

LA MOBILITÀ E IL TRASPORTO IN EMILIA-ROMAGNA

I settori, i programmi,
gli investimenti, le attività
e i progetti regionali

Dati tratti dal "Rapporto annuale
di monitoraggio della mobilità
e del trasporto in Emilia-Romagna 2022"

Giugno 2023

Sommario

Premessa	pag.	3
Il settore autofiloviario e la mobilità urbana	"	4
Le funzioni della Regione.....	"	4
Il settore autofiloviario in cifre.....	"	4
Il contesto di riferimento.....	"	5
I passeggeri trasportati.....	"	7
Il parco autobus regionale.....	"	8
La mobilità ciclopedonale.....	"	9
L'impegno a favore della qualità dell'aria.....	"	11
Il sostegno alla mobilità elettrica.....	"	12
Le infrastrutture per la mobilità urbana.....	"	13
Il settore ferroviario	"	14
Le funzioni della Regione.....	"	14
Il settore ferroviario in cifre.....	"	14
Il contesto di riferimento.....	"	15
Il rinnovo dei treni regionali.....	"	16
La qualità del servizio ferroviario.....	"	17
I passeggeri trasportati.....	"	19
Lo sviluppo dei servizi.....	"	20
Le stazioni ferroviarie.....	"	21
Il Comitato regionale degli utenti del servizio ferroviario regionale.....	"	22
L'integrazione tariffaria: il sistema "Mi Muovo"	"	23
I titoli di viaggio integrati "Mi Muovo".....	"	23
"Mi Muovo Tutto Treno".....	"	25
Il settore stradale	"	26
Le funzioni della Regione e il contesto di riferimento.....	"	26
Il settore stradale in cifre.....	"	27
La conoscenza della rete stradale.....	"	28
L'autostrada regionale Cispadana.....	"	34
Gli investimenti regionali per la rete stradale di interesse regionale.....	"	36
Gli investimenti per la rete stradale nazionale.....	"	41
La revisione della rete stradale di interesse nazionale.....	"	42
Gli interventi sulla rete autostradale nazionale.....	"	43

La sicurezza stradale	pag.	45
La sicurezza stradale in cifre.....	"	45
Dati sull'incidentalità in Emilia-Romagna.....	"	45
La cultura della sicurezza stradale.....	"	50
Gli interventi regionali per la sicurezza stradale.....	"	53
Il trasporto merci, la logistica urbana e il Porto di Ravenna	"	55
Le funzioni della Regione.....	"	55
Il trasporto merci, la logistica urbana e il Porto di Ravenna in cifre.....	"	56
Il traffico ferroviario delle merci e i nodi logistici.....	"	56
Gli investimenti regionali per il trasporto ferroviario delle merci.....	"	61
Il trasporto merci su strada e l'autotrasporto.....	"	62
La logistica urbana.....	"	65
Il Porto di Ravenna: contesto di riferimento.....	"	66
Il traffico merci all'interno del Porto di Ravenna.....	"	68
Gli investimenti regionali destinati al Porto di Ravenna.....	"	70
Il settore aeroportuale	"	71
Le funzioni della Regione.....	"	71
Il settore aeroportuale in cifre.....	"	71
Il contesto di riferimento.....	"	72
Il traffico passeggeri negli aeroporti dell'Emilia-Romagna.....	"	72
Il settore idroviario	"	74
Le funzioni della Regione e il contesto di riferimento.....	"	74
Il settore idroviario in cifre.....	"	74
Il trasporto merci idroviario.....	"	75
I finanziamenti per il settore idroviario.....	"	77
Gli strumenti di comunicazione e le tecnologie digitali	"	78
Il portale Mobilità.....	"	78
Mobilità e trasporti: l'importanza delle tecnologie digitali.....	"	79

Premessa

A partire dal 2002, in attuazione di quanto stabilito dall'articolo 8 della Legge Regionale n. 30 del 1998, la Regione elabora il "Rapporto annuale di monitoraggio della mobilità e del trasporto pubblico locale", per fornire informazioni, parametri e indicatori che consentano di valutare le azioni e i programmi regionali in questo ambito, oltre che di presentarne i relativi risultati.

Dall'edizione 2009 il Rapporto annuale si è aperto anche a tutti gli altri settori del trasporto e della mobilità, diventando il "monitoraggio della mobilità regionale" e offrendo un quadro sempre più completo sulle diverse aree di intervento in cui opera la Regione. Visto il livello di complessità e di dettaglio di questo documento, indirizzato prevalentemente a un target tecnico-specialistico, si è deciso di proseguire con la redazione di questa pubblicazione di sintesi, rivolta invece a un pubblico meno esperto ma comunque interessato a questi temi, per facilitare la comprensione delle dinamiche, dei processi e delle tendenze in atto nei diversi settori legati alla mobilità e al trasporto nella nostra regione.

Si parte con una panoramica sul settore autofiloviario e sulla mobilità urbana, con un'analisi delle azioni e degli investimenti regionali, oltre che con approfondimenti su passeggeri trasportati, parco autobus, mobilità ciclopedonale e infrastrutture per la mobilità urbana. Inoltre viene dato spazio all'attività della Regione a favore della sostenibilità ambientale ed energetica dei trasporti e agli sforzi regionali, intesi in termini di politiche, progetti e investimenti, a favore del miglioramento della qualità dell'aria: tra questi il Piano per la mobilità elettrica in Emilia-Romagna: "Mi Muovo elettrico".

Si passa poi all'analisi del settore ferroviario e di alcuni dei suoi elementi cruciali come la qualità del servizio, i dati sulla puntualità e sulle frequentazioni, lo sviluppo dei servizi, il rapporto con gli utenti, oltre che gli investimenti regionali per il rinnovo del parco rotabile e per gli interventi sulle infrastrutture.

A seguire viene presentato il sistema di tariffazione integrata regionale "Mi Muovo", l'abbonamento integrato regionale avviato nel 2008 e sviluppatosi negli anni con una serie di azioni che puntano alla creazione di una carta unica della mobilità regionale in grado di garantire l'accessibilità ai diversi sistemi presenti nei diversi territori comunali delle città emiliano-romagnole.

Si prosegue con il settore stradale, con un'analisi sull'assetto della rete, sugli investimenti e sui dati di traffico disponibili, oltre che sul tema della sicurezza stradale e sull'impegno della Regione nel ridurre il numero di vittime sulla strada, grazie anche alle attività di sensibilizzazione svolte dall'Osservatorio per l'educazione alla sicurezza stradale.

Viene poi dato spazio al settore del trasporto merci, di cui vengono illustrate le principali caratteristiche e i dati di traffico, con un quadro sul Porto di Ravenna, sul trasporto ferroviario delle merci e sui nodi logistici regionali, oltre che sul settore dell'autotrasporto e della logistica urbana.

Quanto al settore aeroportuale, vengono riportati i principali dati di traffico dei quattro scali dell'Emilia-Romagna, anche in raffronto con il panorama nazionale. Si prosegue con l'analisi sui dati di traffico merci e sugli investimenti realizzati relativamente al settore idroviario (asta del fiume Po e idrovia ferrarese).

In chiusura è dedicato uno spazio al principale strumento di comunicazione utilizzato per informare e diffondere notizie sul mondo dei trasporti in Emilia-Romagna, il portale Mobilità, e sull'importanza delle nuove tecnologie digitali a supporto della mobilità.

L'Assessore Mobilità e Trasporti, Infrastrutture, Turismo, Commercio

Andrea Corsini

Il settore autofilviario e la mobilità urbana

Le funzioni della Regione

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** (L.R. n. 30 del 1998). In particolare, 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; la seconda riguarda le azioni rivolte all'interno della regione, intesa come azienda, curandone i diversi aspetti della mobilità casa-lavoro e casa-scuola.

Riguardo all'azione a favore della mobilità sostenibile sul territorio regionale, questa si realizza nell'ambito urbano e di bacino, avendo presente innanzitutto il servizio di trasporto pubblico locale autofilviario, detto comunemente TPL, articolato su **nove bacini provinciali**, che coincidono di fatto con le province della regione, e comprende sia il servizio urbano nelle città principali, sia la rete extraurbana su "gomma". Oltre ai contributi per i **"servizi minimi"** (spesa corrente) sono finanziati gli interventi per **"investimento"**, a partire dal rinnovo del parco autobus, per arrivare ad azioni per migliorare l'accessibilità del territorio.

Il settore autofilviario in cifre



Il contesto di riferimento



Foto di Peter Lupo

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 d'azione che devono essere messe in atto dalla Giunta in materia di programmazione e amministrazione del trasporto pubblico regionale. L'attuale **Atto di indirizzo riguarda il triennio 2021-2023**. Le azioni concrete sono state espresse nel “**Patto per il trasporto pubblico regionale e locale e la mobilità sostenibile per il periodo 2022-2024**”, collegato anche al Patto per il Lavoro e per il Clima, che incentiva nel triennio, l'uso del mezzo collettivo verso l'obiettivo di neutralità climatica dell'Emilia-Romagna al 2030.

In tutti i bacini provinciali dell'Emilia-Romagna operano le **Agenzie locali per la mobilità**, a cui è affidato il compito di attuare le decisioni degli Enti locali (Province e Comuni) anche nei rapporti con le società di gestione dei servizi di trasporto pubblico locale. Per quanto riguarda i servizi di trasporto pubblico obiettivi prioritari sono **la qualificazione e l'integrazione modale**. La Regione è impegnata nella riforma del settore del TPL regionale, puntando alla **razionalizzazione del sistema** attraverso uno snellimento

organizzativo e processi di fusione delle Agenzie locali per la mobilità. Lo scopo è quello di semplificare i processi decisionali, riducendo di conseguenza i costi complessivi, e migliorare la qualità dei servizi. In questi ultimi anni la Regione ha lavorato molto anche per **semplificare il panorama delle aziende di trasporto** che gestiscono il servizio in Emilia-Romagna, incentivando processi di aggregazione e fusione.

Le principali fonti di finanziamento del TPL sono:

- ◆ **risorse regionali per i servizi minimi di TPL**, che derivano in buona parte dal Fondo nazionale per il concorso finanziario dello Stato agli oneri del trasporto pubblico locale anche ferroviario. La ripartizione tra i bacini provinciali dei servizi e dei contributi è stata approvata dalla Giunta regionale con la "Determinazione dei servizi minimi per il TPL 2021-2023", aggiornata con delibere di Giunta regionale 234/22022 e 1530/2022;

- ◆ **risorse regionali e di altra fonte** (europea, statale, provinciale, comunale e anche privata) per gli investimenti e per interventi di natura infrastrutturale, che sono finalizzati all'acquisto di autobus e filobus, alla mobilità ciclopedonale e, più in generale, alla mobilità sostenibile e alla qualità dell'aria.

Servizi minimi

(Vetture*km)

Servizi minimi 2021	Servizi minimi 2022	Servizi minimi 2023
110.301.566	110.657.265	111.380.569

A causa dell'emergenza sanitaria da Covid-19, a partire dall'anno scolastico 2020-2021 sono stati programmati dei **servizi aggiuntivi** per permettere l'utilizzo del trasporto pubblico in sicurezza. L'onere per lo svolgimento di questi servizi è stato coperto con **risorse statali per circa 31,2 milioni di euro, con 111.487.508 servizi offerti 2021**

e 9.273.671 servizi aggiuntivi Covid-19. I contributi per il TPL si articolano in servizi minimi, L.R. 1/2002, CCNL gomma e iniziative di gratuità e contributi provenienti dagli Enti locali, destinati al funzionamento delle Agenzie, per i servizi aggiuntivi, innovativi, a chiamata, scolastici (bacino di Parma), sosta ecc.

Contributi per i servizi minimi

(2021-2023)

2021	2022	2023
221.939.215	223.267.148	224.234.158

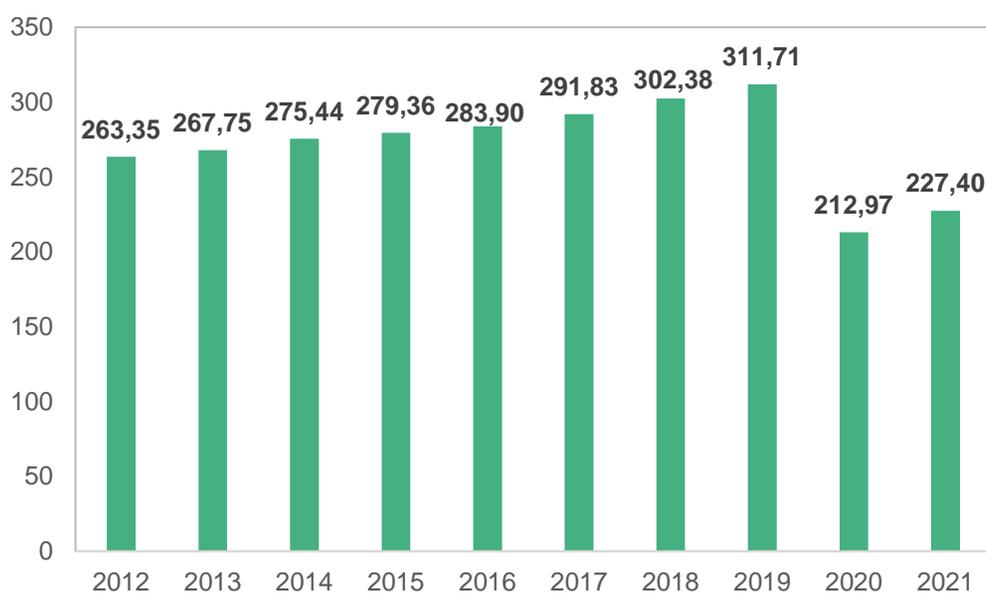


I passeggeri trasportati



I dati 2021 sui **pas-**
seggeri trasportati
sui bus confermano
la tendenziale ripresa
del trasporto pubblico
dopo gli effetti della
crisi, con un **aumento**
del 6,78% rispetto l'an-
no precedente (**227,40**
milioni). Il parametro
passeggeri trasportati
per abitante vede un
aumento del 7,12%
nel 2021 rispetto al
valore del 2020.

Passeggeri trasportati
(2012-2021 - in milioni)



Il parco autobus regionale

Il numero di veicoli adibiti al servizio di trasporto pubblico locale in Emilia-Romagna, secondo dati aggiornati al dicembre 2021, ammonta a **3.309 mezzi (di cui 3.157 autobus e 152 filobus)**, con un trend in aumento negli ultimi 4 anni. I mezzi del parco regionale costituiscono il **7,4 % del totale del parco nazionale TPL** su gomma, di cui fanno parte 44.123 mezzi. L'**età media** degli autobus è un punto critico: in regione a fine 2021 il 39,3% dei mezzi ha età maggiore di 15 anni. L'età media del parco alla stessa data è di 11,08 anni; nei territori l'età media varia fra i 12,06 anni di Piacenza e gli 8,91 di Parma.

Il **43,1% dei mezzi è immatricolato nella tipologia extraurbana, il 21,4% suburbana e il 35,4% urbana**. Se si analizzano le tipologie di mezzi sui diversi territori della regione, si nota come Parma abbia una prevalenza di mezzi urbani (pari al 62,8% sul totale) e 5 bacini abbiano invece una prevalenza di mezzi extraurbani: 73,3% Ferrara, 59,4% Piacenza, 58,7% Reggio Emilia, 57,6% Ravenna e 55,2% Modena.

Sotto il profilo dell'**alimentazione**, per quanto riguarda i bus TPL circolanti in Italia, a fine 2020 (ultimo dato disponibile) la grandissima parte, quasi il 95%, risulta a gasolio. Diversa è la situazione in Emilia-Romagna: al termine del 2021 il parco mezzi TPL regionale è così composto: **68% a gasolio, 21,8% a metano, 4,6% ibrido, 4,3% elettrico e 1,3% gpl**. Si evidenzia in particolare in ambito urbano la crescita molto sostenuta dell'alimentazione a metano, che passa dallo 8% del 2003 al 40,6 % del 2021, e il calo consistente dei mezzi a gasolio che dal 74% del 2003 arrivano al 33,3% del 2021.

Il focus sull'andamento dell'alimentazione del parco rotabili TPL regionale negli ultimi anni (2018-2021) evidenzia quindi **un calo dei mezzi a gasolio e un aumento di mezzi a metano e ibridi**.

La **distribuzione delle classi ambientali** negli anni mostra un cambiamento consistente, con un **aumento progressivo di EURO 6** a fronte della costante dismissione dei mezzi con classi ambientali più vecchie. I mezzi fino a EURO 3 sono il 36,91% del totale, passando dal 68% del 2015.

Se si guarda la composizione, negli ultimi quattro anni, della classe ambientale del parco mezzi e la relativa età media, emerge la **dismissione consistente dei mezzi più obsoleti e l'immissione di nuovo materiale**



Foto di Peter Lupo

rotabile: in conseguenza di questo, l'età media del parco rotabile TPL regionale cala negli ultimi due anni grazie agli investimenti attuati.

Fino al recente passato le risorse statali per gli investimenti sui parchi rotabili TPL su gomma erano molto frammentate non rendendo possibile 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 riguardano l'orizzonte temporale del 2033.

Le risorse per il rinnovo del parco autobus per il TPL su gomma in Emilia-Romagna ammontano a **oltre 626,8 milioni di euro** distribuite nelle annualità tra il 2018 e il 2033. Questi finanziamenti sono assegnati per 242,22 mln € alla Regione (38,6% delle risorse complessive) e per 384,61 mln € alle Città (61,4%).

Complessivamente il **piano di investimenti ha un valore di oltre 780 mln€** che vedono il concorso di risorse in capo alla Regione e alle Città unite al finanziamento da parte degli attuatori per oltre 150 mln€. Permetteranno un ammodernamento consistente della flotta di autobus attualmente circolante, stimato in **2.240 nuovi mezzi**, consentendo la riduzione progressiva dal servizio degli autobus con maggiore

La mobilità ciclopedonale

Lo sviluppo della rete regionale per la mobilità ciclopedonale, insieme alla promozione della cultura ciclabile, si confermano come **elementi chiave nelle politiche della mobilità sostenibile** della Regione Emilia-Romagna, dal momento che l'uso della bicicletta rappresenta un tipo di spostamento direttamente correlato con



l'abbattimento dell'inquinamento ambientale, il miglioramento della qualità della vita e la percezione del paesaggio e del territorio. Fondamentale per aumentare la mobilità ciclopedonale è realizzare un **sistema di accessibilità** e di **itinerari** che vada oltre la singola "pista", e che abbia caratteristiche di qualità, riconoscibilità e sicurezza. Rispetto all'uso di questa modalità di trasporto

si segnala che in Emilia-Romagna c'è stato un **aumento significativo dei km di piste ciclabili** realizzate nelle aree urbane della regione: si è passati infatti **dai 419 km del 2000 ai 1.663 attuali**, con una rete regionale la cui estensione è stimata in **circa 3.800 km**, di cui 1.425 km relativi alla rete regionale di Bicalitalia ed EuroVelo.





Con la **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.

Queste azioni vengono rafforzate da quanto previsto in termini di strategie e priorità dalla **Legge n. 2 dell'11 gennaio 2018 "Disposizioni per lo sviluppo della mobilità in bicicletta e la realizzazione della rete nazionale di percorribilità turistica"**, che ribadisce le priorità citate sopra e prevede inoltre diversi livelli territoriali di pianificazione da armonizzare nel corso del tempo (Piano Nazionale con avvio dell'elaborazione a inizio 2019, Piano regionale della Rete Ciclabile, Biciplan comunale).

La legge regionale 10/2017 articola il sistema regionale della ciclabilità in tre elementi, per raggiungere gli 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**.

La **Rete delle ciclovie regionali** è costituita da percorsi già attualmente utilizzati per cicloturismo e non solo, che corrispondono a **oltre 1.000 km di infrastrutture** (riferite a un'estensione complessiva di circa 3.800 km) e sviluppate su diverse tipologie (percorsi esistenti o comunque utilizzati, viabilità minore a basso volume di traffico veicolare in sede propria, riservata o protetta, sedimi dismessi-ex ferrovie - 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. Lo scopo è individuare, pianificare e promuovere **una rete di percorsi ciclabili estesa e continua**, riconoscibile e di ampia scala, con le relative infrastrutture e servizi.

Di grande rilievo per la Regione è il tema dell'**intermodalità ciclo-pedonale**, in particolare per la connessione con le stazioni, linea su cui la Regione è impegnata anche potenziando il bike sharing.

Gli **interventi per la promozione e lo sviluppo della mobilità ciclabile nel triennio 2021-2023 sono oltre 353**. Riguardano la mobilità ciclistica in tutto il territorio regionale con **circa 663 km** di percorsi ciclabili da attuare (per la parte dei fondi con interventi già definiti), con un contributo regionale complessivo programmato di **oltre 86 milioni di euro, su un costo complessivo previsto di 107 milioni**.

Con il **Bando ciclabilità del Fondo Sviluppo e Coesione FSC 2014-2020** la Regione ha finanziato con **10 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. A questi fondi, 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.

Altri fondi arrivano dal **Sistema nazionale Ciclovie Turistiche**, con **13 interventi** avviati/in avvio con contributo e spesa di **46,6 milioni di euro** per la progettazione e la realizzazione di tratti prioritari della Ciclovia Sole, Vento e Adriatica.

E ancora, è stato finanziato con fondi regionali il progetto **"Bike to work"**, che vuole disincentivare l'uso del mezzo privato e promuovere l'uso della bici e di altre mobilità di trasporto meno impattanti. La **prima fase 2020-2021** è stata avviata 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 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**, anche facilitandone l'interscambio con il sistema ferroviario. In particolare, nell'ambito di "Bike to work" sono stati concessi:

- ◆ contributi, per spese di investimenti per 1,5 milioni di euro complessivi, a tutti i Comuni interessati, 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;

- ◆ contributi in spesa corrente per 1,5 milioni di euro complessivi per incentivare l'utilizzo della bicicletta negli spostamenti, prioritariamente nelle relazioni casa-lavoro, negli spostamenti sistematici, anche nelle forme condivise.

L'iniziativa ha destato particolare attenzione, sia negli Enti locali sia nei cittadini, e nel 2021 l'attuazione degli interventi è continuata.

Il progetto **"Bike to work"** è proseguito con la **seconda fase 2021-2022**, finanziando i 13 comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti con **oltre 9,2 Mln di euro**. Gli interventi ammessi a contributo riguardano corsie riservate, casa avanzata con linea di arresto per le bici in posizione avanzata rispetto alla linea di arresto degli altri veicoli, bike lane, interventi di moderazione della velocità, rastrelliere portabiciclette e attrezzature per la sosta delle bici per ridurre il furto. Nel 2022 è cominciata l'attuazione di questa II fase del Bike to Work 2022.

Sempre nell'ambito del finanziamento per il miglioramento della qualità dell'aria, **nei rimanenti 194 comuni della pianura emiliano-romagnola** sono previsti finanziamenti complessivi di **ulteriori 14 milioni di euro** per interventi di promozione del-

L'impegno a favore della qualità dell'aria

Visto il forte impatto che il settore dei trasporti ha sul consumo energetico complessivo e sui cambiamenti climatici, la Regione è molto impegnata in **iniziative e progetti che migliorino la qualità dell'aria** e favoriscano buone pratiche in grado di contenere l'inquinamento atmosferico dovuto al traffico veicolare.

Muovendosi in un contesto europeo che stabilisce indirizzi e obiettivi in questa direzione, la Regione da anni persegue il **rinnovo tecnologico dei mezzi**, sia quelli privati che quelli adibiti al trasporto pubblico, oltre che alla logistica urbana, puntando su tre fattori: miglioramento e aumento dell'efficienza dei veicoli grazie a nuovi motori, materiali e modelli di progettazione, promozione di tecnologie di alimentazione alternative, più sostenibili come i veicoli ibridi, elettrici e a idrogeno, sviluppo di tecnologie ITS per un sistema di mobilità più efficiente e sicuro.

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 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'**Under2MoU** (Under2 Memorandum of Understanding), dove si è impegnata 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'attuale **Piano Aria Integrato Regionale** (PAIR2030), che può contare su risorse pari a **154,6 milioni di euro**, 64 dei quali verranno impiegati nel primo triennio, punta a ridurre le emissioni di inquinanti. Intervenire simultaneamente su trasporti, combustione di biomasse, agricoltura, ma anche sull'industria, e farlo sia su scala estesa (di Bacino padano e nazionale) che locale, e prevenire gli episodi di inquinamento acuto, riducendo i picchi locali. Una grossa novità riguarda i comuni coinvolti: nel Piano precedente erano 33, fra cui tutti i capoluoghi di provincia, nel nuovo Piano sono **207 (Bologna e agglomerato, Pianura Ovest e Pianura Est)**, confermando quindi l'estensione dell'ambito di intervento introdotta con le misure straordinarie del 2021.

Il sostegno alla mobilità elettrica

Tra le iniziative della Regione per ridurre l'impatto esercitato dal settore dei trasporti sull'inquinamento atmosferico, particolare importanza riveste **"Mi Muovo elettrico"**, il progetto di rete regionale di ricarica elettrica interoperabile, vale a dire che consente la ricarica presso tutte le colonnine indipendentemente dal contratto di fornitura. 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 un'alternativa sostenibile e valida ai veicoli tradizionali, anche perchè i modelli attualmente in vendita hanno autonomie che sfiorano in media i 200 km.

Per promuovere la mobilità elettrica non solo a livello di singola città ma su tutto il territorio, la Regione dal 2010 ha stretto **accordi con i principali distributori di energia elettrica** presenti sul territorio dell'Emilia-Romagna: l'interoperabilità, fortemente voluta dalla Regione come requisito indispensabile per la stipula di questi accordi, consentiva la ricarica presso tutte le

colonnine indipendentemente dal contratto di fornitura. Le intese sottoscritte 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.

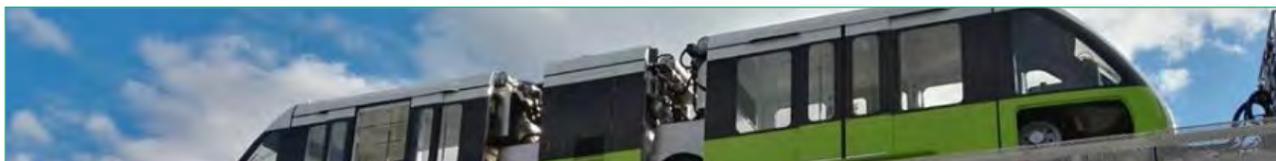
Sempre per favorire la mobilità elettrica, dal 2012 la Regione ha promosso la sottoscrizione di specifici **Protocolli d'Intesa per l'accesso e sosta alle ZTL** che hanno impegnato la Regione e i **13 comuni con popolazione maggiore di 50.000 abitanti** (che rappresentano il 40% della popolazione regionale). 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 a 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.

