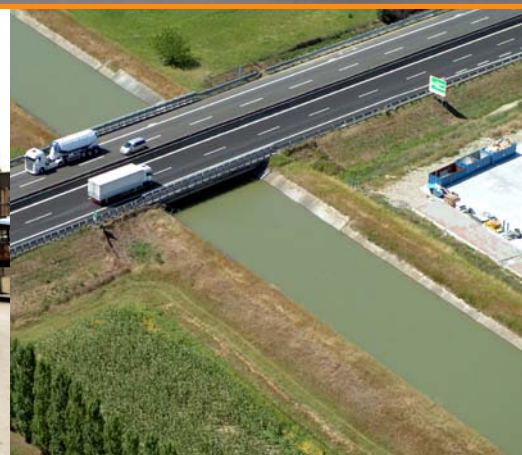


LA MOBILITÀ E IL TRASPORTO IN EMILIA-ROMAGNA

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

luglio 2011

Dati tratti dal “Rapporto annuale
di monitoraggio della mobilità
e del trasporto in Emilia-Romagna 2011”



Sommario

Premessa	pag.	3
Il settore autofiloviario e mobilità urbana	"	4
Le funzioni della Regione.....	"	4
Il settore autofiloviario in cifre.....	"	4
Il contesto di riferimento.....	"	5
La qualità del servizio.....	"	6
I passeggeri trasportati.....	"	8
Gli investimenti regionali.....	"	9
Il parco autobus regionale.....	"	10
La mobilità ciclopedonale.....	"	12
L'impegno a favore della qualità dell'aria.....	"	15
Il sostegno alla mobilità elettrica.....	"	18
Il mobility management aziendale.....	"	19
Infrastrutture per la mobilità urbana.....	"	20
Il settore ferroviario	"	22
Le funzioni della Regione.....	"	22
Il settore ferroviario in cifre.....	"	22
Il contesto di riferimento.....	"	23
Il parco rotabile.....	"	25
La qualità dei servizi ferroviari.....	"	26
La puntualità e l'affidabilità del servizio ferroviario.....	"	28
I passeggeri trasportati.....	"	33
Lo sviluppo dei servizi.....	"	37
Un progetto europeo per promuovere l'intermodalità treno-bici.....	"	38
Il Comitato regionale degli utenti del servizio ferroviario regionale (CRUFER).....	"	39
La carta dei servizi regionale.....	"	39
L'integrazione tariffaria: il sistema "Mi Muovo"	"	40
Il settore stradale	"	45
Le funzioni della Regione e il contesto di riferimento.....	"	45
Il settore stradale in cifre.....	"	46
La conoscenza della rete stradale.....	"	47
L'autostrada regionale Cispadana.....	"	54
Gli investimenti regionali per la rete stradale di interesse regionale.....	"	56
Gli investimenti per la rete stradale nazionale.....	"	62

La sicurezza stradale	pag.	64
Alcuni dati sull'incidentalità in Emilia-Romagna.....	"	64
La cultura della sicurezza stradale.....	"	68
Gli interventi regionali per la sicurezza stradale.....	"	72
Il trasporto merci, la logistica urbana e il Porto di Ravenna	"	73
Le funzioni della Regione.....	"	73
Il contesto di riferimento.....	"	74
Il trasporto ferroviario delle merci e i nodi logistici in cifre.....	"	74
Il traffico ferroviario delle merci e i nodi logistici.....	"	76
Il trasporto merci su strada e l'autotrasporto.....	"	80
La logistica urbana.....	"	82
Il Porto di Ravenna: contesto di riferimento.....	"	83
Il Porto di Ravenna in cifre.....	"	84
Il traffico merci all'interno del Porto di Ravenna.....	"	85
Gli investimenti regionali destinati al Porto di Ravenna.....	"	86
Il settore aeroportuale	"	87
Le funzioni della Regione.....	"	87
Il settore aeroportuale in cifre.....	"	87
Il contesto di riferimento.....	"	88
Il traffico passeggeri negli aeroporti dell'Emilia-Romagna.....	"	88
Il settore idroviario	"	91
Le funzioni della Regione e il contesto di riferimento.....	"	91
Il settore idroviario in cifre.....	"	91
Il trasporto merci idroviario.....	"	92
I finanziamenti per il settore idroviario.....	"	94
Gli strumenti di comunicazione	"	95

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"**, allo scopo di 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**, allo scopo di 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 mobilità urbana**, con un'analisi delle azioni e degli investimenti regionali, oltre che con approfondimenti su qualità del servizio, passeggeri trasportati, parco autobus, mobilità ciclopedonale, azioni di mobility management 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.

Si passa poi all'analisi del settore **ferroviario**, illustrandone alcuni 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"**, che ha visto un ulteriore rafforzamento con la quasi completa installazione delle tecnologie nei diversi bacini provinciali, e con la promozione del progetto di "bike sharing & ride" regionale denominato **"Mi Muovo in bici"**, che punta alla facilitazione dell'uso della bicicletta grazie al titolo di viaggio integrato Mi Muovo. L'obiettivo è dunque quello di arrivare alla realizzazione 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 una panoramica sul 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.

Viene poi dato spazio al settore del **trasporto merci**, di cui vengono illustrate le principali caratteristiche e i dati di traffico, con un'analisi 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 agli **strumenti di comunicazione** utilizzati per informare e diffondere notizie sul mondo della mobilità e dei trasporti in Emilia-Romagna: il portale Mobiliter e i siti web tematici, il call center del servizio ferroviario regionale e il Travel Planner dell'Emilia-Romagna, che consente di costruire e progettare il proprio viaggio sui mezzi pubblici in regione.

L'Assessore Programmazione territoriale, urbanistica.

Reti di infrastrutture materiali e immateriali. Mobilità, logistica e trasporti

Alfredo Peri

Il settore autofiloviario e mobilità urbana

Le funzioni della Regione

La Regione svolge **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.

La legge di riferimento è la L.R. n. 30 del 1998, "Disciplina del trasporto pubblico regionale e locale".

Più in particolare, la Regione svolge azioni sul territorio regionale nel campo del trasporto pubblico e della mobilità sostenibile, vista sotto il profilo economico, sociale e ambientale, perseguendo il contenimento dei consumi energetici, la riduzione delle cause di inquinamento ambientale e la salvaguardia dell'inquinamento atmosferico anche a tutela della salute delle cittadine e dei cittadini.

Il settore autofiloviario in cifre

Oltre 4,3 milioni di abitanti serviti in 9 province e 341 comuni su una superficie di oltre 22.000 Km²



9 Agenzie locali per la mobilità (responsabilità del trasporto pubblico e della mobilità locale)



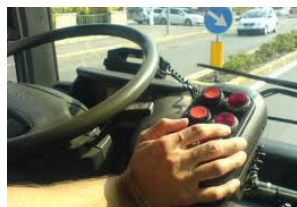
8 società di gestione (servizio urbano ed extraurbano), in fase di riduzioni a seguito di processi aggregativi/fusione. Diverse imprese private di trasporto



112,5 milioni di km/anno di servizi minimi e aggiuntivi (2011-2013)



5.891 addetti (agenzie + aziende, inclusi subaffidatari)



3.275 mezzi (3.150 autobus e 125 filobus)



1.134 km di piste ciclabili nei comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti (2009)



Circa 257 milioni di passeggeri all'anno (2010)



Oltre 70,3 milioni di euro di investimenti regionali dal 2001 al 2010 e **210 interventi** per il miglioramento e la qualificazione del trasporto pubblico e la mobilità urbana, realizzati nei diversi bacini provinciali



678 filtri antiparticolato (FAP) installati sui bus dal 2002.

1.117 autobus diesel su 2.708 diesel sono dotati di FAP (41%)



Oltre 610 milioni di euro nell'ambito degli Accordi per la qualità dell'aria



114 milioni di euro di ricavi da traffico (2010)

Oltre 215 milioni di euro/anno di contributi d'esercizio (212,7 nel 2011; 216 nel 2012 e 219 nel 2013)



I dati economici relativi al 2010 sono preconsuntivi.

Il contesto di riferimento



Il servizio di trasporto pubblico locale autofiloviario, detto comunemente TPL, si articola su **nove bacini provinciali**, coincidenti di fatto con le province della regione, e comprende sia il

servizio bus in ambito urbano nelle città principali, sia il servizio in ambito extraurbano.

In tutti i bacini provinciali dell'Emilia-Romagna sono nate e 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. La Legge Regionale n. 10 del 2008 ha posto l'attenzione sulla necessità di razionalizzare il sistema del TPL attraverso uno snellimento organizzativo delle attuali Agenzie, allo scopo di semplificare i processi decisionali, riducendo di conseguenza i costi complessivi della governance regionale.

Con l' "**Atto di indirizzo**" (l'ultimo è stato approvato a fine 2010 e riguarda il triennio 2011-2013), l'Assemblea legislativa regionale fissa obiettivi e linee di azione che devono essere messe in atto dalla Giunta

in materia di programmazione e amministrazione del trasporto pubblico regionale.

Lo strumento principale con cui si concretizzano questi obiettivi è l' "**Accordo di Programma**", di norma triennale, che a sua volta si articola su due linee principali di finanziamento:

- ✱ risorse regionali per i **servizi minimi di TPL**, derivanti in buona parte dalle accise sui carburanti per autotrazione e destinate al finanziamento della quantità (vetture*km) di servizi offerti nei diversi bacini provinciali. L'ultima assegnazione è stata approvata dalla Giunta regionale il 31 gennaio 2011 ed è stata supportata da un inedito "**Patto per il trasporto pubblico regionale e locale in Emilia-Romagna per il triennio 2011-2013**", che, approvato dall'Assemblea legislativa il 6 dicembre 2010, ha lo scopo di contenere gli effetti dei tagli previsti dalla manovra finanziaria nazionale grazie a uno sforzo economico da parte della Regione;
- ✱ 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 ciclopeditonale e, più in generale, alla mobilità sostenibile e alla qualità dell'aria.

Il quadro di riferimento delle **risorse economiche per il settore** per il quadriennio 2007-2010 è il seguente:

Servizi minimi (vetture*km) (2007/2010)

2007	2008	2009	2010
107.260.894	108.223.081	111.494.522	112.585.005

Contributi regionali di esercizio annui (Euro) (2007/2010 - Servizi minimi + L.R. 1/02)

2007	2008	2009	2010
199.601.595,16	213.555.000,00	222.554.960,06	228.054.034,75

La qualità del servizio

Gli Accordi di Programma 2007-2010 identificano, tra gli impegni degli Enti e delle Agenzie per la mobilità, quello di assicurare, attraverso Contratti di Servizio con le società di gestione, **livelli di qualità del servizio adeguati**.

In quest'ambito la Regione svolge ogni anno un monitoraggio sulla base della documentazione fornita dalle Agenzie e dalle Aziende di trasporto, guardando sia al confronto tra il livello di servizio erogato e quello programmato (**qualità erogata**), sia tra il livello di servizio percepito e quello atteso dagli utenti (**qualità percepita**).



Nel corso del 2010 la Regione ha ripetuto la **campagna di rilevazione** della qualità erogata e percepita (avviata per la prima volta lo scorso anno con una gara unica), condotta in contemporanea **su 7 province dell'Emilia-Romagna**. Lo scopo è stato quello di analizzare la soddisfazione degli utenti del trasporto pubblico e la qualità del servizio offerto nei diversi territori regionali, in modo da fornire alla Regione e alle singole Agenzie una serie di informazioni necessarie e utili alla programmazione e alla pianificazione dei servizi.

Le corse analizzate sono state tutte quelle in partenza dal capolinea nella fascia oraria compresa tra le 6.30 e le 20.30 per il servizio extraurbano e tra le 7.00 e le 20.30 per il servizio urbano, per un **totale di 6.124 corse monitorate**.

Per la **qualità erogata i parametri** analizzati sono stati:

- ☀ **puntualità**, con una percentuale di soddisfatti del 91,8% (dato medio regionale); nel 2009 era del 91,5%;

- ☀ **stato di pulizia e di integrità del parco mezzi**, con un voto medio di 7,60 per la pulizia interna e 7,90 per quella esterna, su un totale di 2.120 corse monitorate; rispetto al 2009, si segnala un lieve miglioramento sulla pulizia e un peggioramento per l'integrità degli arredi (-1,8%);
- ☀ **vendita a bordo dei titoli di viaggio**, con una percentuale del 93% per la vendita garantita (+5,3% rispetto al 2009) e del 7% non garantita (-5,3% rispetto al 2009), su un totale di 2.109 corse monitorate;
- ☀ **informazioni alle paline e accessibilità alle fermate**, con una percentuale di soddisfatti del 90% su un totale di 916 paline monitorate (in lieve calo rispetto al 2009).

Per quanto riguarda invece la **qualità percepita**, sono state **realizzate 5.111 interviste, a terra o a bordo dei mezzi in occasione della rilevazione della qualità erogata**. Di questi 2.742 utilizzano il servizio urbano/suburbano (57%) e 2.369 quello extraurbano (46,4%). Il campione di intervistati risulta in **maggioranza formato da donne** (in leggero calo rispetto al 2009: 58,8% contro il 60,6%) e da adulti fino a 40 anni (in aumento rispetto al 2009: 60,2% rispetto al 58,2%). In aumento rispetto al 2009 la percentuale di studenti su entrambi i servizi: urbano +3,7% ed extraurbano +7,4%.

Dal punto di vista della **condizione professionale**, la condizione di occupati che utilizzano il TPL in ambito regionale è in diminuzione rispetto al 2009 (dal 32,5% al 29,2% del 2010); in controtendenza Bologna, con aumento degli occupati sia sul servizio urbano che extraurbano.

In aumento su entrambi i servizi i viaggiatori con un **titolo di studio basso**, tranne per Bologna, Ferrara e Parma, dove si segnala un aumento dei laureati rispettivamente del 4,6%, 12,6% e 2,2%.

Quanto alla **frequenza dello spostamento** il 50,8% degli intervistati (+1% rispetto al 2009) ha dichiarato di utilizzare il TPL quotidianamente e in modo sistematico e il 20%, (+3,5% rispetto al 2009) sempre con carattere di sistematicità da 3 a 4 volte a settimana, mentre sono in lieve calo gli utenti che si spostano con il bus 1-2 volte a settimana (-1,1%). Il **36,4% degli intervistati si serve del biglietto di corsa semplice** per i suoi spostamenti (-5,4% rispetto al 2009) e il **58% possiede invece un ab-**

bonamento (+5,5%). Le tipologie di abbonamento più diffuse sono quella mensile (27,4%) e quella annuale (24,9%), entrambe più diffuse sull'extraurbano.

Gli intervistati nel 47,21% dei casi effettuano **spostamenti prevalentemente sistematici** (in lieve aumento rispetto al 2009), in calo (-4,4% rispetto al 2009) per "luogo di lavoro/affari" (22,75%) e in aumento per "andare a scuola/a studiare" (27,8% contro 22,3% del 2009); in calo anche i casi di spostamenti quali acquisti, servizi, visite e svago, che si attestano al 29,4%.

L'indagine di qualità realizzata nel 2010 ha anche permesso di realizzare un **"catalogo delle fermate del TPL"**: sono state analizzate **83 paline**, distribuite sulle 9 province della regione, allo scopo di rilevare una serie di aspetti quali la tipologia della sede stradale e l'organizzazione della fermata, le caratteristiche dell'area di attesa, il comfort e l'accessibilità, le informazioni all'utenza e la facilità del percorso che collega la fermata alla stazione ferroviaria.

✿ Il giudizio complessivo sul servizio

Il servizio di trasporto pubblico nella sua totalità è **valutato in maniera positiva dagli intervistati**, che nel 90,47% dei casi esprimono voti da 6 a 10, con un **voto medio pari a 6,95**, in calo quindi rispetto al 2009 (7,30). Elevato il livello di apprezzamento sia per il servizio urbano (voto medio 6,92), sia per quello extraurbano (6,98).

Tutti gli **aspetti relativi al servizio** ottengono giudizi in calo rispetto al 2009, pur rimanendo positivi (oltre l'80% di soddisfatti). L'apprezzamento risulta più elevato per quanto riguarda il comfort del viaggio (91,5%), mentre la percentuale di soddisfatti più



bassa, seppur elevata, si rileva in relazione all'attenzione all'ambiente (81,8%). Anche l'**organizzazione del servizio** è valutata positivamente, soprattutto riguardo alla regolarità del servizio che si attesta all'88,3% e alla durata del viaggio (89,5%), entrambi in calo rispetto al dato 2009.

Anche il **comfort del viaggio ottiene buoni livelli di soddisfazione**: la condotta di guida degli autisti, l'adeguatezza della temperatura interna e l'integrità del mezzo, raggiungono percentuali di soddisfatti superiori all'80% (nel 2009 era 90%). L'aspetto per il quale la **soddisfazione è più bassa è quello dell'affollamento/possibilità di trovare posto**, che comunque registra giudizi positivi per il 75,6% degli intervistati.

Tra gli **aspetti dell'attenzione verso il cliente**, la soddisfazione maggiore si esprime in relazione all'acquisto dei biglietti a bordo dei mezzi (83,5%) e per la rete di vendita di biglietti e abbonamenti (89,7%), che ottengono i voti medi più alti anche se in calo rispetto al 2009.

Per quanto riguarda gli **aspetti relazionali del personale**, la soddisfazione maggiore si esprime in relazione a cortesia e disponibilità (88,8%) e comprensione (86,2%).

Anche il giudizio sull'abbonamento integrato regionale **"Mi Muovo"** - naturalmente espresso dai soli intervistati che lo conoscono - è molto positivo: il **92,1% ne è infatti soddisfatto** e la sua valutazione in termini di voto medio è pari a 7,43, positivo su entrambi i servizi.

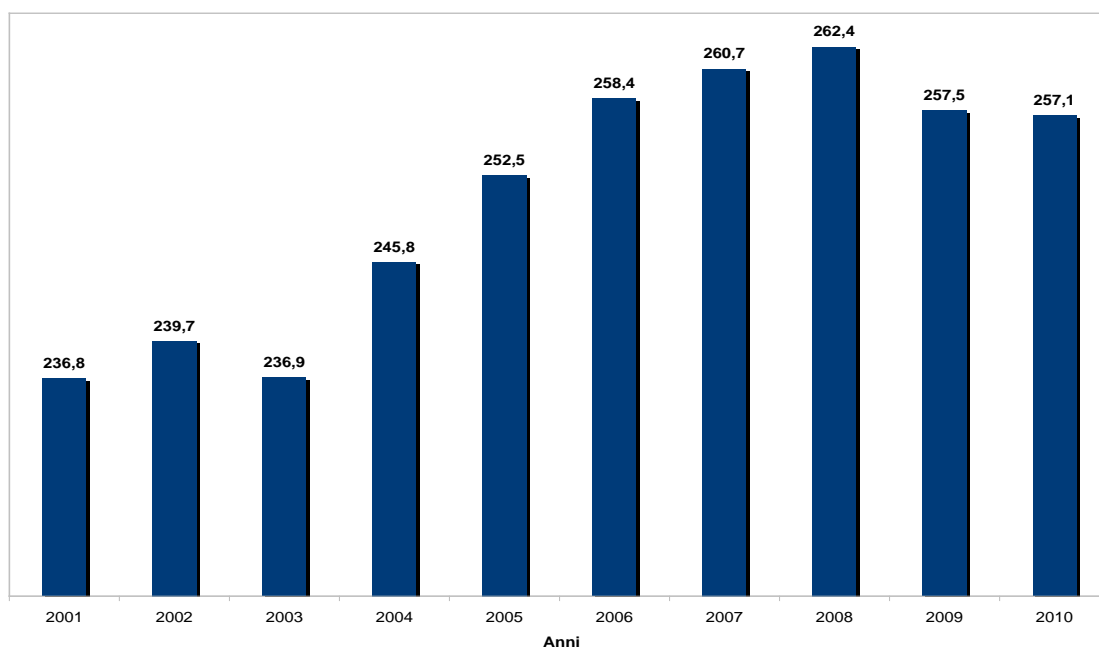


I passeggeri trasportati

Nel 2009 per i **viaggiatori trasportati su bus** si è registrato un lieve calo di circa l'1,9% rispetto all'anno precedente, per un ammontare di **circa 257,5 milioni di passeggeri all'anno**. Il dato 2010, pur se non ancora definitivo, si attesta invece sui dati 2009, mostrando che si sta uscendo dalla fase più acuta della crisi economica.



Passeggeri trasportati
(2001-2010)



Gli investimenti regionali

Attraverso gli Accordi di programma che si sono succeduti a partire dal 2001, la Regione cofinanzia **interventi per il miglioramento e la qualificazione del trasporto pubblico e della mobilità urbana** nell'ambito delle principali città dell'Emilia-Romagna, con particolare attenzione al tema della sostenibilità ambientale.

Il contributo regionale programmato dal 2001 al



2010 è stato di **oltre 70,3 milioni di euro**, che hanno consentito di realizzare **210 interventi** nei diversi bacini provinciali.

Queste le principali tipologie di opere co-finanziate dalla Regione:

- ✱ **interventi di mobilità urbana**, con circa il 40% sul totale degli investimenti regionali programmati;
- ✱ **qualificazione del trasporto pubblico autofiloviario**, con il 30%;
- ✱ **interventi di interscambio modale ferro-gomma-auto-bici**, con il 20%;
- ✱ **interventi per la sicurezza stradale**, con il 10%.

Gli Accordi di programma per la mobilità sostenibile e il trasporto pubblico vigenti riguardano il periodo 2007-2010. Nel 2010 la Regione ha approvato la programmazione finanziaria di **51 interventi**, grazie a un contributo regionale di **oltre 12,7 milioni di euro**, che ha attivato risorse di investimento di oltre 27,5 milioni di euro.

