamento. Al Forum sono stati invitati rappresentanti degli enti locali, degli enti parco, delle associazioni economiche ed industriali oltre che le università e i principali centri di ricerca operanti nella nostra regione.

12.1.3 Il piano della mobilità elettrica in Emilia-Romagna “Mi Muovo elettrico”

La mobilità elettrica è un'alternativa sostenibile all'uso dei mezzi tradizionali e le case produttrici offrono modelli di auto sia elettriche, sia ibride, che plug-in (con percorrenze elettriche più significative delle ibride tradizionali). Considerando che in città è molto frequente fare spostamenti brevi e che lo spostamento medio regionale è intorno ai 40 km/giorno, **le auto elettriche possono rappresentare una valida alternativa ai veicoli tradizionali**, anche perché i modelli attualmente in vendita hanno autonomie che arrivano mediamente a 200 km.

Dal 2010, in attesa di standard nazionali di riferimento, **la Regione ha promosso “Mi muovo elettrico”**, ossia il progetto di rete regionale **di ricarica elettrica interoperabile**. L'interoperabilità, fortemente voluta dalla Regione come requisito indispensabile per la stipula degli accordi con i distributori di energia elettrica, consentiva la ricarica presso tutte le colonnine indipendentemente dal contratto di fornitura. Gli accordi sottoscritti con i vari distributori e fornitori di servizi di ricarica sono conclusi nel 2020. Oggi la possibilità di ricarica è garantita grazie alla possibilità di pagamento con carte di credito.

Sempre per favorire la mobilità elettrica, dal 2012 la Regione ha promosso la sottoscrizione di specifici Protocolli d'Intesa per l'accesso e sosta alle ZTL che hanno impegnato la Regione ed i 13 comuni con popolazione maggiore di 50.000 abitanti (che rappresentano il 40% della popolazione regionale). Oggi a seguito dello sviluppo di macchine ibride plug-in ed elettriche, che non rappresentano più una nicchia di mercato, i comuni stanno rivedendo le politiche di accesso alla ZTL e sosta dei veicoli elettrici iniziando ad introdurre delle limitazioni anche per questa tipologia di veicoli. Infatti, oggi le pubbliche amministrazioni si trovano di fronte alla doppia necessità da un lato di promuovere la mobilità sostenibile, e dall'altro di salvaguardare i centri storici dalla presenza di auto.

Figura 213
Carta dei punti di ricarica per tipologia di potenza disponibile



Tabella 100
Punti di ricarica per tipologia di potenza per provincia

Province	fino a 22Kw	23-59 Kw	>60Kw
BO	470	42	15
FC	124	4	24
FE	42	2	8
MO	376	18	23
PC	182	12	20
PR	253	24	28
RA	186	18	0
RE	171	6	0
RN	191	6	21
	1.995	132	139
Totale: 2.266 punti di ricarica pari a circa 1.143 colonnine			

Il PRIT 2025 ritiene importante proseguire nelle azioni di promozione di tali politiche sia per l'infrastrutturazione che per la diffusione dei veicoli elettrici, confermando l'attivazione di piani specifici o progetti pilota. Ritiene prioritario agire:

- per la sostituzione o il potenziamento di linee per il trasporto pubblico con mezzi alimentati ad energia elettrica;
- per il potenziamento della disponibilità di infrastrutture di ricarica, puntando al 2025 a oltre 1.500 nuovi punti da realizzarsi dai distributori di energia.

Di particolare importanza, anche con riferimento alla "mobilità condivisa", è la promozione delle forme particolarmente adatte per la mobilità urbana, e da integrarsi con i servizi di trasporto pubblico locale, **quali: car sharing "elettrico" e il bike sharing "elettrico"**.

Vanno previste **possibilmente servizi a "free floating"**, ossia con la possibilità di prelevare e depositare i mezzi anche in luoghi non compresi nelle aree di parcheggio predefinite.

La promozione della mobilità elettrica deve prevedere anche specifiche azioni per le flotte commerciali utilizzate nella logistica urbana, il progressivo passaggio dall'uso di motocicli endotermici a motocicli elettrici o biciclette a pedalata assistita, e dovranno essere in generale favoriti accordi volti a garantire la ricarica nei luoghi di lavoro grazie ad azioni di mobility management.

Il PRIT 2025 conferma le politiche per la diffusione di veicoli ad alimentazione alternativa, quali ad esempio metano, gpl ed elettrico. Per i biocarburanti il PRIT 2025 favorisce azioni per l'utilizzo del biometano (o biogas) per l'alimentazione delle flotte del trasporto pubblico.

Per massimizzare l'efficacia delle politiche sopra richiamate, il PRIT 2025 sottolinea l'importanza del loro coordinamento con quanto previsto dal Piano Energetico Regionale (PER) e della verifica dell'efficacia di tali politiche in termini di risultati ambientali.

Non vi è dubbio che rispetto alla congestione il solo rinnovo tecnologico sia ininfluente ma rispetto alla qualità dell'aria e al rumore, soprattutto in ambito urbano, possa ulteriormente essere stimolato da un'azione coordinata fra Regione ed Enti locali. In questo senso, dopo l'importante azione di trasformazione dei mezzi esistenti a metano e gpl attivata per il miglioramento della qualità dell'aria, si conferma la volontà di attuare **lo sviluppo dell'alimentazione elettrica per i veicoli**, privati e pubblici.

12.2 I PROGETTI EUROPEI PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE

Progetto LIFE PREPAIR (Po Regions engaged to policies of air)



C'È ARIA PERTE!

*Insieme per le politiche
della qualità dell'aria*



Il Bacino del Po rappresenta un'importante area di criticità per la qualità dell'aria (polveri fini, ossidi di azoto, ozono), sin dall'entrata in vigore dei valori limite fissati dall'Unione Europea. Questa zona copre il territorio delle regioni italiane del nord ed include diversi agglomerati urbani quali Milano, Bologna e Torino. L'area è densamente popolata ed intensamente industrializzata. Un importante contributo è inoltre dovuto all'ammoniaca, principalmente prodotta da fertilizzanti ed attività agricole e di allevamento. A causa delle condizioni meteo climatiche e delle caratteristiche morfologiche del Bacino, le concentrazioni di fondo rurale degli inquinanti sono spesso alte e una larga parte del particolato atmosferico ha origini secondarie.

Al fine di ridurre i livelli di inquinamento atmosferico, le regioni hanno istituito il **Tavolo di Bacino Padano** ed hanno pianificato azioni comuni con lo scopo di limitare le emissioni nei prossimi anni. La necessità di azioni coordinate ha portato le amministrazioni locali e regionali a sottoscrivere un accordo con l'obiettivo di sviluppare e coordinare azioni di breve e di lungo periodo per migliorare la qualità dell'aria nel Bacino padano. L'Accordo di Bacino identifica i principali settori su cui agiranno le azioni: la combustione di biomasse, il trasporto di beni e passeggeri, il riscaldamento domestico, l'industria e l'energia, l'agricoltura. Tutti i governi regionali sottoscrittori dell'Accordo hanno inoltre un proprio Piano di qualità dell'aria.

Il progetto PREPAIR mira ad implementare le misure previste dai piani regionali e dall'Accordo di Bacino su scala maggiore e a rafforzarne la sostenibilità e la durabilità dei risultati: il progetto copre la valle del Po e le regioni e le città che influenzano maggiormente la qualità dell'aria nel bacino.

Il progetto europeo Prepair, inoltre si pone l'obiettivo di mettere in campo strategie e azioni concrete per educare, informare e formare la popolazione alla lotta allo smog. Trasporto di merci e passeggeri, efficienza energetica, combustione di biomasse per uso domestico e agricoltura: sono i campi di intervento individuati per sperimentare azioni di miglioramento della qualità dell'aria, a partire dal Bacino padano, e sostenere il percorso che dovrà portare al pieno rispetto degli standard comunitari in tema di concentrazione di inquinanti.

Le misure svolte nel corso del 2022 nel campo della mobilità sostenibile sono:

- promozione della mobilità ciclabile;
- promozione della mobilità elettrica;
- sviluppo e strumenti ICT per il TPL.

Il progetto ha una durata di **7 anni (1 febbraio 2017 – 31 dicembre 2024)**.

Il budget totale è di **€ 16.805.939** con un co-finanziamento europeo di **€ 9.974.624**.

Il progetto è coordinato dalla Regione Emilia-Romagna, Direzione Generale cura del territorio e dell'ambiente, e coinvolge **17 partner**.

<http://www.lifeprepare.eu/>

Progetto TRANSFORMER

Transformer - Sviluppo di metodologie di trasformazione sistemica a lungo termine per le regioni europee – è un progetto finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del programma quadro Horizon Europe – Call: Soluzioni intersettoriali per la transizione climatica (HORIZON-CL5-2021-D2-01) per accelerare il passaggio alla neutralità climatica.

L'ambizione del progetto TRANSFORMER è di progettare quadri di trasformazione sistemica a lungo termine per le regioni europee col fine di accelerare il passaggio alla neutralità climatica. All'inizio del progetto è stata sviluppata una cornice concettuale mappando, definendo e classificando i cosiddetti *Transition Super-Labs (TSL)*, i laboratori d'eccellenza per la transizione, implementati concretamente in quattro regioni: nella regione della Ruhr (Germania), in Emilia-Romagna (Italia), nella Bassa Silesia (Polonia) e nella Macedonia occidentale (Grecia). TRANSFORMER ha anche l'obiettivo di sviluppare un Action Plan, una serie di strumenti di monitoraggio/valutazione e un knowledge hub per sostenere queste regioni e trasferire la metodologia in altre regioni europee. Inoltre, sarà ideato un quadro per valutare l'impatto dei TSL e dei relativi strumenti. Infine, il progetto prevede la preparazione di un piano di implementazione e capitalizzazione dei risultati per garantire un impatto duraturo del progetto e la sua trasferibilità e scalabilità.

Il TSL della Regione Emilia-Romagna si concentra sull'armonizzazione delle iniziative che riguardano la mobilità e l'energia cercando di coinvolgere i diversi stakeholder del modello della quadrupla elica (istituzioni governative, imprese, università e società civile) in un processo partecipativo.

Per superare le sfide, sono necessari ulteriori processi cooperativi di comunicazione, condivisione e scambio di informazioni tra le diverse parti interessate. I diversi piani regionali, sviluppati su diversi livelli (trasporti, energia, qualità dell'aria, pianificazione ecc.) mirano a raggiungere un futuro sostenibile e a migliorare la qualità dell'aria.

Nello specifico il TSL della regione sta lavorando sulle seguenti tematiche:

1. Ciclabilità
2. Politiche di Mobility Management
3. Mobilità elettrica



transformer

Allegati

ASSETTO DELLE AGENZIE LOCALI PER LA MOBILITÀ

ASSETTO DEL BACINO DI PIACENZA

SOGGETTO REGOLATORE: Tempi Agenzia Srl

Tempi Agenzia di Piacenza ha provveduto ad adeguarsi all'art. 25 della L.R. 10/08 nel marzo 2012, assumendo la forma di Società a responsabilità limitata ad Amministratore unico.

ASSET DEL TPL: fabbricati, depositi, impianti, impianti di fermata (paline e pensiline), n. 2 autobus elettrici.