Punti di ricarica per tipologia di potenza per provincia

Province	fino a 22 kw	23-59 kw	>60 kw
Bologna	470	42	15
Forli-Cesena	124	4	24
Ferrara	42	2	8
Modena	376	18	23
Piacenza	182	12	20
Parma	253	24	28
Ravenna	186	18	0
Reggio Emilia	171	6	0
Rimini	191	6	21
Totale	1.995	132	139
Totale: 2.266 punti di ricarica, pari a circ 1.143 colonnine			



Le infrastrutture per la mobilità urbana



L'Emilia-Romagna è interessata da alcuni progetti di **sistemi per il trasporto pubblico in sede propria e/o innovativi**. La Regione partecipa alla promozione di questo tipo di interventi anche attraverso Intese e Accordi con i soggetti interessati, interviene nelle diverse procedure di approvazione e svolge attività per ottenere i relativi finanziamenti statali.

Nel **bacino di Bologna** è previsto il **Progetto Integrato della Mobilità Bolognese (P.I.M.BO.)**, costituito dal completamento del Servizio Ferroviario Metropolitano e dalla filoviarizzazione delle linee portanti del trasporto pubblico urbano. Lo scopo è realizzare un sistema di 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. A luglio 2012 è stato firmato l'Accordo di programma tra Regione, Provincia e Comune di Bologna e società TPER SpA per definire gli impegni di ciascuno nella realizzazione di questo progetto. Nel 2021 è stato sottoscritto un nuovo Accordo di programma, in sostituzione del precedente, per 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 SpA, allo scopo di assicurare un'azione integrata e coordinata. Il progetto definitivo del 2° lotto, interramento tratta San Vitale-Rimesse e tratta Via Larga nel comune di Bologna, è stato approvato con delibera CIPESS n. 11 del 14 aprile 2022. Il quadro economico del progetto approvato è aggiornato a fronte delle proposte di adeguamento del progetto definitivo e di sue migliorie, che comunque non modificano la localizzazione dell'opera e le sue caratteristiche essenziali, oltretutto delle prescrizioni presentate in Conferenza di servizi.

Un'altra opera è prevista **nel bacino della costa romagnola**: si tratta del **Trasporto Rapido Costie-**

ro (TRC) - Metromare, che prevede la realizzazione di tre tratte: Rimini FS - Riccione FS, Rimini FS - Rimini Fiera e Riccione FS-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 a 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 come impianto fisso di tipo filoviario in sede propria ad alto livello di servizio.



Il settore ferroviario

Le funzioni della Regione

La Regione Emilia-Romagna, con la legge regionale n. 30 del 1998, ha dato avvio all'attuazione delle deleghe previste dal Decreto Legislativo n. 422 del 1997 in materia di ferrovie di interesse regionale, perfezionate negli anni successivi con il trasferimento dallo Stato alla Regione delle linee ferroviarie in concessione o in ex gestione commissariale governativa (e dei treni utilizzati per erogare i servizi sulle stesse linee) e con l'attribuzione dei servizi ferroviari di propria competenza svolti anche sulla rete nazionale.

In particolare, in materia di trasporto ferroviario regionale e locale competono alla Regione tutte le **funzioni**

programmatorie, amministrative e di finanziamento dei servizi di trasporto pubblico, escluse le funzioni di sicurezza rimaste di competenza statale. Spetta in particolare alla Regione la **programmazione dei servizi di trasporto pubblico**.

La Regione inoltre persegue il **miglioramento delle prestazioni** del trasporto ferroviario e l'integrazione con il trasporto nazionale, con i sistemi di mobilità urbana e locale, con i sistemi di trasporto aereo e marittimo, e anche con i sistemi di gestione della logistica delle merci.

La Regione Emilia-Romagna è impegnata direttamente nelle attività di **mantenimento dell'efficienza e di potenziamento** delle linee ferroviarie regionali e del materiale rotabile, oltre che nel miglioramento delle condizioni di sicurezza, finanziando il settore ferroviario sia con risorse proprie sia con risorse trasferite dallo Stato.

Il settore ferroviario in cifre



Il contesto di riferimento

La **rete ferroviaria** si estende complessivamente sul territorio della regione Emilia-Romagna per **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), la società dell'infrastruttura del Gruppo FS incaricata anche di garantire la sicurezza della circolazione ferroviaria sull'intera Rete Nazionale.

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 con un "Contratti di Servizio"** tra FER per conto dell'Amministrazione regionale e l'impresa ferroviaria Trenitalia Tper, a cui è stato affidato il servizio con gara.

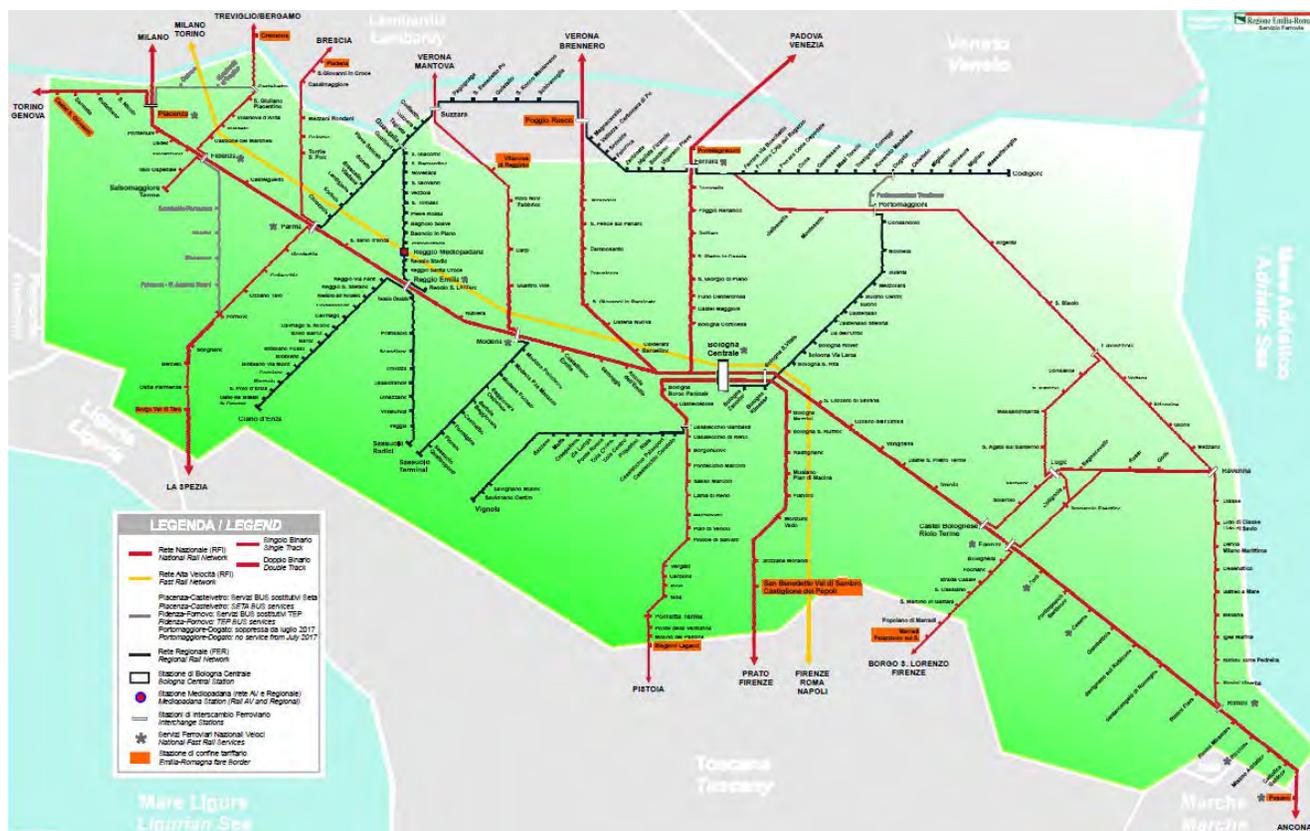
Dall'1° giugno 2019 è stato avviato il **nuovo contratto di servizio per il trasporto regionale**, di durata di 15 anni più eventuali 7,5 di rinnovo. Il servizio è stato affidato con gara in un unico lotto alla Società TrenitaliaTPer Scarl, partecipata al 70% da Trenitalia e al 30% da Tper.

Le azioni di adeguamento dell'offerta complessiva hanno visto anche il coinvolgimento delle Agenzie locali della Mobilità, in un'ottica di effettiva ed efficace integrazione dei diversi modi di trasporto pubblico. Nel periodo 2001-2021, 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 aumento dal 2008 del 15%. Il periodo successivo registra una stabilizzazione dell'offerta del servizio, fino a un aumento del 0,5% dei servizi programmati nel 2021 rispetto all'anno precedente. La Regione, nel periodo 2008-2020, 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 a **oltre i 175,4 milioni di euro nel triennio 2019-2021**, con un incremento complessivo oltre il 60% dal 2008.

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

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

Il Servizio Ferroviario Regionale Emilia-Romagna



Il rinnovo dei treni regionali

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. Il rinnovo del materiale rotabile ferroviario è un elemento fondamentale per l'attrattività del trasporto ferroviario, perchè 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. Già oggi 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 del vigente contratto di servizio per il trasporto pubblico ferroviario regionale. Oltre a questi treni, la Regione, entro il 2022, con un contributo statale di **41,74 mln €** su un costo di 46,84 mln €, implementerà ulteriormente la flotta con l'acquisto di **ulteriori 4 treni Rock a 6 casse**, per potenziare l'offerta sulle tratte a maggior domanda. A seguito del completamento dell'elettificazione delle linee regionali, verranno sostituiti anche gli attuali treni diesel, con un investimento totale di **72,42 mln € per l'acquisto di 12 rotabili elettrici**, consentendo di ottenere dal 2024 la completa offerta di servizio ferroviario della Regione a zero emissioni. In aggiunta ai quattro Rock a 6 casse, la cui immisione in servizio è prevista entro la fine del 2022, i mezzi del parco rotabili complessivo per lo svolgimento dei servizi ferroviari regionali a contratto di servizio sono i seguenti:

Tipologia	Totale
Rock 521	25
Rock 421	14
Pop 104	20
Pop 103	27
ETR 350	26
Vivalto FER	29
E464	10
ATR220	12
Aln 72422	16
Aln 663/668	25
Ln 778/880	12



La qualità del servizio ferroviario

I dati sull'andamento della puntualità e dell'affidabilità sono elementi chiave per valutare la qualità del servizio ferroviario.

Puntualità

Nel 2021 sono circolati su **Rete Nazionale** **200.985** treni a contratto dell'Emilia-Romagna, con una **puntualità complessiva entro i 5' del 92,60%** ed **entro i 15' del 98%**.

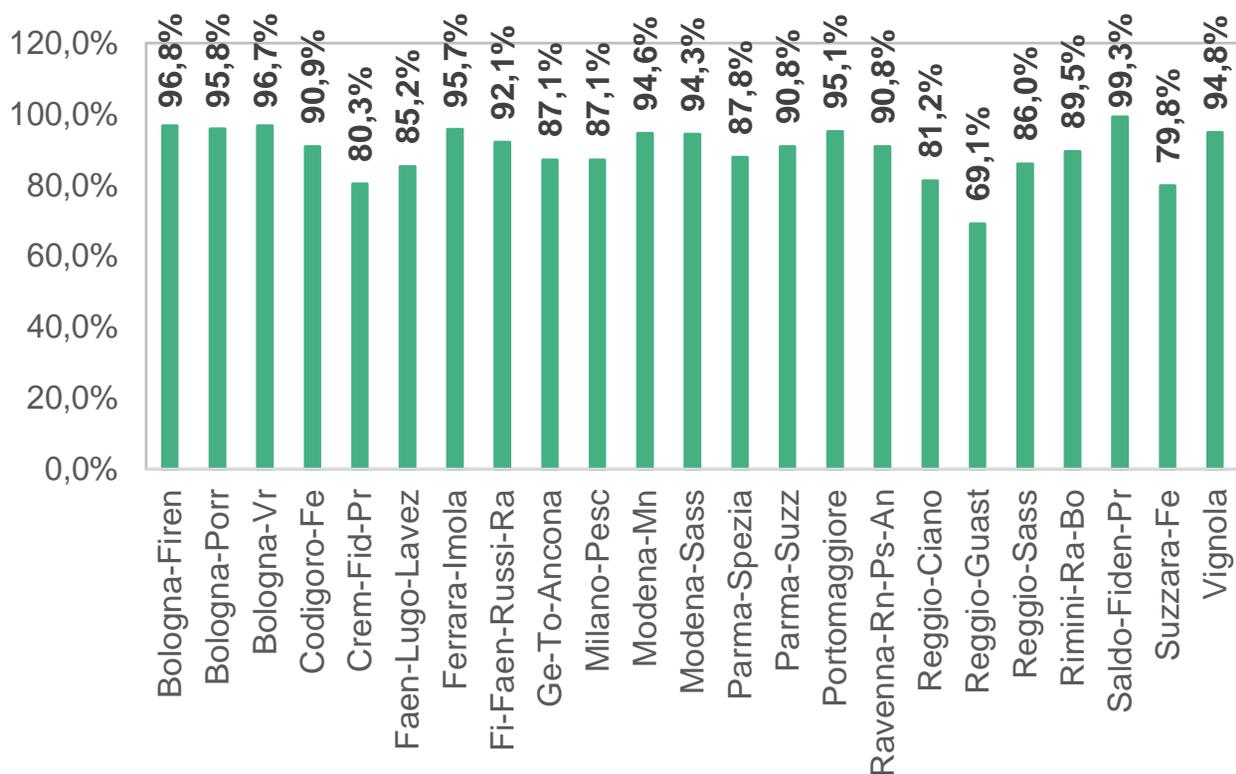
Su **Rete Regionale** i treni circolati sono stati **71.186**, con una **puntualità dell'89,70%** entro i 5' e **del 98,20%** entro i 15'.

Le responsabilità dei ritardi sono dovute principalmente all'Impresa ferroviaria seguita dal Gestore dell'Infrastruttura (RFI o FER). Quasi il 17% dei casi sono invece dovuti a cause esterne al sistema ferroviario.



Puntualità entro i 5' per singole direttrici

(2021)



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 2021 sono circolati **272.171 treni** e ne sono stati **soppressi durante tutto l'arco dell'anno 4.808**, pari a circa l'1,74% dei treni programmati, dei quali il 69% totalmente. Il numero dei treni soppressi si riallinea a quello dei periodi precedenti all'emergenza COVID, contrariamente a quanto successo nel 2020 e superando le limitazioni applicate in quel periodo.

Le soppressioni effettuate in Gestione Operativa per questo motivo influenzano leggermente la percentuale dei mesi di febbraio, ottobre e dicembre (queste ultime due risentono anche dell'alto numero di soppressioni dovute a proteste sindacali). C'è stato anche un picco nel mese di luglio dovuto alla riprogrammazione dei servizi su direttrici a domanda debole per gestire il potenziamento di quelle che insistono sulla riviera romagnola.

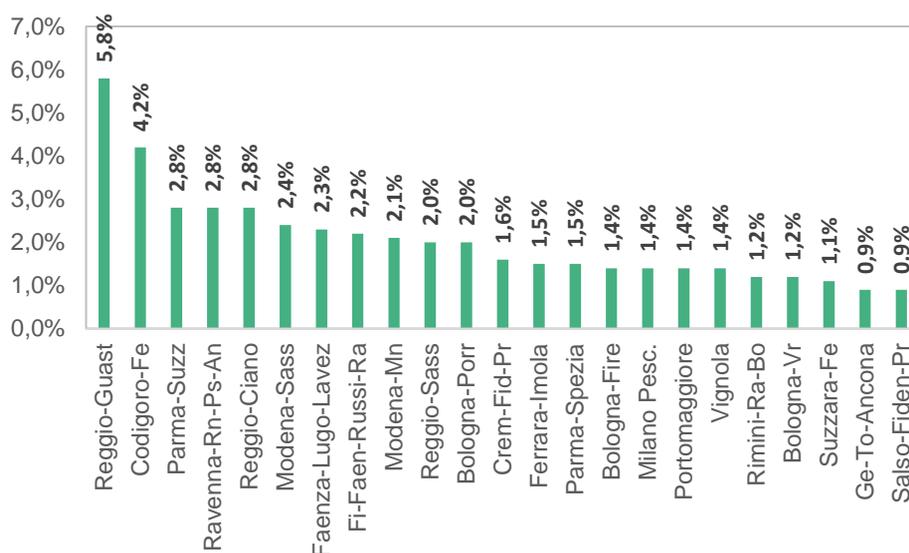
I motivi delle soppressioni sono riconducibili principalmente per il:

- ◆ 35% a problemi dell'Impresa ferroviaria (ad es. mancanza di personale, indisponibilità/guasto di materiale rotabile, problemi di circolazione);
- ◆ 27% a forza maggiore;
- ◆ 14% a sciopero;
- ◆ 24% a problemi legati all'infrastruttura.



Soppressioni per singole direttrici

(2021)



I passeggeri trasportati

I treni circolanti in Emilia-Romagna fermano in **258 stazioni attive**, 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 queste tratte e punto d'interconnessione con la Rete Nazionale oltre a Gonzaga-Reggiolo, della linea della Rete Nazionale Modena-Suzzara, che viene considerata per completezza del dato, gravitando sullo stesso bacino di traffico.

Il 2020 è stato un anno caratterizzato dall'**emergenza sanitaria legata al COVID19**, e, per questo, non si presta a un diretto confronto con gli anni precedenti per via di una serie di modifiche ai servizi e di restrizione alla mobilità delle persone che si sono susseguite durante l'intero anno.

I viaggiatori che quotidianamente sono saliti, nel 2020, 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 64.500, con una diminuzione del 60% rispetto all'anno precedente.

Nella rilevazione estiva la contrazione dei passeggeri rispetto all'anno precedente è stata più contenuta, pari al 27% (84.500 passeggeri), per via delle minori restrizioni alla mobilità del periodo estivo.

A seguito della costituzione, dal primo gennaio 2020, della Società Trenitalia Tper Scarl, è cambiata la metodologia di fornitura del dato dei saliti e discesi dai treni regionali. Pertanto, seppur in continuità con i dati degli anni scorsi, viene fornito il dato di frequentazione relativo al giorno feriale medio di marzo 2022 che rende conto di una ripresa dell'utilizzo del servizio ferroviario dopo il periodo pandemico. **I viaggiatori che quotidianamente sono saliti, nel 2021, 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 130.000, con un aumento superiore al 100% rispetto al 2020, anno caratterizzato dalle fasi più acute della pandemia, e attestandosi circa al di sotto di un 20% dei livelli pre-pandemici.**

Su base annua i passeggeri del servizio ferroviario regionale nel 2021 sono stati circa 29 milioni.



Lo sviluppo dei servizi

Nel periodo 2001-2021, 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 aumento dal 2008 del 15%. Il periodo successivo registra una stabilizzazione dell'offerta del servizio, fino a un aumento del 0,5% dei servizi programmati nel 2021 rispetto all'anno precedente.

La Regione, nel periodo 2008-2020, 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 175,4 milioni di euro nel triennio 2019-2021, con un aumento complessi-

sivo oltre il 60% dal 2008.

Nel corso del 2021 si sono consolidati gli effetti degli interventi di riprogrammazione decisi nel corso degli anni precedenti, in particolare la **revisione dell'offerta Bologna-Ravenna-Rimini** con un maggior impegno della Regione Emilia-Romagna e dell'impresa ferroviaria, con un aumento del traffico turistico estivo.

I **servizi estivi Bologna-Ravenna-Rimini** nei mesi di giugno, luglio e agosto hanno visto il rafforzamento della programmazione estiva sperimentata gli anni precedenti. In particolare sono state mantenute le corse aggiuntive nel fine settimana della notte rosa.



Le stazioni ferroviarie

La Regione, nell'ambito della propria azione di riqualificazione del trasporto ferroviario, ha posto particolare attenzione all'**adeguamento delle fermate/stazioni** e più in generale al miglioramento della loro **accessibilità** sia dall'esterno sia al loro interno (nei percorsi di accesso ai treni, e nell'interscambio tra banchina e treno) e a una maggiore integrazione con il territorio. Quest'attenzione, già presente negli obiettivi regionali, ha trovato impulso nel rinnovo del parco rotabile, in corso, che ha messo in evidenza la necessità di favorire l'accesso "a raso" da parte dei viaggiatori e delle biciclette, portando i marciapiedi ad altezza di 55 cm dal bordo superiore della rotaia. Ciò muovendosi nel vigente quadro normativo europeo che si pone l'obiettivo di eliminare progressivamente tutti gli ostacoli all'accessibilità al sistema di trasporto ferroviario. In questo ambito si inseriscono i diversi **piani di riqualificazione delle stazioni sia della Rete Regionale che Nazionale**.

Per quanto riguarda la **Rete Regionale** è stato avviato il **Piano regionale per la riqualificazione e l'accessibilità/fruizione dei disabili delle fermate/stazioni della rete regionale**, supportato da linee guida e di indirizzo, che prevede una spesa complessiva di circa 10.800.000 euro, già finanziati per 8.200.000 euro. I principali interventi riguardano **l'accessibilità delle stazioni a tutti gli utenti**, con particolare attenzione alle persone con disabilità o a ridotta mobilità (PRM), la creazione di aree di sosta e protezione degli utenti in attesa, scaturite dalla progettazione di un tipo di pensilina che individua un modello ripetibile da applicare, con le opportune variazioni, alle diverse situazioni e localizzazioni, e la riqualificazione dell'informazione agli utenti. Negli anni 2018 e 2019 è stata attuata la quarta fase che chiude questo primo ciclo di investimenti. Nell'ambito della programmazione dei fondi POR-FESR 2014-2020, con un contributo regionale complessivo di € 1.500.000,00, sono stati **installati 90 monitors in 61 stazioni** della Rete Regionale scelte fra le più frequentate o in qualità di nodi di interscambio, **oltre a 27 sistemi di videosorveglianza**.

Per quanto riguarda la **Rete Nazionale RFI**, in qualità di Gestore dell'Infrastruttura, al già avviato piano di riqualificazione delle stazioni medio-grandi, ha affiancato un piano indirizzato alle **stazioni medio-piccole (Progetto Easy/Smart station)**. La Regione ha chiesto che questo piano venisse ampliato e garantisse potenziamen-

ti e lavori di riqualificazione su un maggior numero di stazioni rispetto a quelle inizialmente programmate; azione che ha avuto successo poiché entro il 2026 RFI prevede di adeguare complessivamente, in Emilia-Romagna, 51 stazioni per renderle più accessibili e confortevoli ai viaggiatori, caratterizzandole con uno standard architettonico unico e funzionale. Gli interventi "tipo" previsti riguardano l'innalzamento dei marciapiedi, l'installazione di ascensori, la ristrutturazione dei sottopassaggi e delle pensiline, nuovi arredi e l'installazione di impianti di illuminazione a led, che coniugando efficacia e risparmio energetico contribuiscono a innalzare il livello di sicurezza – reale e percepita – nelle ore notturne.

Nel 2021, nonostante il difficile periodo dovuto alla pandemia, sia a conclusione di interventi avviati negli anni precedenti, sia con nuovi interventi anche con proseguimento nell'anno in corso, RFI è intervenuta nelle stazioni di Faenza, Ravenna, Castelfranco, Castel S. Pietro, Borgo Val di Taro, Monzuno Vado, Sarmato. Altre importanti iniziative e progetti finalizzati alla riqualificazione delle aree delle stazioni e a incentivo della mobilità sostenibile sono state avviate dalle Amministrazioni comunali interessate, come ad esempio la realizzazione di percorsi ciclabili di collegamento alla stazione di Ozzano a favore della mobilità ciclistica o i murali realizzati alle stazioni di Cesena e di Classe. Altro importante intervento di ambito urbanistico, ma che comporterà una rivisitazione dell'accessibilità alla stazione con il prolungamento del sottopasso e la riqualificazione dell'area di Piazzale Europa, è in corso a Reggio Emilia.





Il Comitato regionale degli utenti del servizio ferroviario

Il **Comitato consultivo regionale degli utenti ferroviari dell'Emilia-Romagna (CRUFER)** rientra tra gli strumenti di comunicazione con gli utenti del servizio ferroviario regionale.

Si è costituito in una prima configurazione temporanea nel marzo 2005, in attuazione dell'art. 17 della L.R. 30/98, e continua a operare con ampia autonomia funzionale e gestionale, esercitando in particolare le funzioni di:

- ◆ esprimere pareri consultivi su tematiche sottoposte dalla Regione Emilia-Romagna;
- ◆ assumere iniziative di proposta alla Regione su aspetti del servizio ferroviario;
- ◆ acquisire informazioni in ordine all'adeguata risposta nei tempi e nei modi previsti dalla

normativa vigente alle segnalazioni e ai reclami raccolti;

- ◆ effettuare studi, analisi, ricerche anche in accordo con la Regione.

Fanno parte del CRUFER Comitati locali di pendolari, organizzazioni e Associazioni dei consumatori. Possono aderire anche i rappresentanti delle altre Associazioni di consumatori presenti sul territorio regionale che ne facciano richiesta.

Nel corso del 2021 le consultazioni istituzionali con il CRUFER si sono svolte con regolarità. Oltre ai contatti specifici, ci sono stati incontri plenari il 14 gennaio, il 9 e 11 marzo, il 16 giugno, il 15 novembre e il 6 dicembre. Nel 2021 si è svolta l'Assemblea C.R.U.F.E.R. per il rinnovo dei componenti.

L'integrazione tariffaria: il sistema "Mi Muovo"



I titoli di viaggio integrati "Mi Muovo"

La Regione è impegnata da anni sul progetto "Mi Muovo", il sistema di bigliettazione elettronica integrata regionale che consente alle cittadine e ai cittadini dell'Emilia-Romagna di utilizzare i treni e i bus con un unico biglietto, oltre che una serie di altri servizi come il bike sharing e la mobilità elettrica. Tutte le aziende autofloviarie pubbliche e buona parte delle imprese private, nonché TrenitaliaTper, la nuova società ferroviaria affidataria dei servizi regionali, adottano il sistema integrato Mi Muovo con l'uso della card Mi Muovo e della card Unica.

E' proseguito l'impegno della Regione e dei gestori dei servizi bus e ferroviari per garantire l'interoperabilità dell'intero sistema e per ampliare i canali di vendita, con una sempre maggiore attenzione alla dematerializzazione dei titoli di viaggio, anche attraverso un ricorso più diffuso all'app Roger. Questo servizio online consente di acquistare titoli di viaggio e anche il pagamento di diversi servizi complementari al trasporto pubblico, permettendo una migliore accessibilità dei cittadini ai servizi. L'obiettivo è diffondere l'integrazione tariffaria su buona parte del territorio regionale.