In particolare si tratta di:

- ✱ **interventi per la mobilità delle persone e l'intermodalità**, con circa 9,4 milioni di euro di risorse regionali per interventi relativi soprattutto all'infomobilità del trasporto pubblico locale e all'interscambio modale ferro-gomma-bici;
- ✱ **interventi di potenziamento della mobilità ciclopedonale urbana**, con oltre 3,2 milioni di euro relativi in primo luogo alla messa in rete dei percorsi ciclopedonali dei maggiori centri urbani della regione.



La programmazione e l'impegno di spesa dei parcheggi di interscambio modale a uso pubblico finanziato dallo Stato e dalla Regione con la Legge 122/89, sono stati conclusi nel 2010. In totale sono stati **finanziati 39 parcheggi, per un totale di quasi 39 milioni di euro e oltre 9 mila posti auto**. Tra gli investimenti legati all'infomobilità particolare importanza assume il **progetto GIM (Gestione informata della mobilità)**, che ha lo scopo di promuovere un governo efficace ed efficiente della **"mobilità diffusa"** e il suo sviluppo sostenibile attraverso l'erogazione centralizzata di servizi multicanale di **infomobilità pubblico-privata**. Attualmente i bacini dotati di AVM (il sistema per il monitoraggio automatico dei mezzi di trasporto) sono quelli di Bologna, Parma, Modena e Forlì-Cesena. Grazie al progetto GIM sarà prevista l'estensione a tutti gli altri bacini regionali.

Questo progetto coinvolge un **bacino di utenza di 12.850.000 abitanti, 6 Regioni e 21 Enti locali**. Ha un costo complessivo, finanziato nell'ambito del programma ELISA, per la parte di infomobilità pubblica dell'Emilia-Romagna di oltre 7 milioni di euro,

con un finanziamento ministeriale di oltre 1,2 milioni di euro. **La Regione contribuisce all'infomobilità con quasi 4 milioni di euro.** Ad oggi si è proceduto all'indizione della gara unica a livello regionale per l'acquisizione delle forniture, mentre la procedura per l'aggiudicazione alla ditta fornitrice è in fase di conclusione.



Tra i progetti di infomobilità si evidenzia anche che è in corso la realizzazione di una banca dati a livello regionale che consenta **l'accesso alla ZTL ai possessori del contrassegno disabili.** È stato predisposto un software per gestire i flussi di informazioni relativi alle targhe abilitate all'accesso in ZTL nei comuni con più di 50.000 abitanti e muniti di contrassegno disa-

bili, al fine di consentire un utilizzo legittimo e controllato dello stesso su tutto il territorio regionale. In particolare, la Regione e i Comuni interessati hanno siglato un accordo sperimentale per dare inizio a questo progetto.

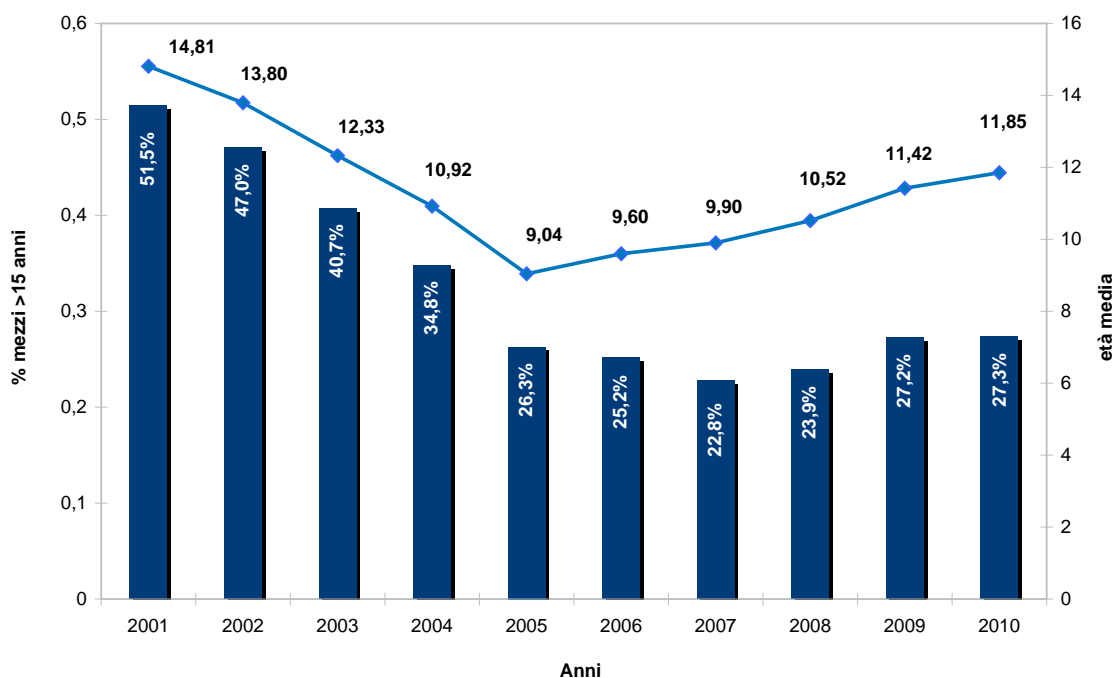
Il parco autobus regionale

Il numero di veicoli adibiti al servizio di trasporto pubblico locale in Emilia-Romagna, secondo dati aggiornati al dicembre 2010, ammonta a **3.275 mezzi** (di cui 3.150 autobus e 125 filobus), con **un'età media** che, dopo 5 anni di decremento, è tornata a crescere di oltre 2 anni, attestandosi intorno agli **11**

anni. Il rinnovo del parco mezzi regionale ha portato inoltre a un **aumento significativo degli autobus dotati di pedana** (presente, secondo il dato 2010, sul 35,1% dei bus, rispetto al 31,5% del 2009) e di **impianto di condizionamento** (74,6%, rispetto al 70,9% dell'anno precedente).

Età media e incidenza mezzi con età superiore a 15 anni

(Anni 2001- 2010)

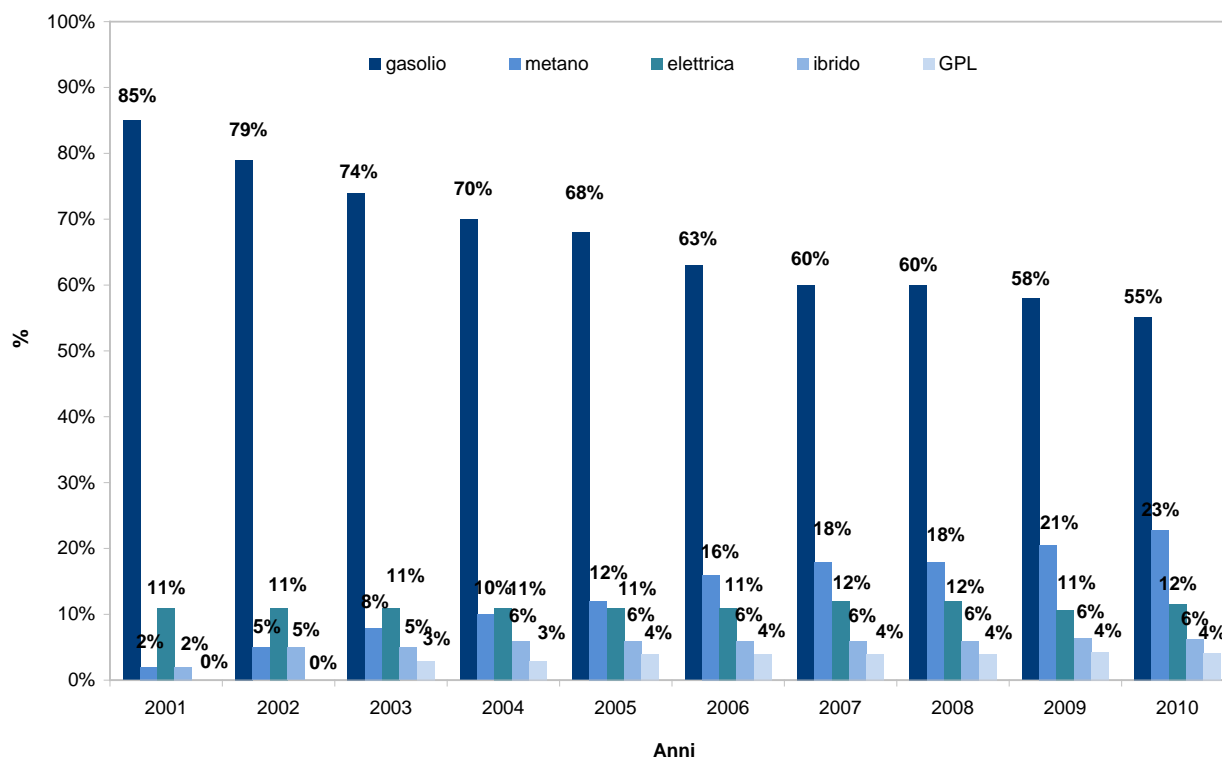


Dal 2001 al 2010 c'è stato inoltre **un incremento dei bus a metano** (dal 2% al 23%) e **un decremento dei bus diesel** (dall'85% al 55%), contribuendo in modo significativo alla riduzione delle emissioni di polveri sottili da parte degli autobus.



Parco mezzi in ambito urbano per tipo di alimentazione

(Anni 2001- 2010)



Sempre nell'ottica della tutela della qualità dell'aria, negli ultimi anni il rinnovo del parco mezzi regionale ha visto anche una drastica diminuzione dei pre-euro a vantaggio di **classi ambientali meno inquinanti**. Questa la composizione del parco autobus per

classe ambientale: euro 0 (14%), euro 1 (5%), euro 2 (33%), euro 3 (25%), euro 4 (2%), euro 5 (5%), EEV (9%), ULEV (4%), ZEV (3%).

Nel corso del 2009 si sono perfezionati i programmi di sostituzione autobus da parte della Regione, che

hanno previsto un finanziamento regionale complessivo a partire dal 1998 di **oltre 170 milioni di euro**. Grazie a questo contributo le Aziende dell'Emilia-Romagna hanno potuto rinnovare il proprio parco mezzi con **1.430 nuovi bus** dotati dei più elevati standard qualitativi, con un rinnovo di circa il 44% del parco circolante.

La Regione per il triennio 2008-2010 ha inoltre a disposizione





ulteriori **30 milioni di euro per la sostituzione di almeno 150 autobus e filobus** con nuovi mezzi a basso impatto ambientale.

Sempre nell'ottica della sostenibilità ambientale si collocano gli **oltre 5 milioni di euro di finanziamenti regionali**, programmati a partire dal 2002, che hanno permesso alle aziende di TPL di installare **678 filtri antiparticolato (FAP)** sui propri autobus. Guardando al numero di dotazioni FAP nei 9 bacini provinciali in rapporto al parco totale circolante diesel, emerge come, secondo il dato 2010, **1.117 autobus diesel su 2.708 siano dotati di FAP** (41% del parco circolante).

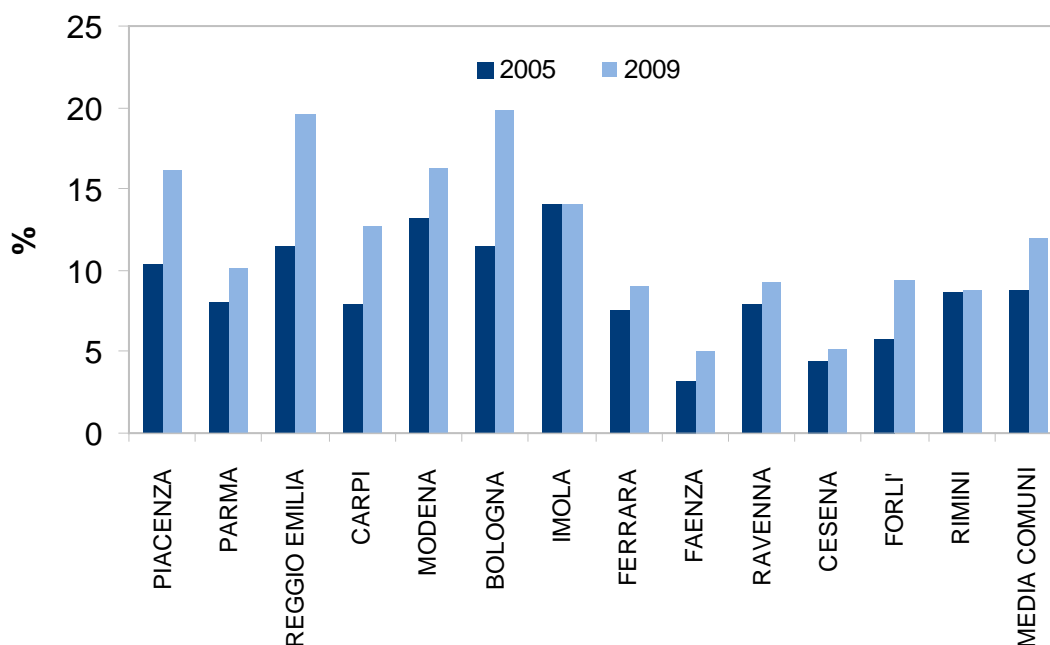
La mobilità ciclopedonale

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, la sicurezza dei trasporti, il miglioramento della qualità della vita e la percezione del paesaggio e del territorio.

In Emilia-Romagna si registra un **aumento significativo dei km di piste ciclabili** realizzate nelle aree urbane: si è passati infatti **dai 405 km del 2000 ai 1.134 del 2009**.

Guardando alla situazione dei singoli comuni e in particolare alla percentuale di km di piste ciclabili rispetto al totale della rete viaria, si segnala che nel 2009 **il maggior valore percentuale è stato quello nel comune di Bologna** (circa 20%).

% rete ciclabile sul totale della rete viaria comunale
(Confronto 2005-2009)



In questo settore la Regione ha stanziato, a partire dal 1994, **oltre 35 milioni di euro per realizzare interventi** che riguardano soprattutto l'**ambito urbano** (messa in sicurezza dei percorsi per facilitare l'accessibilità a strutture pubbliche e servizi, miglioramento dell'integrazione modale e dell'accessibilità ciclabile alle Stazioni del Servizio Ferroviario Regionale e Metropolitano) ma anche la **rete viaria extraurbana**, con funzione di collegamento fra centri abitati e nuclei periurbani.



Inoltre, grazie alla programmazione finanziaria degli interventi previsti dai nuovi Accordi di programma per la mobilità sostenibile 2009-2010, **per il 2010 sono stati finanziati oltre 3,2 milioni di euro** per interventi di potenziamento della mobilità ciclopedonale nei maggiori centri urbani della regione, dedicati soprattutto alla messa in rete dei percorsi ciclopedonali.

La Regione, oltre a finanziare le infrastrutture ciclopedonali, **promuove e cofinanzia anche iniziative e attività che incentivino la "cultura ciclabile"**, in modo da orientare sempre di più le cittadine e i cittadini verso l'uso della bici per gli spostamenti individuali o di gruppo e di garantire quindi un **effettivo utilizzo della rete regionale** (la cui estensione è stimata in circa 5.000 km).

Grazie al **"Patto" firmato dalla Regione** nel giugno 2009 insieme a **Fiab, Legambiente, UISP e WWF**,

si è consolidata la rete di relazioni, a livello regionale, con le realtà associative più impegnate sui temi della sostenibilità ambientale, allo scopo di favorire il cambiamento dei comportamenti individuali a favore della mobilità lenta e in particolare di quella ciclopedonale.

Anche la **qualificazione della segnaletica di orientamento all'interno delle stazioni ferroviarie**, promossa dalla Regione in collaborazione con RFI e Fiab, ha visto ulteriori sviluppi allo scopo di promuovere l'integrazione treno-bicicletta.

Nel corso del 2011 è stata espletata la gara per la fornitura della segnaletica e per la consegna del materiale a RFI per il successivo montaggio.

I 151 nuovi pittogrammi saranno installati nelle stazioni di Reggio Emilia, Modena, Imola, Ravenna, Ferrara, Cesenatico e Rimini. Oltre alla segnaletica, su alcune rampe RFI monterà delle canaline per agevo-

lare il trasporto delle biciclette dal sottopassaggio al binario in condizioni di sicurezza.

Nel 2010 inoltre la Regione ha coordinato, grazie alla collaborazione dei Comuni capoluogo, dei centri di educazione ambientale o di agenzie educative, alcune **attività di natura educativa e partecipativa** per la progettazione e la realizzazione di interventi di riqualificazione e messa in sicurezza dei **percorsi pedonali casa-scuola**. In particolare la



Regione ha assegnato 500 mila euro ai Comuni capoluogo, finanziamento che servirà a coprire sia l'attività di progettazione partecipata che la realizzazione delle opere.

Sempre nel 2010 è stato realizzato l'**Atlante digitale regionale dell'intermodalità treno-bicicletta**, avviato nel 2009. Il risultato è stata una mappatura completa della rete delle piste ciclabili esistenti intorno alle 58 stazioni principali della regione e che servirà per pianificare meglio gli interventi di valorizzazione dell'intermodalità treno-bici.

L'Atlante contiene inoltre **informazioni sui principali "attrattori" (in totale 1.765)** presenti nell'intorno ciclabile (sedi di enti pubblici, ospedali, complessi sportivi e culturali, scuole e università, centri fieristici e congressuali e imprese con più di 300 addetti).

Inoltre grazie al Protocollo d'intesa per la **realizzazione del collegamento ciclopedonale sull'area di sedime dell'ex linea ferroviaria Bologna-Verona**, sottoscritto nel gennaio 2010 tra Regione Emilia-Romagna, RFI Spa, Province di Bologna e Modena e Comuni di Anzola dell'Em-

lia, Camposanto, Calderara, Crevalcore, Mirandola, Sala Bolognese, Sant'Agata Bolognese, San Felice sul Panaro, San Giovanni in Persiceto, gli Enti locali coinvolti hanno acquisito la titolarità per procedere agli investimenti per la riqualificazione dell'area di sedime a percorso ciclopedonale attraverso la sottoscrizione dei comodati d'uso gratuito.

L'intervento pilota sul primo tratto dell'itinerario, da San Giovanni in Persiceto a Crevalcore, è cofinanziato dalla Regione e dai Comuni coinvolti nell'ambito degli Accordi di Programma 2007-2010. Si sta attivamente operando per la creazione di un network europeo di ricerca di finanziamenti per la riqualificazione di un tratto dell'area di sedime del tracciato ferroviario dismesso.



L'impegno a favore della qualità dell'aria

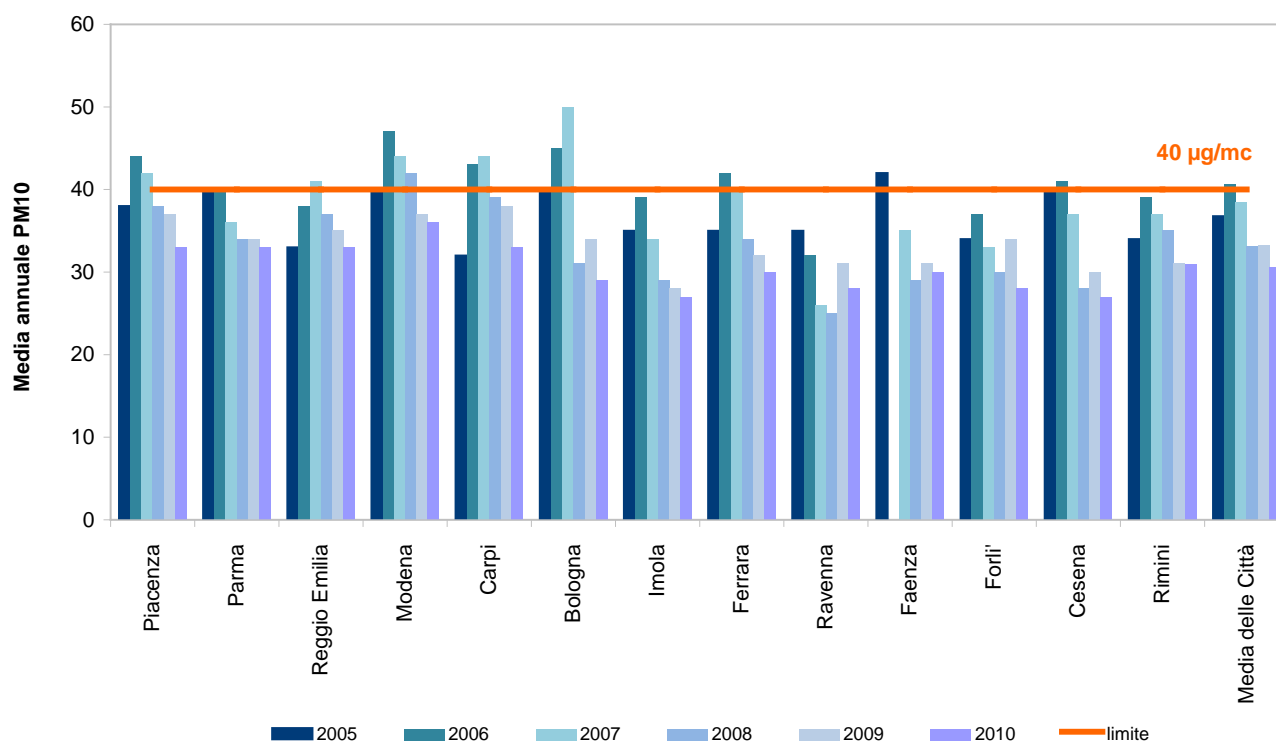
Visto il forte impatto che il settore dei trasporti ha sul consumo energetico complessivo e sui cambiamenti climatici, la Regione è molto impegnata in iniziative e progetti che migliorino la **qualità dell'aria** e favoriscano buone pratiche in grado di contenere l'inquinamento atmosferico dovuto al traffico veicolare. La Regione svolge perciò un **monitoraggio su alcuni indicatori della qualità dell'aria**, rilevati nelle aree urbane dalle centraline dell'ARPA Emilia-Romagna, considerando quelli più attinenti e in diretta dipendenza con il trasporto e la mobilità delle persone e delle merci e dalla cui analisi è possibile tracciare una tendenza significativa sulla qualità dell'aria.