Ha tutti i poteri per la gestione della società, predispone annualmente il budget di esercizio, il piano degli investimenti e la determinazione dell'organico, con apposita relazione scritta da sottoporre alla preventiva autorizzazione dell'Assemblea dei soci.

Come previsto dall'art. 19 della L.R. 30/98, svolge le seguenti funzioni:

- gestione gara;
- gestione/controllo del Contratto di servizio (net-cost);
- attività di mobility management;
- gestione patrimonio (reti e officine);
- gestione sanzioni Contratto di servizio;
- attività connesse al rilascio permessi di circolazione nelle zone a traffico limitato e alla notifica delle contravvenzioni al Codice della Strada per conto del Comune di Piacenza;
- progettazione del servizio di TPL, con definizione delle tratte servite e degli orari di effettuazione del servizio;
- controllo dell'esecuzione del servizio di TPL (qualità);
- gestione degli impianti indicatori di fermata (paline, pensiline e loro dotazioni);
- progettazione e realizzazione di servizi complementari per la mobilità (accesso ai centri urbani).

TEMPI AGENZIA Srl - PIACENZA

(Le percentuali indicano le quote di partecipazione)



■ ASSETTO DEL BACINO DI PARMA

SOGGETTO REGOLATORE: Società per la mobilità e il trasporto pubblico SpA

L'Agenzia S.M.T.P. ha provveduto ad adeguarsi alle norme previste dalla L.R. 10/08, procedendo alla nomina dell'Amministratore unico nell'aprile 2012.

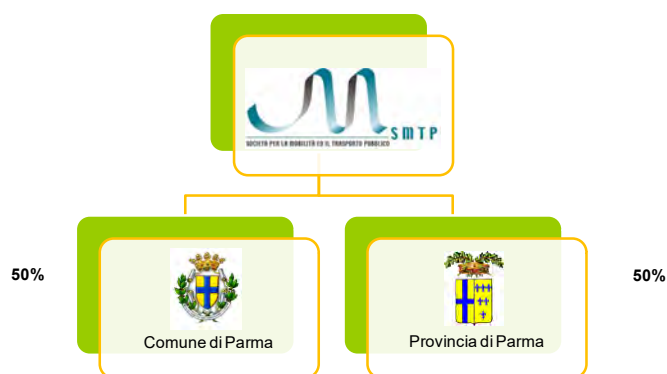
ASSET DEL TPL: fabbricati, depositi, officine e filovia. Le paline di fermata urbane sono di proprietà di Ipas SpA di S. Mauro torinese (TO) e concesse in uso al gestore TEP SpA in cambio del loro sfruttamento pubblicitario, mentre le fermate extraurbane sono di proprietà del gestore TEP SpA.

Come stabilito dall'art. 19 della L.R. 30/98, l'S.M.T.P. svolge le seguenti funzioni:

- attività di pianificazione;
- progettazione, organizzazione e promozione dei servizi pubblici di trasporto, integrati tra loro e con la mobilità privata e dei servizi complementari per la mobilità (sosta, parcheggi, tecnologie di informazione e controllo);
- gestione delle procedure concorsuali per l'affidamento dei servizi e il controllo dell'attuazione dei Contratti di servizio (net-cost);
- controllo sul servizio: aspetti qualità, sicurezza e rapporti con l'utenza (artt. 14, 15 e 25 del Contratto di servizio);
- gestione patrimonio (depositi, reti);
- elaborazione di studi sulla mobilità intercomunale, con particolare attenzione alla valorizzazione dell'intermodalità e della rete delle ferrovie locali;
- progettazione di infrastrutture funzionali all'esercizio del trasporto pubblico locale;
- partecipazione a progetti di sviluppo e diffusione di nuove tecniche di informazione sui servizi di trasporto pubblico in ambito regionale e sui relativi orari.

SOCIETÀ PER LA MOBILITÀ E IL TRASPORTO PUBBLICO SpA – PARMA

(Le percentuali indicano il valore nominale sul capitale sociale dichiarato)



■ ASSETTO DEL BACINO DI REGGIO EMILIA

SOGGETTO REGOLATORE: Agenzia Mobilità Srl

Dal 31 dicembre 2012 l'Agenzia ACT ha provveduto ad adempiere ai disposti della L.R. 10/08 anche a seguito di scissione parziale da ACT, in società a responsabilità limitata ad Amministratore unico a partecipazione pubblica.

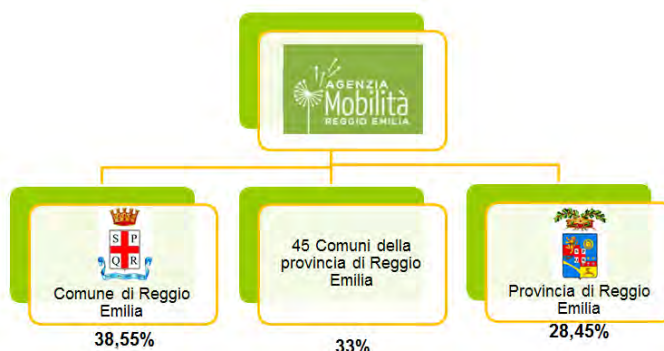
ASSET DEL TPL: detiene la proprietà e usufrutto dei seguenti beni: autostazioni attrezzate; depositi e rimesse; rete fermate attrezzate del servizio urbano ed extraurbano; sistemi di informazione dinamica all'utenza (totem, display e sistemi telematici relativi).

Come previsto dall'art. 19 della L.R. 30/98 svolge le seguenti funzioni:

- pianificazione, progettazione e organizzazione dei servizi di TPL integrati tra loro e con la mobilità privata;
- gestione delle infrastrutture necessarie all'esercizio del TPL (depositi, autobus, tecnologie);
- gestione della gara per affidamento servizi di TPL;
- gestione del contratto di servizio per il TPL (net-cost);
- controllo sul servizio;
- organizzazione di servizi complementari per la mobilità (gestione dei parcheggi e di impianti pubblici, scale mobili e ascensori);
- gestione dei servizi di trasporto non di linea (taxi; NCC, ...);
- gestione delle gare per i servizi atipici o specializzati (scolastici, collegamenti casa lavoro, disabili e altro) eventualmente bandite dalle amministrazioni socie;
- partecipazione a bandi Comunitari, nazionali e/o regionali a supporto delle Amministrazioni locali e sviluppo delle attività conseguenti;
- servizi di pianificazione della mobilità, eventualmente commissionati dagli Enti Soci, e/o progettazione di servizi complementari o ausiliari alla mobilità ivi compreso: lo sviluppo della rete di Mobility management, l'analisi di fattibilità economiche di sistemi di trasporto, lo sviluppo del car pooling, le analisi di customer satisfaction, lo studio e l'analisi degli spostamenti casa – lavoro, piani per la riorganizzazione della logistica e del trasporto merci in ambito urbano.

AGENZIA MOBILITÀ SRL – REGGIO EMILIA

(Le percentuali indicano il valore nominale sul capitale sociale dichiarato)



AGGREGAZIONE DELLE FUNZIONI: con AMO Modena contratto di cooperazione per gestione congiunta manutenzione paline, fermate e pensiline; contratto per indagine comune customer satisfaction.

■ ASSETTO DEL BACINO DI MODENA

SOGGETTO REGOLATORE: Agenzia per la mobilità e il trasporto pubblico locale di Modena SpA

L'Agenzia, costituita con convenzione ai sensi dell'art. 30 del Testo Unico sugli enti locali, è una società di capitali di cui sono soci gli Enti locali della provincia di Modena. Le sue funzioni vengono determinate dalle Leggi Regionali 30/98 e 10/2008.

ASSET DEL TPL: detiene la proprietà di:

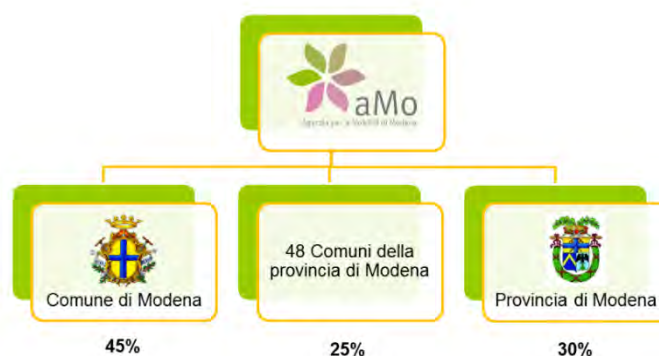
- autostazioni, terminal/nodi di interscambio attrezzati, paline di fermata urbane ed extraurbane e pronto bus, pensiline, sistemi di informazione all'utenza;
- impianto filoviario di Modena (rete, sottostazioni di alimentazione, scambi filoviari);
- depositi bus nel bacino provinciale 15 di cui 4 dotati di impianti di lavaggio bus e distribuzione carburante, officine;
- sede di Modena palazzina uffici;
- sono inoltre condivisi con il gestore Seta SpA il sistema di bigliettazione elettronica Stimer installato sulla flotta urbana ed extraurbana (380 mezzi) e il sistema di controllo satellitare della flotta, monitoraggio dei servizi e informazione dinamica all'utenza AVM esteso a tutto il parco mezzi TPL.

Svolge le seguenti funzioni a norma dell'art. 19 della L.R. 30/98:

- progetta la rete del trasporto pubblico, intendendo con essa i percorsi e le relative fermate;
- definisce gli orari dei servizi;
- gestione della gara per l'affidamento dei servizi di TPL;
- stipula e gestione del Contratto di servizio (regime net-cost);
- controllo sul servizio;
- gestione del patrimonio (depositi, reti, impianti, tecnologie, rete filoviaria di Modena);
- definizione delle tariffe del trasporto, sulla base delle indicazioni della Regione e degli Enti locali soci.

Inoltre, sulla base delle mutate esigenze di mobilità espresse dal territorio, stabilisce le modifiche ai servizi e progetta eventuali nuovi interventi.

AGENZIA PER LA MOBILITÀ E IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE DI MODENA SpA - MODENA (Le percentuali indicano il valore nominale sul capitale sociale dichiarato)



AGGREGAZIONE DELLE FUNZIONI: Dal 2013 sono operativi tra AMO e AM di Reggio accordi specifici per la manutenzione delle infrastrutture di fermate e per lo svolgimento coordinato dell'indagine di customer satisfaction (qualità percepita) nei due bacini provinciali. Nel 2015 sono stati effettuati approfondimenti per ulteriori funzioni da gestire in modo integrato (servizio contabilità e bilancio, parte del servizio informatico).

■ ASSETTO DEL BACINO DI BOLOGNA

SOGGETTO REGOLATORE: Società Reti e Mobilità Srl

SRM è stata costituita il 4 agosto 2003 dal Comune di Bologna e dalla Provincia di Bologna, mediante scissione dell'ATC SpA, l'azienda di trasporto pubblico di Bologna, con conferimento di tutte le reti, gli impianti già di proprietà di ATC SpA. Dal 20 settembre 2011 SRM SpA è diventata SRM Srl ad Amministratore unico in attuazione della L.R. 10/08.

ASSET DEL TPL: è proprietaria dei beni essenziali per l'esercizio del TPL - fabbricati, depositi, officine, filovia, paline intelligenti di fermata.