Anche nel 2021 e nei primi mesi del 2022, caratterizzati ancora dalla pandemia Covid, ci sono state ricadute preoccupanti nel mondo produttivo e nella vita delle persone, anche se in presenza di un graduale ritorno alla normalità. Il settore del trasporto pubblico, fortemente colpito nonostante siano stati garantiti i servizi, ha registrato una crescita delle percezioni di insicurezza e di pericolo nell'uso dei mezzi pubblici. In questo contesto, per promuovere l'uso in sicurezza del TPL, sono state con-

fermate alcune iniziative gratuite.

L'integrazione tariffaria regionale è realizzata 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, mandataria delle Aziende di trasporto, nelle stazioni dell'Emilia-Romagna, e da TPER presso le biglietterie della provincia di Bologna, Ferrara e Imola. E' stata ulteriormente confermata anche per la campagna abbonamenti settembre 2021-agosto 2022 "Mi Muovo anche in città", l'iniziativa rivolta a tutti gli abbonati (mensili o annuali) del servizio ferroviario regionale per relazioni superiori a 10 km, che non devono più acquistare il doppio abbonamento per accedere ai servizi urbani, potendo viaggiare gratis nelle aree urbane delle 13 città principali, se queste sono il punto di partenza o arrivo del proprio abbonamento ferroviario. I numeri della campagna 2021-2022 sono **9.828 annuali, 16.274 annuali studenti e 337.734 mensili**, con un contributo regionale di **3,6 milioni di euro**.

Confermata nel 2021-2022 l'iniziativa "Grande", con la possibilità ai ragazzi under 14 di viaggiare gratuitamente sul percorso casa-scuola e nel tempo libero sia nei servizi urbani delle 13 città principali, sui servizi extraurbani su gomma e sul servizio ferroviario regionale. Questa campagna ha registrato **148.906 abbonati, per 4,1 milioni di euro di contributi regionali**.

Per l'anno scolastico 2021-2022, con "Salta Su", la gratuità del trasporto pubblico è stata estesa anche ai **ragazzi che frequentano gli istituti delle scuole superiori e istituti di formazione professionale**, una platea di oltre 208.000 studenti appartenenti a famiglie con ISEE inferiore/fino a 30.000 €. L'iniziativa di gratuità del trasporto pubblico, unica nel panorama nazionale, è un ulteriore step di agevolazioni verso le giovani generazioni.

I risultati delle due iniziative "Grande" e "Salta Su" mostrano un risparmio complessivo per le famiglie che supera i 47 milioni di euro, e un **risparmio medio di 300 euro a figlio**. Per la campagna 2021-2022 sono stati emessi **54.404 abbonamenti annuali, con un impegno regionale di 15,1 milioni di euro**.

L'integrazione tariffaria regionale vede come offerta al pubblico questi titoli di viaggio:

Abbonamenti integrati regionali	Caratteristiche e validità	Prezzi	Dove si acquistano
"Mi Muovo anno"	<ul style="list-style-type: none"> - Di tipo forfettario senza limitazione di corse, di prima e di seconda classe ferroviaria - 365 giorni dalla data di emissione 	Il prezzo è composto dalla tariffa relativa alla tratta ferroviaria scelta, a cui si aggiungono la/e quota/e per i servizi urbani il cui prezzo varia da città a città da un minimo di € 110 a un massimo di € 180	In vendita in Emilia-Romagna presso tutte le biglietterie di Trenitalia, di TPER nelle città di Bologna, Imola e Ferrara
"Mi Muovo studenti"	<ul style="list-style-type: none"> - Per studenti fino a 26 anni compiuti, di tipo forfettario, senza limitazione di corse, di sola seconda classe ferroviaria - 365 giorni dalla data di emissione 	Il prezzo è composto dalla tariffa relativa alla tratta ferroviaria scelta a cui si aggiungono la/e quota/e per i servizi urbani il cui prezzo è scontato dell'8% rispetto a quello dell'abbonamento "Mi Muovo annuale". Varia da città a città da un minimo di € 100 a un massimo di € 165	In vendita in Emilia-Romagna presso tutte le biglietterie di Trenitalia e di TPER nelle città di Bologna, Imola e Ferrara
"Mi Muovo Mese"	<ul style="list-style-type: none"> - Di carattere forfettario, senza limitazione di corse, di prima e di seconda classe ferroviaria, personale, nominativo e incedibile - Dal 1° giorno del mese e termine all'ultimo giorno del mese 	Il prezzo è composto dalla tariffa relativa alla tratta ferroviaria scelta a cui si aggiungono la/e quota/e per i servizi urbani il cui prezzo, scontato rispetto al prezzo dell'abbonamento mensile urbano, varia di città in città secondo tre livelli € 18, € 20 e € 25	In vendita in Emilia-Romagna presso tutte le biglietterie di Trenitalia
"Mi Muovo anche in città"	<ul style="list-style-type: none"> - Gli abbonati, mensili o annuali, al trasporto ferroviario regionale, con una percorrenza superiore ai 10 km o a una zona, con partenza e/o arrivo in una delle 10 città capoluogo oltre a Imola, Faenza e Carpi, viaggiano gratis sugli autobus di linea urbani di quella/e città. In questi casi i 3 titoli integrati Mi Muovo anno, Mi Muovo Studenti e Mi Muovo Mese sono stati assorbiti da "Mi Muovo anche in città" 	Questo titolo di viaggio è riferito agli abbonamenti ferroviari mensili e annuali. L'iniziativa prevede il pagamento da parte dell'utenza della sola tratta ferroviaria a cui viene associata d'ufficio la quota dell'origine e/o destinazione a valore zero delle 13 città	In vendita presso le biglietterie di Trenitalia, quelle di TPER per le sole relazioni interne ai bacini di Bologna e di Ferrara e per le sole tariffe sovraregionali e AV bologna-Firenze presso le società autofiloviarie
"Mi Muovo Multibus"	<ul style="list-style-type: none"> - Carnet impersonale da 12 corse da 75 minuti ciascuna - Ogni corsa vale per spostamenti da una zona attraverso l'uso anche di più autobus, compresi gli spostamenti nelle aree urbane delle 10 città capoluogo oltre a Imola, Faenza e Carpi. Per un percorso su bus che attraversa più zone è necessario timbrare ogni volta che si passa a una zona diversa - Utilizzabile da un massimo di 7 persone 	Il prezzo è di € 15	In vendita nelle biglietterie aziendali di Seta, Tep, Tper e Start Romagna; in seguito la rete delle biglietterie automatiche self-service in Emilia-Romagna
"Mi Muovo Citypiù ticket"	<ul style="list-style-type: none"> - Biglietto valido 75 minuti - Valido sull'intera area urbana di Bologna sui servizi bus e ferroviari nell'ambito del percorso entro il 1 scaglione Km (1-10 km) 	Il prezzo è di € 1,80	In vendita nella rete commerciale TPER

"Mi Nuovo Tutto Treno"

Gli abbonati al servizio ferroviario regionale hanno l'opportunità di utilizzare il titolo di viaggio **"Mi Nuovo Tutto Treno"**, che permette di accedere all'occorrenza anche ai treni di categoria superiore (Intercity ed Eurostar City) a prezzi favorevoli, con l'esclusione dei treni Alta Velocità.

Carta "Mi Nuovo Tutto Treno"

La Regione, per tutto il 2021, ha rinnovato la convenzione con Trenitalia per mantenere le condizioni precedenti per l'uso di treni FB e Ic, nelle modalità carta **"Mi Nuovo Tutto treno"** e abbonamento **"Mi Nuovo FB-IC"** per i soli residenti in Emilia-Romagna.

Per gli abbonamenti Mi Nuovo FB-IC è stato confermato che il prezzo di questo abbonamento è pari a quello del relativo abbonamento mensile FB-IC con estensione regionale Emilia-Romagna scontato del 20% (sia per tutti i collegamenti IC che FB). Sono circa **2.500 i viaggiatori** che si avvalgono di queste facilitazioni.

La politica tariffaria regionale adottata sul resto del territorio, carta Mi Nuovo 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 sistemica 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 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 ha optato per una diversa modalità di sostegno ai pendolari che fosse indipendente dall'Impresa ferroviaria. Dal luglio 2016 infatti la Regione Emilia-Romagna rim-

borsa ex post a cadenza trimestrale una quota fissa di 45 euro per ogni abbonamento mensile, qualsiasi sia l'Impresa ferroviaria.

Nel 2021 il numero dei pendolari che hanno beneficiato di questo rimborso è stato di **circa 900**. Il numero è stabile negli ultimi anni (con un lieve calo dovuto alla pandemia nel 2020). La procedura di rimborso si svolge in via telematica.

Abbonamento Mi Nuovo AV 2021

Visto che dal primo gennaio 2021 Trenitalia non emette più l'abbonamento Freccia Bianca per residenti scontato del 20%, la Regione ha siglato una nuova Convenzione con Trenitalia per gli utenti di lunga percorrenza.

Per chi possiede un abbonamento ferroviario regionale mensile o annuale:

- con la **carta Mi Nuovo Tutto Treno mensile** 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 la **carta Mi Nuovo Tutto Treno annuale** 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).

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 stessa 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. Nel 2021 i richiedenti sono stati 300, mentre nel primo semestre 2022 si registra una **netta crescita**, con **circa 450**.



Il settore stradale

Le funzioni della Regione e il contesto di riferimento

In applicazione della Legge Bassanini (L. 59/97) e del successivo Decreto legislativo 112/98, la maggior parte delle strade statali sono state trasferite al demanio delle Regioni o delle Province. In particolare sono 23.739 i km di strade di competenza ANAS che sono stati trasferiti alle Regioni a statuto ordinario, ognuna delle quali ha adottato soluzioni diverse per il controllo e la gestione delle strade trasferite.

La Regione Emilia-Romagna, dopo un ampio confronto con le Province, ha deciso di trasferire a loro il demanio stradale, dal momento che già gestivano un patrimonio viario rilevante e avevano una valida e consolidata organizzazione in materia di viabilità. Si tratta di **2.000 km di strade**, mentre circa 1.000 km sono rimasti di competenza statale, trasferimento che ha portato alla conseguente ridefinizione del quadro delle funzioni attribuite a Stato, Regione e Province stesse.

La Regione, infatti, oltre ad alcune funzioni storiche, ne ha acquisito di nuove:

- ◆ la pianificazione delle opere nell'ambito del Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT);
- ◆ il coordinamento fra gli Enti locali da una parte e l'ANAS e le Società concessionarie di autostrade dall'altro, nelle diverse fasi di progettazione e realizzazione delle opere di interesse nazionale;
- ◆ la collaborazione con i diversi soggetti per risolvere i problemi che ostacolano una rapida attuazione degli interventi di competenza statale;
- ◆ l'individuazione, d'intesa con gli Enti locali, delle priorità di intervento sulla rete statale, per giungere a programmi pluriennali condivisi fra ANAS, Regione ed Enti locali;
- ◆ la programmazione e il coordinamento degli interventi sulla rete delle strade e autostrade di interesse regionale.



Come previsto dalla legge regionale di settore, con il **Programma di intervento sulla rete viaria di interesse regionale** la Regione, basandosi sulle indicazioni fornite dalle Province, definisce gli interventi da realizzare per la riqualificazione, l'ammmodernamento, lo sviluppo e la grande infrastrutturazione delle strade e ne prevede il finanziamento totale o parziale.

Nel **periodo 2002-2010** questo strumento ha consentito di realizzare **opere per circa 735 milioni di euro**, ma a partire dal 2010 sono stati azzerati i trasferimenti finanziari dello Stato relativi alla viabilità, obbligando la Regione ad affrontare una difficile situazione economico-finanziaria che non ha consentito di prevedere nuovi stanziamenti di carattere continuativo per le esigenze infrastrutturali che ancora restano sul territorio.

La Regione ha quindi messo in campo **iniziative di finanziamento straordinarie**, come ad esempio quelle attuate attraverso convenzioni con soggetti privati in grado di concorrere in parte al costo delle opere.

Alla luce di questo, nel 2016 è stato avviato un confronto con ANAS e con il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti per valutare la possibilità, offerta a tutte le Regioni, di individuare **una porzione della rete stradale trasferita alle Province** nel 2001, da **riclassificare nel demanio dello Stato** e quindi passare alla gestione di ANAS. A novembre 2018 tutti i soggetti coinvolti hanno siglato un'intesa, che ha portato una parte delle strade provinciali a essere dichiarate di interesse nazionale, e nel 2020 sono passate alla gestione di ANAS.

Il settore stradale in cifre

REGIONE
DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA



Il settore stradale

285 postazioni di rilievo flussi di traffico

879 milioni di transiti annui

13.000 km rete stradale principale

759 km di rete autostradale con incremento previsto del 13,7%

872 km strade provinciali trasferite ad ANAS

1.109 M€ nuove opere previste da ANAS in E-R

220 M€ manutenzione strade ANAS in corso di realizzazione o conclusa

6,14 M€ contributo regionale per manutenzione strade provinciali

Dati tratti dal "Rapporto annuale di monitoraggio della mobilità e del trasporto in Emilia-Romagna - Dicembre 2022"

Emilia-Romagna Il futuro lo facciamo insieme.

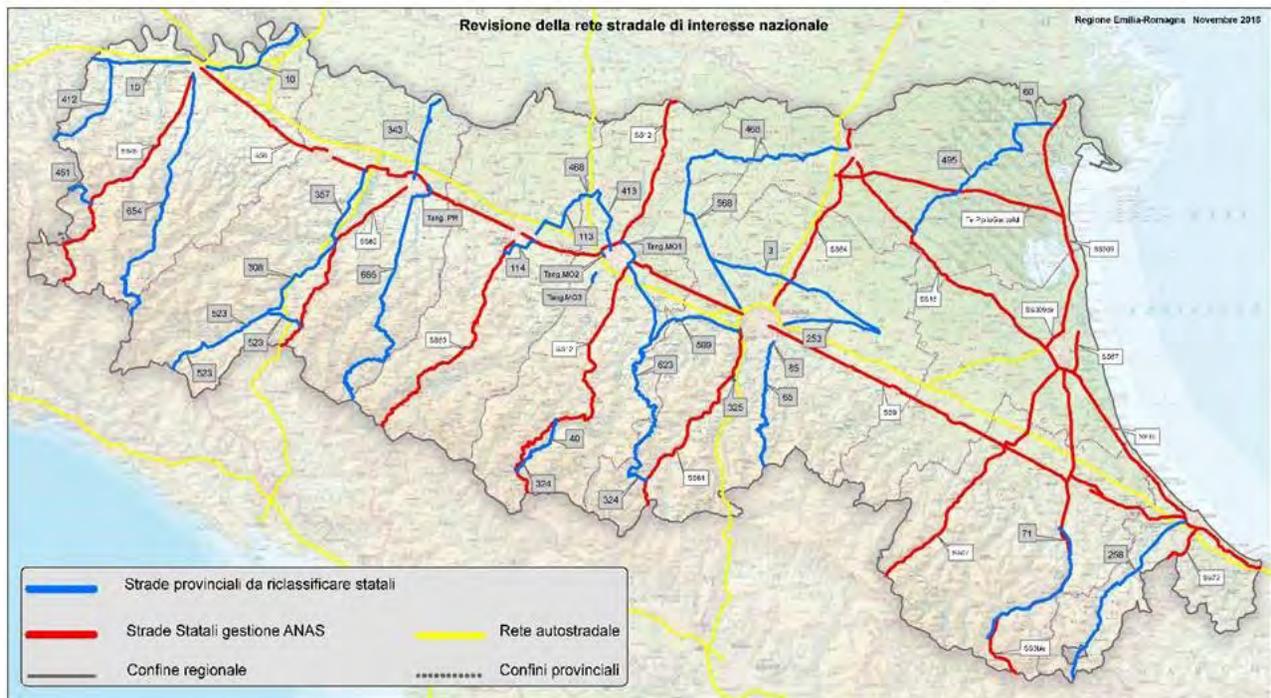


La conoscenza della rete stradale

La gestione di un sistema complesso e articolato qual è la rete stradale della regione Emilia-Romagna, sistema che vede continue implementazioni dovute non solo alla realizzazione di nuove arterie ma anche ai nuovi assetti istituzionali, richiede innanzitutto una **conoscenza profonda e dettagliata della rete**. Per questo motivo la Regione, nell'ambito delle proprie funzioni di coordinamento, ha ritenuto indispensabile dar vita a un **Sistema informativo della viabilità (SIV)** e a un **Centro di Monitoraggio Regionale (CMR)** per la sicurezza stradale, per ottenere e gestire una serie di informazioni sistematiche, dinamiche e più precise sulle caratteristiche funzionali e di traffico della rete stradale, utili anche per valutare gli effetti degli interventi sulla viabilità e per localizzare con precisione gli incidenti stradali.



La rete stradale della regione Emilia-Romagna



L'organizzazione del SIV ha tra i suoi scopi principali la semplificazione, il riordino, la messa a sistema, l'aggiornamento e l'innovazione tecnica delle informazioni riguardanti la rete stradale extraurbana. Il sistema è costantemente impementato con ulteriori informazioni e data base dedicati, fra i quali quelli re-

lativi agli incidenti stradali in particolare quelli georeferenziati, e agli interventi sulla rete stradale finanziati e coordinati dalla Regione. Per raggiungere queste finalità sono stati predisposti e vengono gestiti e implementati **una serie di strati informativi**, i cui principali contenuti riguardano:

Archivio regionale delle strade (ARS): elenco di tutte le strade dell'Emilia-Romagna (circa 74.000), integrato con circa 1.500.000 informazioni amministrative (classificazione e lunghezza) e tecniche (limiti puntuali e lineari alla transitabilità dei veicoli, trasporti eccezionali e mezzi d'opera); ha funzione di riferimento ufficiale della Regione nello svolgimento dei propri compiti istituzionali. L'ARS è consultabile sul portale regionale della Mobilità (<http://servizissir.regione.emilia-romagna.it/ARS/>) e tramite l'applicazione "Viabilità E-R"



Reticolo della principale viabilità regionale: è costituito dalla rete delle autostrade, strade statali, provinciali e di alcune strade comunali (circa 13.000 km) ed è la struttura geografica alla quale sono associate le informazioni del SIV. Il reticolo permette la restituzione progressiva di parte delle informazioni alfanumeriche su mappa

Sistema regionale di rilevazione automatizzata dei flussi di traffico: è composto dai dati rilevati da 285 postazioni fisse situate lungo la principale viabilità regionale, che, alimentate da pannelli solari, sono attive 24 ore al giorno, inviando i dati al centro di raccolta regionale a intervalli di 15 minuti. In media 1.100.000.000 transiti annui (escluso il 2020 segnato dalla pandemia), tra veicoli leggeri e pesanti. Nel 2019 sono state realizzate, in via sperimentale: 4 nuove postazioni di rilievo del traffico dotate anche di sensori Bluetooth e Kemler-Onu (targhe merci pericolose); 11 postazioni esistenti sono state implementate con sensori Bluetooth e 1 postazione esistente è stata dotata di sensori per il rilievo dinamico del peso

Limiti di transitabilità puntuali e lineari: fanno parte del Catasto della principale viabilità extraurbana regionale e si riferiscono a oltre 5.000 punti singolari (ponti, gallerie, sovrappassi, strettoie, passaggi a livello ecc.) e alle 15 tipologie previste dal Codice della strada per i veicoli e trasporti eccezionali. Sono consultabili, in formato alfanumerico, sul portale Mobilità alla voce "ARS online". Sempre sul portale Mobilità alla voce "Limiti online" e sull'app "Viabilità E-R" i limiti puntuali e lineari sono inoltre visualizzabili anche geograficamente

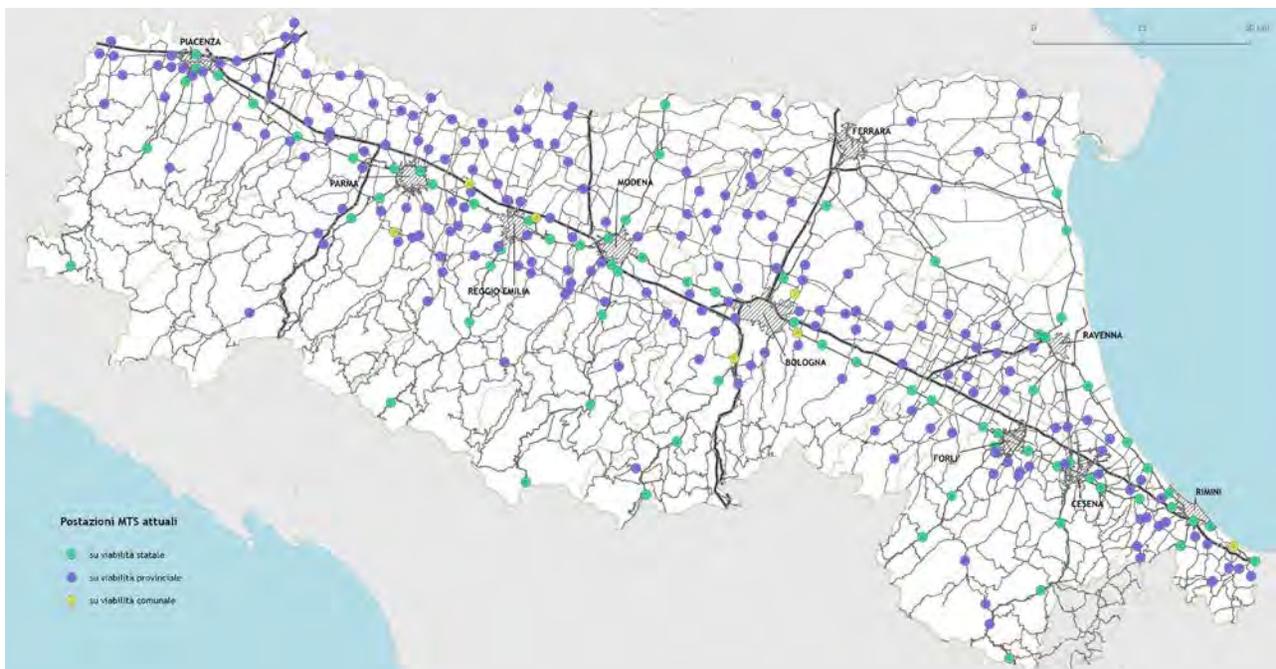
Applicazioni per supporti mobile (Viabilità E-R): "Viabilità E-R" è un'app contenitore, costantemente implementata e aggiornata, che raccoglie altre app, alcune con funzioni di mappa, dedicate a specifici argomenti. Predisposta per sistemi operativi Android e scaricabile gratuitamente da Play Store, 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), 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 e 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

Trasporti eccezionali TE-online: informazioni sul transito dei mezzi e trasporti eccezionali, composte da un elenco delle strade percorribili. In collaborazione con le Province dell'Emilia-Romagna è stato realizzato l'applicativo "TE-online": dal 1° gennaio 2015 tutta la procedura 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'E-R si svolge, per la prima volta in Italia, esclusivamente online

Una delle componenti principali del SIV è la **rilevazione e il monitoraggio informatizzato dei flussi di traffico**, realizzato con l'obiettivo di creare un sistema su scala regionale per il **controllo continuo del traffico veicolare** grazie all'installazione su tutto il territorio dell'Emilia-Romagna di **285 postazioni** fisse per la raccolta dei dati. Le postazioni, alimentate da pannelli solari e attive 24 ore al giorno, inviano i dati a intervalli di 15 minuti al centro di raccolta dati regionale. Il sistema è in costante aggiornamento.



Mappa della distribuzione delle postazioni



Nel 2021 i **transiti annuali** sono stati **879.640.875**, in aumento rispetto al 2020. Va comunque considerata l'incidenza della pandemia COVID19, che ha portato a una riduzione della mobilità rispetto agli anni pre Covid.





A completamento dei dati di traffico si riportano le informazioni sui **flussi veicolari autostradali**. I dati sono stati forniti dalle società che gestiscono i relativi tratti di

competenza nel territorio regionale e sono riferiti all'autunno 2021. Nel calcolo dei mezzi pesanti sono state inserite le categorie di pedaggio (B, 3, 4, 5).