Quanto alla **media annua di PM₁₀**, si registra un **valore largamente inferiore al limite massimo stabilito dalla normativa comunitaria di 40 µg/mc**, soprattutto per il 2010, che ha visto un'ulteriore diminuzione della media. Permangono invece i livelli di **criticità per il numero di superamenti dei limiti giornalieri**. La **media annuale** rilevata nel 2010 nelle 13 città della regione con popolazione



superiore a 50.000 abitanti è stata di **circa 31 µg/mc** (in diminuzione del 6% rispetto al 2009), consolidando quindi la tendenza alla diminuzione del valore registrata dal 2005 al 2009. Inoltre sempre nel 2010, nessuna delle 13 città ha superato in media il valore limite annuale normativo per la protezione della salute (40 µg/mc).

Media annua del PM₁₀ nelle 13 città maggiori
(2005-2010)

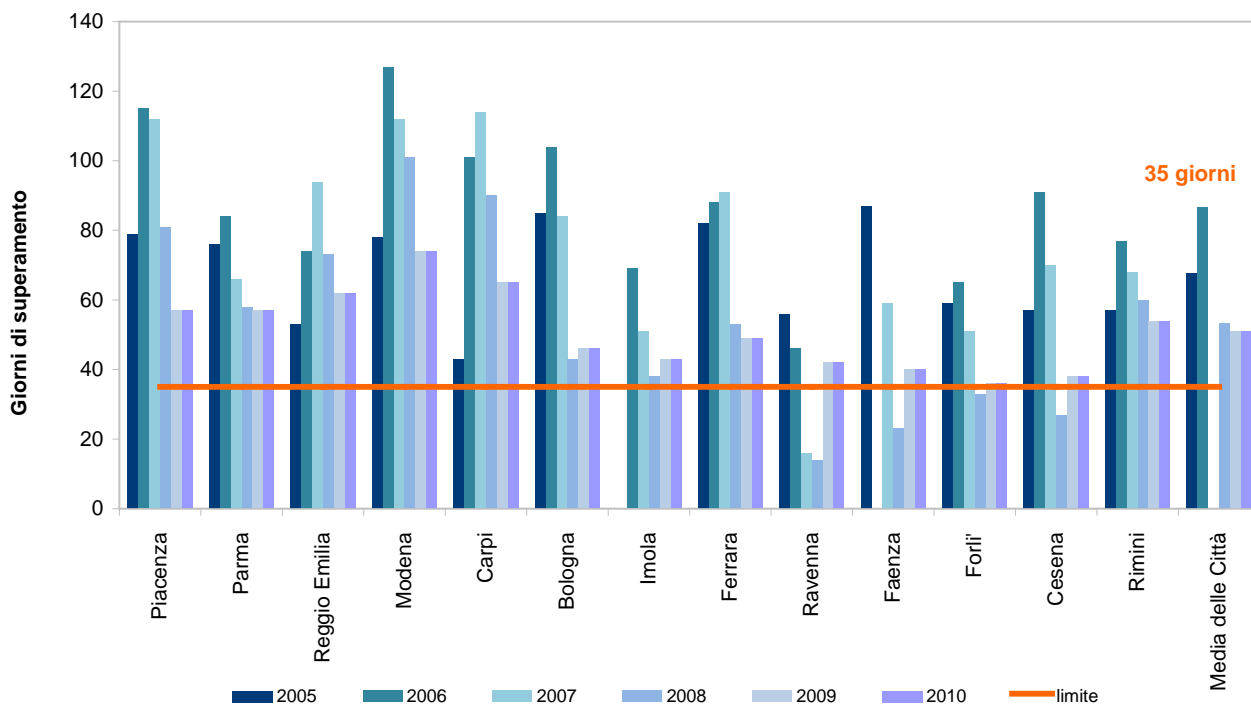


Nel 2010 il valore limite normativo giornaliero del PM₁₀ di 35 giorni è stato superato 51 volte nella media delle 13 città maggiori.

Risulta quindi di circa 1/3 superiore al limite mas-

simo che non deve essere superato, ma anche in leggero aumento del 6% rispetto al 2009. Si evidenzia inoltre che tutte le 13 città in media hanno superato il limite normativo.

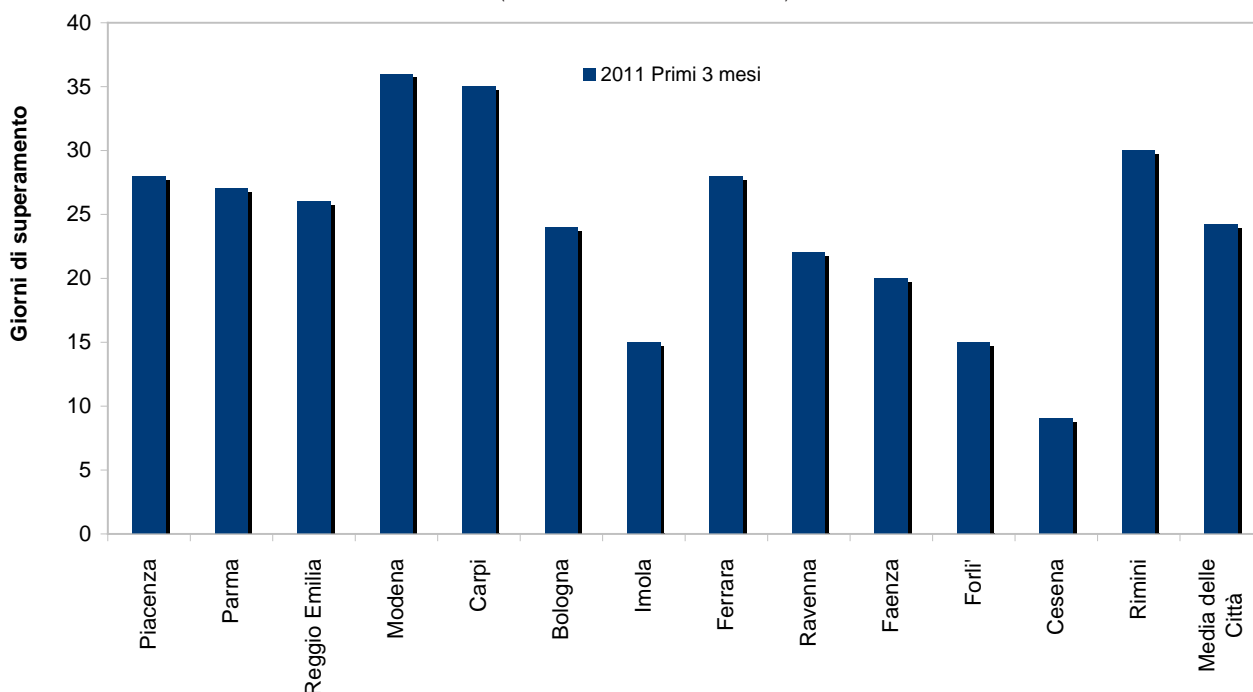
N. superamenti giornalieri del PM₁₀ nelle 13 città maggiori
(2005-2010)



La situazione di particolare **criticità di questo parametro** emerge anche dai valori riscontrati nei **primi**

tre mesi del 2011: il valore limite normativo risulta già superato in media circa 25 volte.

N. superamenti giornalieri del PM₁₀ nelle 13 città maggiori
(Primi tre mesi del 2011)





In questo quadro, la Regione realizza diverse iniziative per migliorare la qualità dell'aria. Tra queste si inserisce innanzitutto l'“**Accordo annuale per la qualità dell'aria**”, approvato nel corso di ogni estate, a partire dal 2002, dalla Regione e dai Comuni con popolazione superiore a 50.000 abitanti allo scopo di definire politiche concordate per la salvaguardia dell'aria e interventi economici a sostegno di tali politiche. L'ultimo accordo, sottoscritto il 5 ottobre 2010, ribadisce e rafforza una serie di **misure sul fronte del traffico volte a ridurre l'inquinamento atmosferico**: nel periodo autunno-inverno è previsto lo **stop della circolazione** dal lunedì al venerdì **dei veicoli più inquinanti** (tutti i veicoli alimentati a benzina con omologazioni precedenti all'euro 1 e per tutti i veicoli diesel con omologazioni precedenti all'euro 2). È inoltre **vietata la circolazione il giovedì** - dal 7 gennaio 2011 - a tutti i veicoli privati, sempre dalle 8,30 alle 18,30. Possono invece circolare liberamente - anche il giovedì - i veicoli in car pooling e in car sharing, le auto a metano e gpl, elettriche o ibride, i benzina e diesel almeno euro 4 e i diesel euro 3 dotati di filtri antiparticolato al momento dell'immatricolazione, o applicati successivamente ma omologati.



La campagna regionale di informazione sulla qualità dell'aria (www.arpa.emr.it/liberiamo)

L'impatto positivo dei “patti” ha aumentato l'**adesione volontaria degli enti**, passati dai 47 Comuni sottoscrittori del I Accordo agli oltre 90 dell'ultimo, per una popolazione di oltre 2,7 milioni di abitanti, pari a circa 2/3 dell'intera popolazione regionale. Dal 2001 al 2010 la Regione ha realizzato diversi interventi strutturali nei vari settori (mobilità, trasporti, ambiente, energia, edilizia, attività produttive, agricoltura) nell'ambito degli Accordi per la qualità, per una cifra di **oltre 610 milioni di euro**, di cui circa 380 milioni tra il 2007 e il 2010.

È forte inoltre l'impegno regionale nella partecipazione a **progetti europei dedicati al tema della mobilità sostenibile**:

- ✱ **MHYBUS**, avviato a gennaio 2009 nell'ambito della linea di finanziamento europeo LIFE, allo scopo di sviluppare un prototipo di autobus in grado di utilizzare la miscela di idrometano con una percentuale di idrogeno di almeno il 15% e di valutarne gli effetti su larga scala;


- ✱ **MIMOSA**, coordinato dal Comune di Bologna e avviato nel 2008 grazie a un finanziamento europeo, ha come obiettivo quello di organizzare una serie di attività che mostrino i benefici derivanti dall'adozione di forme di mobilità sostenibile e che fungano da stimolo per le altre città europee;


- ✱ **ITACA**, avviato a febbraio 2010, vede la Regione come coordinatore. Il progetto, che rientra all'interno del Programma Interregionale Power-Interreg IVC, ha come finalità quella di indurre le economie regionali verso il contenimento delle emissioni inquinanti, promuovendo azioni di mobility management, l'ottimizzazione della gestione operativa del sistema dei trasporti, l'efficienza nell'uso delle risorse e il massimo sfruttamento di tecnologie alternative;



- * **I.M.O.S.M.I.D.**, partito a settembre 2010 durante la settimana europea della mobilità 2010, rientra all'interno del Programma



Il sostegno alla mobilità elettrica

Tra i progetti della Regione per ridurre l'impatto esercitato dal settore dei trasporti sull'inquinamento atmosferico e l'aumento delle emissioni di gas serra, particolare importanza riveste il nuovo **"Piano per la mobilità elettrica in regione"**, approvato nel 2010



e denominato **"Mi Nuovo elettrico"**. L'intenzione è proporre un approccio originale rispetto ai progetti portati avanti fino ad oggi,

che non guardi soltanto alla promozione dell'elettrico a livello di singola città ma si estenda a una dimensione "regionale".

In quest'ottica, la **Regione** ed **Enel**, il 3 dicembre 2010, hanno firmato un **protocollo per lo sviluppo della mobilità elettrica**, il primo di questo genere in Italia. Questo "patto" prevede la realizzazione di **tre progetti pilota** basati sullo sviluppo di un'infrastruttura per la ricarica di **veicoli elettrici**, pubblici e privati, per il trasporto di persone e merci a Bologna, Reggio Emilia e Rimini. Grazie a questo accordo la Regione, i Comuni di Bologna, Reggio Emilia e Rimini, insieme a ENEL, hanno riconosciuto che la mobilità elettrica offre:

- * grandi potenzialità in termini di **riduzione dell'inquinamento**, sia atmosferico che acustico;
- * la possibilità di numerose **applicazioni a livello cittadino**, tra le quali la mobilità privata su due e quattro ruote, il trasporto pubblico, la logistica urbana, la gestione delle flotte.

A **marzo 2011** è stato poi firmato un protocollo di intesa tra Regione, Hera Spa e i Comuni di Imola e Modena. Due i progetti pilota previsti dal programma **"L'Hera della mobilità elettrica in Emilia-**

Romagna", uno per ciascuno dei Comuni coinvolti, basati sullo sviluppo di infrastrutture innovative - una quarantina in tutto - per la ricarica dei veicoli elettrici destinati al trasporto di persone e di merci, da installare in sede sia pubblica che privata. La Regione ha inoltre aperto un confronto con i Comuni per **uniformare le regole di accesso alle zone a traffico limitato per i veicoli elettrici**. Mi Nuovo elettrico sarà attivato all'interno della **smart card del sistema integrato regionale Mi Nuovo**, rendendo possibile perciò utilizzare un'unica tessera per i vari sistemi di trasporto dell'Emilia-Romagna.



Il mobility management aziendale

La Regione è fortemente impegnata anche in molteplici ambiti d'azione volti a **incentivare i propri dipendenti all'uso dei mezzi di trasporto pubblico, della bicicletta e di altri veicoli a minore impatto ambientale**, dando attuazione agli interventi previsti dal **Piano per la Mobilità aziendale**, approvato dalla Giunta regionale nel luglio 2003.

La concessione di abbonamenti annuali al trasporto pubblico (autobus e treni) a condizioni estremamente vantaggiose è una delle principali attività di mobility management svolte dalla Regione, attività che ha visto negli anni un'adesione sempre crescente da parte dei collaboratori regionali: **2.457 abbonamenti sottoscritti nel 2010*** (1.997 autofiloviari e 460 ferroviari relativi a Trenitalia), **su un totale di circa 3.000 collaboratori**. Guardando più nello specifico i dati sugli abbonamenti ATC, emerge come questi siano aumentati progressivamente di anno in anno, giungendo agli **attuali 1.940**.

Oltre a concedere abbonamenti agevolati al trasporto pubblico, la Regione gestisce anche in maniera innovativa i **posti auto aziendali**, prevedendo un costo ponderato in base alla categoria contrattuale. A coloro che già usufruiscono dell'abbonamento agevolato al trasporto pubblico non è consentito l'accesso ai parcheggi.

Per incentivare l'uso condiviso del mezzo individuale, inoltre, la Regione riserva parcheggi aziendali ai collaboratori che aderiscono al **car-pooling** in qualità di conducenti, concedendoli gratuitamente a chi trasporta almeno due colleghi.

La Regione è impegnata anche nell'incentivazione del **car sharing**, un servizio innovativo a condizioni estremamente favorevoli riservate ai collaboratori regionali, realizzato in collaborazione con l'azienda di trasporti ATC di Bologna. Attualmente è utilizzato da **19 dipendenti**, rispetto ai 2 del 2003.

La Regione ha ulteriormente esteso anche il sistema di **bike sharing aziendale**. Il parco bici regionale è composto attualmente da **28 mezzi installati in 9 differenti punti di prelievo**, accessibili esclusivamente mediante un'apposita chiave. A questo sistema è stato affiancato anche il servizio di bike sharing aziendale effettuato con **10 mezzi a pedalata assistita**. Inoltre nel 2010 sono stati realizzati una serie di **interventi per migliorare l'accessibilità alle sedi regionali di Viale Aldo Moro**, inclusa la recente "Terza Torre", che hanno portato i **posti bici disponibili a 246** (di cui 54 nuovi stalli realizzati nel 2010) e che hanno incrementato notevolmente il numero di postazioni a disposizione.

La Regione ha inoltre avviato, insieme al Comune di Bologna, le fasi organizzative, ricognitive e di indagine sul **progetto di mobility management di zona**, allo scopo di favorire l'azione coordinata delle molteplici aziende del comparto "Fiera District".

** Si segnala un'errata correge rispetto al dato contenuto nel rapporto di monitoraggio annuale - maggio 2011*



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 promo-

zione 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.



Queste le opere previste nel **bacino di Bologna**:

- ✱ la **Metrotranvia** Linea 1 (Fiera Michelino-Borgo Panigale Normandia), con una lunghezza complessiva di 12 km, 24 fermate (13 interrate e 11 a raso), una capacità di trasporto di 6.600/7.200 passeggeri per ora di destinazione e una frequenza massima del servizio di 2 minuti. Il costo totale dell'intera linea 1 è di oltre 788 milioni di euro (compresa IVA e oneri), ed è divisa in due macro lotti: lotto 1 - da fermata Michelino a fermata Stazione FS compresa; lotto 2, suddiviso a sua volta in 2A (da Stazione FS a fermata Ospedale Maggiore compresa), e 2B (da fermata Ospedale Maggiore a Capolinea Normandia di Borgo Panigale). Il CIPE ha approvato il progetto definitivo relativo alle opere del lotto 1 e delle opere al grezzo del lotto 2A, il cui importo per la realizzazione ammonta a oltre 388 milioni di euro. Il lotto 2B e il completamento del lotto 2° sono a livello di progetto preliminare;
- ✱ il **Trasporto Pubblico a Guida Vincolata TPGV-Civis**, sistema di trasporto pubblico di tipo innovativo che collegherà **San Lazzaro di Savena al centro storico di Bologna** (i lavori sono cominciati il 16 settembre 2007), con un percorso di 18,93 km, 105 fermate e 42 mezzi in esercizio. Il costo complessivo dell'intervento è previsto in oltre 182 milioni di euro, con un contributo del Ministero competente del 60%. La Regione Emilia-Romagna ha confermato gli oltre 4 milioni di euro di finanziamento programmati nell'ambito degli investimenti degli Accordi di Programma per il trasporto pubblico e la mobilità sostenibile. Per l'impegno del contributo regionale si è in attesa dell'approvazione da parte del Ministero delle varianti di progetto;

- ✱ il **People Mover**, un servizio navetta che prevederà un collegamento diretto in sede segregata (cioè svincolata dal traffico stradale) tra **l'Aeroporto G. Marconi di Bologna e la Stazione Centrale di Bologna**, con un tempo di viaggio inferiore ai 10 minuti. Il tracciato è di circa 5 km; il sistema si basa su convogli leggeri, di lunghezza limitata e a guida automatica (capacità circa 200-220 passeggeri). La capacità di trasporto in questa prima fase è stimata in circa 1.500 passeggeri all'ora per direzione. Il costo complessivo è di circa 101 milioni di euro (compresa IVA). La Regione ha sottoscritto diversi accordi per favorire la realizzazione del People Mover e nel primo di questi, sottoscritto l'1 agosto 2006 con Provincia e Comune di Bologna, si è impegnata a concedere un finanziamento di 27 milioni di euro al Comune (individuato come stazione appaltante dell'opera). A dicembre 2010 il Comune ha approvato l'esito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e il progetto definitivo dell'opera. La Regione ha quindi concesso, nel dicembre 2010, la prima quota dei propri contributi.

Un'altra opera è prevista **nel bacino della costa romagnola**: si tratta del **Trasporto Rapido Costiero (TRC)**, con le tratte Rimini FS - Riccione FS, Rimini FS - Rimini Fiera e Riccione-Cattolica. Il tracciato verrà affiancato alla linea ferroviaria Bologna-Ancona, con l'utilizzo di mezzi a guida assistita e a trazione elettrica. Il costo dell'opera è di oltre 92 milioni di euro. La Regione partecipa con un finanziamento di oltre 7,7 milioni di euro per l'infrastruttura e di oltre 2,7 milioni di euro per l'acquisto di veicoli. Per la realizzazione di questa tratta è stato stipulato il contratto per la progettazione esecutiva e la realizzazione delle

opere; il progetto esecutivo è in fase di approvazione ed è in attesa l'apertura del cantiere.

A dicembre 2010 è stato assegnato in modo definitivo il finanziamento ministeriale.

Il **bacino di Parma** è interessato dal **Sistema di trasporto Autostrada-Stazione FS-Campus Universitario** (Linea A) e **Aeroporto-Stazione FS** (Linea C). La lunghezza del tracciato è di 10.992 metri (di cui 6.222 in galleria), la capacità di trasporto è di circa 240 posti, con 17 fermate e un servizio con frequenza di 5 minuti nell'ora di punta; il sistema è però in grado di garantire una frequenza massima di 3 minuti. Attualmente il costo previsto dell'opera, comprensivo dei convogli, è di oltre 340 milioni di euro. È stato sottoposto un nuovo progetto definitivo al CIPE, in variante a quello già approvato nel 2006. Nel 2010 il Governo ha disposto la revoca del finanziamento statale previsto per l'opera e ha disposto di riassegnare le relative somme.

Infine, **nell'area di Modena e dei comuni limitrofi** è prevista la realizzazione del progetto di **Sistema di trasporto a guida vincolata**: 2 linee per 15 km complessivi, 29 fermate e 25 vetture della capienza di circa 180 passeggeri, con una frequenza di transito di circa 5 minuti su 15 ore al giorno. Il quadro economico del progetto, presentato al Ministero nel 2005, è di oltre 408 milioni di euro, compreso il materiale rotabile.

Attualmente si sta analizzando una nuova ipotesi progettuale di metrolivello, che non invalida il progetto già presentato al Ministero visto che individua lo stesso tracciato, per una lunghezza di 14 km, con filobus formati da due carrozze lunghe 18 metri, 29 coppie di fermate, con una frequenza di 5 minuti al mattino e 10 al pomeriggio. I mezzi percorrerebbero così 1 milione e 200 mila km all'anno, per un numero stimato di passeggeri di 4 milioni e mezzo. Il costo stimato per la realizzazione della metrolivello è di oltre 91 milioni di euro, inclusi i mezzi.