A SRM Srl compete la gestione e lo sviluppo del patrimonio mobiliare, immobiliare e infrastrutturale di proprietà, nonché l'esercizio delle funzioni di Agenzia locale per la mobilità, a norma dell'art. 19, L.R. 30/98, svolte sulla base di un'apposita convenzione tra Provincia di Bologna, Comuni di Bologna e Imola e gli altri Comuni del bacino bolognese titolari di servizi di trasporto pubblico locale.

In particolare:

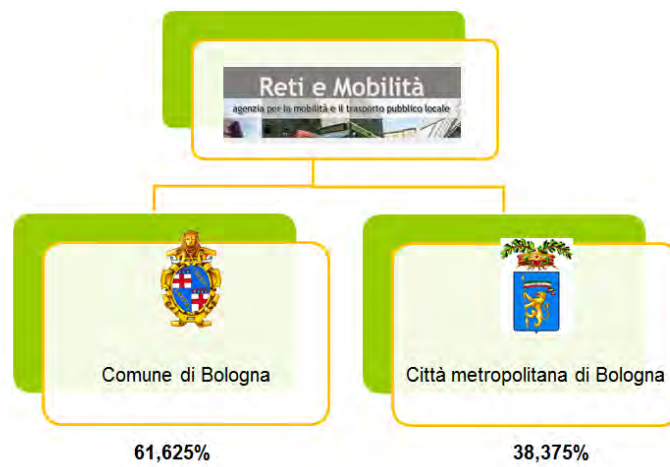
- gestione e sviluppo del patrimonio mobiliare, immobiliare e infrastrutturale di proprietà, funzionale all'esercizio del trasporto pubblico locale, in ogni forma e con ogni mezzo idoneo;
- pianificazione e reperimento delle risorse finanziarie per gli investimenti infrastrutturali;
- progettazione, organizzazione e promozione dei servizi pubblici di trasporto, integrati tra loro e con la mobilità privata;
- gestione delle procedure concorsuali per l'affidamento del servizio di trasporto pubblico locale;
- controllo dell'attuazione dei Contratti di servizio relativi al trasporto pubblico locale;
- progettazione, organizzazione dei servizi complementari della mobilità, con particolari riguardo alla sosta, ai parcheggi, all'accesso ai centri urbani, ai relativi sistemi e tecnologie di informazione e controllo;
- promozione di iniziative per ampliare la diffusione e la valorizzazione del trasporto pubblico locale.

Inoltre, dal 2007 svolge le funzioni e i compiti di:

- affidante i servizi e firmatario dei relativi Contratti di servizio, nonché la revisione dei Contratti di servizio vigenti;
- progettazione, organizzazione e promozione dei servizi pubblici di trasporto, secondo proposte da sottoporre agli Enti locali;
- rilascio autorizzazioni correlate allo svolgimento dei servizi di TPL e alle relative variazioni, riguardanti in particolare le modifiche dei servizi e le attestazioni di sicurezza di percorsi e fermate;
- costituzione del Comitato consultivo degli utenti, di cui all'art. 17, comma 1 bis, della L.R. 30/98;
- funzioni delegate dalla Provincia di Bologna relative ai servizi di noleggio autobus con conducente (NCC bus).

AGENZIA - SOCIETÀ RETI E MOBILITÀ SpA - BOLOGNA

(Le percentuali indicano il valore nominale sul capitale sociale dichiarato)



AGGREGAZIONE DELLE FUNZIONI: il processo di aggregazione è gestito da un gruppo di lavoro composto dagli enti bolognesi e ferraresi, dalle rispettive agenzie, sotto il coordinamento del settore Partecipazioni societarie del Comune di Bologna.

■ ASSETTO DEL BACINO DI FERRARA

SOGGETTO REGOLATORE: AMI Mobilità e Impianti Srl

Il 27 ottobre 2010 è avvenuta la trasformazione di AMI da Consorzio a Srl (prevista dalla legge regionale n. 10 del 2008), che indica la forma giuridica di Srl ad Amministratore unico, ribadendone il ruolo e le funzioni.

AMI inoltre, dando seguito alle disposizioni del D.L. 78/2010, che impediscono ai Comuni cosiddetti "minori" di essere soci di società, ha proceduto a tale adeguamento. AMI Srl ha come soci unicamente la Provincia di Ferrara e il Comune di Ferrara. Con apposite disposizioni di Statuto, ha garantito tuttavia che i Comuni non più soci potranno essere consultati sulle problematiche rilevanti del trasporto pubblico locale.

Restano confermate e inalterate le competenze attribuite ad AMI, la struttura organizzativa dell'Agenzia, il proprio patrimonio e il capitale sociale.

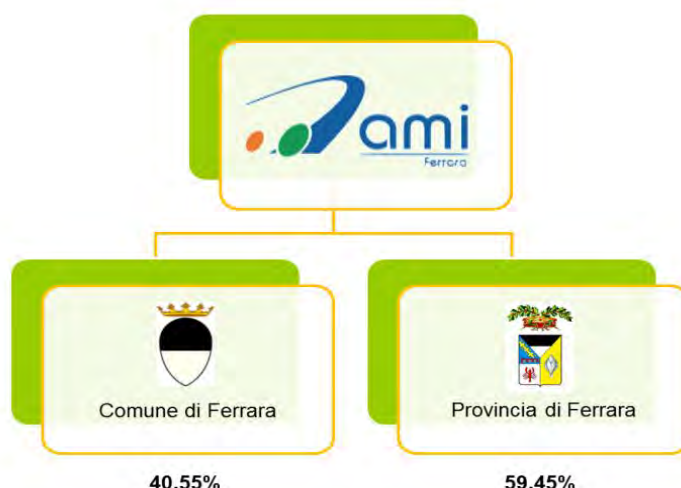
ASSET DEL TPL: detiene la proprietà dei fabbricati funzionali al TPL che sono oggetto di locazione da parte del soggetto gestore TPF/TPER come da disposizioni contrattuali contenute nel bando di gara.

AMI svolge le seguenti funzioni:

- pianificazione, progettazione, organizzazione e promozione dei servizi pubblici di trasporto, integrati tra loro e con la mobilità privata;
- gestione della mobilità complessiva, progettazione e organizzazione dei servizi complementari per la mobilità, con particolare riguardo alla sosta e ai parcheggi;
- accesso ai centri urbani, ai relativi sistemi e tecnologie di informazione e controllo;
- gestione delle procedure concorsuali per l'affidamento dei servizi (da gennaio 2009 Contratto di servizio "net cost");
- controllo dell'attuazione dei Contratti di servizio;
- gestione degli impianti e delle dotazioni patrimoniali finalizzate al trasporto pubblico locale e alla mobilità.

AGENZIA MOBILITÀ E IMPIANTI – FERRARA CONSORZIO DI FUNZIONI (art. 31, DLgs 267/00)

(Le percentuali indicano il valore nominale sul capitale sociale dichiarato)



AGGREGAZIONE DELLE FUNZIONI: il processo di aggregazione è gestito da un gruppo di lavoro composto dagli enti ferraresi e bolognesi, dalle rispettive agenzie, sotto il coordinamento del settore Partecipazioni societarie del Comune di Bologna.

■ **ASSETTO DEL BACINO DI RAVENNA, FORLÌ-CESENA E RIMINI – AMBITO ROMAGNA**

SOGGETTO REGOLATORE: AMR Srl consortile - Agenzia Mobilità Romagnola

Dal 1° marzo 2017 è operativa la nuova **Agenzia Mobilità Romagnola – AMR srl consortile** nata per scissione parziale e proporzionale delle società ATR -società consortile a responsabilità limitata (FC) e Agenzia mobilità Provincia di Rimini a favore della beneficiaria preesistente Ambra -agenzia per la mobilità Provincia di Ravenna che ha assunto il ruolo di agenzia di ambito della Romagna modificando la propria denominazione. Inoltre, per effetto della scissione gli enti soci di ATR e di AM divengono soci della nuova AMR.

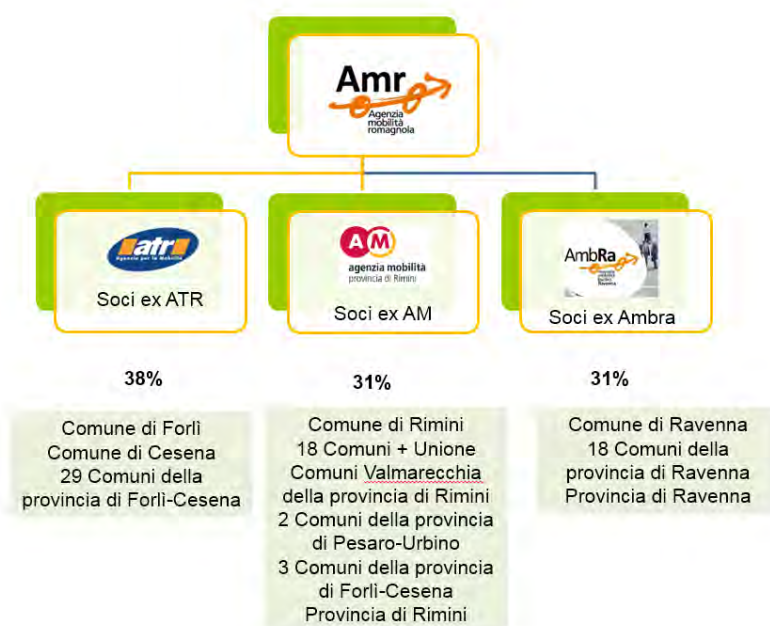
ASSET DEL TPL: è priva di beni strumentali al TPL.

AMR ha scopo consortile ed opera per conto ed esclusivo interesse dei soci e ha per oggetto lo svolgimento nell'ambito territoriale romagnolo, costituito dall'insieme dei tre bacini territoriali delle province di Forlì-Cesena, Rimini e Ravenna di tutte le funzioni di agenzia della mobilità previste dalle norme di legge vigenti e delle funzioni amministrative spettanti agli enti soci in materia di trasporto pubblico di persone da essi delegate.

In particolare, svolge le seguenti funzioni:

- progettazione e organizzazione dei servizi di trasporto integrati;
- gestione delle procedure concorsuali per l'affidamento dei servizi;
- gestione dei Contratti di servizio;
- controllo dell'attuazione dei Contratti di servizio (regime net-cost);
- attività di reperimento di beni strumentali all'espletamento dei servizi di TPL e di messa a disposizione del relativo gestore.