Flussi per tratto autostradale

(Confronto 2021-2020)

Autostrada	Postazione	Descrizione tratta elementare	Flussi 2021				Flussi 2020				Variazione % 2021-2020 flussi totali
			Flusso totale	Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	% pesanti	Flusso totale	Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	% pesanti	
A1	1	PIACENZA NORD - N. A1/COMPLANARE KM 55	74.623	47.771	26.852	36%	66.305	40.152	26.153	39%	13%
A1	2	ALLA1/A21 - FIORENZUOLA	91.073	56.758	34.316	38%	79.279	46.921	32.358	41%	15%
A1	3	FIORENZUOLA - FIDENZA SALSO-MAGGIORE T.	87.856	54.981	32.875	37%	75.757	44.940	30.817	41%	16%
A1	4	FIDENZA SALSO-MAGGIORE T. - ALL. A1/A15	88.360	55.706	32.654	37%	75.252	44.984	30.268	40%	17%
A1	5	ALL. A1/A15 - PARMA	81.815	50.999	30.816	38%	70.113	41.395	28.719	41%	17%
A1	6	PARMA - CANOSSA CAMPEGINE	83.750	52.003	31.747	38%	73.126	43.201	29.925	41%	15%
A1	7	CANOSSA CAMPEGINE - REGGIO EMILIA	87.340	55.106	32.233	37%	76.297	46.152	30.145	40%	14%
A1	8	REGGIO EMILIA - ALL. A1/A22	87.709	55.876	31.833	36%	77.370	47.271	30.099	39%	13%
A1	9	MODENA NORD - MODENA SUD	106.324	66.111	40.213	38%	93.083	55.145	37.938	41%	14%
A1	10	MODENA SUD - ALL. A1/A14 N. (*)	115.769	74.095	41.674	36%	99.632	60.900	38.732	39%	16%
A1	11	ALL. A1/A14 N. - ALL.A1/RAC.CAS.	39.069	25.017	14.052	36%	35.499	21.957	13.543	38%	10%
A1	12	ALL.A1/RAC.CAS. - SASSO MARCONI (**)	69.331	43.687	25.644	37%	61.050	37.078	23.972	39%	14%
A1	13	SASSO MARCONI - ALL.A1/VDV NORD	61.222	37.218	24.004	39%	53.009	30.614	22.395	42%	15%
A13	20	BOLOGNA ARCOVEGGIO - BOLOGNA INTERPORTO	60.411	39.630	20.781	34%	54.327	34.511	19.815	36%	11%
A13	21	BOLOGNA INTERPORTO - ALTEDO	56.181	37.843	18.339	33%	50.204	32.709	17.495	35%	12%
A13	22	ALTEDO - FERRARA SUD	54.175	36.226	17.949	33%	48.398	31.063	17.335	36%	12%
A13	23	FERRARA SUD - FERRARA NORD	46.335	28.023	18.312	40%	41.112	23.607	17.504	43%	13%
A13	24	FERRARA NORD - OCCHIOBELLO	49.069	30.487	18.582	38%	44.032	26.147	17.885	41%	11%
A14	25	ALL. A1/A14 N. - BOLOGNA B.PANIGALE	76.796	49.148	27.648	36%	66.380	40.408	25.972	39%	16%
A14	26	ALL. A1/RAC.CAS. - BOLOGNA CASA-LECCHIO	44.701	31.396	13.305	30%	39.674	27.513	12.161	31%	13%
A14	27	ALL.A14/RAC.CAS - ALL.A14/A13	92.892	58.813	34.080	37%	80.901	48.807	32.094	40%	15%
A14	28	BOLOGNA FIERA - BOLOGNA S.LAZZARO	73.937	47.477	26.461	36%	64.224	39.304	24.920	39%	15%

Autostrada	Postazione	Descrizione tratta elementare	Flussi 2021				Flussi 2020				Variazione % 2021-2020 flussi totali
			Flusso totale	Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	% pesanti	Flusso totale	Veicoli leggeri	Veicoli pesanti	% pesanti	
A14	29	B O L O G N A S.LAZZARO - CA- STEL S.PIETRO	90.989	61.664	29.326	32%	80.725	52.837	27.888	35%	13%
A14	30	CASTEL S.PIETRO - IMOLA	90.826	61.258	29.568	33%	80.442	52.311	28.131	35%	13%
A14	31	IMOLA - AL. A14/ DIR. RA	86.135	57.911	28.224	33%	76.059	49.260	26.798	35%	13%
A14 dir	32	ALL. A14/DIR. RA - RAVENNA	16.349	10.646	5.703	35%	15.112	9.616	5.496	36%	8%
A14	33	ALL. A14/DIR. RA - FAENZA	72.085	48.599	23.486	33%	63.189	40.954	22.236	35%	14%
A14	34	FAENZA - FORLI'	70.099	46.919	23.180	33%	61.804	39.694	22.109	36%	13%
A14	35	FORLI' - CESENA NORD	71.325	48.851	22.474	32%	62.668	41.307	21.360	34%	14%
A14	36	CESENA NORD - CESENA	66.025	45.218	20.808	32%	58.013	38.166	19.847	34%	14%
A14	37	CESENA - VALLE RUBICONE	66.183	45.332	20.851	32%	58.245	38.358	19.887	34%	14%
A14	38	VALLE RUBICONE - RIMINI NORD	63.493	43.398	20.095	32%	55.530	36.479	19.051	34%	14%
A14	39	RIMINI NORD - RI- MINI SUD	61.766	41.648	20.119	33%	55.004	35.760	19.244	35%	12%
A14	40	RIMINI SUD - RIC- CIONE	64.346	44.049	20.297	32%	57.704	38.194	19.510	34%	12%
A14	41	RICCIONE - CATTO- LICA	59.073	39.779	19.294	33%	53.273	34.591	18.682	35%	11%
A14	42	CATTOLICA - PESA- RO URBINO	49.475	31.728	17.747	36%	44.477	27.259	17.218	39%	11%
A15	43	PARMA OVEST - ALL. A1	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	20.929	11.486	9.443	45%	N.D.
A15	44	FORNOVO - PARMA OVEST	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	19.307	12.238	7.069	37%	N.D.
A15	45	BORGOTARO - FORNOVO	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	19.160	12.196	6.964	36%	N.D.
A15	46	BERCETO - BOR- GOTARO	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	17.826	11.133	6.693	38%	N.D.
A15	47	PONTREMOLI - BERCETO	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	17.594	10.896	6.698	38%	N.D.
A21	48	CASTEL SAN GIO- VANNI - PIACENZA OVEST	40.679	22.638	18.041	44%	35.698	17.743	17.955	50%	14%
A21	49	CAORSO - ALL. A21 DIR. FIORENZUOLA	26.521	13.600	12.921	49%	23.375	11.412	11.963	51%	13%
A21	50	ALL. A21 DIR. FIO- RENZUOLA - CA- STELVETRO PIA- CENTINO	37.615	19.694	17.921	48%	33.222	16.694	16.528	50%	13%
A21	51	CASTELVETRO PIA- CENTINO - CRE- MONA	35.686	17.872	17.814	50%	31.735	15.141	16.594	52%	12%
A22	52	CAMPOGALLIANO - CARPI	45.917	28.230	17.688	39%	40.996	24.450	16.547	40%	12%
A22	53	CARPI - REGGIOLO	41.792	25.040	16.752	40%	36.877	21.116	15.761	43%	13%

L'Autostrada regionale Cispadana

La regione Emilia-Romagna è interessata da un importante progetto infrastrutturale: la realizzazione della **prima autostrada regionale: la "Cispadana"**.

Il tracciato di quest'opera percorrerà in modo trasversale, con direzione ovest-est, il quadrante nord-orientale della pianura emiliana, at-

traversando le province di Reggio Emilia, Modena e Ferrara. **Tredici i comuni interessati:** Reggiolo e Rolo in provincia di Reggio Emilia; Novi, Concordia, San Possidonio, Mirandola, Medolla, San Felice sul Panaro e Finale Emilia in provincia di Modena; Cento, Sant'Agostino, Poggio Renatico e Ferrara in provincia di Ferrara.

La Cispadana è stata prevista negli strumenti di pianificazione regionale per rispondere a un'esigenza di razionalizzazione della rete al servizio del territorio attraversato, ma anche come **elemento di connessione tra i principali itinerari nord-sud del Paese:** l'infrastruttura intercetta infatti le direttrici dell'A1/Autocisa, dell'Autobrennero, dell'A13/E55 e, attraverso quest'ultima, dell'E45/A14. Può essere considerata perciò come un'alternativa all'asse centrale del corridoio via Emilia (A1/A14).

A che punto è il progetto

Nel 2006 la Regione ha elaborato uno studio di fattibilità con il quale ha 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 con partecipazione finanziaria pubblica (*project financing*). Seguendo il lungo iter di programmazione e affidamento di quest'opera, all'inizio del 2010 la Regione ha **completato la procedura di gara**, che si è conclusa con l'aggiudicazione della concessione all'**ATI Autostrada del Brennero** (mandataria), con un'offerta che prevede una **partecipazione finanziaria pubblica di 179.700.000 euro e un tempo di esecuzione dei lavori di 44 mesi** dall'approvazione del progetto esecutivo. L'importo complessivo dell'**investimento ammonta**



a circa 1.158.720.000 euro.

A marzo 2010 l'ATI Autostrada del Brennero ha costituito la **società di progetto Autostrada Regionale Cispadana** (ARC SpA, che realizzerà e gestirà l'infrastruttura), con la quale a fine 2010 è stata firmata una convenzione di concessione.

A gennaio 2011 si è aperta la **Conferenza dei servizi preliminare** sul progetto preliminare (conclusa a maggio 2011), che ha consentito alla Regione di acquisire preventivamente le intese, i pareri, i nulla-osta di tutti gli enti che devono esprimersi sul progetto definitivo. La Regione ha richiesto al Concessionario di integrare il progetto preliminare con alcune **varianti** che riguardano 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 il miglioramento dell'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. A seguire la Giunta regionale ha approvato, a dicembre 2011, il **progetto preliminare nella versione coordinata**, per un costo di 1.179.263.519 euro e, successivamente, ha chiesto al Concessionario di elaborare il **progetto definitivo**, sottoposto a ottobre 2012 alla **procedura di Valutazione di impatto ambientale (VIA) da parte del Ministero dell'Ambiente**, insieme alla pubblicazione dell'avviso sui quotidiani per consentire la presentazione di osservazioni.

Per l'approvazione del progetto definitivo dell'opera, a novembre 2012 la Regione ha indetto la **Conferenza di servizi finalizzata all'Accordo di programma** in variante alla pianificazione territoriale e urbanistica, le cui sedute si sono svolte tra dicem-

bre 2012 e febbraio 2013. Sono stati invitati a partecipare, oltre agli enti territoriali che dovranno variare i rispettivi piani territoriali e urbanistici, anche i soggetti chiamati a esprimersi, con assensi/pareri/nulla osta, sul progetto definitivo dell'opera. Questa procedura 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 pubblicato la documentazione integrativa, presentata nell'agosto 2013 a seguito della richiesta del Ministero.

La Regione a marzo 2014 ha quindi espresso un **parere sulla valutazione di impatto ambientale** del progetto autostrada regionale Cispadana, affermando la compatibilità ambientale dell'opera anche se con alcune prescrizioni che recepiscono in parte le indicazioni degli Enti che hanno espresso le osservazioni.

Il **Ministero dei Beni Culturali**, a giugno 2014, ha espresso **parere contrario** alla realizzazione dell'opera progettata, ma ha aperto alla valutazione di diverse soluzioni progettuali. Questo parere è obbligatorio e concorrente, insieme a quello del Ministero dell'Ambiente. Al contrario a gennaio 2015 la Commissione VIA ha espresso parere favorevole con prescrizioni.

Nel frattempo, dopo la firma ad aprile 2013 della **Nuova Intesa Generale Quadro tra Regione e 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 stata prevista la possibilità che lo Stato potesse subentrare alla Regione nella concessione in forza dell'inserimento dell'opera, qualificata di rilevanza strategica nazionale, nell'Allegato Infrastrutture citato. A seguire, con la legge regionale 2/2015 è stato previsto che la Regione possa adottare tutti i provvedimenti per permettere anche l'eventuale trasferimento allo Stato della somma disponibile per la realizzazione dell'opera, pari a 179,7 M€ e nel corso del 2015 sono state avviate le procedure per il subentro dello Stato alla Regione nella concessione dell'autostrada Cispadana.

Visto il contrasto dei pareri dei due Ministeri, **la valutazione sulla compatibilità o meno dell'opera è stata rimessa al Consiglio dei Ministri** che ha condiviso la proposta del Ministero dell'Ambiente. ARC ha quindi depositato e pubblicato a marzo 2016 la documentazione integrativa alla procedura di VIA. A maggio 2016 la Giunta regionale ha espresso il parere sulla valutazione di impatto ambientale del

progetto integrativo e 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, a luglio 2017 ha emesso il decreto n. 190 di VIA Ministeriale positivo con prescrizioni, a seguito del quale il Concessionario ha avviato l'attività di adeguamento del progetto definitivo alle prescrizioni VIA.

Nel 2017, alla luce di alcune criticità emerse, è stata rivalutata l'opportunità che **la Concessione venisse mantenuta in capo alla Regione**, mentre nel 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. Sono stati svolti numerosi incontri per analizzare nuove soluzioni progettuali per ottimizzare il costo di investimento complessivo dell'autostrada e delle opere complementari e per garantire la sostenibilità finanziaria dell'opera.

La Regione ha inoltre stanziato 100.000.000 euro iva compresa per giungere all'approvazione del progetto definitivo dell'opera, anche a fronte dell'impegno della Concessionaria ARC ad aumentare il proprio capitale sociale, pari ad altrettanti 100.000.000 euro, per garantire la sostenibilità economico finanziaria e la bancabilità del progetto.

Quest'attività di **ottimizzazione del costo di investimento** complessivo è proseguita anche nel corso del 2020, portando all'adeguamento del progetto alle prescrizioni della VIA a parità di costo dell'investimento. Nel 2020 è proseguita anche la verifica della sostenibilità economico finanziaria dell'opera.

E' stata anche realizzata una valutazione trasportistica e dei costi benefici di tre soluzioni progettuali per stimare i flussi veicolari della Cispadana ed è emerso che la soluzione migliore è quella in essere. Nel 2021 è proseguita la verifica sulla sostenibilità economico finanziaria dell'opera e c'è stato un confronto con lo Stato che ha portato all'autorizzazione della spesa di 200 milioni di euro, come contributo massimo in favore della Regione Emilia-Romagna per realizzare l'Autostrada regionale Cispadana, a patto che si perfezioni l'aggiornamento degli atti convenzionali e che un Istituto finanziario primario attesti le condizioni di bancabilità del progetto e di so-



Gli investimenti regionali per la rete stradale 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**, 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 PRITg8 e di mettere in sicurezza la rete viaria di competenza delle Province e della Città metropolitana di Bologna.

L'obiettivo perseguito dalla Regione, insieme alle 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 illustrati di seguito.

Per quanto riguarda la **Pedemontana**, sono in esercizio il tracciato nel territorio della Città metropolitana di Bologna e alcuni tratti in provincia di Modena, Reggio Emilia e Parma. In particolare, i lavori del lotto in provincia di Modena fra Sant'Eusebio e la SP17, sono stati avviati il 15 gennaio 2021. Sono state necessarie diverse proroghe per il completamento, a causa di perizie di variante e si prevede di completare i lavori entro la fine del 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 per concludere le procedure di gara nel primo semestre del 2022 e i lavori 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 nel 2017, che ha previsto un cofinanziamento da parte della Regione di € 80.000 a fronte di una spesa totale di € 100.000. Sempre con convenzione, stipulata a giugno del 2021, la Regione si è impegnata a compartecipa-

re al 50% alla spesa per le attività di redazione del progetto definitivo per un importo di € 400.000. La Provincia è impegnata nello svolgimento delle fasi propedeutiche alla progettazione.

Per quel che riguarda la **Cispadana**, come già anticipato, la Regione si è orientata verso il ricorso al finanziamento da parte dei privati, attraverso un **project financing** per la realizzazione di un'infrastruttura autostradale nel tratto che ricade nelle province di Ferrara e di Modena. 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.

L'opera non è stata ancora avviata in quanto nella nuova concessione per la tratta di A21 Piacenza - Brescia (aggiudicata alla Società Autovia Padana SpA, 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) e a seguito della verifica della sostenibilità finanziaria dell'opera. Inoltre, per 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 nel comune di Sissa - Trecasali, la Regione ha chiesto al Ministero dei Trasporti di inserire il tratto di Cispadana, fra il nuovo casello Terre Verdiane e la SP72 Parma-Mezzani, nell'ambito dell'approvazione del Piano Finanziario Regolatorio 2019-2023 relativo alla concessione alla Società SALT, concessionaria dell'autostrada A15 e del 1° lotto del TIBRE. Ciò darebbe continuità all'intero itinerario realizzando una nuova infrastruttura con caratteristiche di extraurbana secondaria, 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-Portogaroibaldi.

Il Ministero ha chiesto alla società SALT di predisporre il progetto di fattibilità tecnico economica di questa soluzione, per verificarne la sostenibilità finanziaria e la società lo ha fatto nei primi mesi del 2020. A seguire però il Ministero 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 Sp.A., il tratto di raccordo tra il casello "Sissa-Trecasali" e la rotatoria sulla SP10. Il collaudo e l'entrata in funzione dell'opera è prevista entro la fine del 2022.

La Regione **monitora ogni sei mesi l'andamento degli interventi finanziati alle Province**. Gli ultimi dati disponibili, relativi al 31/12/2021, mostrano **158 interventi finanziati dal 2002 al 2010**, di cui 152 conclusi, 5 in corso di realizzazione e 1 in fase di progettazione ancora da

avviare. A questi vanno aggiunti **47 nuovi lavori**, finanziati con le economie degli interventi degli anni precedenti. Tra gli **interventi ancora da avviare SP 4 "Nuova Galliera" Lungo Reno** - opere di collegamento che ricadono 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 a luglio 2020 ma solo nel 2021 è stato acquisito lo studio acustico ed è stata redatta la relazione ambientale necessaria per avviare la Conferenza dei servizi.

Lavori TRIRER in corso di esecuzione

(Programmazione 2002-2010)

Anno di assegnazione	Beneficiario (Provincia)	Titolo intervento	Importo intervento	Contributo regionale	Risorse locali	Stato 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	10%
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%
2007	Ravenna	Razionalizzazione e messa in sicurezza con eliminazione dei punti critici lungo la ex SS 306 Casolana 1° lotto II stralcio	3.500.000,00	3.500.000,00	0,00	100%
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%
2010	Modena	SP 569R Nuova Pedemontana - 4° stralcio Via Montanara - S. Eusebio - 2° e 3° lotto: collegamento Via Belvedere - Via Gualinga Tratto A: Via Belvedere - SP17	8.500.000,00	8.500.000,00	0,00	75%

Per gli **interventi in corso di esecuzione** lo stato di attuazione al 31/12/2021 è il seguente:

- ◆ **SP 569 R 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. 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 15/1/2021. Sono state necessarie diverse proroghe per il completamento, a causa di perizie di variante. Si prevede di completare i lavori entro fine 2022;
- ◆ **razionalizzazione e messa in sicurezza della ex SS 302 Brisighellese (2° lotto)**: i lavori sono stati aggiu-

dicati alla ditta Zaccaria Costruzioni e l'aggiudicazione è diventata efficace il 16 ottobre 2020; la fine lavori è prevista al 2024;

- ◆ **riqualificazione della SS64 Porrettana** nel tratto compreso tra la rotatoria Biagi e il confine sud del territorio comunale, che prevede la costruzione di cinque nuove rotatorie. L'intervento è stato avviato da molto tempo ma ha avuto un avanzamento lento. Risultano completate quattro rotatorie su cinque;

- ◆ **razionalizzazione e messa in sicurezza con eliminazione dei punti critici lungo la ex SS 306 Casolana 1° lotto II stralcio**: c'è stata la consegna lavori a giugno 2018. I lavori si sono conclusi il 30/8/2020. Il 30/6/2021 è stato emesso dal Collaudatore tecnico amministrativo il certificato di collaudo tecnico-amministrativo dell'opera;

◆ **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. 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 e in particolare del ferro da carpenteria si sono allungati i tempi per l'approvazione della perizia di variante (resa 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.

Per quanto riguarda, invece, gli **interventi conclusi** nel 2021 si segnala:

◆ **Sistema Cispadano - Riqualifica SP588R e collegamento con la nuova Cispadana - lotto 1** (costituente un tratto della tangenziale di Busseto): sono stati ultimati, oltre ai lavori principali - nel 2019-, anche le opere complementari. L'opera complementare, che consiste nella sistemazione dell'innesto in prossimità della SP94, è stata appaltata il 2/11/2020; gli interventi di sistemazione del verde sono stati appaltati il 2/4/2020 e completati in autunno dello stesso anno; gli altri due lotti prestazionali, barriere stradali e segnaletica, sono stati appaltati il 15/9/2020 e completati a giugno 2021. Tutte le opere sono state regolarmente collaudate.

Il 22 marzo 2020 la Regione ha sottoscritto con la Presidenza del Consiglio dei Ministri l'**Intesa istituzionale di programma**, 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. Questi Accordi, oltre a individuare azioni condivise per la realizzazione di alcuni interventi sul sistema autostradale e su alcune strade statali, effettuano anche la ripartizione delle risorse erogate dal CIPE nel periodo 2000-2006 e destinate alla realizzazione di infrastrutture viarie nelle aree sotto utilizzate (**FAS**).

Inoltre la Regione, per raggiungere questi obiettivi, ha utilizzato lo strumento dell'APQ non solo per la programmazione di risorse FAS, ma prevedendo la coesistenza di una molteplicità di fonti di finanziamento: risorse derivanti dal FAS (86,07 mln euro), dagli Enti locali (62,03 mln euro) e dalla Regione



(139,15 mln euro), per **un totale di circa 287 mln euro**, relative pertanto ai soli interventi che ricadono sulla rete di interesse regionale e/o su quella locale e non su quella autostradale e statale. Nel tempo l'ammontare dei finanziamenti previsti dagli Accordi sulla rete di interesse regionale e/o locale è aumentato per effetto di ulteriori fondi, sia regionali che locali, portando il totale a **circa 300 milioni di euro**.

Gli interventi contenuti negli APQ sono soggetti a un monitoraggio dell'avanzamento della spesa, che prosegue poichè 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 controllare gli interventi ogni due mesi. A inizio 2020 la Regione ha avviato un confronto per gli Enti locali per chiudere, dove possibile, le schede di monitoraggio di loro competenza.

Il 1° dicembre 2016 il CIPE 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.

Interventi stradali Piano Operativo Infrastrutture in Emilia-Romagna e Addendum

Interventi	Soggetto attuatore	Costo mln euro	Risorse FSC mln euro
Asse tematico A: interventi stradali			
Linea d'azione 1 - Completamenti di itinerari già programmati			
Nuova rotatoria su SS16 in comune di S. Giovanni in Marignano (RNn)	Comune di S. Giovanni in M.	0,620	0,620
Completamento viabilità di via Brenta in comune di S. Giovanni in Marignano (RN)	Comune di S. Giovanni in M.	0,880	0,880
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
Interventi funzionali all'accesso nord all'Interporto di Bologna	Società Interporto di Bologna SpA	2,000	2,000
Allargamento della via Bondanello a Castel Maggiore (Bo)	Comune di Castel Maggiore	1,00	1,00
Totale		11,50	11,50
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	Comune di Rimini	17,280	16,830
Manutenzione straordinaria strade comunali di montagna	Unioni montane	7,000	7,000
Messa in sicurezza SP35 all'interno del centro abitato di Sant'Andrea in Casale - fraz. del comune di San Clemente (RN) - 1° stralcio	Comune di San Clemente	0,230	0,230
SS45 Ammodernamento del tratto Rio Cernusca - Rivergaro	ANAS	133,000	15,000
Ripristino viabilità comunale in comune di Gemmano	Comune di Gemmano	0,150	0,150
Restyling Piazza Boccioni e nuova pavimentazione in comune di Morciano di Romagna (RN)	Comune di Morciano di R.	0,570	0,570
SS9 - Variante all'abitato di Santa Giustina in comune di Rimini	ANAS	11,180	11,180
SS67 adeguamento da Classe al Porto di Ravenna	ANAS	44,000	20,000
Collegamento SS9 località S. Giovanni in Compito- casello A14 Valle del Rubicone	Provincia di Forlì-Cesena	9,000	7,000
Rifunzionalizzazione e messa in sicurezza della strada provinciale 513R nel tratto ricadente in comune di Vetto al km 41+600 - 1° lotto	Provincia di Reggio Emilia	0,600	0,300
Totale		223,010	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 rotatoria tra la SP13 di Campogalliano e S.C. Fornace in comune di Campogalliano (MO)	Provincia di Modena	0,855	0,330
Tangenziale di Fogliano fraz. comune Reggio Emilia - SP467R	Provincia di Reggio Emilia	10,000	5,000
Riqualficazione di via Gardizza (SP 59) Conselice (RA)	Provincia di Ravenna	3,298	3,000
Tangenziale sud di Formigine (Mo)	Comune di Formigine	5,415	5,415

Interventi	Soggetto attuatore	Costo mln euro	Risorse FSC mln euro
SP467R MO Pedemontana - 4° stralcio 3° lotto - tratto B: SP17 - Via Gualinga e 4° stralcio 4° lotto: Via Gualinga - Via Montanara	Provincia di Modena	11,850	11,850
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
Nuovo collegamento SP 5 - zuccherificio Co.Pro.B. in comune di Minerbio (BO) e rotonde su via Ronchi	Comune di Minerbio	2,450	2,000
Riqualificazione ponte sul fiume Taro nei comuni di Parma, Noceto e Fontevivo	Comune di Parma	2,000	1,500
Totale		26,818	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
Ripristino ponte sul Po Giuseppe Verdi	Provincia di Parma	2,1	1,000
SS 16 messa in sicurezza nell'abitato di Rimini	Comune di Rimini	5,270	5,270
Totale		10,370	9,270
Asse tematico E: altri interventi			
Linea d'azione 1 - Miglioramento sicurezza infrastrutture			
interventi approvati con il II Addendum al P.O. (Delibera CIPE 12/2018) e successive rimodulazioni approvate dalla cabina di regia	Comune di Calderara di R. (BO)	0,640	0,400
Totale		0,640	0,400
TOTALE INTERVENTI STRADALI		284,188	129,525

Riguardo alla **manutenzione straordinaria delle strade comunali di montagna**, nel 2018 la Regione ha sottoscritto con il Ministero dei trasporti una convenzione con la quale la Regione è stata individuata come soggetto beneficiario dei finanziamenti statali con il compito di effettuare un riparto della somma di **7 milioni di euro** a favore delle Unioni dei Comuni montani, individuati come attuatori delle opere. Una criticità riscontrata, tuttavia, è quella della onerosità degli adempimenti previsti per questo tipo di finanziamenti, che risultano sproporzionati rispetto alla loro entità e molto gravosi per le Unioni montane. 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** e in particolare ha assegnato alla Regione Emilia-Romagna **107,7 milioni di euro, di cui 10 milioni di euro per interventi nel settore stradale**.

Altre risorse sono state assegnate al settore stradale da **cofinanziamenti da parte di soggetti privati o pubblici mediante convenzioni**. I finanziamenti assegnati a favore di interventi su strade di interesse regionale, i cui lavori nel 2020 risultavano in corso di progettazione, esecuzione o ultimati, ammontano a un importo complessivo di **€ 7.694.793,81 a carico della Regione, a fronte di un costo complessivo delle opere di € 21.131.025,89**.



Gli investimenti per la rete stradale nazionale

A seguito di un parziale riordino dell'ANAS SpA, la funzione di vigilanza sulle concessioni autostradali è stata trasferita all'interno di un'apposita struttura istituita nel Ministero per le Infrastrutture e i Trasporti. Le restanti funzioni di programmazione, progettazione, esecuzione e gestione delle strade statali sono invece rimaste in capo all'ANAS.

Sulle strade rimaste di proprietà dello Stato e gestite dall'ANAS **la Regione, a tutela del proprio territorio, svolge un ruolo di coordinamento fra gli Enti locali e ANAS**, sia nella fase di progettazione e di approvazione delle opere, sia in quella realizzativa, per assicurare il minore impatto possibile dei cantieri sui territori interessati e allo stesso tempo il più

celere completamento dei lavori.

Per approvare gli interventi su strade statali deve essere raggiunta un'intesa tra Stato e Regione, che si fonda sulla valutazione della compatibilità urbanistica e territoriale dell'opera progettata e avviene nell'ambito di apposite conferenze di servizi indette dallo Stato, a cui partecipano la Regione e gli Enti interessati.