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, perfezionatesi 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.

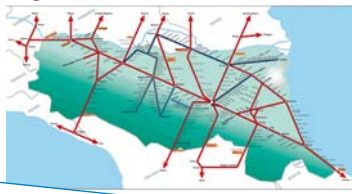
In particolare, in materia di trasporto ferroviario re-

gionale e locale competono alla Regione tutte le **funzioni programmatiche, amministrative e di finanziamento dei servizi di trasporto pubblico**, escluse le funzioni di sicurezza rimaste di competenza statale. 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

1.400 km di rete ferroviaria, circa 1.050 di competenza statale e 350 di competenza regionale



Circa 400 milioni di euro di investimenti (circa il 50% per interventi infrastrutturali e la restante quota per l'acquisto di nuovi treni)



117,8 milioni di corrispettivi contrattuali nel 2010 al Consorzio Trasporti Integrati per l'erogazione dei servizi ferroviari



Circa 13,5 milioni di euro di riduzione di corrispettivi contrattuali alle imprese ferroviarie per mancato rispetto di standard di qualità (dal 2002 al 2010)

Consorzio Trasporti Integrati (Trenitalia e FER): vincitore della gara, dall'1/7/2008 gestisce tutti i servizi ferroviari di attribuzione della Regione Emilia-Romagna

Consorzio Trasporti Integrati

Circa 600 (tra carrozze e locomotori). **Nuovi treni finanziati dalla Regione:** Trenitalia (7 "Minuetto"; 4 treni a doppio piano "Vivalto" con 5 carrozze, 10 locomotori E464; 5 TAF); FER (12 automotrici a tre casse, 10 locomotori E464, 30 carrozze a due piani "Vivalto")

18,7 milioni di treni*km nel 2010



Circa 13 milioni di euro a FER per la gestione dell'infrastruttura ferroviaria regionale



96 milioni di euro di ricavi da traffico (2010)

I dati economici relativi al 2010 sono preconsuntivi.

265 stazioni attive



Oltre 900 treni al giorno (2010)



Circa 41 milioni di passeggeri all'anno e circa 140.000 al giorno sui servizi ferroviari di competenza regionale (2010)



Oltre 1.900 addetti del settore ferroviario regionale (2010- Trasporto + Rete)



Il contesto di riferimento

La **gestione della rete ferroviaria regionale** è affidata con concessione alla FER, società a prevalente capitale regionale, ed è disciplinata con specifici **“Contratti di Servizio e di Programma”**; la **gestione dei servizi** è affidata mediante gara con **“Contratti di Servizio”**.

Fino al 2007 la Regione stipulava:

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



nale, all'inizio del 2009 è stata perfezionata l'acquisizione da parte della stessa delle attività ferroviarie gestite precedentemente da altre aziende concessionarie regionali: ACT di Reggio Emilia, ATC di Bologna e ATCM di Modena, attuando quanto previsto dalla Legge regionale n. 30 del 1998. Dall'inizio del 2009 la **FER gestisce tutte le seguenti linee ferroviarie**: Bologna-Portomaggiore; Ferrara-Codigoro; Ferrara-Suzzara; Parma-Suzzara; Reggio Emilia-Ciano d'Enza; Reggio Emilia-Guastalla; Reggio Emilia-Sassuolo; Casalecchio-Vignola; Modena-Sassuolo ed è diventata la **società unica di gestione della rete ferroviaria regionale** (di cui la Regione detiene più del 90% della quota societaria).

Le concessioni rilasciate nel 2001 sono recentemente scadute, insieme ai Contratti di Servizio e di Programma che disciplinano la gestione e gli interventi per il mantenimento in efficienza della rete e

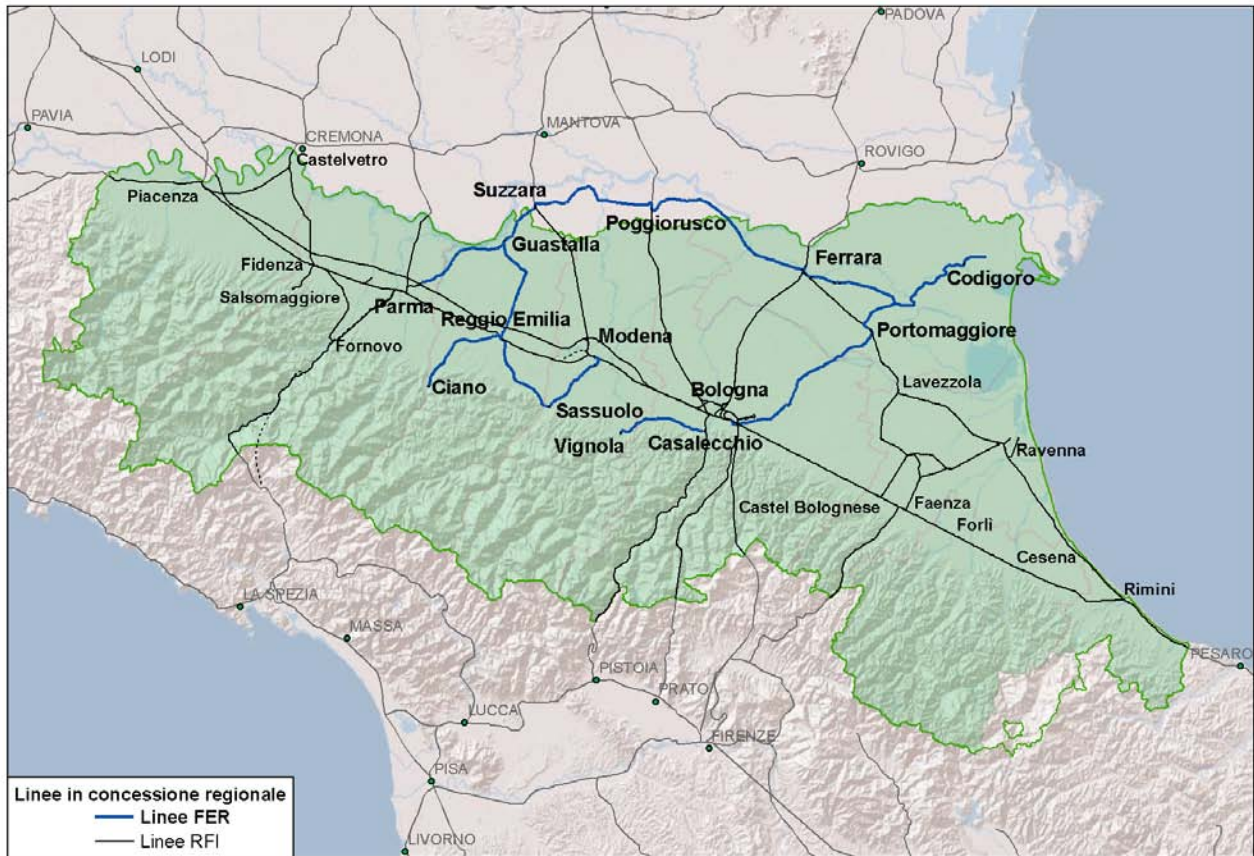


Nel 2008 il settore ferroviario ha subito importanti modifiche ed è stato caratterizzato da elementi di forte innovazione: completata la gara per l'affidamento di tutti i servizi di attribuzione della Regione Emilia-Romagna, il 31 marzo 2008 è stato sottoscritto il nuovo Contratto di Servizio con il **Consorzio Trasporti Integrati**, formato da Trenitalia e da FER, vincitore di una gara di rilevanza europea. Il contratto con il Consorzio ha previsto nel 2010 un'**offerta ferroviaria complessiva di 18.700.000 milioni di treni*km, per un corrispettivo annuo di 117.800.000 euro**, integrati da 250 mila bus*km, per un corrispettivo di più di 300 mila euro. Quanto alla **FER**, società a prevalente capitale regio-

del materiale rotabile regionale. Si è resa necessaria una proroga delle Concessioni e dei Contratti di Programma, che attualmente fanno già tutti capo a FER, e si è prossimi al perfezionamento dei nuovi disciplinari (nuova Concessione e nuovo Contratto di Programma).

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 rete ferroviaria della regione Emilia-Romagna



Sulla rete ferroviaria della regione è in corso di attuazione un **“piano straordinario”** di interventi, che prevede importanti azioni di riqualificazione, di potenziamento delle infrastrutture e dei servizi regionali, oltre che di miglioramento delle condizioni di sicurezza dell’esercizio ferroviario. Per la loro attuazione si fa ricorso sia a risorse già disponibili, sia ad altre fonti di finanziamento statali, oltre che a specifici stanziamenti regionali, per un totale di circa **400 milioni di euro, destinati per circa il 50% a interventi sulle infrastrutture e per la quota restante al rinnovo del materiale rotabile.** I principali inter-

venti infrastrutturali riguardano l’armamento ferroviario, l’elettrificazione di alcune linee, il miglioramento dell’accessibilità e delle condizioni funzionali di interconnessione in alcune stazioni, l’eliminazione di passaggi a livello e la messa in sicurezza della rete. Una gestione accorta della spesa ha inoltre reso disponibili **ulteriori 69 milioni di euro** per incrementare ulteriormente il Piano straordinario di investimenti. Sta per essere concluso l’Accordo con il Ministero competente per il loro riutilizzo.

In tema di accessibilità e di integrazione con il territorio delle stazioni, di particolare rilievo risulta l’intervento per la realizzazione del nuovo nodo intermodale di interscambio tra la **linea Alta Velocità/Alta Capacità Milano-Bologna**, la linea ferroviaria



Reggio Emilia-Guastalla e le linee di trasporto urbano - i cui lavori sono stati avviati nel 2010 - per la realizzazione delle quali è stato acquisito un ulteriore finanziamento statale di 35 milioni di euro sulla base di uno specifico Accordo Quadro con i Ministeri coinvolti. Nel corso del 2010 la Regione è intervenuta a favore degli utenti abbonati concedendo nuovamente

un mese di abbonamento gratuito al servizio ferroviario, operazione che comporta il riconoscimento al Consorzio Trasporti Integrati di un corrispettivo di oltre 1 milione 700 mila euro, attingendo le risorse necessarie dalle penali e dalle riduzioni dei corrispettivi contrattuali per incompleta o inadeguata esecuzione del servizio.

Il parco rotabile



Per lo svolgimento dei servizi ferroviari di competenza della Regione Emilia-Romagna, erogati sia sulla Rete Nazionale sia su quella Regionale, vengono utilizzati attualmente circa **600, tra carrozze e locomotori**, di cui circa l'**80% di tipo elettrico e il restante 20% di tipo diesel**. Quest'ultima tipologia è quasi tutta concentrata nella FER, mentre rappresenta solo il 5% del parco rotabile di Trenitalia.

Per perseguire obiettivi di mobilità sostenibile e vista anche la richiesta di maggiore comfort e qualità da parte degli utenti, negli ultimi anni la Regione ha sostenuto fortemente il **rinnovo del parco rotabile**. In particolare per i servizi di interesse regionale svolti sulle linee ferroviarie nazionali, sono stati assegnati contributi al "Gruppo FS" (RFI e Trenitalia) che hanno portato all'entrata in servizio di **nuovi treni**, per una spesa complessiva di **oltre 30 milioni di euro**. Le nuove forniture hanno riguardato in particolare l'acquisto di **5 TAF** (treni ad alta frequentazione) e **7 Minuetto**. Gli acquisti più recenti hanno riguardato invece carrozze a doppio piano tipo **"Vivalto"** (4 composizioni, complete di 5 carrozze e 10 nuovi locomotori E464).

A questi si aggiungono le **nuove forniture della FER**, già in esercizio o vicine a esserlo, che sono state co-

parte integralmente con fondi di provenienza regionale: si tratta di **12 nuove automotrici a tre casse, 30 carrozze a due piani tipo "Vivalto" e 10 locomotori E464**. Altri treni sono stati completamente ristrutturati. Ulteriori nuove forniture sono in corso di acquisizione: si tratta in particolare **12 elettrotreni** con 5 carrozze ciascuno, per i quali è prevista l'entrata in esercizio alla fine del 2012.

Oltre agli investimenti per l'acquisto di nuovo materiale rotabile è continuata l'azione per **ammodernare e migliorare il comfort dei treni esistenti**, dotando le carrozze di aria condizionata, di impianti di diffusione sonora per le comunicazioni agli utenti e ammodernando i sedili e gli scomparti. A questi interventi si affiancano altri interventi "minori", come la pellicolazione delle carrozze per attenuare il problema dei graffiti esterni (quasi completata per il materiale rotabile di Trenitalia), l'inserimento di nuovi sistemi frenanti, il miglioramento dell'accessibilità delle carrozze e il posizionamento sui treni di dispositivi di ultima generazione per migliorare la sicurezza dell'esercizio ferroviario. Di particolare rilievo è anche il piano in atto per dotare sia il materiale rotabile che le linee della rete regionale dei più **moderni sistemi di sicurezza**.

Come già accennato, con il **piano di investimenti di circa 400 milioni di euro, circa il 50%** di questi fondi saranno destinati all'**acquisto di nuovi treni**.



La qualità dei servizi ferroviari

Per migliorare la qualità dei servizi ferroviari la Regione svolge un'attenta e metodica attività di monitoraggio sulla **qualità erogata sui treni e nelle stazioni**. All'interno del Contratto di Servizio, sottoscritto con il Consorzio Trasporti Integrati - a cui è affidato lo svolgimento dei servizi - sono previste specifiche **"penali" per il mancato rispetto degli standard qualitativi e per la minore quantità di servizi erogati**.

Dal 2002 al 2010 tali riduzioni sono state di **oltre 13,5 milioni di euro, di cui oltre 2,1 milioni nel 2010**.

L'attività di monitoraggio sulla qualità è svolta sia da



personale regionale specializzato, sia attraverso il **supporto di società esterne**, a cui vengono affidate nel corso dell'anno estese **campagne di rilevazione**. La **presenza di personale regionale "sul campo"**, oltre che accertare il raggiungimento degli standard di qualità previsti dal Contratto con il Consorzio Trasporti Integrati, è fondamentale rispetto alle esigenze degli utenti visto che permette di:

- ♣ effettuare verifiche incrociate con le loro segnalazioni;
- ♣ avere riscontri dei disservizi (praticamente in tempo reale);
- ♣ indicare anche buone pratiche di gestione (ad esempio delle stazioni);
- ♣ prevedere eventuali criticità del servizio;
- ♣ avere un controllo permanente della situazione e del contesto territoriale in cui si opera, nel confronto, quasi quotidiano, con le imprese ferroviarie e con i gestori dell'infrastruttura.

I rilievi vengono effettuati su tutte le 26 diret-

trici, regionali e nazionali, ricadenti nel territorio della regione Emilia-Romagna, secondo le seguenti modalità:

- ♣ osservazione dei treni in viaggio;
- ♣ osservazione dei treni nelle stazioni;
- ♣ osservazione delle stazioni/fermate;
- ♣ analisi della circolazione treni su supporto informatico.

Per la qualità dei treni il monitoraggio riguarda soprattutto:

- ♣ **puntualità**: rilievo dei treni in ritardo;
- ♣ **affidabilità**: treni soppressi o limitati e istituzione di servizi sostitutivi;
- ♣ **disponibilità delle carrozze**: non conformità delle composizioni circolanti;



- ♣ **affollamento**: conteggio dei presenti a bordo e dei saliti/discesi nelle varie stazioni;
- ♣ **informazioni all'utenza**: presenza e funzionamento di sistemi informativi a bordo treno (altoparlanti, monitor) e regolare diramazione di annunci/messaggi attinenti fermate, divieti e prescrizioni, ritardi e più in generale anomalie di servizio;
- ♣ **pulizia e comfort**: pulizia interna ed esterna delle carrozze e mantenimento di adeguate condizioni di illuminazione e temperatura (riscaldamento/raffrescamento).

Quanto alla **qualità nelle stazioni** gli indicatori sono invece:

- ♣ **informazione all'utenza**: diffusione di annunci sonori e visivi relativi allo stato di servizio presente (partenze/arrivi, anomalie, richiami di attenzione) e anche di comunicazioni relative all'esercizio ferroviario (orario di servizio, tariffe di trasporto applicate, modifiche alla circolazione

dei treni, mappe della Rete Regionale, elenco dei treni garantiti in caso di sciopero, ecc.);

- ♣ **rete di vendita:** servizio di reperibilità dei titoli di viaggio (biglietterie, punti vendita), installazione e corretto funzionamento di macchine emettitrici automatiche;
- ♣ **pulizia e comfort:** pulizia e decoro delle aree aperte al pubblico (sale di attesa, servizi igienici, sottopassi, ecc.) e mantenimento, nelle stesse aree, di condizioni idonee di comfort e di illuminazione; fruibilità degli impianti di sollevamento (ascensori/elevatori) e delle obliterate.

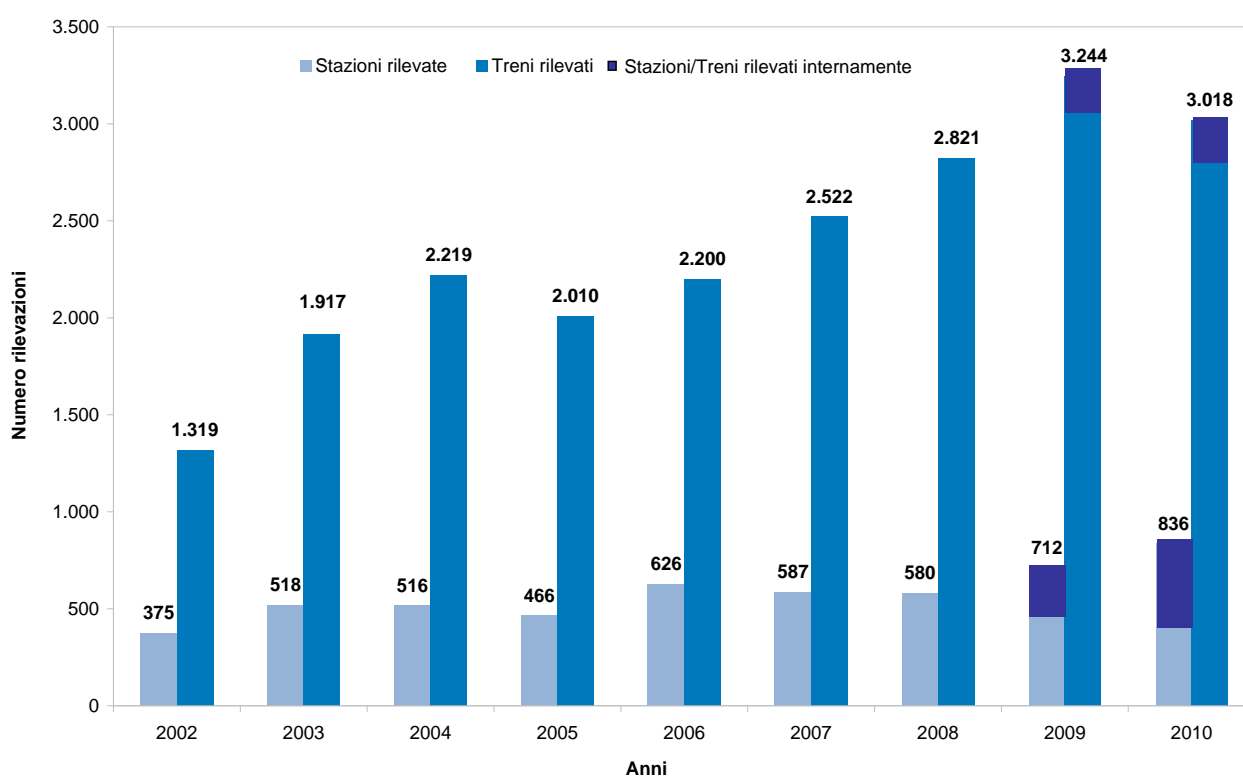
Il monitoraggio del servizio ferroviario di interesse regionale - rivolto a **circa 900 treni mediamente circolanti in un giorno feriale** e a **265 stazioni** - svolto anche con l'ausilio di una società specializzata esterna, ha consentito di effettuare **2.768 controlli sui treni** anche con campagne dedicate a tratte di particolare interesse (Bologna-Piacenza; Bologna-Verona; Bologna-Modena-Mantova, Bologna-Ancona, ecc.) e **428 sopralluoghi nelle stazioni**, que-



sti ultimi effettuati solo dal personale regionale. Per ogni "campagna" il **campione dei treni rilevati è superiore al 90%** di quelli di competenza regionale circolanti in un giorno feriale medio del periodo di rilevamento (con rilevazioni nel periodo estivo anche dei treni festivi). Considerando le campagne di un anno, viene comunque **censita la totalità dei treni circolanti nelle ore diurne**. Nello stesso arco temporale vengono effettuati **almeno due sopralluoghi in tutte le stazioni della regione**.