Agenzia Mobilità Romagnola – AMR Srl consortile



SISTEMA REGIONALE DI RILEVAZIONE AUTOMATIZZATA DEI FLUSSI DI TRAFFICO STRADALI: ELENCO DELLE POSTAZIONI E RELATIVO TRAFFICO GIORNALIERO MEDIO 2022

Prog.	Postazione	Ambito	Tratto	Corse	Media Transiti Giornalieri	Media Transiti Giornalieri Pesanti	% Transiti Pesanti
1	6	MO	SS 12 tra Fiumalbo e confine regionale Toscana	2	1.892	41	2
2	7	BO	SS 64 a Ponte della Venturina (Porretta Terme) al confine regionale Toscana	2	6.940	205	3
3	12	RN	SS 16 tra A 14 (casello Cattolica) e confine regionale Marche	2	14.227	487	3
4	16	FE	SP 69 (ex SS 496) tra Bondeno e Pilastrini (confine regionale Lombardia)	2	1.610	129	8
5	17	MO	SS 12 tra Mirandola e confine regionale Lombardia	2	9.303	840	9
6	19	PR	SS 343 tra Colorno e ponte fiume Po (confine regionale Lombardia)	2	10.713	1.849	17
7	25	PR	SS 9 a San Prospero Parmense tra Parma e confine provinciale Parma/Reggio Emilia	2	24.733	1.456	6
8	29	MO	SS 9 tra Modena e Rubiera (confine provinciale Modena/Reggio Emilia)	2	21.365	1.763	8
9	52	BO	SP 253 tra Sesto Imolese e Medicina/Ganzanigo	2	6.301	451	7
10	95	PC	SS 10 tra Castel San Giovanni e Sarmato	2	12.073	718	6
11	98	RA	SP 302R tra Brisighella e San Martino in Gattara (confine regionale Toscana)	2	3.046	94	3
12	100	RN	SS 258 tra Verucchio e Dogana di Verucchio II (ex confine regionale)	2	14.627	922	6
13	104	PR	SP 10(1) a Ragazzola sul ponte del fiume Po (confine regionale Lombardia)	2	2.706	509	19
14	107	RE	SP 85 tra Rubiera e Fontana (viadotto A 1)	2	8.545	728	9
15	112	RE	SP 111 tra Boretto e ponte fiume Po (confine regionale Lombardia)	2	13.448	1.429	11
16	115	FE	SP 68 (ex SS 495) ad Ariano Polesine (confine regionale Veneto)	2	2.230	204	9
17	116	FC	SP 138 tra San Piero in Bagno (svincolo E 45) e Bagno di Romagna	2	5.335	193	4
18	117	RE	SS 63 tra Collagna (Cerreto Alpi) e confine regionale Toscana	2	821	31	4
19	118	PC	SS 45 tra Ottone e Gorreto (confine regionale Liguria)	2	710	21	3
20	122	PC	SS 10 tra Piacenza (ponte fiume Trebbia) e San Nicolo' a Trebbia	2	19.579	827	4
21	123	PC	SP 28 presso tangenziale sud di Piacenza tra Piacenza e Gossolengo	2	14.156	363	3
22	124	PC	SS 45 a Quarto tra Piacenza e Settima/Niviano	2	15.771	588	4
23	125	PC	SS 654 presso tangenziale sud di Piacenza (San Bonico) tra Piacenza e Podenzano	2	19.980	854	4
24	127	PC	SS 9 tra Piacenza e Pontenure	2	19.186	1.456	8
25	128	PC	SS 10 tra A 1/A 21 (casello Piacenza sud) e il bivio SP 587R	2	15.129	1.586	10
26	129	PR	SS 9var tangenziale nord Parma a San Pancrazio Parmense tra tangenziale ovest Parma e ponte fiume Taro	4	39.579	3.169	8
27	131	PR	SS 665 tra Parma e Corcagnano/Pilastro	2	18.980	857	5
28	132	PR	SP 513R tra Parma e bivio Pilastrello/Monticelli Terme	2	17.079	759	4
29	133	PR	SP 62R tra Parma (viadotto A 1) e Sorbolo	2	15.544	1.248	8
30	135	PR	SP 10 tra Parma (viadotto A 1) e Viarolo	2	10.446	639	6
31	137	RE	SP 28 tra Reggio Emilia e Cavriago	2	18.037	458	3
32	138	RE	SS 63 tra Rivalta (Reggio Emilia) e Puianello	2	11.794	329	3
33	140	RE	SS 9 tra Reggio Emilia e Rubiera	2	22.414	2.033	9
34	143	RE	SP 63R tra viadotto A 1 (Reggio Emilia) e bivio Cadelbosco di Sopra	2	22.834	1.093	5
35	147	MO	SS 623 tra A 1 (casello Modena sud) e Spilamberto	2	15.193	1.761	12
36	148	MO	SS 9 tra Modena (Fossalta) e ponte fiume Panaro	2	24.018	1.292	5
37	149	MO	SP 255 tra Modena e Navicello (viadotto ferroviario AV)	2	30.425	2.241	7
38	153	BO	Via Porrettana (ex SS 64) tra Bologna e Sasso Marconi	2	12.370	248	2
39	154	BO	SS 65bis tra Rastignano e Pian di Macina/Pianoro	2	10.918	241	2
40	156	BO	SS 253 tra Villanova di Castenaso/Ca' dell'Orbo e Castenaso	2	17.508	485	3
41	158	BO	SS 64 tra Bologna e Lovoleto	2	10.509	521	5
42	160	BO	SP 18 tra Bargellino e Calderara di Reno	2	14.306	908	6
43	161	BO	SS 568 tra Tavernelle/Osteria Nuova e San Giovanni in Persiceto	2	16.281	744	5
44	162	MO	SS 9 al confine provinciale Modena/Bologna tra Cavazzona e Ponte Samoggia	2	15.749	1.162	7
45	170	FC	SS 67 tra Castrocaro Terme (Rovere) e Forlì	2	8.240	301	4
46	173	FC	SP 4 (ex SS 310) tra Magliano/Carpina (Forlì) e bivio Para/Meldola	2	6.908	358	5
47	174	FC	SS 9 tra Ronco e Forlimpopoli	2	22.283	979	4
48	176	FC	SP 2 (ex SS 254) a La Caserma tra viadotto A 14 e Casemurate/E 45 (confine provinciale Forlì-Cesena/Ravenna)	2	10.042	337	3
49	177	BO	NSA 313 complanare sud alla A 14 nel tratto tra San Lazzaro e Idice	2	15.118	598	4
50	184	RN	SS 16 a Rimini Miramare presso aeroporto Federico Fellini	3	24.034	701	3

Prog.	Postazione	Ambito	Tratto	Corse	Media Transiti Giornalieri	Media Transiti Giornalieri Pesanti	% Transiti Pesanti
51	186	RN	SS 16 tra Rimini e Bellaria-Igea Marina	2	27.605	1.103	4
52	188	RN	SS 9 tra San Martino in Riparotta (Rimini) e viadotto A 14 (Santa Giustina)	4	23.977	912	4
53	218	PR	SP 10 tra Polesine Parmense e Ragazzola (ponte fiume Po)	2	2.133	288	13
54	219	PC	SS 9 tra Fiorenzuola d'Arda e Pontenure	2	14.109	1.105	8
55	220	PC	SS 9 tra Fiorenzuola d'Arda e Fidenza al confine provinciale Piacenza/Parma	2	13.336	1.302	10
56	221	PR	SS 9 tra Fidenza e A 15 (casello Parma ovest)	2	21.496	2.103	10
57	222	PR	SP 359R tra Fidenza e Salsomaggiore Terme	2	13.548	372	3
58	223	PR	SS 357 tra Castelguelfo (SS 9) e Noceto	2	8.550	882	10
59	226	PR	SP 32 al ponte sul torrente Parma, tra SP 16 (Mamiano/Santa Mari del Piano) e Pilastrò/Pannocchia	2	10.646	615	6
60	227	PR	SP 34 tra Casale/Mezzani e Coenzo (confine provinciale Parma/Reggio Emilia)	2	4.029	126	3
61	228	RE	SP 62R tra Brescello e Sorbolo (confine provinciale Reggio Emilia/Parma)	2	8.084	949	12
62	229	RE	SP 111 tra Poviglio e Boretto	2	9.860	1.588	16
63	231	RE	SP 63R tra Santa Vittoria e Gualtieri	2	5.986	364	6
64	236	MO	SS 468 tra Reno Finalese/Reno Centese e Casumaro	2	4.780	413	9
65	237	RE	SP 23 tra Quattro Castella e Montecavolo	2	13.879	590	4
66	238	RE	SP 37 tra Albinea e Scandiano	2	10.342	446	4
67	239	RE	SP 486R a Veggia tra Castellarano e SP467R (ponte fiume Secchia-confine provinciale Reggio Emilia/Modena)	2	21.957	2.145	10
68	242	MO	SS 12 tra Maranello e Torre Maina	2	15.485	1.028	7
69	245	MO	SS 569 tra Savignano sul Panaro e Bazzano (confine provinciale Modena/Bologna)	2	5.840	236	4
70	246	BO	SP 255 tra San Giovanni in Persiceto e San Matteo della Decima	2	12.578	781	6
71	247	BO	SP 255 tra Nonantola e Sant'Agata Bolognese	2	8.537	1.062	12
72	251	BO	SP 610 tra Imola e Casalfiumanese	2	12.279	562	5
73	252	BO	SS 253bis a Villa Fontana tra Budrio e Medicina	2	8.346	473	6
74	253	BO	SS 253 tra SP 6 (Budrio) e Medicina	2	8.590	517	6
75	255	BO	SS 9 tra Castel San Pietro Terme e Toscanella di Dozza	2	16.937	525	3
76	256	RA	SP 302R tra Faenza e Brisighella	2	7.168	193	3
77	257	RA	SP 302R tra Faenza (viadotto A 14) e Russi	2	5.642	160	3
78	258	FC	SS 9 tra Forlimpopoli e Diegaro/Capocolle (Cesena)	2	21.099	1.742	8
79	259	FC	SP 7 (ex SS 71bis) a La Pioppa tra A 14 (casello Cesena) e confine provinciale Forlì-Cesena/Ravenna (SSPP 33)	2	10.776	359	3
80	260	FC	SP 8 (ex SS 304) tra Cesena (Ponte Pietra) e viadotto A 14	2	10.649	278	3
81	261	FC	SS 9 a Case Missiroli tra tangenziale di Cesena e Gambettola	2	24.397	1.799	7
82	262	FC	SS 9 tra Savignano sul Rubicone e Santarcangelo di Romagna (confine provinciale Forlì-Cesena/Ravenna)	2	15.147	1.072	7
83	263	RN	Via Adriatica (ex SS 16) tra Riccione e Misano Adriatico	2	16.357	348	2
84	274	BO	SS 64 a Malalbergo (confine provinciale Bologna/Ferrara)	2	7.484	401	5
85	275	BO	SP 5 tra Granarolo dell'Emilia e Minerbio	2	9.147	334	4
86	277	BO	SP 6 tra Budrio e San Martino in Argine (ponte torrente Idice)	2	6.865	344	5
87	279	BO	SP 31 tra Colunga (SP 28/Castenaso) e Ponte Rizzoli	2	12.251	721	6
88	280	BO	SP 26 tra Gesso e Ponte Rivabella	2	18.137	373	2
89	281	BO	SP 78/1 tra Bazzano e Monteveglio	2	5.346	119	2
90	282	BO	SS 9 tra Anzola dell'Emilia e Bologna	2	18.919	1.443	8
91	285	BO	SP 1 tra Crevalcore e San Matteo della Decima	2	5.242	302	6
92	287	FE	SP 6 tra Cento e Reno Finalese/Reno Centese (confine provinciale Ferrara/Modena)	2	5.539	208	4
93	288	BO	SP 42 tra Pieve di Cento e Castello d'Argile	2	15.478	622	4
94	289	FE	SP 66 (ex SS 255) tra Cento e Sant'Agostino	2	13.301	602	5
95	290	BO	SP 11 tra Pieve di Cento e San Pietro in Casale	2	5.803	285	5
96	292	BO	SP 4 tra San Giorgio di Piano e San Pietro in Casale	2	15.161	479	3
97	295	PR	SP 9 tra Torrice e Colono	2	3.727	283	8
98	298	PR	SP 588R a Castione Marchesi tra a Busseto e Fidenza	2	2.616	158	6
99	300	PC	SP 462R tra Cortemaggiore e A 21 (casello Fiorenzuola)	2	7.500	749	10
100	301	PC	SP 4 tra Fiorenzuola d'Arda e Castell'Arquato	2	7.606	432	6
101	302	PR	SP 12 tra A 1 (casello Fidenza-Salsomaggiore) e Soragna	2	6.642	593	9
102	303	PC	SP 11 tra Borgonovo Val Tidone e Mottaziana (ponte torrente Tidone)	2	9.089	453	5