L'ANAS ha predisposto un aggiornamento del Contratto di programma 2016-2020, approvato dal Cipe nell'agosto 2017, inserendo per quanto riguarda la regione Emilia-Romagna **13 interventi ritenuti prioritari per un importo complessivo di circa 1.109 milioni di euro.**

Interventi previsti nel Contratto di programma 2016-2020

Strada	Intervento	Importo (M di euro)
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.Prospiero Strinati a Corte Tegge (1° stralcio e 2° stralcio)	190,8
Nodo Bologna	Nodo ferro-stradale Casalecchio di Reno: stralcio stradale SUD	54,4
Nodo Bologna	Nodo Ferro-Stradale di Casalecchio di Reno: stralcio stradale NORD	187,55
SS16	Variante nel tratto Bellaria - Rimini nord - Misano Adriatico - 1° stralcio	180
Nodo Bologna	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	106,8
Nodo Bologna	Variante di Castel Bolognese	61,87
SS727 bis	Sistema Tangenziale di Forlì. Collegamento viario Tangenziale Est - 3° lotto	115
SS67	Adeguamento della SS67 da Classe al Porto di Ravenna	20
SS9	Variante all'abitato di Santa Giustina in comune di Rimini e rotatoria via Italia	11,18
SS45	Ammodernamento nel tratto Cernusca-Rivergaro	133
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

La 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 per 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 l'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 che ricade nel territorio della regione Emilia-Romagna è iniziato nel 2017. Sono stati effettuati

numerosi incontri con le Province e la Città Metropolitana di Bologna per effettuare una ricognizione e, accogliendo le relative posizioni, condividere una possibile proposta di revisione della rete.

Con Delibera di Giunta 1733/2018 la Regione ha acconsentito alla revisione della rete così come condivisa con gli enti interessati.

Nel novembre 2018 è stata sancita l'intesa in Conferenza Unificata sul DPCM "Revisione delle reti stradali di interesse nazionale e regionale ricadenti nelle Regioni Emilia-Romagna, Lombardia, Toscana e Veneto" e il 21 novembre è stato approvato il DPCM "Revisione della rete stradale di interesse nazionale relativo alla Regioni Emilia-Romagna, Liguria, Toscana e Veneto", con registrazione alla Corte dei Conti il 5/12/2019.

Per quanto riguarda l'Emilia-Romagna è prevista la classificazione a statale di **una serie di strade nei territori di Piacenza, Parma, Reggio E., Modena, Ferrara, Bologna, Forlì-Cesena e Rimini**.



Gli interventi sulla rete autostradale nazionale



La rete autostradale nazionale italiana è giuridicamente di competenza del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti (MIT), 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: questo compito è demandato alla Direzione Vigilanza sulle Concessioni Autostradali del Ministero infrastrutture e trasporti.

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 MIT 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, la SS3bis - E45/E55 - da Ravenna al confine con la Regione Toscana), nonché della Variante di valico (A1) aperta al traffico nel 2015, ammonta a **circa 759 km**, su cui sono previsti interventi di riqualificazione/ampliamento. Gli interventi di **riqualificazione/ampliamento riguardano l'13,5% della rete esistente** (103 km su 759).

Sono inoltre previste alcune nuove opere che consentiranno un **aumento di 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, di cui si è parlato. 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 euro**. Nell'importo dell'investimento complessivo non è stato conteggiato il costo dell'Autostrada Cispadana, né delle opere per cui non è al momento confermato il finanziamento.

Per 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 a volte 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.

Stato di avanzamento dei principali interventi relativi alle infrastrutture autostradali nazionali che attraversano il territorio dell'Emilia-Romagna

Intervento	Società concessionaria	Fase di avanzamento	Costo in milioni di euro	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	Svolta la Conferenza di Servizi ai fini dell'Intesa Stato-Regione	1.500 (costo incrementato a seguito di tutte le modifiche ed integrazioni apportate)	13
Bretella autostradale Campogalliano-Sassuolo	AutoCS	È divenuta efficace la Convenzione di concessione Approvato il progetto esecutivo	514	20
Corridoio autostradale Tirreno-Brennero (TIBRE) da Parma a Nogarole Rocca - 1° stralcio (Parma-Terre Veridiane)	Autocamionale della Cisa	Lavori in corso di esecuzione con un avanzamento del 95% (consegna definitiva dei lavori avvenuta il 15/3/2017)	322	10
A14, ampliamento a 4 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	300	27 (*)
A13, ampliamento a 3 corsie per senso di marcia da Bologna Arcoveggio a Ferrara Sud	Autostrade per l'Italia	Conclusa con esito positivo la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (Decreto ministeriale n. 333 del 27/11/2018); avviato nel 2021 iter per approvazione del progetto definitivo adeguato alle prescrizioni	492	33
Complanare Nord all'A14 da Bologna San Lazzaro a Ponte Rizzoli	Autostrade per l'Italia	Attività previste nel 2022: localizzazione urbanistica ai sensi del DPR 383/1994	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.



La sicurezza stradale

La sicurezza stradale rappresenta un **tema di grande importanza** per la Regione Emilia-Romagna, che, in linea con gli indirizzi europei, ritiene fondamentale il diritto dei cittadini alla sicurezza nella mobilità. La Regione ha raggiunto l'obiettivo definito del 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, obiettivo che è stato ri-fissato dalla Commissione europea per dimezzare ulteriormente il numero delle vittime entro il 2020. L'obiettivo non è stato raggiunto né in Italia né nella nostra regione, nonostante la riduzione del traffico

legata alla pandemia, che ha comunque contribuito a diminuire i dati di incidentalità del 2020, avvicinando il dato di mortalità all'obiettivo prefissato. La Regione conferma quindi il suo **costante impegno**, ponendosi come obiettivo realisticamente raggiungibile il dimezzamento delle vittime, rispetto al 2010, entro il 2015. Per farlo quindi necessario continuare a intervenire sia con **azioni di educazione, formazione e diffusione della cultura della sicurezza stradale** attraverso l'Osservatorio per l'educazione stradale e la sicurezza, sia con finanziamenti e **interventi sulle infrastrutture**.

La sicurezza stradale in cifre



Dati sull'incidentalità in Emilia-Romagna

Per rilevare i dati sull'incidentalità la Regione ha da tempo aderito al protocollo Istat e, sulla base di questo accordo, ha presentato a questo Istituto il **progetto MISTeR** sull'organizzazione delle attività connesse al processo di produzione dei dati relativi al proprio ambito territoriale, la cui rilevazione è partita nel 2009 e si

è via via consolidata. Lo scopo è 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 in riferimento alla localizzazione georeferenziata.

Incidenti, morti e feriti in Italia e in Emilia-Romagna

(2010-2020 - Fonte Istat)

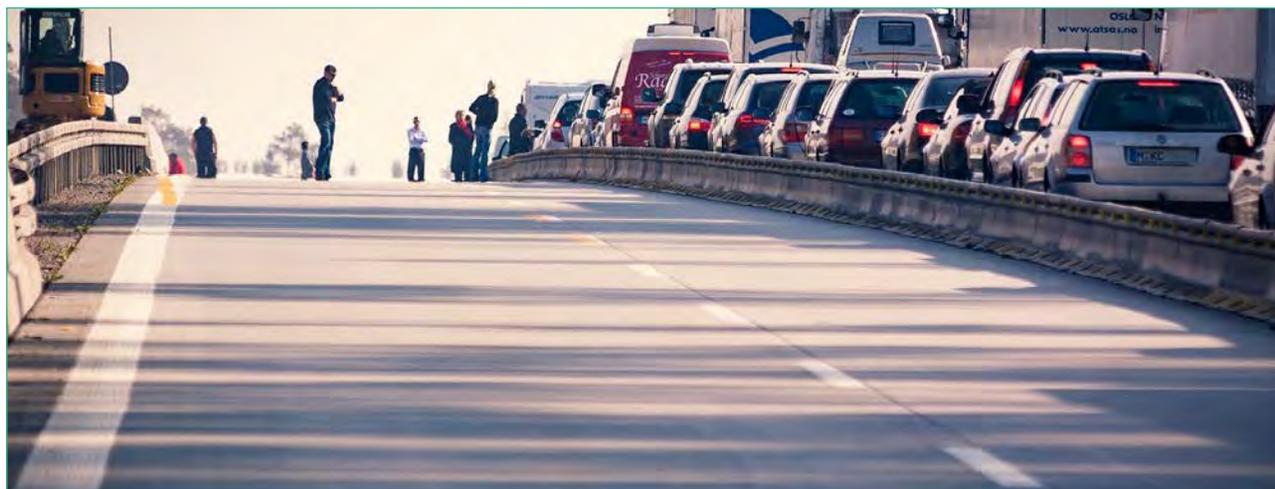
Anno	Incidenti		Morti		Feriti	
	Italia	RER	Italia	RER	Italia	RER
2010	211.404	20.152	4.090	401	302.735	27.999
2011	205.638	20.415	3.860	400	292.019	27.989
2012	188.228	18.313	3.753	380	266.864	24.893
2013	181.660	18.136	3.401	344	258.093	24.915
2014	177.031	17.455	3.381	327	251.147	23.905
2015	174.539	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



Incidenti, morti e feriti in Emilia-Romagna suddivisi per provincia

(2018-2020 - Fonte Istat)

Provincia	2020			2019			2018		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti
Piacenza	2.633	54	3.405	3.805	68	5.197	3.813	75	5.206
Parma	753	20	984	1.129	33	1.466	1.139	41	1.573
Reggio E.	1.142	22	1.469	1.615	43	2.034	1.553	25	2.028
Modena	1.848	37	2.349	2.631	57	3.503	2.625	39	3.556
Bologna	929	14	1.269	1.495	33	2.001	1.457	35	1.955
Ferrara	792	28	1.016	1.041	22	1.423	1.012	20	1.395
Ravenna	1.247	23	1.593	1.620	42	2.208	1.615	34	2.205
Forli-Cesena	1.202	19	1.599	1.731	30	2.410	1.771	32	2.432
Rimini	1.147	10	1.409	1.700	24	2.150	1.612	15	2.052
E-R	11.693	227	15.093	16.767	352	22.392	16.597	316	22.402



11.693 incidenti, 15.093 feriti, 227 morti. Questo il bilancio degli incidenti stradali con danni alle persone avvenuti in Emilia-Romagna nel 2020. Rispetto al 2019 si registra un calo delle vittime pari a oltre il 35%, corrispondente a 125 in numero assoluto. A livello nazionale si registra un calo più ridotto pari a circa il 25%. Anche il numero dei feriti è in calo rispetto al 2019, con circa un 32% in meno, come pure il numero di incidenti, calato di circa il 30%.

A livello nazionale si registrano risultati leggermente migliori per questi dati (rispettivamente calo del 34% per i feriti e del 31% per gli incidenti). Questo dato però risulta molto influenzato dal periodo pandemico. Ri-

sulta perciò sempre necessario intervenire con costanza programmando attività educative e comunicative e finanziando interventi sulle infrastrutture finalizzati al miglioramento della sicurezza della circolazione, tenendo sempre alto il livello di attenzione. Nel 2020 quattro Province hanno avuto un miglioramento rispetto all'obiettivo: Ferrara, Parma, Reggio e Rimini, mentre Ravenna ha registrato un risultato praticamente pari all'obiettivo. Le altre quattro hanno registrato un numero di vittime ancora lontano dall'obiettivo.

Un caso bene evidente dell'andamento altalenante è rappresentato dal dato della provincia di Rimini che,





con un dato del 2018 quasi corrispondente all'obiettivo europeo, è balzata in un solo anno a un dato di mortalità che oltre a essere il più alto individuato dal 2010 è ben al di sopra di quello del sentiero obiettivo, mentre nel 2020 il risultato è stato in miglioramento. Le Province di Modena e Forlì-Cesena, dopo il picco del 2019, sono tornate su valori più bassi, mentre il valore di mortalità della Provincia di Piacenza è in crescita dal 2018, tornando al livello del dato del 2015. Ciò evidenzia non solo la complessità del fenomeno, ma anche la necessità di azioni continue che agiscano sulla natura strutturale del problema.

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; costi sociali = numero morti x 1.503.990 euro + numero feriti x 42.219 euro + numero incidenti x 10.986 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 2020 è pari a 249**, di molto inferiore al dato del 2019 che era pari a 372, ma rimane il più elevato tra le regioni confrontate. Questo mette in evidenza il **livello di gravità del fenomeno dell'incidentalità nella regione**, e quindi, come già detto, la necessità di proseguire con costanza e continuità nelle iniziative di miglioramento.

I **dati di mortalità per classe di età** mostrano che il numero delle vittime con più di 65 anni, pari a 83, rappresenta oltre il 36% del totale delle vittime; di questi oltre il 57% risulta nella fascia di 75 anni e oltre, con un numero assoluto di 48 vittime. Nella fascia di età tra 0 e 17 anni, le vittime risultano 6, con una percentuale del 2,64% delle vittime complessive. Nella fascia 18/23 anni le vittime salgono a 21 con una percentuale del 9,25; insomma **la categoria più debole risulta ancora quella degli anziani**.

Per quanto riguarda i **feriti le fasce di età più colpite sono invece ancora i giovani**, in particolare la fascia tra i 18 e i 23 (n. 1.688 nel 2020 in calo rispetto ai n. 2.591 nel 2019, come in tutte le fasce) e la fascia di età tra i 24 e i 29 anni (n. 1.668 nel 2020). Anche i feriti tra gli over 75 risultano in calo rispetto all'anno precedente (n. 1.167 nel 2020 contro i n. 1.633 nel 2019), contro i n. 1.606 nel 2018; ma questo calo diffuso ha le cause che abbiamo citato in premessa.

Se oltre alla classe di età si analizza anche il **mezzo di spostamento**, gli over 65 rappresentano circa il 64% dei pedoni deceduti, con 21 vittime rispetto alle 33 complessive, di cui n. 16 ultrasettantacinquenni, e circa il 66% (n. 21) dei ciclisti deceduti, di cui n. 11 ultrasettantacinquenni. Allo stesso tempo i conducenti over 65 deceduti in auto risultano n. 30 su un totale di 76 vittime; di questi, la fascia di età degli ultrasettantacinquenni rappresenta la classe più numerosa di conducenti di autovettura deceduti in incidente stradale con circa il 21% (n. 16) sul totale dei conducenti di auto morti.

Se si analizza la **tipologia di veicolo**, si osserva che rispetto agli anni precedenti la percentuale delle vittime ciclisti e pedoni risulta in calo, 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. Emerge un calo del dato per tutti i tipi di veicoli, maggiore per ciclisti e pedoni.

Il **parco veicolare** risulta sempre in aumento negli ultimi anni (da 3,704,038 veicoli nel 2011 a 3,933,935 nel 2019, a 3,954,180 nel 2020) con un rapporto di 616 auto ogni 1.000 abitanti nel 2011 arrivato a 657 nel 2020) e nonostante questo non si registra un corrispondente aumento dei valori di incidentalità e mortalità (parco auto dal 2011 aumento del 7% circa e calo incidenti relativi del 44%; parco moto dal 2011 aumento di circa il 10% e calo incidentalità relativa pari a oltre il 50%). A prescindere dalle variazioni negli 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 4,74 nel 2020; nell'ultimo anno i risultati sono accentuati dal periodo pandemico come già detto, ma il calo generale si è avuto **grazie agli interventi sulla sicurezza stradale sui diversi fronti** (educativi, infrastrutturali e di controllo/prevenzione), ma anche sulla sicurezza degli stessi veicoli.

L'analisi per **giorni e ore è interessante**, confermando ancora come i maggiori livelli di incidentalità si rag-

giungano **nei giorni lavorativi** e negli orari di andata e di ritorno dal lavoro.

Il **confronto tra l'incidentalità nei giorni feriali e nel fine settimana** mostra come gli incidenti del sabato nelle ore notturne siano ancora superiori a quelli che si verificano nelle stesse ore nei giorni feriali, ma sono stati superati da quelli che avvengono alla domenica notte.

Rispetto alla **categoria delle strade**, il livello di incidentalità si conferma **più elevato all'interno dei centri abitati**, con una percentuale 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 (circa il 70%). **Il livello di gravità degli incidenti rimane maggiore nelle strade extraurbane**, dove la percentuale dei decessi risulta pari a circa il 52% (contro il 59% del 2019, il 54% del 2018, il 53% del 2017, il 56% del 2016 e 2015), e il valore assoluto pari a n. 119 di cui 20 in autostrada (nel 2019 risultavano n. 209 di cui 47 in autostrada, nel 2018 n. 171, di cui 39 in autostrada, nel 2017 risultavano 201, di cui 35 in autostrada, nel 2016 risultavano n. 172, di cui 37 in autostrada), rispetto a n. 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 n. 135, pari a circa il 44%). Si rileva quindi un innalzamento della percentuale dei morti in centro abitato.



La cultura della sicurezza stradale



La Regione Emilia-Romagna svolge le attività di promozione e di sensibilizzazione sul tema della sicurezza stradale attraverso l'**Osservatorio per l'educazione alla sicurezza stradale**, istituito e regolato con le leggi regionali n. 35 del 1990 e n. 30 del 1992, e successivamente riformato nel 2015 con la legge n. 13. Ispirandosi agli orientamenti europei di dimezzamento dei decessi sulle strade nel 2020 rispetto al 2010 e all'ambizioso obiettivo di avvicinarsi all'azzeramento del numero di vittime entro il 2050 ("**Vision Zero**"), l'Osservatorio regionale lavora per **sviluppare e diffondere la cultura della sicurezza stradale**, muovendosi nella direzione di una mobilità più sicura e sostenibile e favorendo la formazione di tutti gli utenti della strada con programmi mirati alle diverse fasce d'età e alla diversa tipologia di utenti. Svolge il **ruolo di indirizzo e coordinamento delle iniziative**, produzione e diffusione di programmi e sussidi didattici oltreché di campagne comunicative, in collaborazione con il mondo della scuola, gli Enti locali, le aziende e le associazioni interessate a questo tema.

Il metodo di lavoro adottato dall'Osservatorio è da sempre quello del "**sistema a rete**", vale a dire un approccio che prevede il coinvolgimento diretto di soggetti (istituzionali e non) che svolgono un ruolo in materia di sicurezza stradale, in modo che ciascuno porti esperienze, buone pratiche, professionalità e risorse di varia natura, evitando allo stesso tempo sovrapposizioni e dispersione di energie culturali, professionali ed economiche.

Fondamentale per lavorare in questa direzione è la **formula degli "accordi" e delle "intese"**, che

permette ai vari soggetti pubblici e privati coinvolti di collaborare a obiettivi condivisi e comuni mantenendo la propria autonomia professionale.

Particolarmente significativa è la strategia adottata sulle **azioni di sensibilizzazione**, in modo da coinvolgere gli utenti della strada verso un comportamento corretto e responsabile.

Tra le iniziative regionali più rilevanti nel campo della promozione della cultura della sicurezza stradale c'è senz'altro quella dell'**Accordo con il mondo della scuola**: nel 1994 la Regione ha firmato un accordo con le Autorità scolastiche, rinnovato fino alla fine del 2025, per sostenere i **programmi dell'educazione alla sicurezza stradale nelle scuole**. L'educazione alla sicurezza stradale, all'interno dei "Piani triennali di offerta formativa" degli istituti scolastici di ogni ordine e grado, ha reso possibile attivare sperimentazioni didattiche e culturali, per stimolare riflessioni finalizzate a comportamenti rispettosi della vita propria e altrui. Il **rapporto con i giovani** è sempre argomento di grande rilievo e si è consolidato nel tempo attraverso azioni di sensibilizzazione ed eventi come le prove di guida con simulatori o in strada.

Nel 2020 l'emergenza legata al Covid, protrattasi anche nel 2021, non ha permesso il regolare svolgersi delle lezioni in presenza: per questo il contributo regionale erogato ai nove ambiti scolastici è stato in parte utilizzato per attività in streaming e in presenza per la scuola primaria e secondaria di primo grado, e in parte è stato reimpegnato nell'anno scolastico 2021-2022.

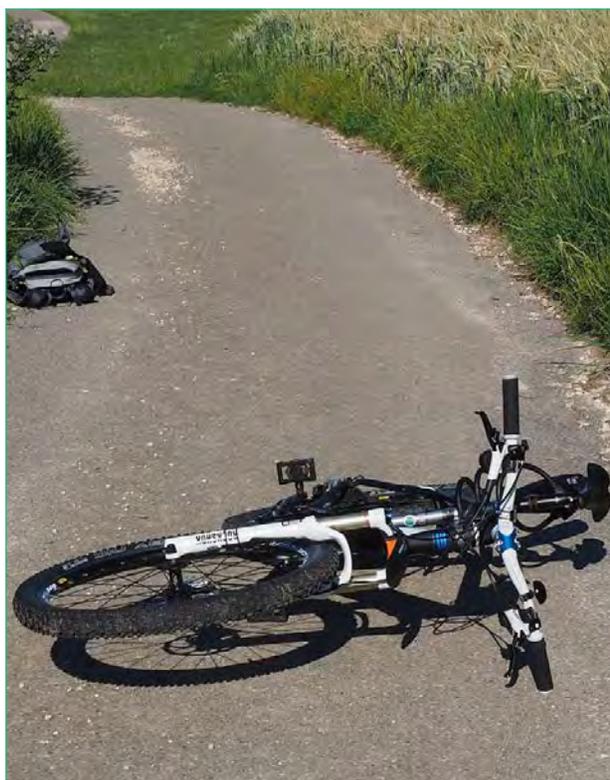
Nel 2021 è proseguita l'**azione di sensibilizzazione e informazione** per la convivenza civile e l'uso responsabile della strada, cambiandone le modalità. È stato utilizzato principalmente lo streaming, con la creazione e la diffusione di video e di materiale didascalico in formato digitale. Il rapporto di collaborazione con Istituzioni, Enti locali e Associazioni si è sviluppato anche per **la produzione e diffusione di materiali didattici** multimediali e informativi. Per queste attività per ognuno dei nove Ambiti Territoriali scolastici è stata assegnata la somma di 12.000 euro, per un totale complessivo di **108.000 euro per l'anno scolastico 2020-2021**. Le iniziative hanno coinvolto **oltre 100.000 studenti** dei vari

istituti scolastici del territorio regionale.

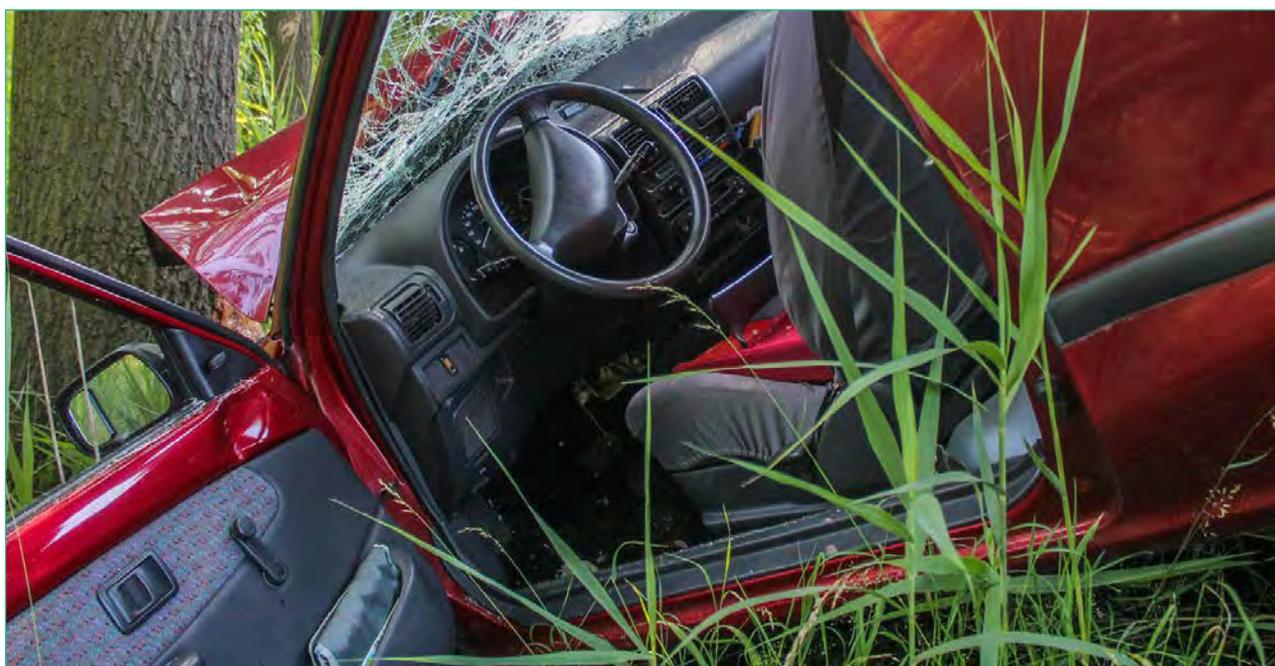
Le **campagne di comunicazione sociale**, invece, sono state:

◆ **#GUIDA E BASTA**, 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%. Rispettando i protocolli di sicurezza previsti dalle norme per il contenimento della pandemia sanitaria si sono svolti tre grandi eventi mediatici televisivi: il primo il 7 agosto a Ravenna, il secondo il 21 agosto a Cesenatico e il terzo il 28 agosto a Piacenza;

◆ **GUIDA SICURA E CONSAPEVOLE**: la campagna di informazione ed educazione fa riferimento agli obiettivi del Programma 2021 – 2030 sulla sicurezza stradale della Commissione Europea, del Piano Nazionale della Sicurezza Stradale – Orizzonte 2020 e del Piano Regionale Integrato dei Trasporti della Regione Emilia-Romagna e in particolare nell'area "Sicurezza dell'utenza stradale". La sicurezza dell'utenza stradale (velocità, guida in stato non alterato dall'assunzione di alcol e sostanze stupefacenti, guida senza distrazioni, utilizzo di cinture di sicurezza e sistemi di ritenuta per i bambini, utilizzo del casco) rappresenta il terzo pilastro per la prevenzione e la riduzione dei decessi e delle lesioni gravi in caso di incidenti. Per poter raggiungere il più vasto pubblico possibile con questa iniziativa è prevista l'ideazione, la progettazione e la realizzazione di prodotti video e multimediali nella forma di brevi filmati da poter mettere in onda sulle principali Televisioni regionali nonché sui web, sui principali social e su LepidaTV.



Nel corso del 2021 sono stati anche realizzati alcuni **video: "Mettila in moto la salute"**, realizzato in collaborazione con il dott. Fabio Tumietto dell'Azienda Ospedaliero Universitaria di Bologna - Unità Operativa Malattie Infettive, e LEPIDA sulla disinfezione mezzi privati di trasporto; **"Monopattini divertimento e regole"**, realizzato con l'associazione Monopattinisti di Bologna e LEPIDA. Considerato l'escalation di questi dispositivi, è stato realizzato un video didascalico sulle regole e sui comportamenti corretti da tenersi sulla strada.