Rilevazioni sui treni e nelle stazioni

(2002-2010)

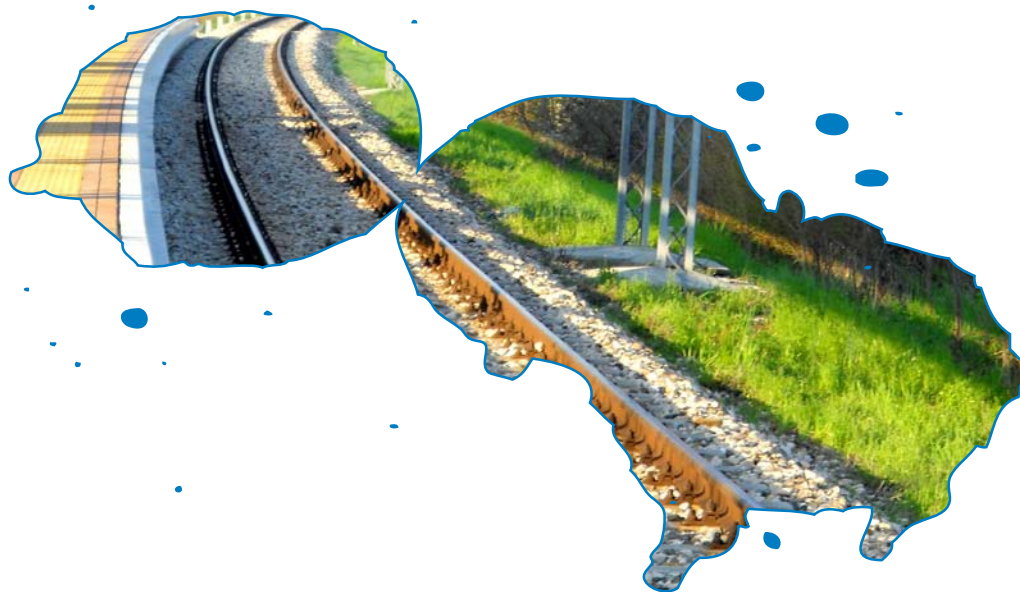


Il trend storico dei risultati dei rilievi di qualità sui treni e nelle stazioni dal 2002 (primo anno di rilevamento della qualità da parte della Regione) al 2009, evidenzia una **riduzione delle situazioni "fuori standard"** sia per quel che riguarda l'informazione all'utenza che per la pulizia e il comfort.

In particolare per l'informazione all'utenza in **stazione** si è passati dal 63,7% di "fuori standard" del 2002 al 30,5% nel 2009. Riguardo alla pulizia e al comfort la riduzione è stata meno marcata, passando dal 51,5% al 45,8%. La crescita dei "fuori standard" è dovuta principalmente all'introduzione dal 2008,

con il nuovo Contratto con il Consorzio Trasporti Integrati, di un nuovo parametro relativo alla presenza di almeno due oblitteratrici per stazione, non sempre rispettato.

Quanto ai **treni**, invece, dal 2002 a oggi c'è stato un netto miglioramento per la pulizia: si è passati dal 39% di treni fuori standard sul totale rilevato al 12,7% nel 2009. In netto calo invece i dati relativi all'informazione fornita all'utenza, passati da un valore intorno al 14% registrato nel 2004 al 5,6% nel 2009, dovuti soprattutto ai mancati annunci delle fermate a bordo del treno.



La puntualità e l'affidabilità del servizio ferroviario



L'analisi della **puntualità**, che rappresenta uno **dei parametri di qualità più rilevanti per gli utenti**, viene eseguita sistematicamente dalla Regione partendo dai dati forniti ogni

mese dal Consorzio Trasporti Integrati e dalle analisi sulla circolazione effettuate direttamente da personale regionale (tenendo conto anche delle segnalazioni degli utenti) con verifiche dirette sul campo. A seguito dei nuovi assetti assunti dal primo luglio

2008 dal trasporto ferroviario regionale (che vede ora come unico interlocutore il Consorzio Trasporti Integrati, vincitore della gara per il relativo affidamento), si è creata una discontinuità, in particolare per la Rete Nazionale, nella distinzione dei dati relativi ai servizi erogati da Trenitalia e da FER. Per questo viene presentata un'analisi dei dati di puntualità, per ciascuna tipologia di treni e fascia di riferimento, non connessa all'impresa ferroviaria che eroga il servizio ma all'infrastruttura sulla quale vengono svolti, come previsto dal Contratto di Servizio.

♣ Treni sulla Rete Nazionale:

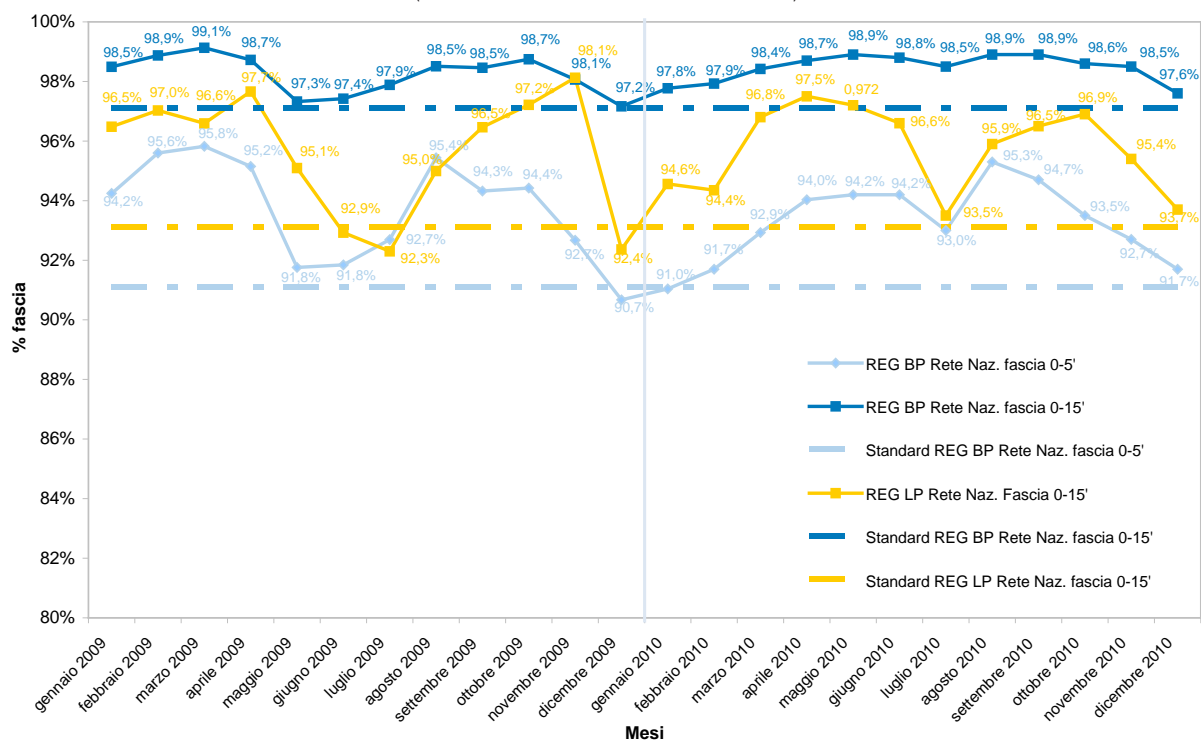
- per i **treni Regionali a Breve Percorrenza (B.P.) in fascia 0-5' e 0-15'** nel 2010 si è registrato un andamento simile al 2009, con un calo di puntualità nei mesi di novembre, dicembre e

gennaio - in parte dovuto ai cambi di orario di fine/inizio anno, che stentano ancora a stabilizzarsi rapidamente - e nel mese di luglio. Diversamente dal 2009, la puntualità si è mantenuta comunque al di sopra dello standard minimo per tutti i mesi dell'anno;

- per i **treni Regionali a Lunga Percorrenza (L.P.) in fascia 0-15'** nel 2010 l'andamento è stato pressoché costante con lievi cali di puntualità a inizio e fine anno, sempre attribuibili ai cambi orario. Rispetto al 2009 si è registrato un andamento più stabile: non sono presenti, in particolare, cali nei mesi di maggio, giugno e luglio.

Puntualità treni breve e lunga percorrenza su Rete Nazionale

(Gennaio 2009 - Dicembre 2010)

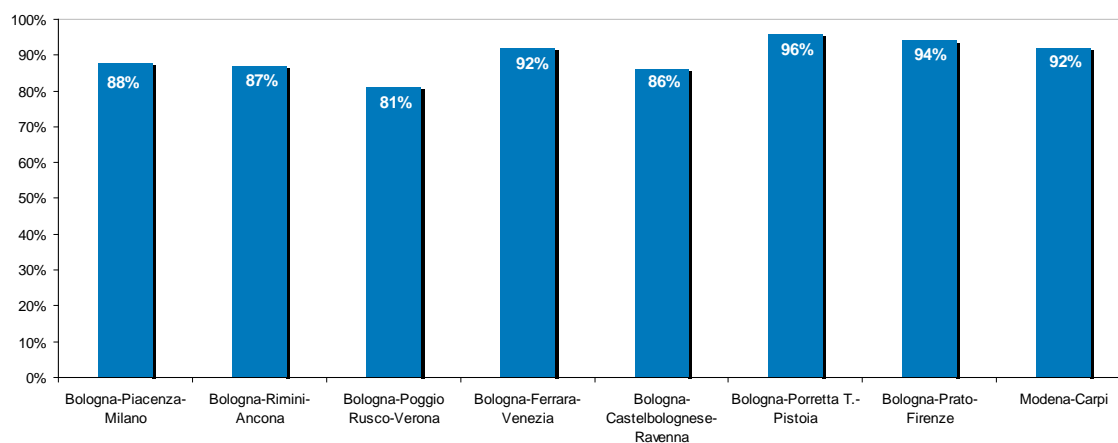


Si riporta di seguito un'analisi relativa alla **media annuale di puntualità su alcune delle principali linee nazionali**. I dati, a differenza di quelli contrattuali riportati sopra che si riferiscono ai soli treni a contratto della Regione Emilia-Romagna, prendono

in considerazione **tutti i treni regionali circolati**, anche quelli, quindi, attribuiti ai contratti delle Regioni confinanti che effettuano servizi su tratte del territorio della regione Emilia-Romagna.

Puntualità Rete Nazionale sulle linee del nodo di Bologna

(Puntualità fascia 0-5' - 2010)



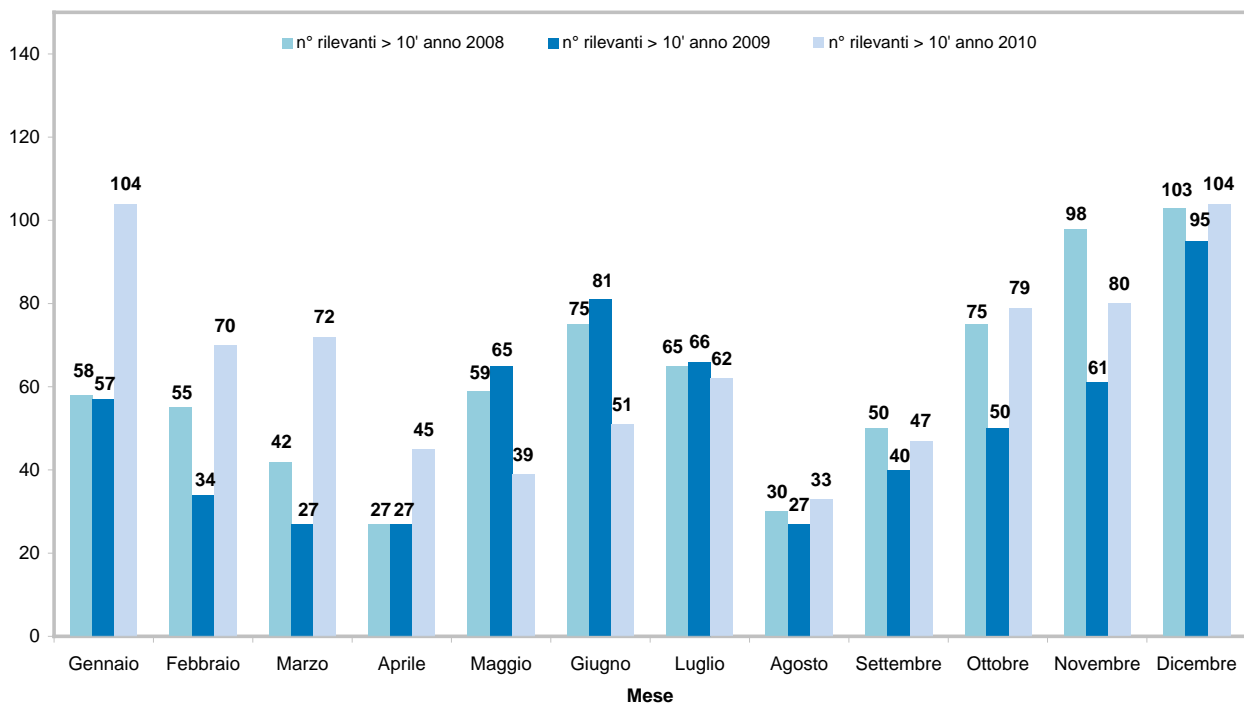
Per quanto riguarda invece gli **episodi "singoli" di ritardo**, si registra un **lieve peggioramento per gli arrivi a destinazione entro i 30'**. Si passa infatti dai 938 treni del 2009 ai 980 del 2010, su un totale di 203.175 treni circolanti.

Nella figura seguente è riportato un confronto tra i **treni "rilevanti"** (particolarmente sensibili, poi-

ché collocati in **"fascia pendolare"** e notevolmente frequentati dagli utenti) sulla Rete Nazionale che hanno superato i 10' di ritardo nel 2008, 2009 e 2010.

A una riduzione dei casi "fuori standard" del 2009 rispetto al 2008, nel 2010 è di nuovo seguito un aumento dei casi riscontrati.

Rete Nazionale - Ritardi treni "rilevanti" con ritardo >10'
(Confronto 2008-2009-2010)



♣ Treni della Rete Regionale:

- per i **treni Regionali in fascia di ritardo 0-5'** i dati evidenziano una situazione insoddisfacente, con un peggioramento rispetto al 2009 e con livelli di puntualità abbondantemente al di sotto dello standard contrattuale. Particolarmente carente è stato il livello di servizio della linea Bologna-Portomaggiore, dove la puntualità, entro i 5', è stata mediamente solo dell'87%, con valori inferiori negli ultimi mesi dell'anno, unitamente a numerose soppressioni.

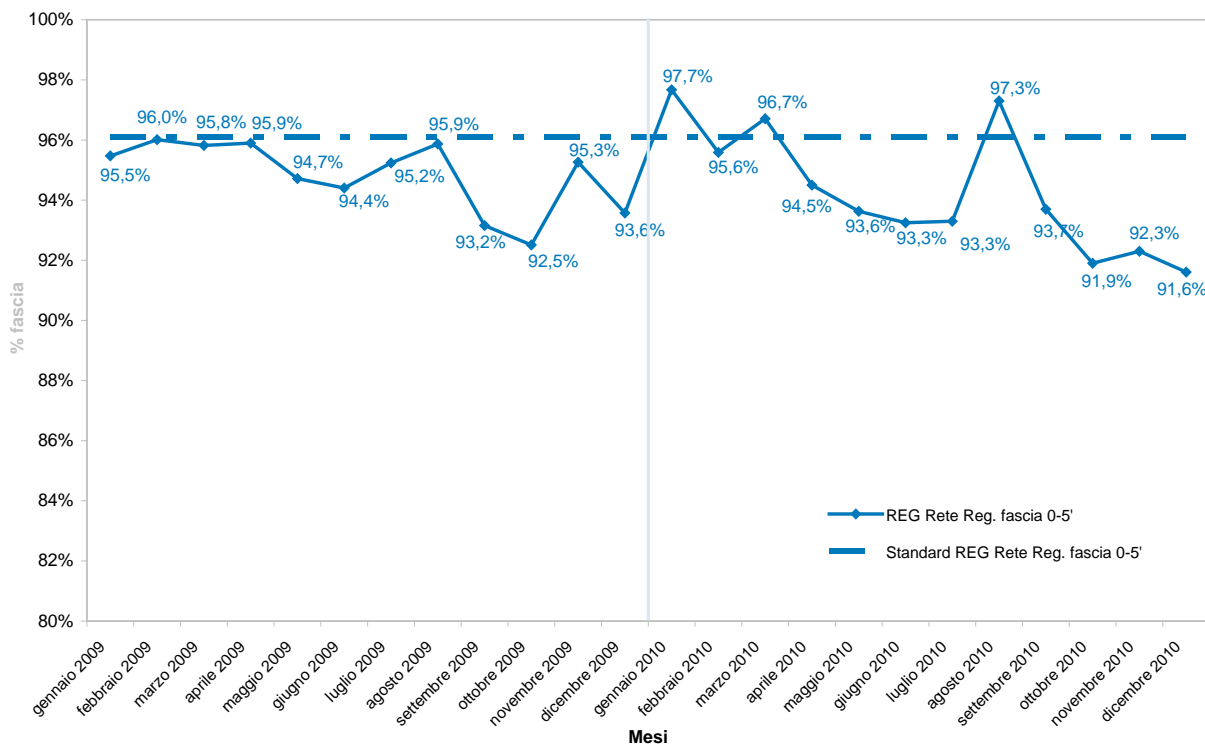
A tale situazione si è cercato di porre rimedio con le varia-

zioni di orario intervenute a dicembre e con l'entrata in esercizio, in alcune tratte (tra cui quella indicata), di nuovo e più affidabile materiale rotabile;



Puntualità treni su Rete Regionale

(Gennaio 2009 - Dicembre 2010)



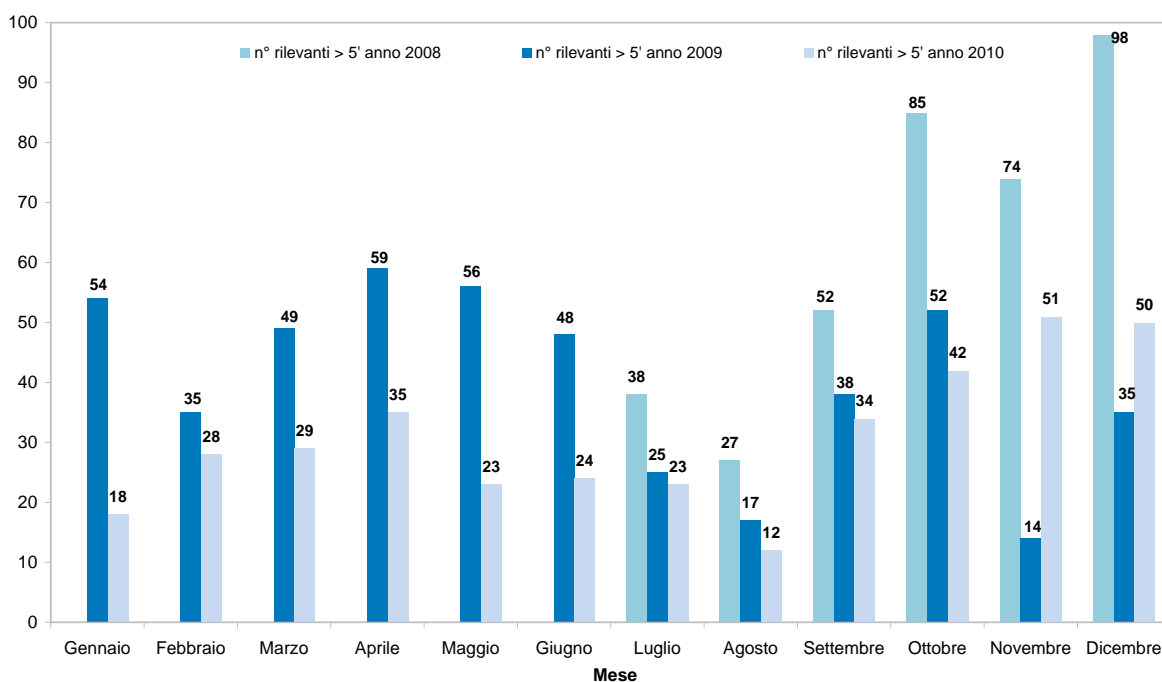
- per quanto riguarda, invece, gli **episodi singoli di ritardo**, si registra un peggioramento degli **arrivi a destinazione entro i 15'**. Si passa infatti dai 962 treni del 2009 ai 1.021 del 2010, su un totale di 87.613 treni circolanti.

Il parametro di puntualità per i **treni "rilevanti"**, con uno standard ovviamente ridotto rispetto alla Rete

Nazionale, è stato esteso alla Rete Regionale a seguito dell'affidamento del servizio al Consorzio Trasporti Integrati. Dalla figura seguente, che propone un confronto tra i treni rilevanti che hanno superato i 5' di ritardo dal secondo semestre del 2008 al 2010, emerge una riduzione dei casi singoli fuori standard, a esclusione dei mesi di novembre e dicembre.

Rete Regionale - Ritardi treni "rilevanti" con ritardo >5

(Confronto 2008-2009-2010)





L'affidabilità del servizio ferroviario (anche questa analizzata sia sulla base dei rapporti mensili forniti dal Consorzio Trasporti Integrati che sulle segnalazioni e sul monitoraggio diretto della Regione) riguarda invece **tutti i treni che sono stati limitati o soppressi**, accertando anche la loro eventuale **sostituzione**.

I motivi delle soppressioni vengono classificati in **quattro "macrocause": sciopero, lavori programmati, forza maggiore e "altra causa"** (per tutti quei treni la cui limitazione ricade nelle categorie mancanza di personale, indisponibilità/guasto di

materiale rotabile, problemi di circolazione o guasto dell'infrastruttura).