Prog.	Postazione	Ambito	Tratto	Corsie	Media Transiti Giornalieri	Media Transiti Giornalieri Pesanti	% Transiti Pesanti
103	304	PC	SP 42 tra Podenzano e bivio ponte torrente Nure a San Giorgio Piacentino	2	6.522	331	5
104	305	PC	SP 6bis tra Carpaneto Piacentino e Castell'Arquato	2	4.251	262	6
105	306	PC	SS 654 tra Ponte dell'Olio e Bettola	2	5.084	146	3
106	307	PC	SS 45 a Travo tra Rivergaro e Perino	2	5.802	175	3
107	308	PC	SS 412 tra Pianello Val Tidone e Borgonovo Val Tidone	2	6.717	257	4
108	309	PC	SS 10 tra Castelvetro Piacentino e Monticelli d'Ongina	2	9.991	449	4
109	310	RE	SP 358R tra Cadelbosco di Sopra e Castelnovo di Sotto	2	13.802	690	5
110	311	RE	SP 62Rvar tra San Giacomo e Tagliata	2	9.065	1.670	18
111	312	RE	SP 42 tra Novellara e San Giacomo	2	10.979	876	8
112	314	RE	SP 2 tra Reggiolo e Tagliata	2	7.903	340	4
113	318	RE	SP 51 a Salvaterra tra Villalunga/Sant'Antonino e Rubiera	2	9.055	1.632	18
114	321	MO	SP 467 tra Sassuolo e ponte fiume Secchia (confine provinciale Modena/Reggio Emilia)	4	27.072	3.105	11
115	323	MO	SP 467 tra Maranello (SP 3) e Pozza (SS 12)	2	22.669	2.488	11
116	328	MO	SP 486 tra Modena (viadotto A 1) e Baggiovara/Casinalbo	2	19.800	428	2
117	330	BO	SS 64 tra Sasso Marconi e Marzabotto	2	11.783	457	4
118	331	BO	SP 325 tra A 1 (casello Sasso Marconi) e Vado	2	6.088	238	4
119	332	RA	SP 306R tra Castel Bolognese e Riolo Terme	2	7.925	393	5
120	334	RA	SP 8 tra A 14 (casello Faenza) e Granarolo Faentino	2	12.900	692	5
121	336	RA	SP 253R tra Lugo (ponte torrente Senio) e Bagnacavallo	2	9.400	489	5
122	337	RA	SP 14 tra Lugo e Fusignano	2	9.851	449	5
123	339	FC	SP 3 (ex SS 9ter) tra San Lorenzo in Noceto e Predappio	2	7.031	309	4
124	340	FC	SP 72 tra San Martino in Strada (Forlì) e Para/Meldola	2	9.592	341	4
125	342	FC	SP 33 tra A 14 (casello Valle del Rubicone) e Savignano sul Rubicone	2	16.406	1.426	9
126	348	FC	SP 10 tra San Mauro Pascoli e San Mauro Mare	2	8.424	251	3
127	349	FC	SS 16 tra Cesenatico e Cervia	2	24.974	1.575	6
128	350	RN	SP 41 tra Rimini (viadotto A 14) e Ospedaletto	2	7.552	251	3
129	351	RN	SS 72 tra A 14 (casello Rimini sud) e confine nazionale San Marino	4	20.649	956	5
130	352	RN	SP 136 tra A 14 (casello Rimini Nord) e SS 16 (Torre Pedrera)	2	19.882	1.621	8
131	354	RN	SP 31 tra viadotto A 14 e Coriano	2	11.478	252	2
132	355	RN	SP 17v tra San Giovanni in Marignano e Morciano di Romagna	2	14.469	492	3
133	356	RE	SP 2 tra Reggiolo e confine regionale Lombardia	2	6.704	664	10
134	357	RA	SP 306R tra Riolo Terme e Casola Valsenio (Borgo Rivola)	2	3.455	237	7
135	376	FE	SS 495 tra Portomaggiore e Superstrada Ferrara-Mare (Migliarino/Ostellato)	2	3.042	183	6
136	381	MO	SS 724 tangenziale nord di Modena tra Bruciata (SS 9) e SS 12	4	54.965	4.506	8
137	383	RE	SS 722 tangenziale nord/est di Reggio Emilia a Gavassa	4	26.609	2.761	10
138	385	PC	SS 10 tra Castel San Giovanni e confine regionale Lombardia	2	10.744	770	7
139	388	PC	SP 31 a Castelnuovo Fogliani	2	4.484	121	3
140	389	PC	SP 588R tra Villanova d'Arda e confine provinciale Piacenza/Parma (Vidalenzo)	2	3.349	290	9
141	390	PC	SP 462R tra San Pietro in Corte e San Pietro in Cerro	2	2.703	122	5
142	391	PC	SS 10 tra Castelvetro Piacentino e ponte fiume Po al confine regionale Lombardia	2	17.420	381	2
143	393	PC	SS 10 tra Caorso e Roncaglia/Fossadello	2	9.657	1.161	12
144	394	PR	SS 523 tra Roccamurata/Ghiare di Berceto e Borgo Val di Taro	2	4.983	318	6
145	395	PR	SS 308 tra Fornovo di Taro e Solignano	2	4.541	181	4
146	396	PR	SP 28 tra Fornovo di Taro e Varano de' Melegari	2	7.203	276	4
147	397	PR	SP 12 tra A 1 (casello Fidenza-Salsomaggiore) e Fidenza	2	14.522	1.615	11
148	398	PR	SP 11 tra Fontevivo e tangenziale di Parma	2	3.031	319	11
149	399	PR	SP 43 tra Trecasali e Torrile	2	2.787	214	8
150	400	PR	SP 10 tra San Secondo Parmense e Ragazzola (ponte fiume Po)	2	5.614	543	10
151	401	PR	SP 513R tra Traversetolo e San Polo d'Enza (confine provinciale Parma/Reggio Emilia)	2	7.060	445	6
152	402	PR	SP 18 tra Pilastrello e Monticelli Terme	2	11.587	253	2
153	403	PR	SP 72 tra Parma e Casale/Mezzani	2	6.500	516	8
154	405	PR	SP 15 tra Sala Baganza e Stradella/Collecchio	2	9.473	617	7
155	410	FE	SP 54 tra Pomposa e Codigoro	2	4.321	232	5
156	411	FE	SP 53 tra Codigoro e Lajosanto	2	4.424	113	3

Prog.	Postazione	Ambito	Tratto	Corsie	Media Transiti Giornalieri	Media Transiti Giornalieri Pesanti	% Transiti Pesanti
157	425	FC	SS 67 tra Dovadola e Rocca San Casciano	2	3.421	122	4
158	426	RE	SS 63 tra Vezzano sul Crostolo e Puianello	2	14.076	378	3
159	427	RE	SP 7 tra Scandiano e Iano	2	9.909	511	5
160	428	RE	SP 19 tra Colombaia (SP 76) e Ponte Secchia al confine provinciale Reggio Emilia/Modena	2	3.794	283	7
161	429	RE	SP 12 tra San Polo d'Enza e Montecchio Emilia	2	6.772	630	9
162	430	RE	SP 28 nell'abitato di Montecchio Emilia tra via Galvani/Volta e variante est	2	8.246	441	5
163	431	RE	SP 12 tra Sant'Ilario d'Enza e Montecchio Emilia	2	5.597	190	3
164	432	RE	SP 67 tra Calerno e Montecchio Emilia	2	8.830	958	11
165	435	FC	SP 37 tra Forlimpopoli e Para/Meldola	2	6.911	324	5
166	436	FC	SP 26 tra Santa Sofia a San Piero in Bagno	2	1.019	46	5
167	437	RN	SP 13 tra Santarcangelo di Romagna e Lo Stradone	2	5.783	704	12
168	438	RN	SP 14 tra Colombare/Santo Marino e Ponte Verucchio	2	7.611	454	6
169	439	RN	SP 49 tra Santarcangelo di Romagna e San Martino dei Mulini	2	11.208	625	6
170	441	RN	SP 58 tra San Giovanni in Marignano e il confine regionale (Marche)	2	7.680	316	4
171	442	RA	SP 118 tra Casemurata ed E 45/confine provinciale Ravenna/Forlì-Cesena	2	3.339	205	6
172	444	RA	SP 5 tra Russi e San Pancrazio	2	4.545	127	3
173	447	PC	SP 28 a Molinazzo di sotto presso ponte fiume Trebbia (Comune di Gossolengo)	2	5.391	160	3
174	448	RE	SP 5 tra Reggiolo e Novellara	2	6.791	570	8
175	449	RE	SP 111 tra Calerno e A 1 (casello Terre di Canossa-Campegine)	2	8.339	1.359	16
176	451	RE	SP 62Rvar tra Codisotto (confine regionale Lombardia) e Tagliata	2	9.756	1.875	19
177	452	RE	SP 3 tra A 1 (casello Reggio Emilia) e Bagnolo in Piano	2	10.217	967	9
178	453	MO	SS 724 tra Formigine e Baggiovara	4	44.566	4.100	9
179	454	RN	SS 72 tra A 14 (casello Rimini sud) e Rimini	4	27.478	1.559	6
180	500	RE	SP 513R tra San Polo d'Enza e Ciano d'Enza	2	8.945	341	4
181	501	BO	SS 568 a Crevalcore (tg sud)	2	7.479	662	9
182	502	BO	SP 26 tra La Pioppa/Lavino di Mezzo e viadotto A 14	2	8.477	474	6
183	504	BO	SP 7 tra Idice e Castel dei Britti	2	10.191	242	2
184	505	BO	SP 610 tra casello A 14 (Imola) e bivio Bubano/Mordano	2	11.865	1.709	14
185	600	BO	SP 19 tra A 14 (casello Castel San Pietro Terme) e Medicina	2	6.580	573	9
186	601	BO	SP 21 tra Castel San Pietro Terme e San Martino in Pedriolo	2	3.327	70	2
187	602	BO	SP 9/1 tra Crevalcore e Caselle/Camosanto	2	1.417	55	4
188	604	BO	SP 37 tra Sasso Marconi e SP 58 (bivio Pian di Macina/Pianoro)	2	4.585	139	3
189	605	BO	SS 623 tra Silla e Gaggio Montano	2	6.871	244	4
190	606	FE	SP 70 Cispadana tra Sant'Agostino/San Carlo e Poggio Renatico	2	5.321	381	7
191	608	FC	SP 140 tra Diegaro/Capocolle e Pievesestina (E 45)	2	12.084	1.073	9
192	609	MO	SP 4 tra Marano sul Panaro e bivio per Zocca (SP 26)	2	4.722	247	5
193	610	PR	SP 11 a Roncole Verdi tra Busseto e Soragna	2	3.072	226	7
194	611	PR	SS 357 tra Forno di Taro e Medesano	2	10.729	395	4
195	612	PR	SS 665 tra Pilastro e Langhirano	2	16.727	805	5
196	613	PR	SP 16 tra Basilicanova e Mamiano	2	6.063	202	3
197	614	PC	SP 587R tra Caorso e Cadeo/Roveleto	2	6.498	445	7
198	616	PC	SP 588R tra A 21 (casello Castelvetro Piacentino) e San Giuliano Piacentino	2	3.362	239	7
199	617	PC	SP 7 tra Madonna del Pilastro (tangenziale sud/ovest di Piacenza) e San Nicolò a Trebbia	2	7.060	321	5
200	618	RA	SP 253R tra Bagnacavallo (viadotto A 14 Dir) e Godo	2	6.771	393	6
201	619	RA	SP 8 tra Bagnacavallo e Alfonsine	2	2.910	143	5
202	621	RE	SP 513R tra Ciano d'Enza e Vetto	2	2.294	115	5
203	623	RE	SP 30 tra Campagnola Emilia e Rio Saliceto	2	11.347	700	6
204	624	RE	SP 23 tra Rivalta e Montecavolo	2	10.146	284	3
205	625	RN	SP 14 tra San Michele/Sant'Andrea e Santarcangelo di Romagna	2	8.862	238	3
206	626	RN	SP 18 tra Morciano di Romagna e Osteria Nuova (SP 31)	2	7.524	289	4
207	627	BO	SS 64 tra Riola e Vergato	2	8.226	358	4
208	628	FE	SS 309 tra Comacchio e confine provinciale di Ferrara/Ravenna	2	11.956	3.407	29
209	630	FC	SS 726 tangenziale nord Cesena tra svincolo Stadio e Case Missiroli/Gambettola	4	25.896	1.988	8
210	632	MO	SS 724Dir complanare sud alla A 1 direzione Reggio Emilia, tra asse viario Modena/Sassuolo e SS 12	2	6.677	302	5