Nell'ambito della diffusione della cultura della sicurezza stradale la Regione svolge anche numerose attività connesse all'ideazione e alla realizzazione di diversi **materiali informativi e sussidi didattici**. Nel corso del 2021 sono stati distribuiti:

"Bici", un videogioco sulla mobilità ciclabile dove il giocatore si muove in bici in 8 diverse città incontrando tutti gli elementi della mobilità ciclabile, con un quiz finale



Opuscolo "Voglia di bicicletta", realizzato in collaborazione con il Touring Club Italiano e destinato agli alunni delle scuole elementari per stimolare la conoscenza del territorio e l'uso della bici. Descrive con semplici didascalie e vignette colorate le prime regole del codice della strada per piccoli utenti



"Jo Pedone", un dvd ideato e prodotto per la scuola primaria, che contiene un cartone animato interattivo: Jo è un ragazzino un po' ribelle che però nonostante la sua spavalderia comprende l'importanza delle regole in strada e le sostiene come può



"GuidaTUAuto", un videogioco di ultima generazione in 3D 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, lo stato di ebbrezza o sotto effetto di stupefacenti. Particolare attenzione è rivolta alla mobilità sostenibile. Il simulatore di guida è utilizzabile anche da persone con disabilità motorie



"Quaderni della sicurezza", inviati a tutti i Comuni, Province, Unioni di Comuni, Prefetture, Ausl, Autoscuole, Sindacati dell'E-R. I primi tre hanno interessato automobilisti, ciclisti e pedoni, a cui seguiranno altri utenti della strada: motociclisti e autotrasportatori

"Pediciclando", un guarderno che si rivolge ai piccoli studenti perchè diventino parte attiva per una mobilità sostenibile nel percorso casa-scuola



La sicurezza stradale

Domenica **21 novembre** 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.



Gli interventi regionali per la sicurezza stradale

A partire dal 2003, la Regione ha dato attuazione al **Piano Nazionale della Sicurezza Stradale (PNSS)**, che prevede 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 questi criteri sono state predisposte le graduatorie: 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. A seguito di modifiche normative che si sono succedute 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 attuale 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 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"**, approvato dalla Regione delibera di Giunta n. 1643 del 18 novembre 2013. Con la delibera di Giunta re-

gionale n. 1773/2013 è stata approvata invece 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, riguarda 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 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 quasi tutti ultimati, ma non ancora rendicontati e saldati. Nel 2019 sono stati riassegnati i fondi del progetto rinunciatario e alcune economie che hanno riguardato altri interventi.

Nel 2020 è stato misurato l'impatto dell'intero Programma sui livelli di incidentalità: per i 19 interventi ultimati e con dati al momento disponibili, un calo del costo sociale medio annuo pari a euro 7.793.086,41, a fronte di un investimento pari a 13.594.811,78, con una **riduzione percentuale media annua degli incidenti per ogni intervento di circa il 23%**. Dato positivo, anche se bisogna tener conto delle approssimazioni usate nella misurazione.

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 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 euro**.

Con la delibera di Giunta regionale 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 euro; attualmente risultano tutti ultimati, anche se non è stata 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 cit-**

tadina; alla Regione sono stati assegnati **2.265.129,62 euro**,

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 Delibere di Giunta regionale n. 1432/2018 e n. 1841/2018.

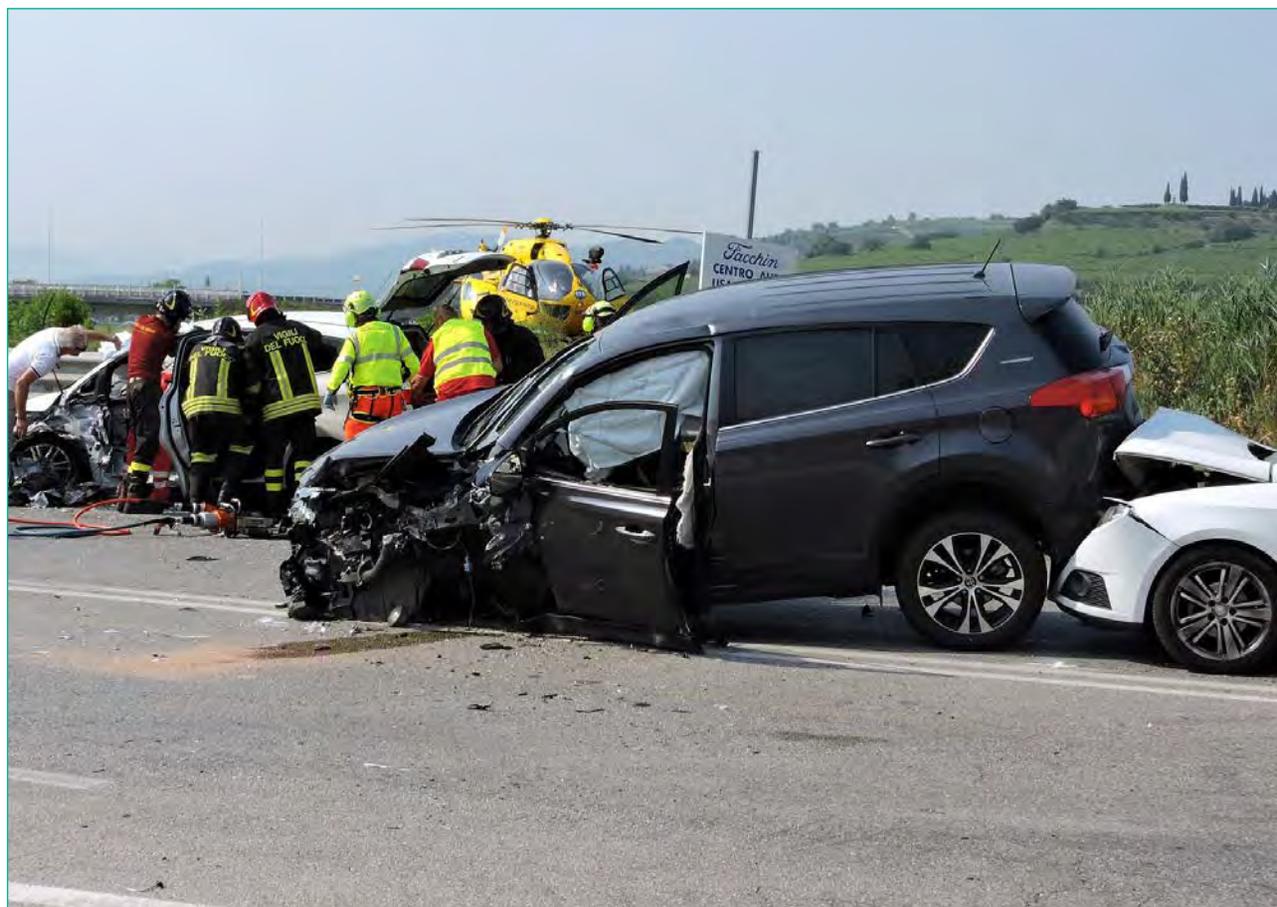
Gli interventi sono quasi tutti ultimati nonostante diversi casi di rallentamenti a causa dell'emergenza sanitaria.

Alla fine del 2018 è stato emesso un ulteriore decreto DM n. 553/2018 che assegna ulteriori fondi, pari a **431.011,66 euro**, 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 a ulteriori tre

Sintesi Programmi per la sicurezza stradale

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	33.500.000
4° e 5° PNSS (2013)	55	28 (*)	17.000.000	7.000.000
PNSS - ciclabili (2016)	87	5	4.000.000	1.300.000,00
PNSS - ciclabili (2017)	-	13	4.500.000	2.200.000
PNSS - ampliamento ciclabili (2018)	-	3	1.000.000	450.000
Totale fondi PNSS	252	87	112.500.000	44.450.000

(*) 24 interventi prioritariamente infrastrutturali e 4 programmi di controllo.



Il trasporto merci, la logistica urbana e il Porto di Ravenna

Le funzioni della Regione

Il settore della logistica e del trasporto merci dell'Emilia-Romagna è composto da aree di intervento distinte:

- 1 il trasporto ferroviario merci e logistica;
- 2 il trasporto merci su strada e l'autotrasporto;
- 3 la logistica urbana (distribuzione delle merci in città);
- 4 il Porto di Ravenna.

In questo quadro la Regione esercita alcune funzioni di carattere generale, come 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.

Più nel dettaglio, nell'ambito del **trasporto ferroviario merci e logistica** 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. Si occupa inoltre dell'attuazione della legge di incentivazione al trasporto ferroviario (L.R. 30/19 "Interventi per il trasporto ferroviario e fluviomarittimo delle merci"), che gestisce e finanzia direttamente.

Nel settore dell'**autotrasporto** invece svolge un'attività di impulso e di coordinamento delle azioni degli Enti locali e formula indirizzi e pareri, mentre in quello della distribuzione delle merci in città e del trasporto di corto raggio promuove e sostiene iniziative e interventi, sia infrastrutturali che tecnologici, che coinvolgono gli Enti locali e il mondo della produzione e distribuzione delle merci. Ha finanziato inoltre i costi di progettazione di alcune delle 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 sono finanziati grazie alla partecipazione della Regione a progetti europei specifici.

Quanto al **Porto di Ravenna** il quadro istituzionale di riferimento è la Legge n. 84 del 1994 - Legge quadro sui porti, notevolmente modificata nel 2016 a seguito dell'entrata in vigore del D.Lgs. 169/2016.

La normativa prevede 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.

La riforma ha rivoluzionato la precedente struttura delle Autorità portuali, che si sono trasformate in Autorità di sistema portuale e sono passate da 24 a 15 (che guidano 57 porti di rilievo nazionale), con una governance più snella, creando un "sistema mare" in grado di generare sviluppo. Sono state anche semplificate le procedure per approvare i Piani regolatori portuali ed è stata introdotta la novità della sostenibilità energetica e ambientale dei porti.

In questo contesto opera l'Autorità di sistema portuale del mare Adriatico centro-settentrionale, ente pubblico non economico a cui è affidata la gestione delle infrastrutture portuali, il cui Presidente è stato nominato dal Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti previa Intesa con la Regione a inizio dicembre 2016 (scade a fine 2020) e il cui organo collegiale principale è il Comitato di gestione, insediatosi a febbraio 2017.

L'Autorità svolge le sue attività di programmazione attraverso il Piano regolatore portuale (PRP) 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 L.R. 3/99.

Il trasporto merci, la logistica urbana e il Porto di Ravenna in cifre



Il traffico ferroviario delle merci e i nodi logistici

Il Piano regionale dei trasporti 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) e 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 capa-

cià prestazionale, che sarà ulteriormente incrementata dal piano di sviluppo RFI, che prevede nel medio periodo, una serie di interventi di potenziamento per raggiungere la piena interoperabilità europea, in particolare sulle reti Ten-T. Le caratteristiche infrastrutturali attuali limitano infatti le possibilità di sviluppo di traffici merci in alcune tratte specifiche, e in particolare sull'asse Parma-La Spezia e sull'ideale prosecuzione verso Verona-Brennero via Suzzara. Su queste linee sono in corso **interventi di potenziamento e ammodernamento**. Anche le linee che collegano la linea Adriatica (BO-RN) e il porto di Ravenna presentano alcuni limiti, soprattutto 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.

L'Emilia-Romagna è attraversata da **tre corridoi europei** dei 9 che costituiscono la **Rete Transeuropea dei Trasporti (rete TEN-T)**: il corridoio Baltico-Adriatico, il corridoio Mediterraneo e il corridoio Scandinavo-Mediterraneo, che è il più lungo della rete europea. Come già accennato, per tutte le infrastrutture ferroviarie che fanno parte dei corridoi europei nei prossimi anni sono previste opere di adeguamento agli standard tecnici.

Di grande importanza, visto l'elevato traffico merci che percorre la linea, è l'adeguamento della Castelbolognese-Ravenna e della Faenza-Ravenna, che permettono di confluire sulla direttrice Adriatica BO-RN: sono previsti interventi di potenziamento e velocizzazione, sia infrastrutturali che tecnologici, sulla linea e sulle stazioni.

La regione Emilia-Romagna è dotata di una **rilevante quantità di superfici intermodali**, alcune delle quali con possibilità di espansione.

In seguito all'Accordo di programma tra Gruppo FS e Regione Emilia-Romagna, siglato 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 ha individuato nel proprio territorio **9 impianti su rete RFI**, oltre ai principali raccordi operativi privati già attivi.



Nodi logistici e impianti ferroviari regionali

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

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 Direttrice Bologna – Milano è oggetto di interventi di ammodernamento degli impianti di esercizio. Gli impianti ferroviari merci regionali dovrebbero raggiungere, a completamento di tutte le opere di miglioramento tecnologico e ampliamento previste, la capacità complessiva di circa 28/30 milioni di tonnellate all'anno, in linea con gli obiettivi del Libro Bianco dei trasporti dell'UE, che prevede di trasferire entro il 2030 il 30% del traffico merci su ferrovia e il 50% entro il 2050. Nel **nodo di Ravenna**, in particolare, sono state avviate molte opere per ampliare la quota di traffico merci su ferrovia da e per il Porto. Oltre al progetto per risolvere le interferenze fra il traffico ferroviario e stradale grazie alla realizzazione di sotto/sovrapassaggi stradali (quali ad esempio il sottopassaggio carrabile che prenderà il posto del passaggio a livello di via canale Molinetto, sulla linea ferroviaria Castelbolognese – Ravenna), nel 2020 è proseguita la progettazione preliminare e definitiva degli interventi di miglioramento della funzionalità e della capacità ferroviaria del Porto. Questi interventi consentiranno l'utilizzo di entrambi gli scali

e le Dorsali per lo smistamento di tutto il traffico ferroviario merci attualmente effettuato nello scalo di stazione, con interventi sulla **Dorsale Sinistra e Destra del canale Candiano**. In particolare, il potenziamento della stazione Sinistra Candiano, i cui lavori sono stati avviati a fine 2018, prevede, in due fasi, il ripristino della stazione Scalo Candiano e la realizzazione di 7 nuovi binari arrivo/partenza di cui almeno uno lungo m. 750, modifiche alla distribuzione dei binari, che diventeranno 12, centralizzazione tecnologica ed elettrificazione. La prima fase del progetto è in corso di realizzazione, mentre per la seconda è stato redatto il progetto definitivo.

Nella stazione merci Destra Candiano si prevede la centralizzazione e l'elettrificazione dei 6 binari esistenti e la realizzazione di altri 2, di cui almeno uno di 750 m, oltre all'elettrificazione della tratta di collegamento con l'attuale stazione di Ravenna. 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) 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 per il prolungamento della dorsale ferroviaria della Destra Candiano, per il collegamento con l'area di espansione della penisola Trattaroli.

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 che i nodi superino le comprensibili rivalità e collaborino 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 16/3/2018 è stato sottoscritto (tra Regione Emilia-Romagna, Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico centro settentrionale, Cepim SpA, Dinazano Po SpA, Interporto Bologna SpA, Terminal Rubiera Srl, Lotras Srl, Terminali Italia Srl Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane, Hupac SpA) un Protocollo d'Intesa per dare avvio a iniziative di qualificazione, sviluppo e promozione del "cluster intermodale regionale" denominato: **Accordo per la crescita del sistema intermodale regionale**. Le parti hanno poi siglato un accordo attuativo per identificare e declinare il piano di azioni da intraprendere per la valorizzazione del cluster intermodale sul contesto internazionale e nazionale, negli ambiti tematici di interesse prioritario, con orizzonte temporale 2018-2020.

A ottobre 2019 la **compagine di ER.I.C.** ha visto l'ingresso di Sapir SpA. Questo 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 SpA ha ceduto alla società Terminal Piacenza Intermodale Srl il contratto con ER.I.C, ritenendo questa società più 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 in Emilia-Romagna**. La quota intermodale (mare e ferro) gestita da ER.I.C. è pari al 21% del totale del traffico regionale.

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.

Dopo il crollo dovuto alla crisi economica, a partire dal 2014 il trasporto di merci su treno in Italia ha registrato un aumento fino al 2017 (+1,5% sul 2016). Dal 2018 si è visto invece un rallentamento della crescita in tutte le modalità. Il 2019 ha visto la contrazione dell'indice della produzione industriale, ma le esportazioni italiane hanno continuato a crescere contribuendo a una parziale tenuta. Nel 2019 infatti in Italia le tonnellate trasportate su ferrovia calano leggermente (circa -2,4%), ma crescono i treni-km (+3,4%) e le tonnellate-km (+1,7%), indice di un maggiore utilizzo delle tratte caratterizzate da una minore efficienza dal punto di vista della capacità, ossia quelle in cui il peso assiale e i limiti di sagoma impongono dei limiti ai treni movimentati. Anche se il calo è stato limitato, si tratta di una secca caduta rispetto alle attese, visto il grosso impegno pubblico nel settore, del Ministero dei Trasporti con un insieme di provvedimenti identificati come **"cura del ferro"**, e proseguito sia con il Ferrobonus (20 M€ per 2017-2018 + 40 M€ per 2018-2019), sia con l'adeguamento delle infrastrutture ferroviarie ai nuovi standard europei.

In Emilia-Romagna il traffico ferroviario merci è stato in crescita fino al 2007, superando i 15 milioni t, per arrestarsi e toccare il minimo nel 2009. Dal 2010 si assiste a un'inversione di tendenza, accentuata soprattutto dai collegamenti retroportuali di Ravenna in direzione dell'area produttiva localizzata nel centro Emilia e da qui ai porti di esportazione del nord Tirreno. L'aumento di queste relazioni è sicuramente dovuto alla tenuta del sistema delle piattaforme regionali ma anche ai **benefici indotti dalle Leggi regionali 15/2009, 10/2014 e 30/2019**, che hanno sostenuto negli ultimi anni i traffici ferroviari aggiuntivi con origine e/o destinazione in Emilia-Romagna e hanno consentito di avvicinare la competitività del trasporto merci su ferro a quello su gomma, permettendo una consistente diversione modale.

Nel 2016, le merci movimentate su ferrovia sono arrivate a circa 19,6 milioni di tonnellate, la quota più alta finora raggiunta, che equivalgono all'11,8% delle tonnellate trasportate su strada, che sono 165,875,720 (escluso l'attraversamento).

Nel 2017 il traffico ferroviario merci della regione ha avuto un lieve calo (-0,14%), come nel 2018 (-0,82%). Anche il 2019 conferma questo andamento in calo con -4,8% delle tonnellate trasportate su ferrovia con origine o destinazione in regione sul 2018, al netto del doppio conteggio dovuto al traffico intraregionale.

Nel 2019 il traffico ferroviario merci della regione è stato di circa 18.500.000 tonnellate, mentre la movimentazione complessiva si avvicina ai 20 milioni di tonnellate.

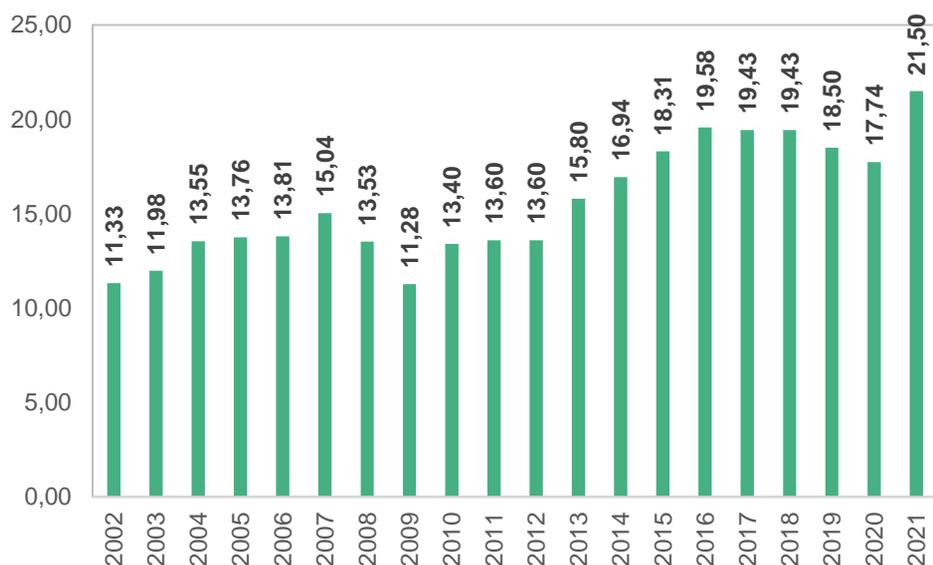
Nel 2020 il traffico ferroviario è stato circa 17.740.000

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 (-4,2% rispetto al 2019, rispetto a un 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 complessiva di quasi 23.000.000: ciò grazie alla ripresa economica e alla **legge regionale di incentivazione al trasporto ferroviario L.R. 30/2019**, che ha incentivato circa 830.000 tonnellate di merce aggiuntiva. Si assiste quindi a una **forte ripresa del traffico ferroviario merci**, che fa registrare valori in crescita sul 2019 del 25% e sul 2020 del 29%. Da evidenziare i risultati ottenuti dal **porto di Ravenna, che nel 2021 ha toccato il valore massimo di merci** mobilizzate via treno. Ottime performance si registrano anche per i due **interporti (Bologna e Parma)**, anche grazie all'apertura e al consolidamento di rotte internazionali con gli scali del Nord Europa. La crescita dei traffici lungo la dorsale adriatica favorisce invece lo scalo di Villaselva, che fa registrare un vero e proprio boom delle tonnellate mobilizzate. 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 sostanzialmente stazionari registrati dagli altri scali dell'area (Rubiera e Di-

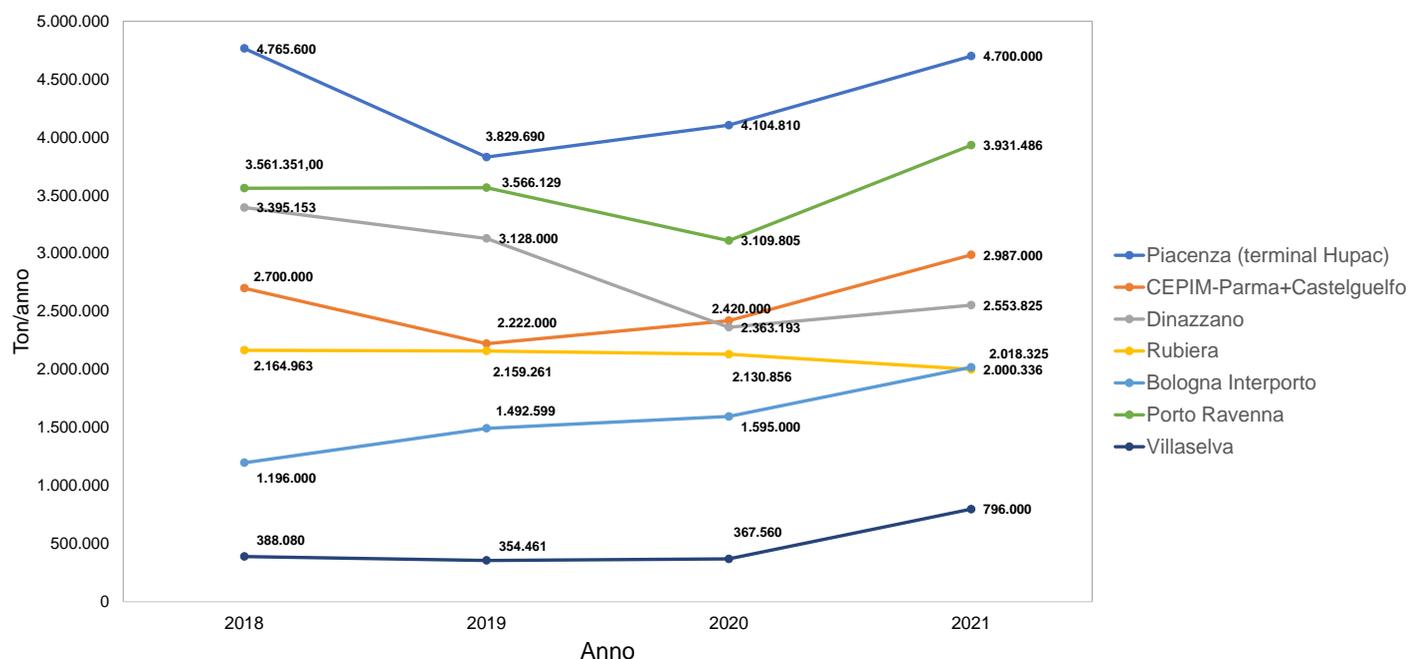
Flussi ferroviari in Emilia-Romagna

(2002-2021; milioni di tonnellate)



Traffico ferroviario in alcuni nodi intermodali regionali

(2018-2021; tonnellate)



Gli investimenti regionali per il trasporto ferroviario delle merci

La Regione ha stanziato risorse per incentivare il trasporto ferroviario delle merci: con la L.R. 15/09 ha impegnato 9 milioni di euro complessivi e ha erogato 5.551.407,07 euro di contributi; con la L.R. 10/14 ha im-

pegnato 2,4 milioni di euro e ha concesso .963.491,51 euro di contributi; con la L.R. 30/2019 ha impegnato 1 milione di euro per tre anni, dal 2020 al 2022, per 3 milioni di euro complessivi, tutti di risorse regionali.



Il trasporto merci su strada e l'autotrasporto



Gli ultimi dati dell'Istituto Nazionale di Statistica, relativi al 2020, evidenziano, a causa della pandemia da Covid 19, come le quantità di merci complessivamente trasportate siano state pari a **933.601 migliaia di tonnellate** (-4,63%), delle quali 137.043 (-7,34%) in conto proprio e 796.558 (4,14%) in conto terzi. Inoltre 77.002 (-3,45%), 126.220 (-1,00%) e 233.222 (-3,58%) sono stati i milioni di tonnellate-km rispettivamente del traffico in conto proprio, in conto terzi e complessivo.

Le stime sul traffico interno di merci **per il 2020 vedono poco più di 199 miliardi di tonnellate-km**, con un calo del 2,7% rispetto all'anno precedente. Si conferma ancora l'assoluta **prevalenza del trasporto su strada**, che nel 2020 assorbe il 55,4% delle tonnellate-km di merce complessivamente trasportate in Italia.

Le rilevazioni dell'Osservatorio sulle tendenze di mobilità durante l'emergenza sanitaria Covid-19 mostrano come il 2021 abbia visto un netto miglioramento della situazione rispetto al 2020 per tutte le modalità di trasporto, con aumenti per i vari comparti compresi tra il 15% e il 40%, fino al 270% per il traffico crocieristico. Il **prezzo del gasolio per autotrazione** ha fatto registrare un aumento medio del 25% al netto dell'Iva.