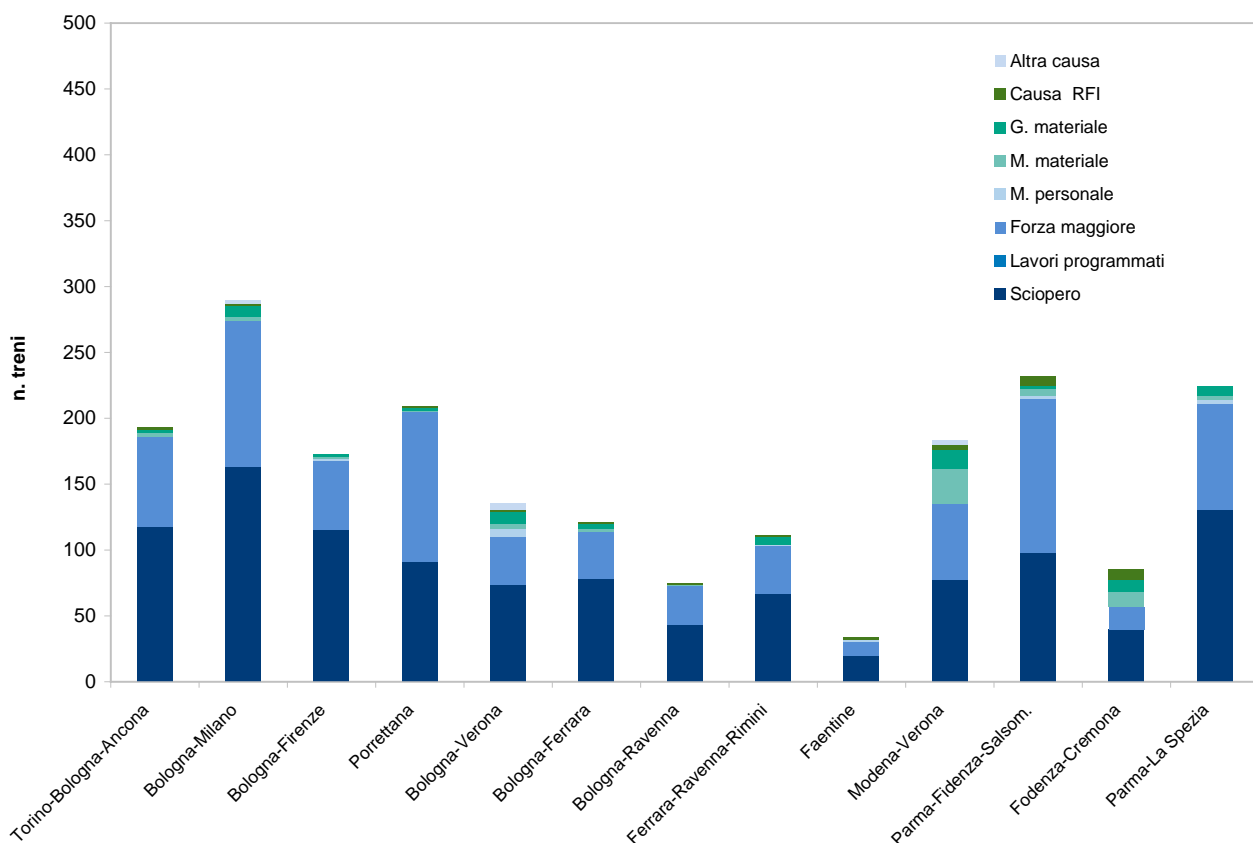
Nel 2010 per la **Rete Nazionale sono stati soppressi** (totalmente o parzialmente), durante tutto l'arco dell'anno, **3.949 treni su un totale di 207.022 treni programmati, pari a circa l'1,9% del totale** (in netto calo rispetto al 2,7% del 2009).

Dei 3.949 treni soppressi:

- ♣ **1.882 sono stati sostituiti:** le cause sono da imputarsi prevalentemente ad "altra causa", concentrate essenzialmente nei mesi di gennaio, marzo, luglio e dicembre e dovute in particolare a problemi legati al materiale rotabile;
- ♣ **2.067 non stati sostituiti:** le cause sono prevalentemente dovute a "sciopero" (per eventi intervenuti nei mesi di gennaio, aprile e luglio) o "forza maggiore" (mesi di marzo e dicembre).

Analizzando le singole direttrici emerge la situazione di **criticità** che ha caratterizzato soprattutto la linea **Modena-Carpi-Verona**. I treni non sostituiti per sciopero o forza maggiore (in prevalenza legata alle condizioni meteorologiche) interessano invece tutte le linee.

Rete Nazionale - Treni sostituiti per linea
(2010)



Quanto alla **Rete Regionale nel 2010 sono stati soppressi** (totalmente o parzialmente) **3.220 treni su un totale di 90.134 treni programmati**, pari a circa il 3,6% del totale dei treni circolanti (con un lieve aumento rispetto al 3,4% del 2009).

Dei 3.220 treni soppressi:

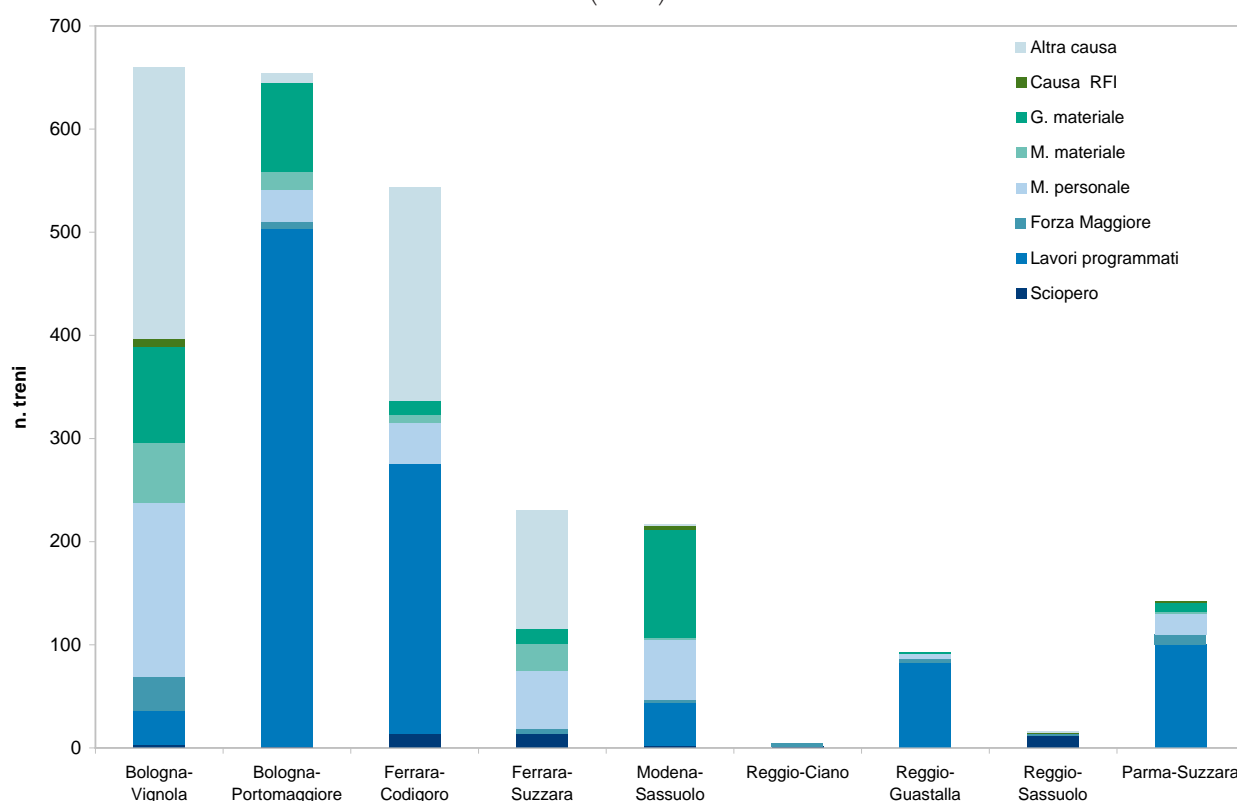
♣ **2.508 sono stati sostituiti**: a parte gli oltre 1.000 treni soppressi per "lavori programmati" alle infrastrutture, soprattutto nel periodo estivo, le cause sono prevalentemente da imputarsi a "mancanza di personale o di materiale rotabile"

o altre motivazioni concentrate essenzialmente nei mesi di giugno, luglio e dicembre;

♣ **712 non sono stati sostituiti**: le cause sono dovute soprattutto a "sciopero"; mesi più interessati: febbraio, marzo, giugno e luglio, con un picco massimo di circa 160 treni.

Analizzando le singole direttrici emerge la situazione di **criticità** che ha riguardato in particolare le linee **Bologna-Vignola**. I lavori programmati hanno interessato invece le linee Bologna-Portomaggiore e Ferrara-Codigoro.

Rete Regionale - Treni sostituiti per linea
(2010)



I passeggeri trasportati

I dati relativi alle frequentazioni del trasporto ferroviario fanno riferimento a diverse fonti informative, che vengono rappresentate di seguito per offrire un **quadro il più possibile completo dell'evoluzione della "domanda servita"**, anche se nel confronto emergono alcuni comprensibili disallineamenti dovuti alle diverse modalità con cui sono stati raccolti e definiti.

In particolare si illustrano di seguito i dati tratti dalle indagini campionarie biennali realizzate dalla Re-

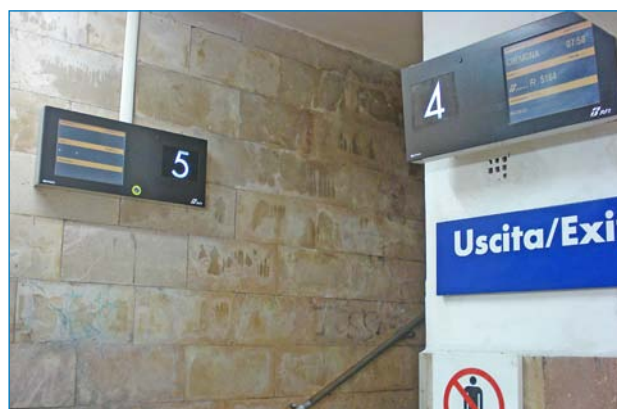
gione nelle 50 stazioni con più alto numero di passeggeri e le indagini annuali di frequentazione del trasporto locale comunicate direttamente dalle imprese ferroviarie.

♣ **Le indagini della Regione sull'utenza ferroviaria**

Le rilevazioni sono state svolte nelle 41 stazioni dell'Emilia-Romagna con più alto numero di passeggeri (diventate 50 con la rilevazione 2008-2009), che rappresentano **circa il 90% della movimentazione complessiva**. A partire dal 2000 la Regione si è posta come obiettivo quello di realizzare:

- con cadenza almeno **biennale** i **conteggi dei saliti e dei discesi** su tutti i treni in partenza e transito alle stazioni di indagine;
- con cadenza almeno **quadriennale** l'indagine con **interviste agli utenti**, per ricostruire gli spostamenti dei passeggeri e individuare informazioni "qualitative" che rivelino il profilo socio economico dell'utente ferroviario (tipo di biglietto posseduto, motivo dello spostamento, condizione professionale dell'intervistato), oltre il mezzo utilizzato in arrivo e in partenza dalla stazione ferroviaria di intervista.

I **conteggi dei saliti** sono stati realizzati in un **giorno medio feriale settimanale** (con esclusione del lunedì e del venerdì dalle ore 6.00 alle 21.00) e con riferimento alla **stagione estiva e invernale**, a eccezione dei treni in transito o partenza nelle ore notturne. **Le indagini riguardano tutto il trasporto ferroviario**, sia a breve (treni Diretti, Regionali e Interregionali) che a lunga percorrenza (treni Espressi, Intercity ed Eurostar, e nelle ultime rilevazioni anche



i treni ad Alta Velocità). Le interviste a un campione di passeggeri in partenza sono state realizzate sulle banchine dei binari nelle stazioni oggetto di indagine. Da quest'analisi emerge che **i treni del trasporto regionale (breve percorrenza)** in un giorno medio feriale hanno **aumentato progressivamente la loro frequenza di servizio passando dai 1.841 del 2000 ai 2.195 del 2008/2009 (+19%)**. Anche quelli a **lunga percorrenza sono aumentati, passando dai 314 del 2000 ai 419 conteggiati nel 2008/2009 (+ 33%)**.

Confronto dell'offerta di trasporto ferroviario nelle 41 stazioni campione

(2008/2009-2006-2004-2002-2000)

	2000	2002	2004	2006	2008/2009
Lunga percorrenza	314	352	364	449	419
Breve percorrenza	1.841	1.945	2.059	2.128	2.195
Totale	2.155	2.297	2.424	2.577	2.614

I **passeggeri saliti di un giorno medio feriale alle 41 stazioni campione della regione** passano invece dai **95.070 del 2000 ai 102.655 del 2008/2009**

(+8%): +7,2% per i passeggeri del trasporto regionale e +11,4% per quelli della lunga percorrenza.

Confronto della domanda di trasporto ferroviario nelle 41 stazioni campione

(2008/2009-2006-2004-2002-2000)

	2000	2002	2004	2006	2008/2009
Lunga percorrenza	18.250	20.559	20.654	22.544	20.334
Breve percorrenza	76.820	80.137	81.035	80.031	82.321
Totale	95.070	100.696	101.689	102.575	102.655



principali, c'è stato, nel triennio, un **incremento rilevante di utenza** (soprattutto sulla Bologna-Milano, Bologna-Firenze e Bologna-Verona). Incrementi, anche se di entità minore, ci sono stati anche sulla Bologna-Padova e sulla Bologna-Ancona. Su tutte linee indicate sono stati incrementi, in maniera significativa, i servizi offerti.

Tra le **linee ferroviarie "minori"** spiccano in particolare la Piacenza-Alessandria e la Parma-La Spezia, la prima con il 65% di incremento e la

seconda con il 25%. Dati in calo si registrano sulla Parma-Brescia, in seguito alla riduzione dei servizi ferroviari per i lavori dell'Alta Velocità, che hanno portato a una chiusura dell'ultima tratta verso Parma e sulla linea Fidenza-Salsomaggiore, per la sostituzione di alcuni servizi con autobus.

Tutte le linee del nodo di Bologna, a eccezione della Porrettana, che si è consolidata, hanno avuto rilevanti incrementi di passeggeri negli ultimi anni, anche fino al 38%. Risulta inoltre evidente, dai dati riportati, come su Bologna convergano quattro linee che trasportano ogni giorno oltre 10.000 persone, in ogni senso di marcia.

Nel complesso la **Rete Nazionale, in tre anni, ha visto aumentare l'utenza di circa il 12%**.

Rimane **stabile nel tempo la quota di passeggeri da assegnare alla breve e lunga percorrenza**: come negli anni passati, circa il **20%** dei passeggeri viaggia con treni della **lunga percorrenza**, mentre l'**80%** viaggia con i **treni del trasporto locale**.

♣ I dati sulle frequentazioni del trasporto regionale

Le **indagini annuali di frequentazione del trasporto locale**, realizzate dalle imprese ferroviarie che operano sul territorio della regione (Trenitalia/Consorzio Trasporti Integrati) prevedono il conteggio dei saliti/discesi sui treni del trasporto locale ed evidenziano una **crescita dei passeggeri**, che si è accentuata e consolidata negli ultimi anni. I dati 2010 indicano che i **viaggiatori quotidianamente trasportati**, utilizzatori dei treni del trasporto regionale a contratto dell'Emilia-Romagna, sono più di **140.000** e che **nell'intero arco dell'anno superano i 41.000.000**.

Dal 2003 le **nuove stazioni** aperte o ricollocate nella **provincia di Bologna** sono state **26**. Nello stesso periodo, sono state **38 in tutta la regione Emilia-Romagna**. Nel 2010 è stata aperta la nuova fermata di Zola Chiesa sulla linea Casalecchio-Vignola. Guardando i dati sulle frequentazioni della **Rete Nazionale** emerge che sulle direttrici



Frequenziazione passeggeri Rete Nazionale - Media saliti/discesi al giorno

(Confronto 2007-2010)

Linea	Saliti/discesi	
	Media 2007	Media 2010 (*)
Bologna - Milano	25.885	33.470
Bologna - Firenze	3.088	4.268
Bologna - Verona	6.586	8.159
Bologna - Padova	13.682	15.399
Bologna - Ancona	25.425	28.069
Piacenza - Alessandria	929	1.537
Piacenza - Cremona	329	342
Fidenza - Cremona	1.113	1.010
Parma - Brescia	1.761	973
Modena - Mantova - Verona	4.789	4.313
Fidenza - Salsomaggiore	2.513	1.733
Parma - La Spezia/Fidenza - La Spezia	2.610	3.256
Bologna - Pistoia	10.362	10.029
Ferrara - Ravenna - Rimini	5.903	5.692
Castelbolognese - Ravenna	3.991	3.730
Faenza - Lavezzola/Faenza - Ravenna	1.572	1.408
Faenza - Firenze	781	824
Totale	111.313	124.210

(*) Comprende anche i passeggeri rilevati dalla FER, relativi a servizi che l'azienda ha svolto su Rete Nazionale.

Per le frequentazioni sulla Rete Regionale, invece, si richiama un confronto tra i dati dell'inverno 2008 (anno in cui si è consolidata l'aggregazione delle società concesse, confluite nella FER), e dell'inverno 2010.

È evidente una **crescita di utenza su quasi tutte le linee**.

Eccellono in termini di crescita negli ultimi due anni, sulla base dei dati acquisiti, le altre due linee

“Reggiane”: la Reggio-Guastalla e la Reggio-Sassuolo. In crescita di oltre 10 punti percentuale sono anche la Casalecchio-Vignola che, da quando è entrata in servizio, ha visto sempre e costantemente accrescere il numero di utenti, e la Ferrara-Codigoro. Incrementi, anche se ridotti, si segnalano per la Modena-Sassuolo e la Bologna-Portomaggiore; quest'ultima si conferma comunque come linea a maggior utenza della Rete Regionale.

Frequenzazione passeggeri Rete Regionale - Media saliti/discesi al giorno

(Confronto 2008-2010)

Linea	Saliti/discesi	
	Media 2008	Media 2010
Modena - Sassuolo	2.312	2.413
Bologna - Portomaggiore	4.229	4.480
Parma - Guastalla - Suzzara	1.184	725
Reggio Emilia - Guastalla	1.364	1.642
Reggio Emilia - Sassuolo	1.807	1.995
Reggio Emilia - Ciano d'Enza	1.443	1.291
Ferrara - Poggio Rusco - Suzzara	1.455	1.820
Ferrara - Codigoro	978	1.107
Casalecchio - Vignola	2.895	3.226
Totale	17.667	18.699

Lo sviluppo dei servizi

Gli sforzi compiuti dalla Regione nel settore ferroviario hanno portato a un continuo **sviluppo quantitativo dei servizi ferroviari e anche a una loro maggiore qualificazione**. Queste le più recenti tappe:

- ♣ nel corso del **2008 i servizi sono stati incrementati di circa 75.000 km**, per una spesa aggiuntiva di circa 680.000 euro e nel dicembre dello stesso anno sono stati incrementati di circa 350.000 km;
- ♣ un ulteriore incremento è avvenuto nel corso del **2009 per altri 400.000 km** (che hanno interessato in particolare i servizi sulla linea "Pontremolese"); la maggiore spesa per la Regione, intesa come incremento del corrispettivo per lo svolgimento del servizio rispetto all'anno precedente, nel 2009 è stata di 5.200.000 euro;
- ♣ **i più consistenti aumenti dei servizi** sono avvenuti alla fine del **2009**, per un ammontare



complessivo di **circa 1.600.000 km**, corrispondenti a un ulteriore incremento del corrispettivo di circa 14.200.000 euro.

Nel 2010 si è quindi consolidata una maggiore offerta dei servizi ferroviari programmata negli anni precedenti, e si sono potuti programmare **gli interventi di potenziamento che hanno interessato le seguenti linee nella regione:**

Maggiore produzione servizi ferroviari regionali

(Interventi programmati nel corso del 2010)

Linea	Intervento	Corse in più giorno lavorativo	Impresa ferroviaria
Parma-Suzzara	Riapertura esercizio ferroviario	18	FER
Bologna-Verona	1 coppia Crevalcore-Bologna	2	FER
Bologna-Verona	ampliamento periodicità in luglio e agosto	2	FER-Trenitalia
Ferrara-Ravenna	1 coppia in più e revisione di orari	2	FER
Piacenza-Pesaro	1 coppia festiva in agosto	2	Trenitalia

L'intervento più significativo è stata la **riapertura, a settembre 2010, della ferrovia Parma-Suzzara**, su una nuova base di orario, cadenzato e integrato con i servizi bus dell'azienda TEP nella pianura parmense e per Viadana.

Dal punto di vista qualitativo, è stata significativa la soluzione attuata in occasione di parziali chiusure per lavori in agosto 2010 delle linee Parma-La Spezia e Modena-Mantova. Diversamente da quanto avvenuto in situazioni precedenti analoghe, nei periodi di interruzione per lavori (3 settimane) si è designata ex novo **un'offerta cadenzata e integrata treno+bus**, invece di operare una semplice sostituzione della programmazione ordinaria con i bus. Il risultato è che sono state salvaguardate le coincidenze e organizzati gli scambi treno-bus in una maniera ottimale. Le reazioni dei viaggiatori sono state positive.

Un progetto europeo per promuovere l'intermodalità treno-bici

La Regione è impegnata anche nel **progetto europeo INTER-Regio-Rail**, nato allo scopo di **migliorare il trasporto regionale ferroviario in Europa centrale**. Nell'ambito di questa iniziativa, l'azione pilota che la Regione Emilia-Romagna intende sviluppare riguarda il tema del trasporto delle biciclette sui treni, e più in generale le misure che favoriscono l'uso integrato treno+bici.

Nel corso del 2010 è stata realizzata la ricognizione delle disponibilità di materiali rotabili attrezzati già esistenti in regione, l'analisi di esperienze sviluppate in altre regioni italiane e sono state valutate possibili opzioni di intervento che saranno attuate nel 2011.