Prog.	Postazione	Ambito	Tratto	Corsie	Media Transiti Giornalieri	Media Transiti Giornalieri Pesanti	% Transiti Pesanti
211	633	MO	SS 724Dir complanare sud alla A 1 direzione Bologna, tra asse viario Modena/Sassuolo e SS 12	2	6.710	379	6
212	634	MO	SS 12 a Pavullo nel Frignano presso aeroporto	2	11.766	429	4
213	635	PC	SS 725 tangenziale sud Piacenza tra SS 45 e bivio Mucinasso/San Polo	4	39.144	2.565	7
214	637	PR	SS 62 tra Fornovo di Taro e Collecchio	2	13.308	686	5
215	638	RE	SS 9 tra Reggio Emilia e Sant'Ilario d'Enza	2	17.614	1.358	8
216	651	RA	SS 9 tra Imola e Castelbolognese (confine provinciale Ravenna/Bologna)	2	15.088	598	4
217	652	FE	SS 16 tra San Biagio/Lavezzola e Argenta	2	11.832	1.226	10
218	654	RA	SP 7IbisR tra Montaletto e Cervia	2	14.516	402	3
219	655	RA	SP 253R tra bivio Russi e Fornace Zarattini (svincolo A 14dir)	2	13.901	531	4
220	660	FE	SP 25 tra SS 64 (Gallo Ferrarese) e ponte fiume Reno (Santa Maria Codifiume/Alberino)	2	3.286	230	7
221	661	FE	SP 15 tra Tresigallo e Massa Fiscaglia	2	3.503	111	3
222	662	FE	SP 2 tra SP 14 (bivio Ro/Polesella) e Copparo	2	10.943	341	3
223	665	PC	SP 1 (tangenziale sud/ovest di Piacenza) tra Madonna del Pilastro (SP 7) e Piacenza	2	11.434	648	6
224	666	FC	SP 3 (ex SS 9ter) tangenziale est di Forlì tra via Monda e via Caminate	2	7.212	394	5
225	670	RE	SS 722Var (tangenziale sud/est di Reggio Emilia) tra rotatoria viale Parisoli e rotatoria Martiri di Cervarolo	2	14.466	578	4
226	677	RA	SS 67 tra Ghibullo e Coccolia	2	7.806	720	9
227	678	RA	SS 16 tra Fosso Ghiaia e Savio	2	22.495	1.456	6
228	680	PR	SP 121R tra Pilastro e Sala Baganza	2	6.333	454	7
229	681	RE	SP 52 variante di Arceto (Scandiano)	2	9.323	574	6
230	682	MO	SP 2 tra Navicello e Bomporto	2	9.072	808	9
231	683	BO	SP 86 tra Villanova (Castenaso) e Granarolo dell'Emilia	2	15.354	758	5
232	684	BO	SP 87 tra Corticella (Bologna) e Funo	2	12.779	631	5
233	685	BO	SP 26 tra Calderino e Tole'	2	2.006	58	3

Validazione serie dati su base annuale e disponibilità di almeno 6 mesi

ANALISI D'INCIDENTALITÀ CON VELOCIPEDI NELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA- ANNI 2019-20-21-22

Fonte: Dati provvisori diffusi in base all'art. 11 (Utilizzo e diffusione) del Protocollo di intesa tra Istat, Ministero dell'Interno, Ministero della Difesa, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome, Unione delle Province d'Italia, Associazione Nazionale dei Comuni Italiani, per il coordinamento delle attività inerenti la rilevazione statistica sull'incidentalità stradale. Progetto MISTeR – Regione Emilia-Romagna.

L'analisi d'incidentalità relativa ai velocipedi nella Regione Emilia-Romagna nel 2022 (il dato è ancora provvisorio) ha registrato 2.947 incidenti, con 32 morti e 2.839 feriti.

Nel 2022, rispetto al 2019, il numero d'incidenti con almeno un velocipede coinvolto è sceso (-6,7%) così come il numero dei feriti (-8,7%) e quello dei morti (-46,7%, pari a -28 unità). Nel 2020 la situazione pandemica e le misure prese per contenerla avevano influenzato l'andamento dell'incidentalità stradale per questa categoria di utenti deboli, ma già dal 2021 si nota una netta ripresa.

Si riportano le cifre assolute di incidenti, feriti e morti e le percentuali rispetto al corrispondente dato totale nei quattro anni in oggetto.

Anno	Incidenti totali	Feriti totali	Morti totali	Incidenti con velocipede	Feriti su velocipede	Morti su velocipede	% Incidenti con velocipede	% Feriti su velocipede	% Morti su velocipede
2019	16.767	22.392	352	3.160	3.108	60	18,8%	13,9%	17,0%
2020	11.693	15.093	227	2.239	2.193	32	19,1%	14,5%	14,1%
2021	15.232	19.619	281	2.908	2.852	39	19,1%	14,5%	13,9%
2022	16.679	21.676	311	2.947	2.839	32	17,7%	13,1%	10,3%

A partire da maggio 2020 Istat ha incluso tra le variabili di rilevazione i nuovi veicoli monopattino elettrico e bicicletta elettrica implementando il dato dei feriti e morti su questa categoria di mezzi a 2 ruote.

Anno	Feriti su bici elettrica	Morti su bici elettrica	Feriti su monopattino	Morti su monopattino
2020	20	0	30	1
2021	95	1	194	1
2022	206	3	355	2

Il costo sociale* negli incidenti con velocipedi incide mediamente per il 15% sul costo sociale complessivo

Anno	Costo sociale complessivo* (in migliaia di €)	Costo sociale* degli incidenti con velocipede (in migliaia di €)	% Costo sociale negli incidenti con velocipedi
2019	1.791.149	279.133	16%
2020	1.193.547	178.332	15%
2021	1.526.353	227.131	15%
2022	1.685.503	214.375	13%

**Il costo sociale: è una stima del danno economico subito dal singolo cittadino e dalla collettività a causa di un sinistro per danni alle persone, ai veicoli e all'ambiente. Il costo sociale medio annuo è valutato attraverso la seguente formula: (numero morti x 1.812.989 euro) +(numero feriti x 42.210 euro) +(numero incidenti x 12.394 euro).*

I parametri medi di riferimento sono stati fissati dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con Decreto Dirigenziale del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n.37 del 17/02/2023, che costituisce aggiornamento di quanto indicato nel Decreto Dirigenziale del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 24/09/2012, n. 189: costi sociali = (numero morti x 1.503.990 euro) + (numero feriti x 42.219 euro) + (numero incidenti x 10.986 euro). Quindi in altre pubblicazioni o relazioni potrebbero essere riportati conteggi diversi per questo motivo.

Gli incidenti con il coinvolgimento di almeno un velocipede avvengono mediamente nell'88% dei casi entro l'abitato. Nel 2020, un anno considerato anomalo per la pandemia in corso, sono avvenuti in ugual misura entro e fuori abitato.

Tipo di Strada	Incidenti con velocipedi per tipo di strada				% Incidenti con velocipedi per tipo di strada			
	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
Strada urbana	2573	69	2322	2374	81,4%	12,5%	79,8%	80,6%
Provinciale entro l'abitato	192	167	166	157	6,1%	30,4%	5,7%	5,3%
Statale entro l'abitato	81	40	79	74	2,6%	7,3%	2,7%	2,5%
Entro l'abitato	2846	276	2567	2605	90,1%	50,2%	88,3%	88,4%
Comunale extraurbana	97	93	114	107	3,1%	16,9%	3,9%	3,6%
Provinciale	170	170	160	163	5,4%	30,9%	5,5%	5,5%
Statale	36	1	50	54	1,1%	0,2%	1,7%	1,8%
Altra strada	11	10	17	18	0,3%	1,8%	0,6%	0,6%
Fuori l'abitato	314	274	341	342	9,9%	49,8%	11,7%	11,6%
Totale complessivo	3160	550	2908	2947	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Le province dove nel 2022 c'è stato un maggior calo dei feriti su velocipede rispetto al 2019 sono Ferrara, Forlì-Cesena, Parma e Rimini; solo nella provincia di Bologna si osserva una crescita del dato.

La provincia di Bologna registra però nello stesso periodo una diminuzione di 9 deceduti su velocipede, Modena -5 e Parma -3, mentre Piacenza registra un aumento (si precisa che con dati piccoli dal punto di vista statistico, facilmente si possono registrare dati altalenanti).