Le **immatricolazioni dei veicoli industriali** con massa complessiva sopra 3,5 tonnellate nel 2021 in Italia hanno avuto un aumento complessivo del 25,8% rispetto al 2020 (+3,9 rispetto al 2019), e in regione Emilia-Romagna del +30%.

I dati di Aiscat (Associazione Italiana Società Concessionarie Autostrade e Trafori) riferiti ai volumi di traffico registrati sulla rete autostradale in concessione, mostrano nel 2021 un volume di traffico complessivo di 75.500 milioni di veicoli-km (+22,9%), così ripartiti: 20.177 milioni (+15,3%), relativi ai veicoli "pesanti" e 55.323 milioni (+26%) per i veicoli "leggeri".

Le notevoli diminuzioni del 2020 rispetto al 2019, dovute alla pandemia, sono state, per i mezzi pesanti, bilanciate da un aumento nel **2021 che si attesta sui valori del 2019 (+1%)**. Nella rete stradale gestita da Anas ci sono stati 7.866 milioni di veicoli-km, pari a +10,1% rispetto al 2020 e -3,4% rispetto al 2019.

Nel complesso del settore dell'autotrasporto italiano **le imprese al 31 dicembre 2020 sono 99.465**, in linea con quelle dello scorso anno, che ammontavano a 98.070 (+1,42%).

Secondo i dati più recenti ISTAT risulta che **nel territorio dell'Emilia-Romagna le merci totali movimentate su strada nel 2020 sono diminuite del 2,58%** rispetto al 2019, arrivando a **circa 219,8 milioni di tonnellate**.

La movimentazione delle merci nella **modalità stradale rappresenta in regione l'84,54%** 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 63,83% del totale.

Le caratteristiche del traffico stradale merci del 2020 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 34,41% di tutto il traffico stradale. Le merci che hanno o origine o destinazione in Emi-

Mobilità merci su strada in Emilia-Romagna

(2020 - Tonnellate)

Strada	Origine o destinazione in E-R	94.692.906
	Flussi intraregionali	71.255.652
	Attraversamento	53.848.880
	Totale	219.797.438

lia-Romagna sono il 43,08% delle merci che transitano su strada.

Il 12,81% del trasporto complessivo di merci originate in Italia ha come origine o destinazione l'Emilia-Romagna, sostanzialmente in linea con i valori 2019.

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 2020 del 29,71% sul totale delle merci transitate sulle strade regionali, in calo di 9,06% rispetto al 2019.

Il **traffico intraregionale ha un carattere prevalentemente locale**, con il 70% circa delle merci che percorre una distanza inferiore ai 50 km. Ciò è determinato dalla domanda frammentata che alimenta la polverizzazione dell'offerta. Questo tipo di traffico non è trasferibile su ferrovia. Mentre i traffici di lungo raggio su strada presentano prestazioni logistiche di livello mediamente soddisfacente, i traffici camionistici extra-urbani sulle brevi distanze (denominati di corto raggio) risultano più difficilmente gestibili in modo ottimizzato. Tuttavia, pur risultando i più segmentati e meno efficienti, sono quantitativamente molto rilevanti.

Proprio su questi flussi di corto raggio extraurbani si concentrano i traffici gestiti in "conto proprio", cioè traffici con mezzi di portata inferiore ai 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 interscambi tra aziende sono in parte responsabili dell'inefficienza del trasporto di corto raggio. L'eccessiva polverizzazione territoriale delle aree industriali e artigiane nella nostra regione non fa che aggravare questo problema. Su questi temi la Regione si è impegnata anche nell'ambito del **progetto europeo PREPAIR** (azione C.11.2), che prevede l'analisi della logistica di corto raggio, con attività finalizzate a individuare e sperimentare soluzioni di trasporto merci e logistica innovative per razionalizzare i flussi delle medie imprese insediate in una o più aree industriali della regione.



La Regione inoltre si è impegnata, nell'ambito del **progetto europeo REIF** (2019-2022) con l'obiettivo di promuovere **l'ottimizzazione delle infrastrutture di trasporto regionali** e delle loro combinazioni attraverso gli hub intermodali, nonché la fornitura di servizi efficienti e coordinati che colleghino tutti gli attori della catena dei trasporti.

Trasporto complessivo di merci su strada per titolo di trasporto con origine in Emilia-Romagna

(2005-2020)

Origine:ER	Conto proprio			Conto terzi			Totale		
	Tonn.	T*Km (migliaia)	K m medi	Tonn.	T*k m (migliaia)	K m medi	Tonn.	Tkm (migliaia)	K m medi
2005	30.430.950	1.538.088	50,5	150.348.999	20.987.583	139,6	180.779.949	22.525.671	124,6
2008	31.467.583	1.443.379	45,9	162.387.006	19.701.536	121,3	193.854.589	21.144.915	109,1
2009	29.884.598	1.488.059	49,8	152.406.422	17.669.074	115,9	182.291.020	19.157.134	105,1
2010	31.249.827	1.516.573	48,5	159.703.821	20.273.440	126,9	190.953.648	21.790.012	114,1
2011	31.155.631	1.430.666	45,9	148.305.894	16.623.222	112,1	179.461.525	18.053.888	100,6
2012	30.605.075	1.206.105	39,4	128.906.226	14.404.324	111,7	159.511.301	15.610.430	97,9
2013	22.057.003	921.031	41,8	120.393.248	14.598.565	121,3	142.450.251	15.519.596	108,9
2014	19.520.488	902.078	46,2	101.942.010	11.720.796	115,0	121.462.498	12.622.874	103,9
2015	15.133.593	1.009.458	66,7	100.783.749	13.595.342	182,4	115.917.342	14.604.800	103,9
2016	13.913.791	811.493	58,3	106.999.384	13.784.314	129	120.913.175	14.595.807	120,7
2017	13.568.618	717.033	52,8	111.934.767	14.481.989	129	125.503.385	15.199.022	121,1
2018	11.733.995	689.173	58,7	103.571.811	15.251.004	147,25	115.305.806	15.940.177	138,24
2019	11.577.205	705.985	61,0	106.606.524	15.756.699	147,80	118.183.729	16.462.684	139,30
2020	11.672.461,32	716.010,60	61,34	108.066.518,62	15.275.178,38	141,35	119.738.979,94	15.275.178,38	141,35

Fonte: Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti. Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. Anni 2019-2020. Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 35 quintali immatricolati in Italia (fonte ISTAT).



Per quanto riguarda infine l'impatto dell'evoluzione del comparto **e-commerce** sul sistema logistico regionale, da un'indagine 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).

Il **numero delle imprese** iscritte all'Albo nazionale dell'Autotrasporto di cose per conto di terzi in Emilia-Romagna è in continuo calo. L'ammontare delle im-

prese attive nel settore dei trasporti e magazzinaggio in Emilia-Romagna nel terzo trimestre del 2020 si è ridotto rispetto allo stesso periodo del 2019 (-2,7%), più di quanto avvenuto a livello nazionale (-0,3%). La variazione è stata determinata totalmente dal calo delle imprese del trasporto terrestre (-2,7%). Gli addetti del settore hanno subito una leggera contrazione regionale dello 0,4%, mentre a livello nazionale si è registrato un aumento (+1,9%). Il risultato è stato determinato dalla perdita occupazionale nel settore del magazzinaggio e delle attività di supporto ai trasporti (-1,4%), mentre gli addetti del trasporto terrestre sono lievemente aumentati (+0,5%).

La logistica urbana

Il governo della **distribuzione delle merci nelle città** è uno degli ambiti di intervento più importanti per ridare efficienza ai sistemi urbani e per ridurre i livelli critici 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 attraverso un insieme di provvedimenti e azioni in grado di modificare l'organizzazione della distribuzione delle merci. L'Emilia-Romagna è fin dal 2002 si è dedicata a tema della logistica urbana con una serie di iniziative legislative e di supporto tecnico/conoscitivo. L'intervento regionale, grazie al ruolo di coordinamento, garantisce una maggiore circolazione delle esperienze più importanti a vantaggio dei singoli Enti locali.

Gli interventi promossi dalla Regione per la logistica urbana prendono avvio nell'ambito degli **"Accordi sulla qualità dell'aria"** del 2004. Gli elementi principali dei progetti nelle 12 città coinvolte con la Misura 5 sono i seguenti:

- ◆ governo degli accessi e dei percorsi, regolazione e ottimizzazione delle infrastrutture viarie mediante definizione di finestre orarie, corsie e piazzole dedicate, percorsi ottimizzati per tipologie di veicoli;
- ◆ misure per il consolidamento carichi ed efficienza del trasporto e riduzione del numero di mezzi che entrano in centro;
- ◆ riduzione delle emissioni inquinanti con azioni per la sostituzione o la trasformazione dei veicoli con altri a basso impatto.

Le cifre liquidate complessivamente dalla Regione agli Enti locali ammontano, al 2019, a **3.831.998,46 euro**, su 6.103.785,43 di contributo regionale inizialmente previsto, per un costo complessivo dei progetti di 12.104.507,88 euro. Nel 2019 e nel 2020 non sono stati erogati finanziamenti.

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 veico-

li per la distribuzione di merci alla ZTL e/o al centro urbano (con le Province e i Comuni superiori a 50.000 abitanti). I risultati sono stati **regole più omogenee** per rendere più agevole l'operatività del sistema produttivo e distributivo delle merci e, nel 2013, la 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. 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 un **punto unico di gestione dei permessi su base regionale**, lasciando inalterata la struttura tecnologica dei Comuni (banche dati dei vari sistemi locali).

Nel corso del 2018, con la 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, per definire le interfacce di integrazione per la progettazione e la realizzazione del sistema. La prima fase, che prevede la progettazione funzionale e tecnica di un portale informativo omogeneo e la relativa messa in produzione, si è conclusa a fine 2020 con la redazione di un documento che contiene le specifiche tecniche richieste dal nuovo portale e una prima versione della sua architettura.

A fine 2020 è stato sottoscritto il **Protocollo d'Intesa per lo sviluppo del portale regionale** ai fini dell'armonizzazione delle regole di rilascio permessi e accesso dei mezzi adibiti al trasporto merci nelle ZTL. Nel corso del 2021 è stata completata la prima fase del progetto che ha portato all'implementazione, in ambiente test, del portale informativo regionale. A giugno 2022 la Giunta Regionale ha approvato il nuovo Schema di Protocollo d'Intesa per lo sviluppo del portale regionale, che riprende i contenuti del precedente, ma ne aggiorna l'orizzonte temporale. Attualmente si è in attesa della sottoscrizione del documento da parte dei Comuni che si sono mostrati interessati a continuare il progetto di collaborazione.

Il Porto di Ravenna: contesto di riferimento



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.

Il Porto di Ravenna è uno **scalo consolidato** gestito 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 es. 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, infatti, 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 terminali-

ste, nonché relative al futuro terminal passeggeri.

L'inclusione 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**, ragione per cui è stato inserito dalla Comunità europea nel nuovo regolamento per le **reti TEN-T** (approvato con regolamento europeo n. 1315/2013), divenendo il terminale meridionale sia del corridoio ferroviario n. 1 Baltico-Adriatico che del corridoio 3 Mediterraneo. 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 sottocosta da Portogoribaldi a Ravenna.

In particolare il Porto di Ravenna è **connesso alla rete ferroviaria nazionale e internazionale** sia attraverso la linea per Castel Bolognese-Bologna, sia tramite gli itinerari alternativi che si innestano sulla Ravenna-Ferrara, e quindi sulla rete 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.

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 309 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.

Per migliorare l'efficienza e la capacità competitiva del Porto sono in corso di attivazione o di pianificazione interventi per inserirlo ancora più efficacemente in

rete e per dotarlo di interconnessioni trasportistiche adeguate. In particolare, tra le **opere ferroviarie** si segnala il **by-pass di Ferrara** (ancora in fase di realizzazione). Il nuovo scalo merci già attivato e la realizzazione del nuovo terminal containers porteranno un forte aumento di treni merci, che vedrà il potenziamento delle linee ferroviarie in destra e in sinistra (lavori già terminati) 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.

Il **Piano Regolatore Portuale (PRP)** vigente (ultima variante marzo 2010) individua una serie di adeguamenti funzionali, logistici e infrastrutturali per il Porto di Ravenna (già realizzati o in corso di attuazione), oltre che una serie di interventi per il suo sviluppo strategico. 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 di 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.

Riguardo ai **progetti che si valutano come strategici per lo sviluppo del Porto**, è stata conclusa la progettazione definitiva per la realizzazione dell'hub portuale di Ravenna, I fase, che prevede l'approfondimento del canale di accesso al porto fino a -13,50 m, l'approfondimento del canale Candiano fino a -12,50 m (fino alla darsena San Vitale), la realizzazione delle opere di adeguamento e potenziamento infrastrutturale delle banchine esistenti fino alla profondità finale previste dal PRP, la costruzione di una nuova banchina sulla Penisola Trattaroli per creare un nuovo terminal container e infine la 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 e 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 e avamposto, al momento sono stati assegnati dal MIMS 85M€ con il decreto di riparto delle risorse per il settore portuale del 2020.

Inoltre è prevista la realizzazione di un impianto di trattamento dei sedimenti che consentirà di completare l'escavo dei fondali fino a -14,5 m e di garantire la successiva manutenzione. Questo intervento, del costo di 130M€, è stato finanziato con le risorse complementari del PNRR.

Nel 2009 e nel 2013 Comune di Ravenna, Regione Emilia-Romagna, Rete Ferroviaria Italiana, FS Sistemi Urbani e Autorità Portuale di Ravenna hanno siglato **due Protocolli d'intesa per il riassetto urbanistico della Stazione e del suo intorno**, dove, tra le altre cose, si sottolinea la necessità di superare l'interferenza tra viabilità urbana e accesso ferroviario al porto. Di conseguenza nel 2015 e nel 2017 Regione Emilia-Romagna, Comune di Ravenna, Autorità di Sistema Portuale del mare Adriatico centro-settentrionale e RFI SpA hanno firmato un Protocollo Attuativo e un Accordo Operativo per realizzare interventi di miglioramento per l'accessibilità ferroviaria del porto e un Protocollo d'intesa per lo sviluppo del nodo ferroviario di Ravenna e l'ottimizzazione del trasporto merci.

Per quanto riguarda lo **stato di attuazione del PRP**, 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 (Ufficio di Sanità Marittima Aerea e di Frontiera) si è cercato di implementare il personale degli uffici doganali di frontiera con il personale AUSL, si stanno ora analizzando altre soluzioni, visto che quella precedente non aveva dato i risultati sperati. Nel 2019 l'Autorità di Sistema Portuale ha realizzato, 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.

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 e del PCF (Posto di Controllo Frontaliero), nuovi locali destinati all'attività di prelievo campioni, laboratori, uffici e deposito. Questo rappresenta un primo passo del progetto a 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 a operare nel momento in cui arriva una nave, non solo servizi igienico-sanitari ma anche dogane e autorità di pubblica sicurezza. E' 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.

Per quanto riguarda il **trasporto passeggeri**, oltre alla ormai consolidata attività del Terminal Traghetti, amministrato da T. & C. - Traghetti e Crociere (società interamente posseduta dall'Autorità Portuale), che lo ha acquistato per completarne in tempi brevi le dotazioni infrastrutturali, 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 ha una durata di 35 anni, dal 2022 al 2057, dal valore complessivo stimato di 221 milioni di euro. L'investimento calcolato è di 25,7ML€ e, dal punto di vista del traffico crocieristico, sono previsti 300mila passeggeri a pieno regime.

Dopo il blocco totale del traffico crocieristico avvenuto nel 2020 a seguito della pandemia da COVID-19, nel 2021 è **lentamente ripreso l'arrivo di navi da crociera**, con 8 toccate complessive (rispetto alle 0 del 2020) con un totale di 1.559 passeggeri. Rispetto invece al servizio di traghetti, la situazione è leggermente peggiorata rispetto al 2020, con un calo del 5,1% rispetto all'anno precedente.

Il 2021 è stato un anno di importante per il Porto di Ravenna, per la serie di **interventi in corso e di progetti avviati per lo sviluppo** e l'efficientamento logistico del Porto, sostenuti da **oltre 700 milioni di euro** per investimenti già finanziati. In primis, l'avvio delle opere per la realizzazione del nuovo Hub portuale, con nuove banchine e alti fondali per accogliere le più moderne navi, cui si collegano direttamente gli interventi di infrastrutturazione di nuove aree per la logistica in ambito portuale (oltre 200 Ha), direttamente collegate a banchine, nuovi scali ferroviari merci e al sistema autostradale.

Tutta l'area portuale di Ravenna è inoltre inserita, nella **Zona Logistica Speciale Emilia-Romagna** di prossima istituzione da parte del Consiglio dei Ministri e potrà contare anche sulla riorganizzazione della manovra ferroviaria in ambito portuale (estensione degli orari di servizio per h 24, 7 giorni su 7 e il miglioramento delle interconnessioni tecnologiche tra il gestore di manovra, i terminalisti e le imprese ferroviarie).

Dal luglio 2021 è divenuto operativo il **nuovo deposito di GNL** (primo in Italia ed uno dei pochi del mediterraneo) a servizio delle navi analogamente alimentate. Verrà realizzata l'elettrificazione delle banchine, il cosiddetto cold ironing, sistema che permette di alimentare le navi con corrente elettrica fornita da terra riducendo così le emissioni in porto.

Il traffico merci all'interno del Porto di Ravenna

Il Porto di Ravenna nel 2021 ha rappresentato il **5,6% del movimento merci portuale italiano complessivo**, occupando il sesto posto sui cinquanta porti italiani censiti da Assoport. Nel porto di Ravenna nel 2021 sono state movimentate complessivamente **27.100.051 tonnellate**,

in crescita del 20,9% (4,7 milioni di tonnellate in più) rispetto al 2020 e del 3,2% rispetto ai livelli del 2019, confermandosi come un porto vocato all'importazione, ovvero il principale porto per l'importazione di materie prime e semilavorati per il settore industriale padano.

Flussi di traffico merci nel Porto di Ravenna

(2011-2021 - Tonnellate all'anno)



Gli sbarchi e gli imbarchi sono stati, rispettivamente, pari a 23.296.181 tonnellate (+25,2% sul 2020 e +3,9% sul 2019) e a 3.803.870 tonnellate (in linea col 2020 e -1,0% sul 2019).

Nel 2021 il **numero di toccate delle navi** è stato pari a **2.702**, con una crescita del 12,9% (309 navi in più) rispetto al 2020.

Se si analizzano le **merci movimentate** si riscontra che, rispetto all'anno precedente, le **merci secche** (rinfuse solide, merci varie e unitizzate), con una movimentazione pari a 22.449.324 tonnellate, sono cresciute del 23% (4.200.000 tonnellate in più) superando il 2019 e, nell'ambito delle stesse, le merci unitizzate in container sono in aumento del 7,2% (2.279.623 tonnellate, con 152.000 tonnellate in più), ma inferiori del 4,5% rispetto al 2019, mentre le merci su rotabili (1.446.469 tonnellate) sono in calo del 6,8% rispetto al 2020 e inferiori dell'11,3% rispetto ai volumi del 2019.

I **prodotti liquidi**, con una movimentazione pari a 4.650.727 tonnellate, nel 2021 sono aumentati del 12% rispetto al 2020 e del 0,2% rispetto ai volumi del 2019. Per i **contenitori**, pari a 212.926 TEUS nel 2021, si è registrata una crescita rispetto al 2020 (+9,3%), ma ancora non si sono raggiunti i TEUS del 2019 (-2,4%). I TEUS pieni sono stati 162.552 (il 76,3% del totale), in crescita dell'8,4% rispetto al 2020, ancora inferiori (-4,1%) rispetto a quelli del 2019. In termini di tonnellate, la merce trasportata in contenitori nel 2021 è cresciuta del 7,2% rispetto al 2020 (2.279.623 tonnellate), ma resta inferiore rispetto al 2019 (-4,5%).

Il **numero di toccate delle navi portacontainer**, pari a 459, è in aumento (+5%) rispetto alle 437 del 2020,

anche se non ancora ai livelli del 2019, quando si erano registrate 484 toccate (-5,2%).

Nel 2021 **trailer e rotabili** sono complessivamente in crescita del 22,5% per numero di pezzi movimentati (87.566 pezzi, 16.103), ma in calo del 6,8%, in termini di merce movimentata (1.446.469 tonnellate): rispetto al 2020 si è registrato un aumento del 9,9% per i pezzi e un calo dell'11,3% per la merce.

I volumi di merci movimentate hanno avuto andamenti diversi secondo i vari settori merceologici.

Il **comparto agroalimentare** (derrate alimentari e prodotti agricoli), con 4.715.365 tonnellate di merce, ha registrato nel 2021 un calo dell'1,9% rispetto al 2020 e volumi inferiori del 14,1% rispetto al 2019.

L'**importazione di cereali** ha mostrato un recupero della movimentazione, chiudendo il 2021 con 864.585 tonnellate che, pur essendo ancora inferiori dello 0,4% rispetto al 2020, sono in recupero rispetto ai primi mesi del 2021, anche se resta importante il calo del 54,4% rispetto al 2019.

I **materiali da costruzione**, con 5.689.958 tonnellate movimentate, sono in crescita del 39,7% rispetto allo stesso periodo del 2020 e hanno superato del 13,3% i livelli del 2019.

I **prodotti metallurgici** nel 2021 sono in crescita del 46,4% rispetto allo stesso periodo del 2020, con 7.450.613 tonnellate movimentate (2,4 milioni di tonnellate in più), e superiori ai livelli del 2019 del 16,8%. In crescita anche nel 2021 i **prodotti petroliferi** (+16,8%), con 2.630.431 tonnellate e con un aumento di 378 mila tonnellate, e i prodotti chimici (+9,1%) che, con 805.488 tonnellate, sono però ancora inferiori ai volumi movimentati nel 2019 (-6,2%).

Nel comprensorio portuale di Ravenna, che conta 35 km totali di binari e 10 società raccordinate alla ferrovia, il **traffico ferroviario nel 2021 è cresciuto del 21,4%** rispetto al 2020 (7.434 treni) e del 28,3% rispetto al 2019 (7.032 treni), raggiungendo un numero di treni pari a 9.022.

Sono state trasportate via treno **3.931.486 tonnellate di merce**, in crescita del 26,4% rispetto

al 2021 e del 10,2% rispetto al 2019, prima della pandemia.

Il **numero di carri è di 72.509**, in crescita del 29,4% rispetto al 2020 e del 14,2% rispetto al 2019. Inoltre, aumenta anche l'incidenza del traffico ferroviario sul traffico marittimo, raggiungendo nel 2021 il 14,5% (dopo il 13,9% nel 2020 e il 13,6% nel 2019).

Gli investimenti regionali destinati al 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 dal 2008 ad oggi, e ancora in corso di completamento, sono stati impiegati per l'approfondimento dei fondali.

Investimenti regionali per il Porto di Ravenna

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



Il settore aeroportuale

Le funzioni della Regione

L'articolo 117, comma 2 della Costituzione attribuisce la materia degli aeroporti civili alla **competenza normativa concorrente delle Regioni**, che tuttavia ad oggi non hanno ancora dato contenuto pratico a queste nuove funzioni. Questo problema è stato risolto dalla giurisprudenza costituzionale sulla base del principio di leale collaborazione, individuando nell'intesa, da realizzarsi 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, a cui sono affidati, come ente statale sotto il controllo del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità sostenibili, compiti di programmazione e gestione delle infrastrutture aeroportuali.

La normativa prevede la necessaria partecipazione societaria degli Enti locali e delle Camere di Commercio, e quella eventuale della Regione, con possibilità di apertura ai privati (con procedure a evidenza pubblica), anche con partecipazioni di maggioranza. La Regione Emilia-Romagna, nel suo ruolo di coordinamento a sostegno della crescita del traffico aereo regionale, cerca di promuovere attivamente ogni possibile cooperazione tra gli scali regionali per evitare una competizione dannosa sul territorio e fra i territori.

Il settore aeroportuale in cifre



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

Il contesto di riferimento

Il sistema aeroportuale regionale è costituito dai nodi di **Bologna, Forlì, Parma e Rimini**, a cui si aggiungono le infrastrutture legate all'aeroportualità minore. Per quanto riguarda l'aeroporto di Forlì, ha ripreso la sua attività nel corso del 2021, dopo il prolungato fermo iniziato a maggio 2013, in seguito al fallimento della società di gestione.

Gli aeroporti regionali sono inseriti in una **densa rete di collegamenti stradali e ferroviari**, tipica di un territorio snodo dei flussi Est-Ovest e soprattutto Nord-Sud.



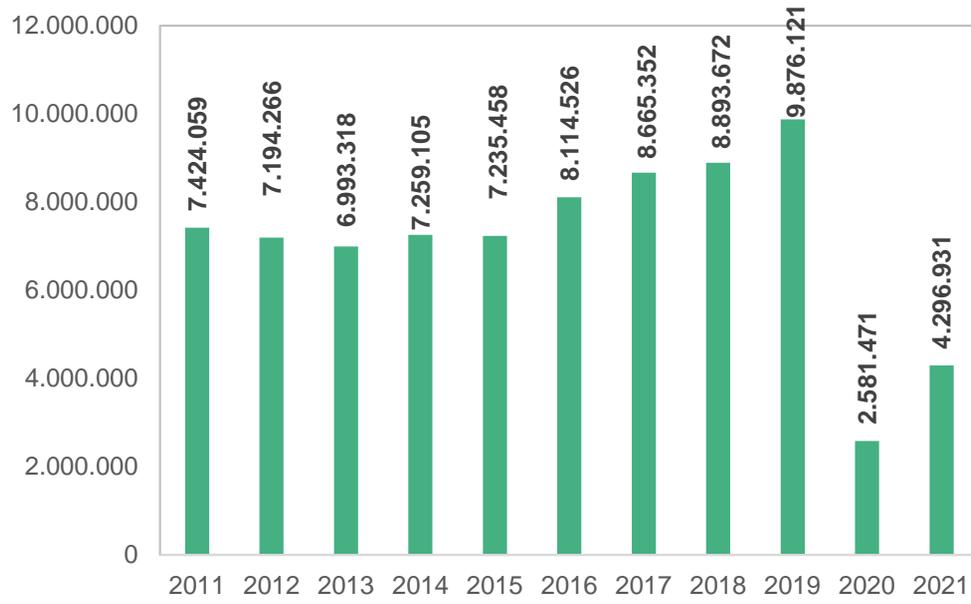
Il traffico passeggeri negli aeroporti dell'Emilia-Romagna

Nel 2021, con **4.296.931 passeggeri**, il traffico aereo in Emilia-Romagna, segnato comunque dalle restrizioni sulla mobilità delle persone per il secondo anno consecutivo, ha registrato un **aumento del 66,5%** rispetto all'anno precedente, maggiore rispetto alla media nazionale. Le rilevazioni nel 2021 hanno riguardato gli scali di Bologna, Rimini e Parma, mentre Forlì, dopo 8 anni di chiusura, ha ripreso le attività e il traffico commerciale nel mese di marzo 2021. Nel 2021 l'aeroporto di Bologna ha pesato per il 95,5% del traffico passeggeri, seguito da Parma (2,2%) e Rimini (1,6% sul totale). L'aeroporto di Forlì, nonostante abbia operato per soli 9 mesi, ha pesato per lo 0,7%.