Il Comitato regionale degli utenti del servizio ferroviario regionale (CRUFER)

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

Costituitosi in una prima configurazione temporanea nel marzo 2005, in attuazione dell'art. 17 della L.R. 30/98, il CRUFER 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 2010 i rapporti della Regione con il CRUFER si sono sviluppati con attività diverse:

- ♣ a cadenza circa mensile si sono svolti **incontri per definire le questioni principali** (la programmazione dei servizi, le iniziative di rimborso agli utenti, l'andamento della circolazione, la gestione del Contratto di Servizio). A questi incontri hanno partecipato, se richiesto dagli utenti, anche i rappresentanti delle Imprese ferroviarie;
- ♣ a cadenza pressoché quotidiana le associazioni aderenti al CRUFER **si rivolgono agli uffici regionali per sottoporre le questioni che vengono rilevate, segnalare i disservizi e proporre soluzioni.** In molti casi tali segnalazioni danno avvio a ispezioni del personale regionale e

svolgono così la funzione di ulteriore sensore sullo stato in cui si svolge il servizio ferroviario.

Nel **2010** particolare rilevanza hanno assunto il confronto della Regione con il CRUFER sugli **aspetti tariffari** e sulle **politiche di contenimento della spesa**, con la conseguente revisione dell'offerta di servizi ferroviari nelle relazioni di traffico scarso.

La carta dei servizi regionale

La Carta dei Servizi è il documento con il quale le imprese ferroviarie non solo informano gli utenti sui principi e sul modo in cui sono organizzati e gestiti i servizi nella regione ma con il quale **dichiarano** soprattutto **i propri impegni verso i cittadini** per garantire un adeguato livello di qualità dei servizi erogati. Rappresenta quindi un atto che sancisce un **rapporto diretto fra imprese e utenti.**

Vista la sua importanza, il Contratto di Servizio prevede l'impegno da parte del Consorzio Trasporti Integrati a emanare e pubblicizzare una Carta dei Servizi regionale con impegni che non possono essere inferiori rispetto a quelli contrattuali.

Il Consorzio Trasporti Integrati già nel 2010 aveva pubblicato una Carta, con l'obiettivo di unificare le carte delle singole Aziende, Trenitalia e FER. A inizio 2011, quindi in tempi più celeri rispetto a quanto avvenuto in passato, ha pubblicato **una Carta dei Servizi**, che ha il pregio di essere una sintesi della più completa informazione relativa alle due aziende consorziate, Trenitalia e FER. È consultabile sui siti web aziendali.

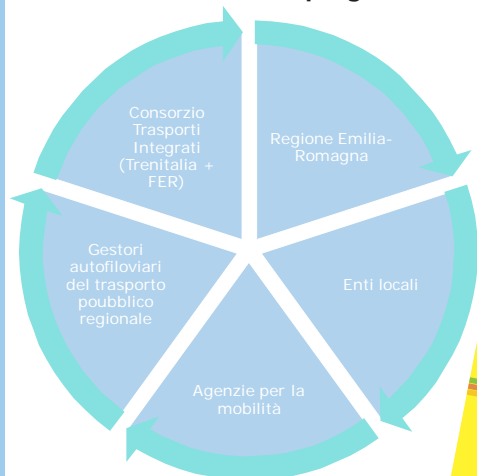


L'integrazione tariffaria: il sistema "Mi Muovo"

Continua il forte impegno della Regione nel rafforzare il **nuovo sistema di tariffazione integrata**

(**STIMER**), il biglietto unico bus + treno partito a settembre 2008.

Attori coinvolti nel progetto STIMER:



Principali caratteristiche di STIMER: prevede il passaggio - nel calcolo della tariffa da pagare per gli spostamenti - dai vecchi scaglioni chilometrici a un sistema a zone (la Regione ne ha individuate oltre 400), la tessera contactless e una tariffa unica a prescindere dal mezzo di trasporto che si utilizza



I contributi della Regione per il progetto STIMER:

- ★ **17 milioni di euro complessivi** (di cui 8,3 milioni di euro già liquidati ai bacini di Bologna, Modena, Parma, Ravenna, Reggio Emilia e Rimini), su una spesa prevista totale di oltre 34 milioni di euro;
- ★ **1.800.000 euro nel 2010** per "Mi Muovo Tutto Treno";
- ★ **2 milioni di euro** per "Mi Muovo in bici".

Installazioni:

- ★ **10** sistemi centrali per la completa gestione del sistema di bigliettazione;
- ★ **5.000** obliteratori contactless/magnetico;
- ★ **250** stazioni da attrezzare;
- ★ **530** dispositivi di ricarica per tabaccherie ed edicole;
- ★ **56** biglietterie aziendali.

Nel corso del 2010 a bordo dei bus urbani di **Bologna** e **Ferrara** sono stati **installati i validatori elettronici**, dando quindi avvio alle prime sperimentazioni di bigliettazione elettronica (entrata a regime da aprile 2011). I nuovi biglietti di carta con banda magnetica (corsa semplice da 1 euro, biglietto da 10 corse e abbonamento mensile) possono essere validati sulle obliteratrici installate a bordo dei bus. Nuovo supporto invece per l'abbonamento annuale, disponibile con la nuova tessera in plastica con microchip.



A **maggio 2010** è stata avviata la **bigliettazione elettronica anche a Parma**, limitatamente al servizio urbano e al 31 dicembre 2010 le **installazioni delle tecnologie risultavano operative in 5 bacini regionali**.

Da gennaio 2011 la bigliettazione elettronica è stata avviata anche **nel bacino di Reggio Emilia**, da aprile 2011 nel bacino di Forlì-Cesena e da giugno anche i bacini di Rimini e Ravenna sono operativi. Anche i servizi gestiti da FER risultano attivi nei diversi bacini, rendendo **funzionante il nuovo sistema**



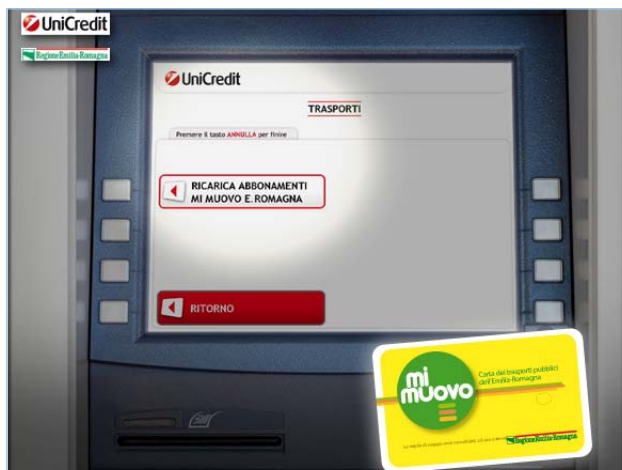
elettronico in 8 bacini su 9.

Oltre agli abbonamenti Mi Muovo attivati nel 2008, **da aprile 2011** gli utenti possono acquistare altre 3 nuove tipologie di abbonamento integrato: **“Mi Muovo Mese”** e i due abbonamenti annuali che permettono l'utilizzo indifferenziato dei servizi bus e ferroviari regionali sull'area urbana di Bologna: **“Mi Muovo Citypiù”** e **“Mi Muovo Citypiù studenti”**.

Ad oggi quindi l'integrazione tariffaria regionale vede come **offerta al pubblico i seguenti titoli di viaggio**:

Abbonamenti integrati regionali	Caratteristiche e validità	Prezzi	Dove si acquistano
“Mi Muovo anno” Da settembre 2008	<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 dal settembre 2008 in Emilia-Romagna presso tutte le biglietterie di Trenitalia, di ATC nelle città di Bologna Imola e Ferrara e di FER
“Mi Muovo studenti” Da settembre 2008	<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 dal settembre 2008 in Emilia-Romagna presso tutte le biglietterie di Trenitalia, di ATC nelle città di Bologna Imola e Ferrara e di FER
“Mi Muovo Mese” Dall'1 aprile 2011	<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 dal 25 marzo 2011 in Emilia-Romagna presso tutte le biglietterie di Trenitalia
“Mi Muovo Citypiù” Da settembre 2011	<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 - 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 € 370,00	In vendita da settembre 2011 presso le biglietterie di Bologna di ATC
“Mi Muovo Citypiù studenti” Da settembre 2011	<ul style="list-style-type: none"> - Di tipo forfettario senza limitazione di corse, di seconda classe ferroviaria - 365 giorni dalla data di emissione - 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 € 290	In vendita da settembre 2011 presso le biglietterie di Bologna di ATC

La Regione inoltre sta studiando, insieme agli altri soggetti coinvolti, nuove soluzioni per facilitare l'accesso ai servizi per i cittadini, compresa la possibilità di effettuare ricariche delle tessere Mi Muovo attraverso **sportelli bancomat, sistemi di home banking, grande distribuzione organizzata, internet e telefonia mobile.**



Un primo importante passo in questa direzione è la possibilità offerta da **ATC** di utilizzare questa nuova modalità a partire dagli sportelli bancari di **UniCredit sui bacini di Bologna e Ferrara**, a cui seguiranno in autunno TEP Parma e FER, e successivamente le altre aziende nei restanti bacini. Gli abbonamenti annuali ATC, ordinari e per studenti, emessi su tessera con microchip "Mi Muovo" possono già essere ricaricati presso gli oltre 800 sportelli bancomat e i 220 chioschi multimediali presenti nelle agenzie UniCredit

in Emilia-Romagna tramite l'innovativa piattaforma tecnologica "Gateway" di TSP (Tecnologie e Servizi per il Pubblico), che gestirà anche i flussi finanziari e di rendicontazione.

È proseguito inoltre l'impegno della Regione nella diffusione dell'informazione sul sistema Mi Muovo. Dando seguito alla **campagna di comunicazione avviata nel 2009** allo scopo di fidelizzare gli utenti del servizio di trasporto pubblico e di aumentare la frequenza del ricorso al TPL, nel 2010 è stato **programmato un piano di comunicazione, che ha subito uno slittamento ai primi mesi del 2011** in occasione del lancio del nuovo abbonamento mensile integrato Mi Muovo Mese. La campagna, che proseguirà anche nei mesi autunnali per il lancio dei nuovi abbonamenti annuali Mi Muovo Citypiù e Citypiù studenti, prevede sia una comunicazione diretta sia una serie di azioni di comunicazione di massa sui media per far conoscere nel dettaglio i vantaggi della nuova proposta. È disponibile una **sezione dedicata sul sito web Mobiliter** (www.mobiliter.eu) e il **numero verde 800 388 988 riattivato**, che ha registrato da aprile a giugno 2011 oltre 160 richieste di informazioni sulle nuove opportunità di viaggio. Sono stati collocati inoltre banner pubblicitari sui portali delle università, sui siti di interesse per gli studenti e sui siti delle aziende di trasporto, consentono un'informazione costantemente accessibile sul servizio.

Da oggi, oltre a Mi Muovo Annuale posso scegliere Mi Muovo Mese, l'abbonamento unico integrato dei trasporti pubblici dell'Emilia-Romagna, pensato per chi si muove ogni giorno su treni e bus per periodi inferiori a un anno. Con Mi Muovo Mese, i miei spostamenti sono più comodi, flessibili e convenienti. Gli abbonamenti Mi Muovo sono offerti a tutti i cittadini dell'Emilia-Romagna.

Dal monitoraggio sull'andamento delle vendite dei nuovi titoli di viaggio integrati emerge **un apprezzamento sempre maggiore e una tendenza alla fidelizzazione** da parte dell'utenza, dovuta sia agli effetti delle campagne di comunicazione e al conseguente passaparola tra gli utenti, sia alla conve-

nienza del prezzo di accesso ai servizi urbani delle tredici città emiliano-romagnole. **Nel 2010 sono stati venduti 2.793 abbonamenti Mi Muovo, di cui 1.625 "Mi Muovo studenti"** (+30% circa rispetto al 2009).

Anche gli abbonati al servizio ferroviario regionale

dall'1 gennaio 2009 hanno l'opportunità di utilizzare un nuovo titolo di viaggio, **"Mi Muovo 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.

Dall'1 aprile 2011, a seguito dei tagli del Governo sui fondi da destinare alle Regioni, sono state riviste le modalità di accesso agli IC/ES City in Emilia-Romagna. In particolare si è adottato un prezzo differenziato per la carta Mi Muovo Tutto Treno, **110, 140 e 170 euro all'anno in funzione della distanza**, e la si è legata al possesso di un abbonamento annuale a tariffa regionale. Per chi continuerà a dotarsi di abbonamento mensile, è stato istituito un titolo per i residenti in Emilia-Romagna, **Mi Muovo ES*City-IC**, con uno sconto del 20%. **In pratica chi fa l'abbonamento annuale ha le stesse condizioni di prima, e chi fa il mensile ha comunque uno sconto significativo del 20%.**

Nel corso del **2010 sono stati 3.858** le cittadine e i cittadini emiliano-romagnoli che hanno acquistato Mi Muovo Tutto Treno. Se si considera che gli abbonati a Trenitalia in Emilia-Romagna sono intorno a 30.000, quasi il 15% di essi gode della facoltà utilizzare anche i treni non strettamente di competenza regionale. Per ognuna delle tessere rilasciate, la Regione Emilia-Romagna corrisponde un contributo variabile a Trenitalia, proporzionale alla lunghezza del percorso, per un **impegno regionale di 1,8 milioni di euro.**



La Regione ha deciso di sviluppare ulteriormente il



tema dell'integrazione tariffaria e modale promuovendo anche, a partire dal 2009, il progetto di "bike sharing & ride" regionale **"Mi Muovo in bici"**, grazie all'adesione dei Comuni con popolazione superiore a 50 mila abitanti. L'obiettivo è realizzare un sistema unico con tessera elettronica che consenta a chi è in possesso del titolo di viaggio Mi Muovo di accedere anche al **servizio di noleggio bici su tutto il territorio regionale**, riponendo le biciclette in qualunque rastrelliera con posti liberi e facilitando anche l'accesso alle stazioni e ai parcheggi.

I **systemi di bike sharing** attualmente disponibili in Emilia-Romagna sono:

- **Bicincittà**, utilizzabile con SmartCard e al quale si riferisce il progetto della Regione **"Mi Muovo in Bici"**; questo sistema è attualmente dislocato in 3 differenti comuni (Guastalla, Parma e Reggio-Emilia), con un totale di 29 stazioni di distribuzione, 311 posti bici, 173 biciclette, 2.890 badge rilasciati e 1.584 badge attivati;
- **C'entroinBici**, a chiave meccanica; questo sistema è presente in 23 diversi comuni e vede la disponibilità di **1.424 mezzi.**

Si prevede da un lato un **affiancamento** del "Mi Muovo in bici" a quei sistemi attualmente in essere (a chiave meccanica) e per quelli più evoluti attualmente esistenti a Parma e a Reggio Emilia **un'immediata interoperabilità dei sistemi.**

Sulla base di un **"patto" siglato con le Amministrazioni comunali che hanno aderito al progetto Mi Muovo in bici** (Cesena, Ferrara, Forlì, Imola, Modena, Parma, Piacenza, Ravenna, Reggio Emilia e Rimini), la Regione si farà carico della fornitura delle bici complete di postazioni e sistema di monitoraggio in

tempo reale, concedendole in comodato gratuito ai Comuni coinvolti, mentre a questi ultimi spetteranno le installazioni necessarie vicino alle stazioni ferroviarie e in altri luoghi ritenuti prioritari.

A marzo 2010 sono stati impegnati quasi **2 milioni di euro di risorse regionali** (di cui il 15% già erogati) da destinare a questo progetto e nel dicembre dello stesso anno è stato definito il piano particolareggiato delle forniture per ogni Ente locale in base alle esigenze esplicitate e sulla base delle integrazioni tecniche richieste. Complessivamente sono previsti **47 totem, 786 colonnine, 614 biciclette,**

76 dispositivi Mi Muovo, 10 centri di gestione, oltre agli interventi di adattamento agli attuali sistemi in essere di Parma e di Reggio Emilia.

"Mi Muovo in bici" rappresenta un ulteriore passo avanti rispetto all'obiettivo finale di tutta l'operazione "Mi Muovo": arrivare alla creazione di una **"Carta unica di pagamento della mobilità regionale"** che, sfruttando tutte le scelte tecnologiche già adottate per il progetto di bigliettazione integrata STIMER, arrivi a includere, oltre ai mezzi pubblici e al servizio di noleggio biciclette, anche una serie di altri sistemi di mobilità (car sharing, parcheggi ecc.).



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. In particolare sono stati anche individuati i beni, le risorse finanziarie e umane da trasferire per fare fronte alle nuove competenze, lasciando a ciascuna Regione, nell'ambito della propria autonomia, la decisione sulle

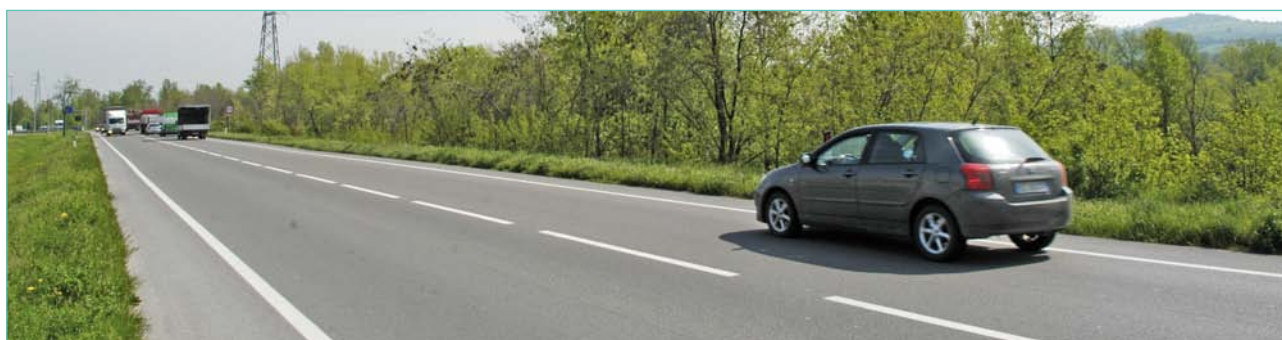
modalità di gestione della rete stradale e sulle risorse. Per quanto riguarda la nostra regione, a seguito del processo di decentramento delle funzioni in materia stradale, **l'ANAS è rimasta titolare di 1.225 km** di strade nel territorio dell'Emilia-Romagna (considerando anche le tangenziali ai principali capoluoghi lungo la via Emilia) e **sono state trasferite alle Province della regione 1.940 km di strade** (considerando anche i **31 km di SP258R "Marecchiese"** trasferita alla Provincia di Rimini il 29 dicembre 2009 a seguito del distacco di sette comuni dal territorio della regione Marche all'Emilia-Romagna).

Strade ex ANAS trasferite alla Regione Emilia-Romagna

Regione	km trasferiti	km in capo all'ANAS	Totale	Percentuale rete trasferita
Emilia-Romagna	1.940	1.225	3.165	63%

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. Le nuove funzioni della Regione, individuate dalla L.R. 3/99, riguardano soprattutto la **pianificazione, la programmazione e il coordinamento della rete delle strade e autostrade di interesse regionale**, mentre alle Province, in materia di strade trasferite, sono attribuite competenze di gestione, vigilanza, manutenzione, progettazione ed esecuzione degli interventi sulla viabilità.

Per l'esercizio delle funzioni trasferite è stato individuato un nuovo strumento di programmazione, il **Programma triennale di intervento sulla rete viaria di interesse regionale**, con il quale la Regione definisce, basandosi sulle indicazioni fornite dalle Province, gli interventi da promuovere per la riqualificazione, l'ammodernamento, lo sviluppo e la grande infrastrutturazione delle strade. Si evidenzia che con la Legge n. 122 del 2010 le risorse trasferite dallo Stato relative alla viabilità sono state annullate, obbligando le Regioni a ipotizzare nuovi canali di finanziamento per far fronte alle esigenze infrastrutturali che ancora permangono sul territorio.