Provincia	Feriti su velocipede					Morti su velocipede				
	2019	2020	2021	2022	Variazione % 2022/2019	2019	2020	2021	2022	Variazione assoluta 2022/2019
Bologna	461	376	481	495	7,4%	11	3	5	2	-9
Ferrara	245	134	216	186	-24,1%	7	3	4	6	-1
Forlì-Cesena	367	257	281	309	-15,8%	7	6	6	3	-4
Modena	468	329	433	438	-6,4%	10	7	7	5	-5
Parma	260	160	244	226	-13,1%	4	1	1	1	-3
Piacenza	199	147	198	183	-8,0%	2	3	2	4	2
Ravenna	372	291	334	350	-5,9%	10	5	7	8	-2
Reggio nell'Emilia	331	239	317	323	-2,4%	4	2	3	2	-2
Rimini	405	260	348	329	-18,8%	5	2	4	1	-4
Regione Emilia-Romagna	3.108	2.193	2.852	2.839	-8,7%	60	32	39	32	-28

Di seguito vengono elencate le circostanze d'incidente con velocipede più frequenti relative ai primi due veicoli coinvolti su tre presenti nel modello di rilevazione Istat dal 2019 al 2022.

L'analisi sull'anno 2022, essendo ancora oggetto di revisione da parte di Istat, non è presente.

	2019	2020	2021
Procedeva regolarmente	16%	17%	20%
Procedeva con guida distratta	15%	13%	13%
Procedeva regolarmente senza svoltare	14%	12%	11%
Circostanza imprecisata	8%	7%	9%
Caduta di persona da veicolo per essersi aggrappata o sistemata inadeguatamente	3%	5%	6%
Sbandamento con fuoriuscita per guida distratta	6%	6%	6%
Caduta di persona da veicolo per discesa da veicolo in moto	3%	4%	5%
Procedeva contromano	4%	5%	4%
Procedeva senza rispettare il segnale di dare precedenza	4%	2%	2%
Manovrava per immettersi nel flusso della circolazione	4%	3%	2%
Sbandamento con fuoriuscita per evitare l'urto	3%	2%	2%
Procedeva con eccesso di velocità	2%	2%	2%
Caduta di persona da veicolo per apertura portiera	3%	3%	2%
Procedeva senza rispettare lo stop	2%	1%	2%

NOTA DI AGGIORNAMENTO AL DOCUMENTO DI ECONOMIA E FINANZA REGIONALE (DEFR) 2024

Proposta con delibera di G.R. n.1863/2023, approvata con Delibera di A.L. n. 148/2023

Estratto da “Il Piano degli investimenti”

Infrastrutture. Gli interventi riguardano l'intero territorio regionale e interessano tutto l'apparato stradale compreso quello locale, i tratti autostradali, le infrastrutture per la navigazione interna, le infrastrutture portuali e, infine, le infrastrutture aeroportuali (aeroporti di Forlì, di Parma e di Rimini).

Tab. 29

INTERVENTI	DEFR 2021	DEFR 2024	NADEFR 2024
Infrastrutture viarie			
Nuova rotonda su SS. 16 in Comune di S. Giovanni in Marignano (RN)	0,62	0,62	0,62
Completamento viabilità di via Brenta in Comune di S. Giovanni in Marignano (RN)	0,88	0,88	0,88
1° e 2° lotto della Nuova Via Emilia tra Forlì tangenziale e Cesena secante con attraversamento dei Comuni di Forlimpopoli e Bertinoro	7,00	7,00	7,00
Interventi funzionali all'accesso nord all'Interporto di Bologna	2,00	2,61	2,61
Allargamento della via Bondanello in Comune di Castel Maggiore (BO)	1,00	1,43	1,43
Interventi in Comune di Rimini finalizzati al miglioramento dei flussi di transito su infrastrutture statali e provinciali	10,70	19,22	19,24
Collegamento SS9 località S. Giovanni in Compito-casello A14 Valle del Rubicone	9,00	9,00	9,00
Rifunzionalizzazione e messa in sicurezza della strada provinciale 513R nel tratto ricadente in Comune di Vetto al km 41+600 - 1° lotto (RE)	0,60	0,66	0,66
Tangenziale di Fogliano (RE) – SP467R 1° stralcio	10,00	11,27	11,27
SP467R (MO) Pedemontana- 4° stralcio 3° lotto - tratto B: SP17 - via Gualinga e 4° stralcio 4° lotto: via Gualinga - via Montanara	4,00	15,85	15,85
SP467RMO Pedemontana - 4° stralcio 4° lotto: via Gualinga – via Montanara	7,85	0,00	0,00
IV stralcio nuova viabilità Sud di Fidenza per il collegamento casello A1 - SS9 Via Emilia - ospedale di Vaio – Salsomaggiore	2,00	2,80	2,80
Nuovo collegamento SP 5 - zuccherificio Co.Pro.B. in comune di Minerbio e rotonde su via Ronchi	2,00	2,91	2,91
Riqualficazione ponte sul fiume Taro nei comuni di Parma, Noceto e Fontevivo	2,00	2,00	2,00
SP72 PR Parma-Mezzani "Via Burla" -interventi di riqualficazione e messa in sicurezza	3,00	3,00	3,00
SS 16 - Messa in sicurezza SS16 in corrispondenza dell'attraversamento del centro abitato di Rimini	5,27	5,27	5,27
Messa in sicurezza S.P.18 Padullese con realizzazione di rotonda	0,40	0,64	0,64
Linea Castel Bolognese Ravenna - Soppressione PL in Comune di Bagnacavallo	12,90	12,90	12,90

INTERVENTI	DEFR 2021	DEFR 2024	NADEFR 2024
S.P. n. 588R dei Due Ponti. Variante su nuova sede per l'eliminazione di passaggi a livello in comune di Villanova sull'Arda	5,10	13,26	13,26
Strada Provinciale n. 587R di Cortemaggiore. Rettifica del tracciato fra le progressive km 4+200 e km 4+600	1,00	0,00	0,00
Manutenzione straordinaria del ponte sul rio torrente Tresinaro	0,50	0,50	0,50
Razionalizzazione e messa in sicurezza con eliminazione punti critici lungo la ex SS 302 Brisighellese (2° lotto)	2,07	2,07	2,07
Nodo di Rastignano in variante alla SP 65 della Futa II lotto	31,00	31,00	31,16
Realizzazione del Lotto 2 bis dell'Asse stradale Lungo Savena	11,83	14,53	11,83
Manutenzione straordinaria strade provinciali - finanziamento regionale	4,96	19,98	19,98
SP73 PC Manutenzione straordinaria del Manufatto al km 0+300	0,20	0,20	0,20
SP 109 PR di Fondovalle Stirone Messa in sicurezza Ponte sul torrente Utanella al km 2+800	0,18	0,18	0,18
SP 513R Messa in sicurezza Ponte al km 55+700	0,21	0,21	0,21
SP34 MO Ripristino della sicurezza Ponte Fosso Macchiarelle al km 8+500	0,15	0,15	0,15
SP 57 BO Ripristino e consolidamento della volta muraria Ponte Rio Muro al km 1+990	0,15	0,15	0,15
SP 58 FE Intervento di ricostruzione attraversamento del canale Gronda al km 4+085	0,19	0,19	0,19
SP 254R Intervento di manutenzione straordinaria del Ponte sul fiume Savio al km 16 +970	0,18	0,18	0,18
SP 19 FC Lavori di consolidamento e messa in sicurezza Ponte al km 2+500	0,25	0,25	0,25
SP 22 RN Ristrutturazione ponti al Km 3+650 ed al km 4+500	0,20	0,20	0,20
Manutenzione straordinaria ponte sul torrente Enza tra Montecchio (RE) e Montechiarugolo (PR)	1,00	1,00	1,00
Manutenzione straordinaria nuovo ponte Navicello - sottopasso via Maestra di Bagazzano	0,42	0,42	0,42
Manutenzione straordinaria ponte sul fiume Po tra Guastalla (RE) e Dosolo (MN)	6,50	6,50	6,50
Manutenzione straordinaria ponte sul torrente Enza tra San Polo d'Enza e Traversetolo	1,30	1,30	1,30
Manutenzione straordinaria ponte sul Po Giuseppe Verdi	20,00	20,00	20,00
Nuova costruzione ponte sul rio Mozzola	3,50	3,50	3,50
Manutenzione straordinaria ponte sul rio di Cavriago	0,40	0,40	0,40
Manutenzione straordinaria ponte sul torrente Tresinaro	0,50	0,50	0,50
Manutenzione straordinaria Ponte Dosolo Guastalla	3,79	3,79	3,79
Manutenzione straordinaria Ponte Castelvetro Piacentino	7,57	7,57	7,57
Interventi urgenti di messa in sicurezza di alcuni tratti della S.P. n. 8 Santagatese - 1° Lotto	0,23	0,23	0,23
Realizzazione interconnessione della A14dir con la S.P. 253R San Vitale nel comune di Bagnacavallo in località Borgo Stecchi	5,80	5,80	5,80

INTERVENTI	DEFR 2021	DEFR 2024	NADEFR 2024
SS12 Tangenziale Mirandola II lotto I stralcio	10,00	10,00	10,00
SS727 bis Tangenziale di Forlì III lotto	102,61	172,85	172,85
SS9 Variante di Castel Bolognese	61,87	79,17	79,17
Manutenzione programmata: SS 3bis (E45) galleria Lago di Quarto	36,90	36,90	36,90
Manutenzione programmata: SS16 tangenziale di Ravenna adeguamento piattaforma e opere d'arte (suddiviso in 4 stralci funzionali)	68,00	48,00	48,00
Nodo stradale di Casalecchio stralcio stradale nord	155,60	187,55	187,55
Tangenziale di Reggio Emilia	190,80	190,80	190,80
Interventi di razionalizzazione e adeguamento delle intersezioni a raso lungo la S.S. 309 "Romea" - I Stralcio dal km 24+300 al km 52+800	4,80	4,80	4,80
Interventi di razionalizzazione e adeguamento delle intersezioni a raso lungo la S.S. 309 "Romea" - II Stralcio	4,50	4,50	4,50
SS72 Messa in sicurezza Rimini - S. Marino	14,00	25,00	25,00
SS67 ammodernamento Classe – porto di Ravenna (1° stralcio)	20,00	43,00	43,00
SS67 ammodernamento Classe – porto di Ravenna (2° stralcio: ponte sui fiumi uniti)		24,60	25,00
SS16 Variante di Argenta II lotto	106,80	187,55	251,42
SS 9 – Variante all'abitato di Santa Giustina in comune di Rimini	11,18	22,24	22,25
SS45 – Ammodernamento Rio Cernusca – Rivergaro	60,00	191,36	191,36
SS62 Ammodernamento Parma - Collecchio	13,20	13,20	19,01
SS16 manutenzione straordinaria tangenziale di Ravenna (ponti a manufatti)		33,35	33,35
Complanare sud di Modena	52,00	52,00	65,00
Tangenziale di San Cesario sul Panaro	25,60	25,60	25,60
Opere connesse alla III corsia della A14 fra Rimini nord e Cattolica	25,00	25,00	27,00
Opere PREVAM connesse alla variante di Valico	80,00	171,14	171,14
Asse Lungo Savena III lotto	26,80	111,45	111,45
Tangenziale di Noceto in variante alla SP 357	13,45	13,45	13,45
Nuova circonvallazione di Minerbio collegamento tra la SP 44 e la SP 5 tratti funzionali 4 e 5		3,30	3,30
Interventi messa in sicurezza ponti		0,25	0,25
Interventi messa in sicurezza ponti comunali		5,00	5,00
Manutenzione <i>guard rail</i> rete viaria regionale		4,08	4,08
FSC 2021-2027: Interventi stradali di immediato avvio dei lavori		11,74	11,74
Infrastrutture autostradali			
Bretella autostradale Campogalliano - Sassuolo	514,00	514,00	514,00
Realizzazione 3° corsia A22	350,00	350,00	350,00
Autostrada Regionale Cispadana	1.308,00	1.700,00	1.700,00
IV corsia A14 tratto Bologna diramazione Ravenna e opere di adduzione	330,00	568,00	568,00