Rispetto alla **classifica nazionale** gli aeroporti regionali si posizionano all'ottava posizione **Bologna (stabile rispetto al 2020, trentunesimo Parma (+3), trentaquattresima Rimini (-1) e trentacinquesima Forlì (invariato)**. Riguardo al **settore cargo** in Emilia-Romagna, dopo un triennio con un trend in diminuzione, il 2021 ha registrato un'inversione di tendenza: con **50.133 tonnellate di merci trasportate** (comprensivo delle merci-avio, merci-superficie e posta) ha addirittura superato i livelli pre-pandemici del 2019 (erano 48.864 tonnellate), mentre rispetto al 2020 le merci movimentate sono aumentate del 15,2%.

Traffico passeggeri negli aeroporti dell'Emilia-Romagna

(2011-2021)



Il settore idroviario

Le funzioni della Regione e il contesto di riferimento

La Legge n. 380 del 1990 è la norma fondamentale su cui si basa l'attuale assetto istituzionale del **sistema idroviario padano veneto** e integra il Decreto del Presidente della Repubblica 616/77, che prevede che le Regioni che si affacciano sul Po e sulle idrovie collegate, riunite in intesa, svolgano le funzioni di comune interesse in materia di navigazione interna. In questo quadro è dal 1979 che l'Intesa Interregionale per la Navigazione Interna, sottoscritta dalle Regioni Veneto, Lombardia, Emilia-Romagna e Piemonte, svolge un coordinamento per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia.

In attuazione del Piano Generale dei Trasporti, la Legge 380/90 ha previsto la realizzazione del sistema idroviario padano veneto, definendolo come **di fondamentale interesse nazionale** e attribuendone la realizzazione alla competenza del Ministero dei Trasporti. Le Regioni partecipano alla formazione del suo Piano di attuazione.

Il Decreto legislativo n. 112 del 31 marzo 1998 ha assegnato alle Regioni (Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte e Veneto) la gestione del sistema idroviario. Fino al 2009 tutte le funzioni in materia di navigazione interna sono state svolte dall'Azienda Regionale per la Navigazione Interna (ARNI), istituita con la Legge regionale n. 1 del 1989. In seguito la Regione, per far confluire in un unico ente tutte le competenze che riguardano il fiume Po in un'ottica di razionalizzazione delle relative attività, ha scelto di **avviare la fusione tra ARNI e AIPO** (Agenzia Interregionale per il Po), che dall'1 febbraio 2010 svolge in avvalimento tutte le funzioni in materia.

A partire dal 2016, dato che questo ultimo assetto istituzionale aveva un disegno transitorio, con L.R. 13/15 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 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 programmatica e di rapporti istituzionali**.

Il settore idroviario in cifre



Il sistema idroviario padano-veneto



Il trasporto merci idroviario

Il trasporto merci sul fiume ha mantenuto una certa vivacità fino agli anni '70, per poi calare progressivamente, dal momento che l'efficienza e l'economicità del trasporto su gomma hanno portato molti imprenditori ad abbandonare l'idrovia.

Questa modalità di trasporto consente **grandi vantaggi in termini di sicurezza e rispetto dell'ambiente**. Si stima che i costi esterni, che comprendono anche quelli relativi all'inquinamento, al consumo di territorio e agli incidenti, siano circa 1/18 di quelli della strada. Ai questi vantaggi si aggiungono quelli relativi al risparmio energetico: le idrovie consentono un consumo energetico per tonnellata trasportata che è inferiore a quello ferroviario ed è circa un terzo di quello stradale. Restano da risolvere alcuni limiti legati alle rotture di carico e ai tempi di viaggio dilatati rispetto al trasporto su gomma, che rappresentano un deterrente per i privati rispetto all'uso di questa modalità di trasporto.

Malgrado i condizionamenti e le restrizioni Covid, **il 2020 ha dato segnali di ripresa** superando la soglia critica delle **50.000 tonnellate** (tra porti interni e porti marittimi). I pochi traffici rilevati riguardano i prodotti chimici e semilavorati metallurgici – colli eccezionali, legati quasi esclusivamente al porto di Mantova e all'area industriale circostante. Non sono state rilevate le quantità di inerti che hanno coinvolto le ban-

chine fluviali mantovane e gli attracchi industriali sul Po (si presume che i quantitativi complessivi siano inferiori alle 300.000 t e stimati in base ai natanti in armamento ed alle cave golenali in funzione). Il trasporto degli inerti è un valore comunque importante che consente di non sovraccaricare la viabilità locale, già fortemente intasata. Questo settore, più di altri, risente da parecchi anni delle **difficoltà del sistema produttivo economico nazionale** legato alle grandi infrastrutture e all'edilizia. I dati raccolti evidenziano il permanere delle difficoltà di generare il trasporto nei porti di Rovigo e Cremona e nelle banchine fluviali sul Po.

Il porto di Mantova, con annessi attracchi industriali, si conferma come una delle poche realtà in grado di valorizzare e utilizzare le vie d'acqua interne, favorita anche da condizioni storiche, insediamenti industriali e da una posizione logistica favorevole all'interno della rete idroviaria (collegata al Po ed al Fissero-Tartaro-Canalbianco), che consente di superare le difficoltà imposte dai periodi di magra.

Sono confermati i colli eccezionali, che continuano ad essere una realtà del sistema industriale dei grandi impianti e che hanno il loro punto di riferimento nel trasporto per acque interne; l'entità è legata alla produttività e al completamento degli ordini delle imprese che operano nell' hinterland del sistema idroviario.

Questo lento e progressivo declino della navigazione interna e fluviale potrebbe portare a una **perdita di competenze ed esperienze del personale del settore**, fondamentali per la navigazione in un fiume a corrente libera come il Po.

È necessario un **forte coinvolgimento e impegno di tutti**, operatori economici del settore, amministrazioni pubbliche, imprese produttive dell'area padana, per tentare di invertire la tendenza e far assumere alla navigazione interna il ruolo che gli compete per uno sviluppo equilibrato del nostro Paese. Un ulteriore peggioramento rischia di annullare il potenziale ruolo degli investimenti infrastrutturali effettuati negli ultimi anni, tra i quali l'ammendamento di buona parte delle conche di navigazione, e il patrimonio umano di esperienza e professionalità.

Per cercare di dare un nuovo impulso all'utilizzo della modalità acqua per il trasporto merci la Regione ha attivato, nel 2019, una **legge (L.R. 30/2019), dopo la L.R. 10/2014**, che prevede il finanziamento di interventi per puntare a una crescita del trasporto ferroviario e

fluviale/fluviomarittimo delle merci grazie alla realizzazione di servizi aggiuntivi che consentano da un lato una riduzione dell'inquinamento ambientale e dall'altro l'aumento della sicurezza della circolazione. **Circa 1M€ all'anno di risorse per 3 anni, di cui il 90% al trasporto ferroviario**. Anche a questo secondo bando non hanno partecipato operatori, ma non per questo la Regione interromperà il sostegno a questo settore, che richiede un riordino del sistema tariffario portuale.

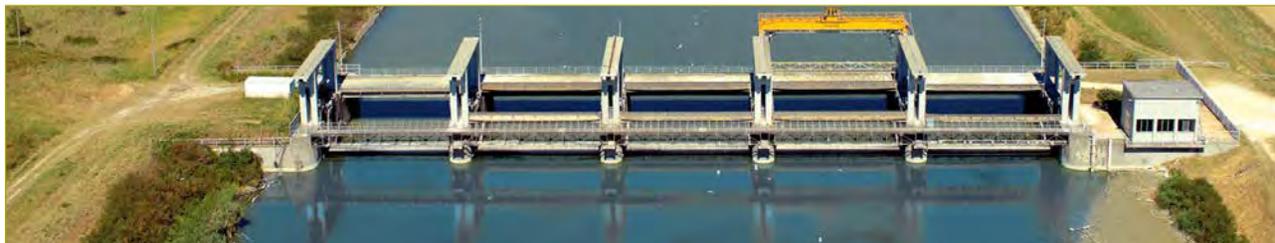
Si riporta di seguito una tabella con i dati disponibili relativi al **traffico merci sul sistema idroviario**. La rilevazione è affidata esclusivamente ai passaggi attraverso le conche di navigazione e agli scarichi effettuati sulle banchine presenti nel sistema. L'armamento utilizzato nel corso del 2020 è costituito per il Po e Fissero/Tartaro/Canalbianco, quasi esclusivamente da convogli a spinta, in media 4 (spintore più chiatte) con portata media 1000/1200 t; 1 fluviomarittima con portata media 1.300 t, per il Po; circa 10 motonavi per il trasporto degli inerti del Po.

Traffici idroviari

(2017-2020)

Porti	2017 (tonnellate)	2018 (tonnellate)	2019 (tonnellate)	2020 (tonnellate)
Porto di Rovigo (via Fissero)	2.650 (metallurgici) d	410 (metalli)	150 (semilav. metal)s 270 (semilav. metal)d	20 (materiali da costruz) 31 (metallurgici)
Canale Po-Brondolo	---	---	---	---
Porto di Mantova (via Fissero e Po)	33.000 (lamiere e coils) s 7.000 (lamiere e coils) d 2.500 (fertilizzanti) s 2.500 (containers) s n. 426 containers s/d	38.655 (semilavorati metallo) 45.795 (prodotti chimici) 1.060 (app. elettromec.) 10.593 (altre merci)	1.356 (app. elettr.) d 1.140 (semilav. metal) s	1.705 (semil. metal) s
Attracchi industriali Mantova (via Fissero e Po)	37.500 (acetone) d 10.000 (colli ecc.) d	---	26.000 (chimici) d 10.000 (semilavorati, metalli) d	36.090 (chimici) d 15.000 (semilmetal) d
Banchina di Viadana (via Po)	---	---	---	---
Porto di Cremona (via Po)	1.000 (colli ecc.) d	12.592 (semilav. metal)	3.405 (semilav. metal) d	6.294 (semilav. metal) d
Attracchi industriali Cremona (via Po)	---	---	---	---
Banchine (Idrovia ferrarese)	---	---	---	---
Banchine Mantovane: Roncoferraro (Fissero), S. Benedetto Po, Revere (Po)	40.000 (inerti) valore stimato	valore non rilevato	valore non rilevato	valore non rilevato
TOTALE	135.650	109.105	42.321	59.140
Attracchi industriali privati sul PO	valore non rilevato	valore non rilevato	valore non rilevato	valore non rilevato

I finanziamenti per il settore idroviario



Il **sistema idroviario padano veneto** è stato finanziato negli anni da numerose leggi statali. A partire dalla Legge 380/90, sono stati finanziati circa 610 milioni di euro per il potenziamento e l'adeguamento della rete idroviario esistente, di cui **circa 191 milioni di euro destinati all'Emilia-Romagna**. Nel 2021 il MIMS ha assegnato alle Regioni Piemonte, Lombardia, Veneto ed Emilia-Romagna 145 milioni di euro complessivi da suddividere nelle annualità 2021 al 2025. Queste nuove risorse sono destinate al risanamento e al potenziamento del sistema idroviario padano veneto e all'Emilia-Romagna andranno circa 45 milioni di euro, che interessano sia l'idrovia ferrarese che il fiume Po. I precedenti finanziamenti statali più consistenti hanno riguardato i **seguenti lavori**:

- ◆ costruzione della nuova conca di navigazione di Isola Serafini sul fiume Po, gestiti da AIPO: i lavori sono stati ultimati e collaudati ad agosto 2020;
- ◆ progettazione delle opere di regolazione dell'alveo di magra del fiume Po: affidata da AIPO, la progettazione definitiva è stata consegnata, nel 2019 è stata predisposta la documentazione per avviare la procedura di Via (valutazione impatto ambientale), che è stata presentata al Ministero dei Trasporti a febbraio 2020 e si è conclusa ad agosto 2022;
- ◆ adeguamento dell'Idrovia Ferrarese alla V classe da Pontelagoscuro al mare a Porto Garibaldi, che rappresenta l'opera più impegnativa sia dal punto di vista strutturale che di impatto economico; è in corso di esecuzione. La Provincia ha concluso tutti gli interventi che aveva avviato, a 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 in sospes. Dal 2016 gli interventi ancora da avviare sono passati alla competenza dell'Agenzia regionale per la sicurezza del territorio e protezione civile: si tratta del lotto della città di Ferrara e del lotto del ponte Madonna, oltre alla ripresa del lotto Final di Rero. Nel 2021 sono

stati conclusi i lavori di demolizione e ricostruzione della botte a sifone del Canal Bianco a Ferrara, sono proseguiti i lavori del nuovo ponte Bardella ed è stato demolito e ricostruita la botte a sifone del canale cittadino lungo il canale Boicelli e del nuovo ponte Madonna, entrambi aperti al traffico veicolare nel corso del 2022. Sono state avviate le progettazioni per i lavoro di dragaggio del tratto di asta navigabile compresa tra l'incile del canale Boicelli e la darsena di San Paolo a Ferrara ed è stato pubblicato il bando per i lavori di completamento del tratto di Final di Rero.

Nel corso del 2021, nonostante il protrarsi della pandemia da Covid 19, è stato **concluso il progetto "INI-WAS - Improvement of the Northern Italy Waterway System"**, che ha assegnato 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 euro, sia per tre interventi lungo il Boicelli compresi nel lotto I stralcio 1 per un importo complessivo di 8.425.999 euro. Il progetto è stato gestito direttamente dalla Regione attraverso l'Agenzia Regionale per la sicurezza del Territorio e la protezione civile.

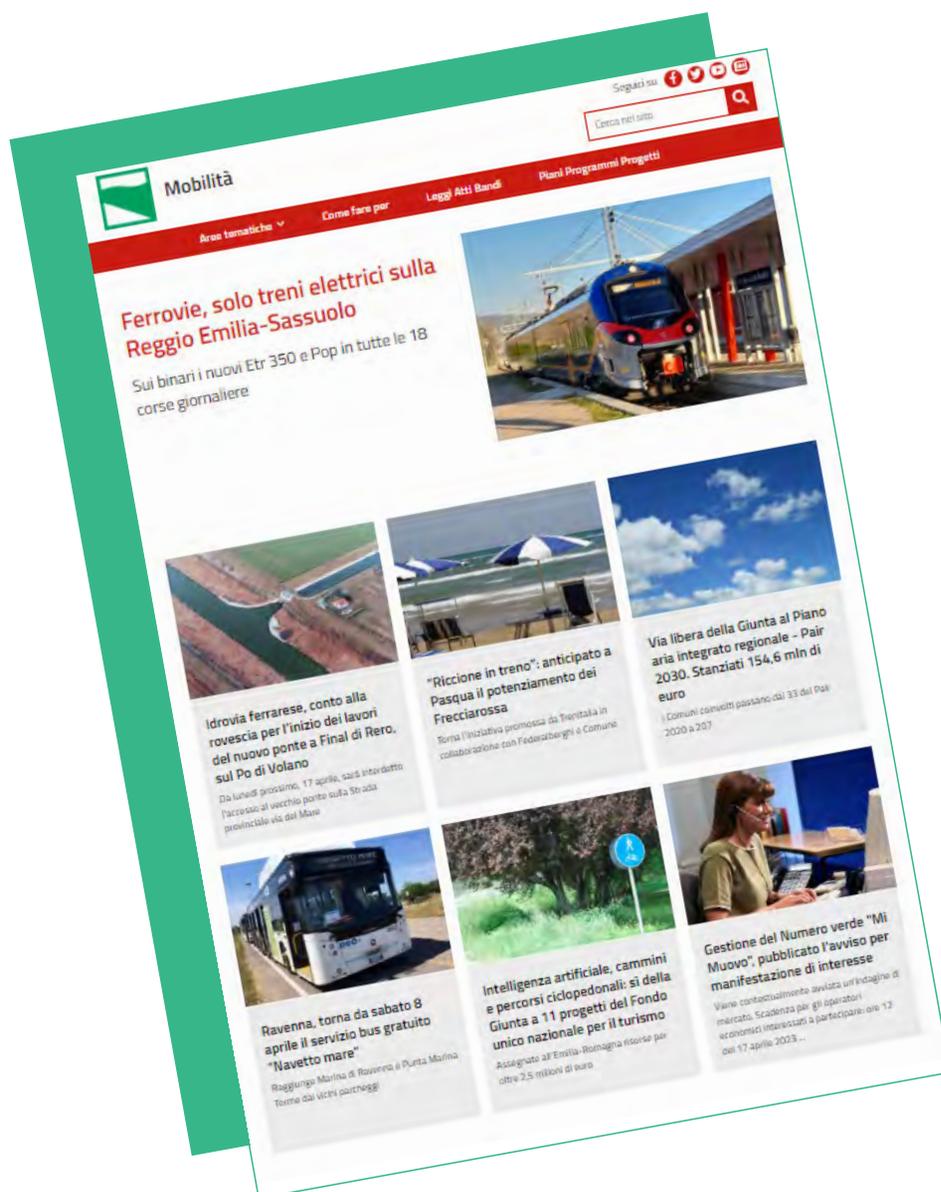
Quanto ai **fondi regionali**, che sono stati circa **61.360.000 euro dal 2001 al 2021**, a partire dal 2016 le risorse per la navigazione vengono destinate sia ad AIPO che all'Agenzia Regionale per la sicurezza del Territorio e la protezione civile, ognuna relativamente ai tratti di loro competenza, sia per il funzionamento che per la realizzazione degli interventi, nuovi o manutentivi che siano. A causa di tagli rilevanti imposti dalle leggi statali, i finanziamenti regionali per investimenti sono stati molto scarsi e le attività delle due Agenzie su questo fronte è stata concentrata sull'esaurimento dei residui di precedenti assegnazioni. Solo da fine 2016 è stato possibile finanziare l'Agenzia regionale per la sicurezza del territorio e la protezione civile attraverso risorse di investimento per interventi urgenti,

Gli strumenti di comunicazione e le tecnologie digitali

Il portale Mobilità

La Regione utilizza **vari strumenti** per diffondere notizie sulla mobilità e sui trasporti. Il **portale Mobilità** (<http://mobilita.regione.emilia-romagna.it>) continua a essere il principale punto di riferimento per quanto riguarda le iniziative della Regione per gestire e promuovere il settore della mobilità, trasporti, logistica e sicurezza stradale e per valorizzare i progetti e le attività degli altri enti del territorio. Proseguono la pubblicazione delle notizie sull'Emilia-Romagna, il regolare invio della newsletter e l'aggiornamento del materiale fotografico e video. Grande spazio anche per gli **applicativi web**: "Flussi online" (che consente l'accesso ai dati

di traffico sulla principale rete stradale dell'Emilia-Romagna), "Ars online" (l'elenco di tutte le strade della regione, integrato con informazioni tecnico-amministrative, tra le quali quelle riguardanti le strade percorribili dai veicoli e trasporti eccezionali) e "Limiti online" (che contiene le informazioni riguardanti la percorribilità per i veicoli e trasporti eccezionali). **Report periodici** illustrano le abitudini di spostamento degli emiliano-romagnoli e le loro intenzioni future, rilevate attraverso un apposito questionario permanente. Continua la pubblicazione di atti e di altri materiali correlati alle diverse **iniziative e campagne di comunicazione** promosse soprattutto dalla Regione.



Mobilità e trasporti: l'importanza delle tecnologie digitali

Gli spostamenti di persone e merci sono cambiati in modo profondo: per i passeggeri viaggi multipli e meno sistematici e quindi meno programmati; per le merci aumento della complessità della catena del trasporto, con un sistema logistico che deve fare fronte a sempre nuove esigenze produttive, oltre che all'innovazione che deriva dall'e-commerce.

In questo contesto può assumere grande rilevanza un'informazione adeguata e dinamica e la capacità di organizzazione, riprogrammazione e integrazione dei servizi per gli spostamenti, cioè il tipico ruolo dei **sistemi ITS (Intelligent Transport Systems)**.

Il grande tema della digitalizzazione e dei sistemi di trasporto intelligenti si salda con l'incoraggiamento all'utilizzo del trasporto pubblico a beneficio dell'ambiente. Sostenere una migliore fruizione del trasporto pubblico, infatti, significa anche innovarsi sul piano della tecnologia e delle opportunità digitali.

Nella nostra regione già da tempo è consolidato il **sistema di tariffazione integrata Mi Muovo**, che consente l'utilizzo dei servizi TPL (treni e bus) con un unico sistema di bigliettazione con validatori elettronici sui mezzi e smartcard con microchip, ma non mancano soluzioni interattive e agganciate a strumenti di ricerca delle informazioni e di pagamento.

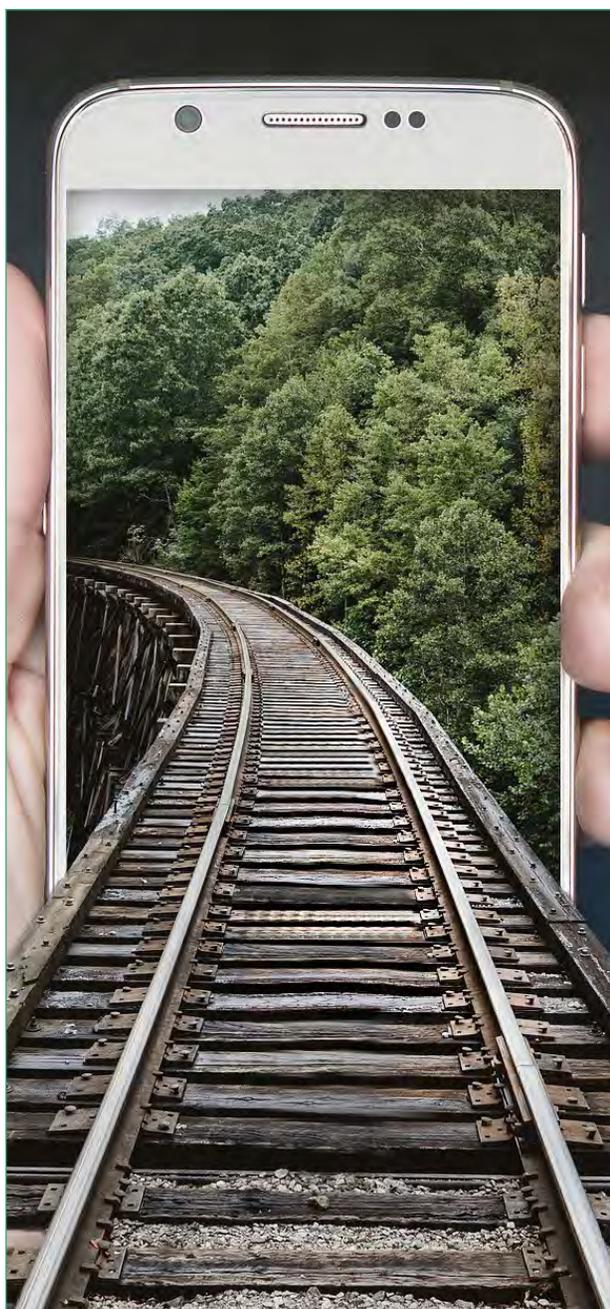
Si va dalla **app Roger** (che consente di pianificare il viaggio con soluzioni che integrano i collegamenti nazionali con il trasporto locale e i parcheggi e acquistare online tutti i titoli di viaggio) alla app e sito **Chiamatreno** <https://chiamatreno.it/> (che mostra in tempo reale l'orario dei treni regionali e informa di eventuali ritardi e altri provvedimenti, come mezzi sostitutivi), per approdare al **pagamento direttamente sul bus con carta di credito o di debito**, oppure tramite smartphone o smartwatch, grazie alla tecnologia EMV.

A partire dal 2021 sono stati attivati infatti in regione i nuovi validatori "**verde smeraldo**".

Per pagare con la propria carta di credito o di debito contactless è sufficiente accostare la carta al validatore verde e attendere che sul display appaia l'indicazione di avvenuta riconoscimen-

to del titolo. Senza preoccuparsi di zone o tariffe. Il progetto di estensione dei nuovi validatori sta procedendo fino alla completa copertura dell'intera flotta su gomma nelle quattro aziende di trasporto pubblico della regione. Questa nuova forma di transazione garantisce facilità di pagamento e totale sicurezza e riservatezza.

In Emilia-Romagna la Regione ha anche progettato e implementato il sistema per il monitoraggio dei **flussi di traffico MTS**, attivato sulla rete stradale regionale principale, attraverso un sistema di 285 postazioni fisse sulla rete ANAS e provinciale. Il sistema è in grado raccogliere dati in modo continuativo e di fornire informazioni su numero e classificazione veicolare dei transiti e velocità puntuali di percorrenza.



Coordinamento generale:

Paolo Ferrecchi, Direttore Generale
Cura del territorio e dell'ambiente

**Coordinamento redazionale ed editoriale,
impaginazione grafica,
ricerca materiale fotografico:**

Teresa Valentina Sblendorio, Direzione
Generale Cura del territorio e dell'ambiente

Ricerca del materiale fotografico:

Gisella Gardi, Direzione Generale
Cura del territorio e dell'ambiente

Crediti foto: Direzione generale Cura del
territorio e dell'ambiente, archivio fotografico
"Fotoreporter" dell'Agenzia informazione
e comunicazione della Giunta regionale;
Trenitalia-Tper; Start Romagna; Pixabay

Realizzato grazie al contributo dei
collaboratori, dei funzionari e dei dirigenti
dei Settori della Direzione Generale Cura del
territorio e dell'ambiente
e dello staff di Direzione

Regione Emilia-Romagna
Assessorato Mobilità e Trasporti,
Infrastrutture, Commercio, Turismo
Viale Aldo Moro, 30 - 40127 Bologna
Tel. 051 5273005-06
assmobilitaturismo@regione.emilia-romagna.it

<http://mobilita.regione.emilia-romagna.it>

Tra le pubblicazioni è possibile consultare la
versione integrale del "Rapporto annuale di
monitoraggio della mobilità e dei trasporti in
Emilia-Romagna 2022".