INTERVENTI	DEFR 2021	DEFR 2024	NADEFR 2024
Complanare nord fra Ponte Rizzoli e San Lazzaro di Savena e caselli di Ponte Rizzoli	83,00	93,60	93,60
III corsia A13 tratto Bologna Arcoveggio – Ferrara sud	492,00	996,00	996,00
Passante di Bologna	594,75	2.918,00	2.918,00
Infrastrutture per la navigazione interna			
Lavori di adeguamento a V classe per la regolazione a corrente libera dell'alveo di magra del fiume Po a valle di Foce Mincio	15,00	15,00	15,00
Riqualficazione a V classe dell'idrovia ferrarese - Lotto 2 stralcio 3 - Realizzazione del ponte Madonna a Migliarino	2,71	2,71	2,71
Riqualficazione a V classe dell'idrovia ferrarese - Lotto 1 stralcio 1 - Demolizione e ricostruzione del ponte Bardella sul canale Boicelli	5,00	5,00	5,00
Riqualficazione a V classe dell'idrovia ferrarese - completamento del lotto 2 stralcio 1 Final di Rero	15,00	18,77	18,77
Riqualficazione a V classe dell'idrovia ferrarese - Lotto 1 stralcio 2 - dragaggio del Po di Volano dall'incile del Boicelli fino alla darsena San Paolo compresa e la messa in sicurezza delle sponde	20,00	11,00	11,00
Riqualficazione a V classe dell'idrovia ferrarese - Lotto 3 - realizzazione diga a mare per la messa in sicurezza dell'imboccatura del porto canale di Porto Garibaldi	5,00	10,00	10,00
Manutenzione straordinaria		0,90	0,90
Regimazione a Corrente Libera dell'alveo di magra del Po per le navi di classe V CEMT da Foce Mincio fino a valle di Ferrara. Completamento intervento tra Revere e Ferrara/parte 1		24,17	24,17
Idrovia ferrarese. Adeguamento ponti lungo il Boicelli (Betto, Confortino, Mizzana e ferroviario merci)		19,33	19,33
Idrovia ferrarese. Opere di rizezionamento dell'Idrovia Ferrarese – Po di Volano		1,45	1,45
Idrovia ferrarese 1° lotto - Dragaggio e riqualficazione del tratto di asta navigabile del canale Boicelli dalla Conca di Pontelagoscuro all'incile con il Po di Volano		30,28	30,28
Idrovia ferrarese 1° lotto – Riqualficazione del tratto di asta navigabile compresa tra l'incile del canale Boicelli e la Darsena di San Paolo a Ferrara		5,00	5,00
Idrovia ferrarese 2° lotto - Completamento dei lavori dalla Conca di Valpagliaro a valle della stessa fino alla progressiva 2750 in loc. Final di Rero - Risorse aggiuntive		7,00	7,00
Adeguamento dell'idrovia Ferrarese al traffico idroviario di classe V - Tratto compreso tra la conca di navigazione di Pontelagoscuro e l'accesso al mare a Porto Garibaldi. 1° Lotto/1° Stralcio – Nodo idraulico Pontelagoscuro (FE)		3,00	3,00
Idrovia ferrarese 3° lotto – Conca di Valle Lepri		0,00	0,00
Infrastrutture portuali			
Hub portuale di Ravenna - Approfondimento Canali Candiano e Baiona, adeguamento banchine operative esistenti, nuovo Terminal in Penisola Trattaroli e riutilizzo del materiale estratto in attuazione al P.R.P. vigente 2007	235,00	235,00	235,00

INTERVENTI	DEFR 2021	DEFR 2024	NADEFR 2024
Hub portuale di Ravenna - Approfondimento canali Candiano e Baiona a - 14,50 m in attuazione del P.R.P. vigente 2007. Realizzazione e gestione impianto di trattamento materiali di risulta dall'escavo		130,00	130,00
Hub portuale di Ravenna - Realizzazione di una stazione di <i>cold ironing</i> a Porto Corsini a servizio del Terminal Crociere		35,00	35,00
Infrastrutture ferroviarie retroportuali per il miglioramento dell'accessibilità ferroviaria all'Hub portuale di Ravenna: sottopasso canale Molinetto e adeguamento sagoma PC80 cavalcavia Teodorico	18,00	20,00	20,00
Hub portuale di Ravenna interventi per il nodo ferroviario merci del porto, adeguamento e potenziamento dello scalo in sinistra Candiano	22,00	22,00	22,00
Hub portuale di Ravenna interventi per il nodo ferroviario merci del porto, potenziamento dello scalo arrivi e partenze nella dorsale destra canale Candiano, allungamento ed elettrificazione della dorsale	45,00	27,00	27,00
Infrastrutture aeroportuali			
Aeroporto di Rimini - Potenziamento infrastrutture aeroportuali		3,50	3,50
Aeroporto di Forlì - Misure di sostegno agli investimenti per le Imprese operanti nell'aeroporto		4,00	4,00
Aeroporto di Parma interventi sulle infrastrutture – Fase 1 e 2	20,85	20,85	20,85
TOTALE	5.348,80	9.720,56	9.803,13

Ferrovie e trasporto pubblico. Gli interventi previsti, che interessano l'intero territorio regionale, riguardano il sistema ferroviario regionale, la rete nazionale (RFI), il rinnovo del parco rotabile ferroviario e autoferrottranviario e la mobilità ciclistica e sostenibile attraverso la realizzazione delle ciclovie "Vento", "Sole" e "Adriatica".

Tab. 30

INTERVENTI	DEFR 2021	DEFR 2024	NADEFR 2024
Interventi sul sistema ferroviario regionale			
Completamento elettrificazione linea ferroviaria Reggio Emilia – Guastalla	8,00	11,43	11,43
Completamento elettrificazione linea ferroviaria Sassuolo - Reggio Emilia	10,80	13,38	13,38
Elettrificazione linea ferroviaria Reggio Emilia - Ciano d'Enza	12,00	11,60	11,60
Elettrificazione linea ferroviaria Ferrara-Codigoro		39,00	41,81
Implementazione ACC della stazione di Guastalla in recepimento della disposizione ANSF 9956/2016	4,55	4,55	4,55
Rifacimento copertura e miglioramento sismico del fabbricato viaggiatori della stazione di Bagnolo (RE), linea ferroviaria Reggio Emilia – Guastalla	0,25	0,33	0,33
Prolungamento del sottopassaggio della stazione centrale di Reggio Emilia. Realizzazione impianto di risalita	0,35	0,35	0,35
Chiusura p.l. via Franchetti a Bibbiano (RE), linea ferroviaria Reggio Emilia – Ciano d'Enza (accordo non ancora firmato)	4,00	4,00	4,00

INTERVENTI	DEFR 2021	DEFR 2024	NADEFR 2024
Rifacimento ponte Bassetta a Cavriago	2,50	2,50	2,50
Interramento tratto urbano a Bologna LINEA Bologna Portomaggiore (progetto PIMBO)	57,37	75,87	75,87
Interramento tratto urbano Ferrara connessione linea Ferrara - Ravenna con Ferrara - Suzzara	65,00	65,00	66,77
SCMT completamento rete regionale	20,00	20,00	20,00
Manutenzioni straordinarie su rete ferroviaria regionale ivi compreso completamento elettrificazione		46,49	46,49
Ferrovia Modena - Sassuolo eliminazione PL via Panni	3,00	6,76	6,76
Ferrovia Modena - Sassuolo eliminazione PL 28 a Formigine	7,00	14,40	14,40
Ferrovia Parma - Suzzara - Ferrara elettrificazione tratta Parma - Poggio Rusco	40,00	58,00	58,00
Soppressione PP.LL. Via Tiepolo a Zola Predosa (3,5 mln) e Via per Castelfranco a Bazzano (6,5 mln)	10,00	0,00	0,00
Soppressione PL vari	12,00	0,00	0,00
Linea Bologna - Portomaggiore 4) Risanamento tratta Budrio - Mezzolare e opere sostitutive per soppressione PL (6 mln)	6,00	6,00	6,00
Linea Parma - Suzzara 6) Soppressione PP.LL. linea Parma - Suzzara (3 mln)	3,00	4,20	4,20
Linea Parma - Suzzara 7) Sottopasso in Stazione a Guastalla, soppressione PL e adeguamento PMR (2,5 mln)	2,50	9,30	9,30
Linea Modena - Sassuolo 9) Soppressione PL Via Morane a Modena, con sottopasso (8 mln)	8,00	0,00	0,00
Linee varie 13) Upgrade tecnologico e attrezzaggio SCMT linea Modena - Sassuolo e Ferrara - Codigoro (12 mln)	12,00	12,00	12,00
Linee varie 14) Upgrade tecnologico linee regionali (15 mln)	15,00	0,00	0,00
Interventi per il potenziamento e sicurezza delle linee ferroviarie regionali e materiale rotabile		130,95	70,90
Linee varie 5) Soppressione n° 3 PP.LL. in Comune di Reggio Emilia (1 mln)	1,00	1,00	1,00
Interventi sulla rete nazionale (RFI)			
Potenziamento infrastruttura ferroviaria presso il Porto di Ravenna; potenziamento linea Pontremolese: raddoppio tratta Parma - Vicofertile, adeguamento stazione di Parma	500,00	500,00	500,00
Potenziamento linea ferroviaria Ravenna - Rimini		100,00	100,00
Investimenti per rinnovo parco rotabile ferroviario e autoferrotranviario			
Acquisto 4 elettrotreni "ROCK" a 6 casse	47,00	47,00	41,60
Acquisto 3 elettrotreni		15,00	15,00
Adeguamento tecnologico del materiale rotabile in comodato a TPER-Trenitalia		1,00	1,00
Investimenti per rinnovo parco autobus del trasporto pubblico locale	271,00	242,22	242,22
Investimenti per rinnovo parco autobus del trasporto pubblico locale finanziamenti alle città		384,22	384,61
Acquisto treni (piano da definire) con risorse fondo complementare PNRR		10,06	10,06

INTERVENTI	DEFR 2021	DEFR 2024	NADEFR 2024
Acquisto treni (piano da definire) con risorse fondo complementare PNRR		21,42	21,42
Acquisto treni con risorse regionali per investimenti			28,80
Interventi per la mobilità ciclistica e sostenibile			
Ciclovia VENTO, 1° lotto prioritario	2,00	2,00	2,00
Ciclovia del SOLE, 1° lotto prioritario	7,00	7,00	7,00
Fondi Ciclovie nazionali e PNRR per attuazione Ciclovia Sole e Vento		22,88	22,88
Ciclovia Adriatica, 1° e 2° lotti prioritari		3,07	3,07
TOTALE	1.131,32	1.892,98	1.861,30