Il settore stradale in cifre

A livello nazionale 23.739 km di strade trasferiti alle Regioni a Statuto ordinario



In Emilia-Romagna 1.940 km di strade trasferite dall'ANAS alle Province dell'Emilia-Romagna (pari al 63%, inclusi i 31 km di ex SS258 "Marecchiese" trasferiti con l'accorpamento dei 7 comuni della Valmarecchia nel 2009); 1.225 km rimasti in capo all'ANAS



Rete stradale di interesse regionale: circa 400 milioni di euro di provenienza statale, circa 106 milioni di finanziamento regionale e circa 234 di cofinanziamenti, per un costo complessivo di oltre 735 milioni di euro (dal 2002 al 2010)



274 postazioni installate su strade provinciali e statali per monitorare i flussi di traffico, di cui 258 underground e 16 aboveground



Circa 125 milioni di euro di risorse regionali destinate alle Province per interventi di manutenzione straordinaria; circa 19 milioni di euro per la sistemazione di strade a seguito di eventi eccezionali o calamitosi

Rete stradale dell'ANAS: oltre 950 milioni di euro di opere ancora da realizzare del programma 2007-2011; tra il 1999 e il 2010, 65 interventi gestiti da ANAS con un investimento di oltre 1.100 milioni di euro, oltre a 3 interventi in fase di progettazione



1.113.443.617 transiti rilevati da gennaio a dicembre 2010



Oltre 3 miliardi di euro destinati a interventi inseriti nell'APQ in materia di infrastrutture viarie, con una prevalenza di finanziamenti privati (75%), oltre a fonti statali (16%), regionali (4%), FAS (3%) e di altri enti pubblici (2%)



Rete autostradale nazionale italiana in Emilia-Romagna: circa 729 km di estensione; 5 società concessionarie; 3 superstrade; circa 11 miliardi di euro di investimenti previsti da parte delle concessionarie autostradali



Autostrada regionale Cispadana: 67 km lunghezza; 13 comuni interessati; 4 autostazioni; 2 aree di servizio; 2 svincoli di interconnessione con le A22 e A13. Partecipazione finanziaria pubblica di 179.700.000 euro; tempo di esecuzione dei lavori di 44 mesi a partire dal 2013; importo complessivo dell'investimento circa 1.158.720.000 euro



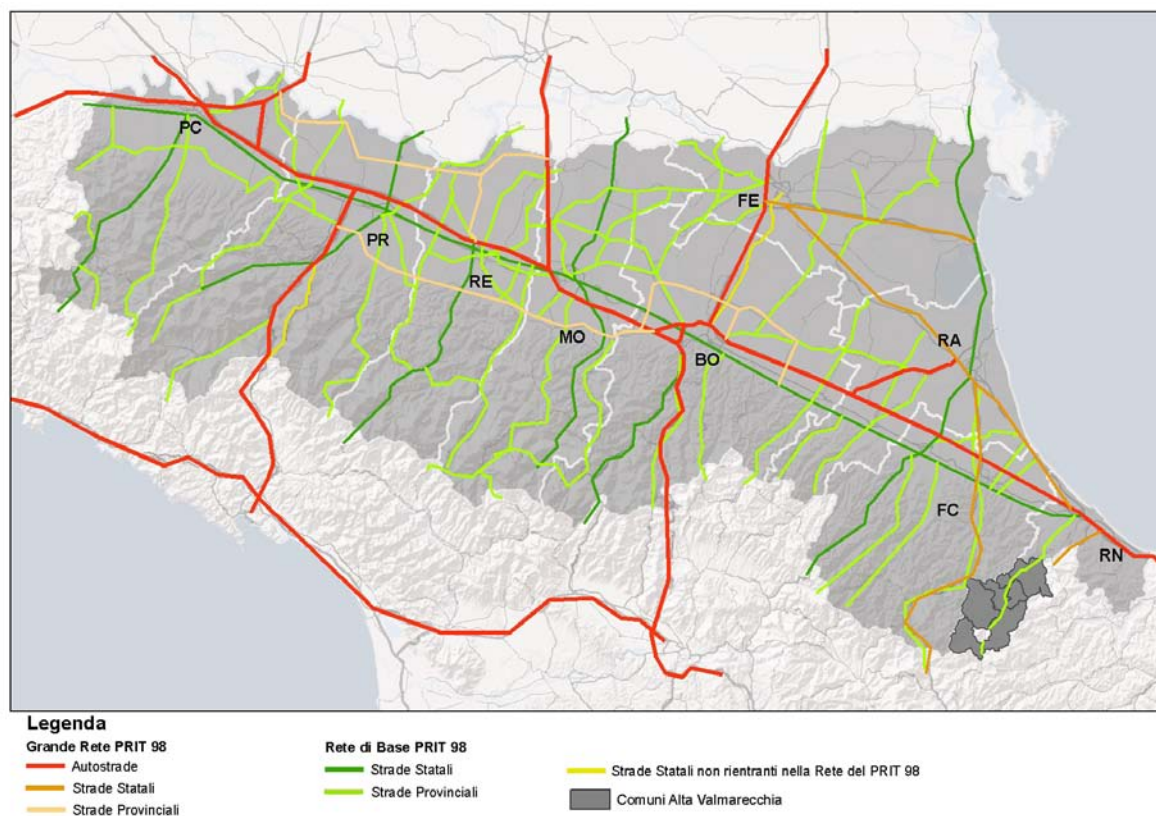
La conoscenza della rete stradale

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)**, al fine di ot-

tenere 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**.

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 dell'odonomastica di tutte le strade dell'Emilia-Romagna, che presenta il riferimento ufficiale per lo svolgimento dei compiti istituzionali della Regione. È disponibile sul sito web Mobiliter, link: http://www.mobiliter.eu/wcm/mobiliter/pagine/approfondimenti/archivio_regionale_strade/archivio_regionale_strade.htm. È disponibile anche l'**Open ARS**, la versione continuamente aggiornata dell'ARS, priva di valore ufficiale ma propedeutica per la pubblicazione degli aggiornamenti dell'archivio delle strade

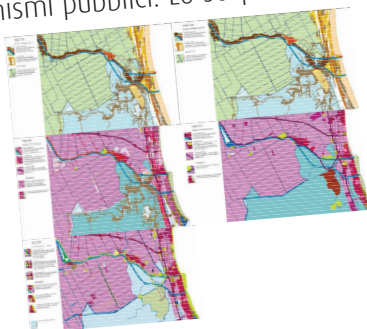


Sistema dei percorsi della viabilità provinciale e statale: è derivato dal reticolo georeferenziato delle strade ed è costituito dalla **rete delle autostrade, strade statali e provinciali**, con una toponomastica allineata ai dati dell'ARS. Ha l'obiettivo di ricostruire una continuità della rete stradale indipendentemente dagli assetti proprietari

Sistema regionale di rilevazione automatizzata dei flussi di traffico: è composto dai dati rilevati dalle **274 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. È in funzione dall'autunno 2008. È prevista l'attivazione di 4 nuove postazioni nella provincia di Ferrara

Dati di incidentalità: attività di monitoraggio dell'incidentalità stradale e gestione dei dati e dei rapporti con l'Istat e le Forze dell'Ordine. Per migliorare la gestione, l'affidabilità e la tempestività dei dati la Regione ha predisposto il progetto **Mister**, attualmente attivo per una parte delle province

Archivio delle basi cartografiche e di alcuni reticoli storici: raccolta di basi cartografiche storiche derivanti da ricerche e collaborazioni Con Università e organismi pubblici. Lo scopo è ricostruire l'evoluzione della rete stradale e i suoi rapporti con l'espansione del territorio urbanizzato



Catasto della principale viabilità extraurbana regionale: contiene gli elementi relativi alle caratteristiche geometriche delle strade, oltre che gli impianti e i servizi permanenti connessi alle esigenze della circolazione. Il catasto, realizzato dalla Regione in collaborazione con le Province, ha rilevato **la principale viabilità provinciale, per un totale di 2.350 km** (389 in provincia di Bologna, 216 Ferrara, 227 Forlì-Cesena, 411 Modena, 422 Parma, 304 Piacenza, 183 Ravenna, 361 Reggio Emilia e 17 Rimini)

Archivio fotografico: oltre **5.000 fotografie della rete stradale regionale** scattate in occasione della **campagna aerea** realizzata nel 2003 lungo la principale rete stradale regionale. Altre **6.500 foto da terra** realizzate nel 2005

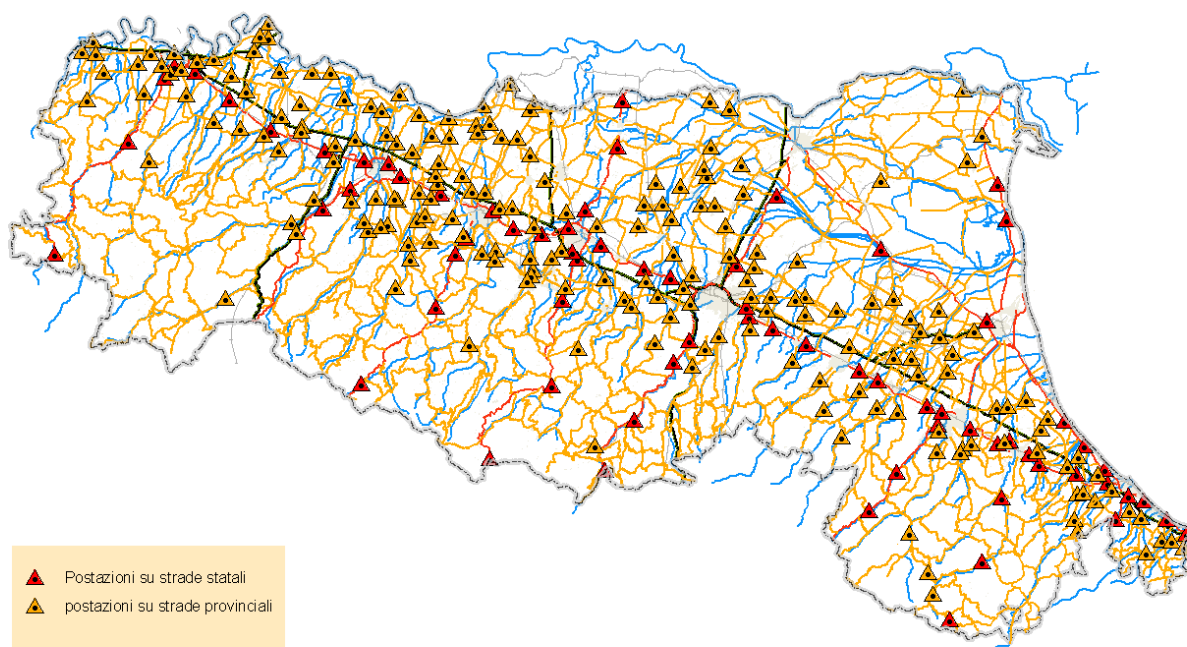


Trasporti eccezionali: insieme di informazioni sul transito dei mezzi e trasporti eccezionali, composte da un **elenco delle strade percorribili (ESP)**, associato nel 2009 all'ARS, e da un numero rilevante di informazioni geometriche e di limiti di altezza e larghezza, sia su base cartografica che informatica

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 274 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. Di seguito si riportano i risultati relativi ai dati di traffico del periodo **gennaio 2010-dicembre 2010**.

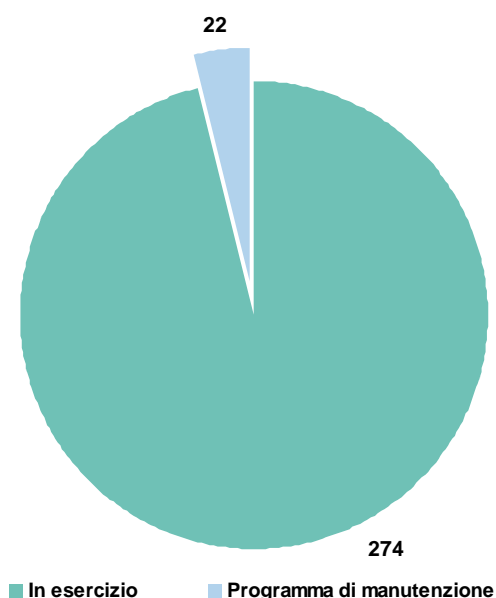


Mappa della distribuzione delle postazioni



Postazioni installate

Numero postazioni complessivamente installate (258 underground - 16 aboveground)	274
Riepilogo stato di esercizio MTS (dati riferiti al 30 marzo 2011)	
In esercizio	274
Programma di manutenzione	22
di cui postazioni aboveground	12
di cui postazioni underground	10



I valori più alti di traffico giornaliero medio nelle province dell'Emilia-Romagna

(Gennaio 2010-Dicembre 2010)

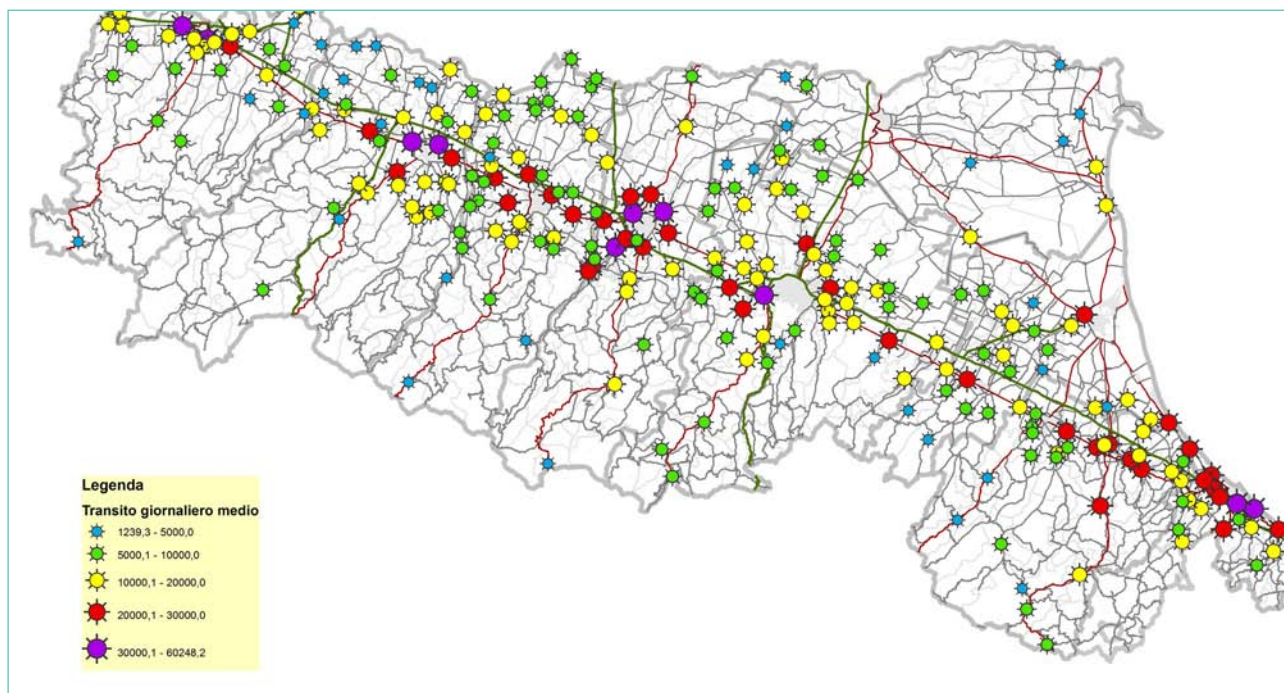
Numero postazione	Tipo postazione A: above; U: Underground	Media transiti giornalieri - annuale	Media transiti pesanti giornalieri - annuale	% Quota transiti pesanti	Provincia	Strada	Numero corsie	Chilometrica	Tratto
152	U	60.248	2.115	3,5	BO	SP569R	4	41+621	SP569 tra Innesto Tangenziale Bologna e uscita Zola Predosa (Gesso/Rivabella)
636	U	53.180	2.711	5,1	PR	SS9	4	3+050	SS9 tra Tangenziale nord di Parma (intersezione SP343R) e intersezione SP62R
635	U	41.683	2.800	6,7	PC	SS9	4	5+570	SS9 tra Tangenziale sud di Piacenza (intersezione SS45) e intersezione SP6
381	U	39.681	3.297	8,3	MO	SS9	4	3+000	Tangenziale Modena
453	U	38.690	3.688	9,5	MO	SP000	4	13+600	Asse Viario Modena-Sassuolo tra Modena e Baggiovara
129	U	37.729	3.615	9,6	PR	SS9	4	10+100	SS9 tra Parma e Ponte Taro (Tangenziale nord di Parma)
184	U	35.015	1.023	2,9	RN	SS16	3	208+322	SS16 tra Riccione e Rimini
454	U	32.315	1.922	5,9	RN	SS72	4	0+470	SS72 tra A14 e tangenziale di Rimini
149	U	31.534	2.272	7,2	MO	SP255R	2	4+900	SP255R tra Modena e Navicello
122	U	31.391	1.265	4,0	PC	SP010R	2	184+000	SP10R tra Piacenza (ponte fiume Trebbia) e San Nicolò
186	U	29.502	1.394	4,7	RN	SS16	2	195 + 660	SS16 tra Rimini e Igea Marina-Viserba
25	U	29.250	1.896	6,5	PR	SS9	2	198+100	SS9 tra San Prospero (Case Crostolo) e Sant'Ilario d'Enza
188	U	29.112	1.140	3,9	RN	SS9	4	3+300	SS9 tra Rimini e Santa Giustina
148	U	28.882	1.879	6,5	MO	SS9	2	143 +250	SS9 tra Sant'Ambrogio e Castelfranco Emilia
187	U	27.510	2.051	7,5	RN	SS16	4	187+400	SS16 tra Bellaria e Cesenatico
244	U	27.462	1.371	5,0	BO	SP569R	2	32+935	SP569 tra Pragatto e Innesto Variante Ponte Ronca
349	U	26.167	1.963	7,5	FC	SS16	2	179+650	SS16 tra Cervia e Cesenatico
174	U	26.156	997	3,8	FC	SS9	2	42 bis+570	SS9 tra Ronco e Forlimpopoli
383	U	26.064	3.012	11,6	RE	SS9	4	174+550	Tangenziale Reggio Emilia
351	U	25.698	1.212	4,7	RN	SS72	4	7+300	SS72 tra Rimini e San Marino
321	U	25.693	2.980	11,6	MO	SP467R	4	16+000	SP467R var. fra SP486R e confine provinciale
261	U	25.260	1.937	7,7	FC	SS9	2	22+200	SS9 tra Cesena e Savignano sul Rubicone
630	U	24.990	2.422	9,7	FC	SS9	4	25+750	SS9 tra Tangenziale di Cesena (intersezione EXSS71BIS) e intersezione SP304R

Numero postazione	Tipo postazione A: above; U: Underground	Media transiti giornalieri - annuale	Media transiti pesanti giornalieri - annuale	% Quota transiti pesanti	Provincia	Strada	Numero corsie	Chilometrica	Tratto
29	U	24.632	2.073	8,4	MO	SS9	2	159+850	SS9 tra Modena e Rubiera
140	U	24.273	2.183	9,0	RE	SS9	2	167+300	SS9 tra Masone e Rubiera
258	U	24.057	1.846	7,7	FC	SS9	2	34+570	SS9 tra Forlimpopoli e Cesena
328	U	23.614	556	2,4	MO	SP486R	2	6+900	SP486R tra Modena e Baggiovara
175	U	23.510	4.492	19,1	FC	E45	4	226+380	E45 tra Borgo Pievesestina e Casemurate
239	U	23.219	2.569	11,1	RE	SP486R	2	19+900	SP486R fra Sassuolo e Castellarano
333	U	23.202	794	3,4	RA	SS9	2	66+740	SS9 tra Castel Bolognese e Faenza



Transito giornaliero medio per postazione

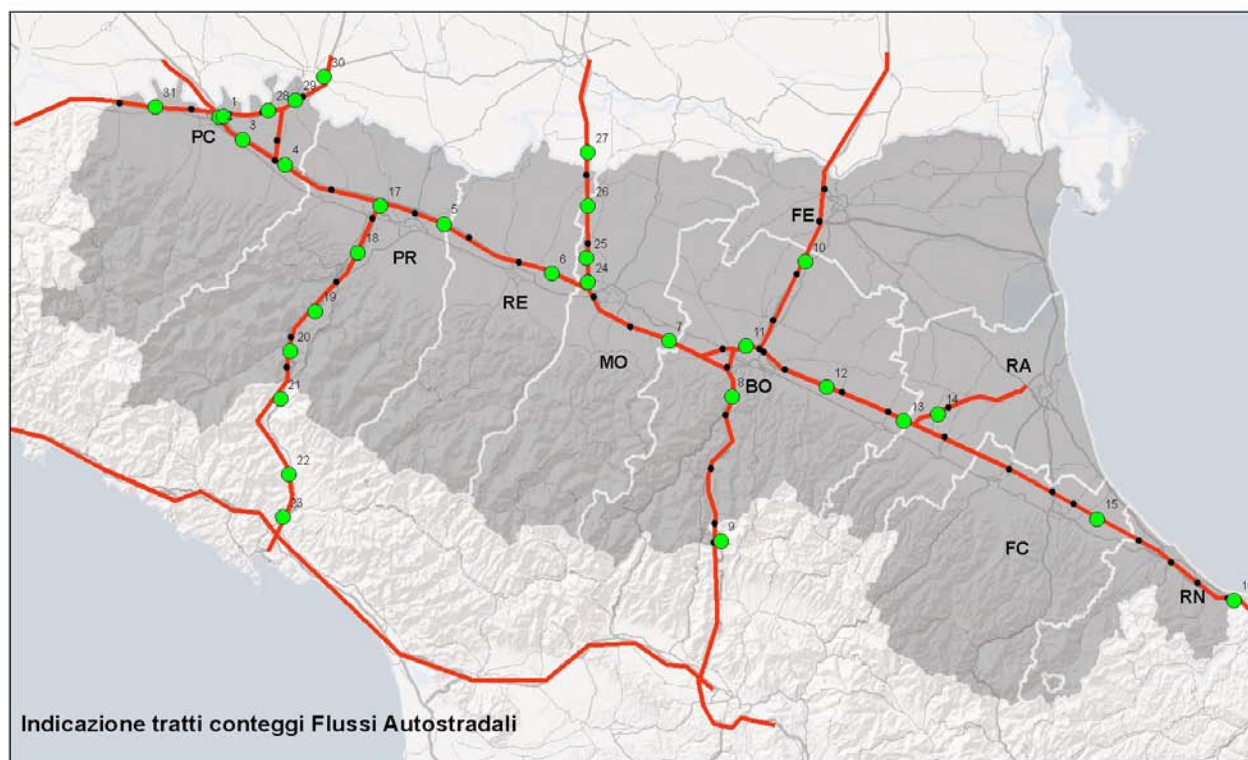
(Gennaio 2010-Dicembre 2010)



Per completare i dati di traffico sono state raccolte anche le informazioni sui **flussi autostradali**, considerando il traffico giornaliero medio (TGM). I dati

sono stati forniti dalle società che gestiscono i relativi tratti e si riferiscono a un giorno feriale medio del mese di maggio 2008.

Indicazione tratti conteggi flussi autostradali



Legenda

- Autostrade
- Flussi Autostradali 2008
- Svincoli e caselli autostradali

Flussi autostradali - Traffico giornaliero medio

(Maggio 2008)

Autostrada	Postazione	Flusso totale	Veicoli leggeri		Veicoli pesanti		% flusso tot direzione nord	% flusso tot direzione sud
			Flusso	% sul tot	Flusso	% sul tot		
A 1	1	56.802	36.996	65%	19.806	35%	47%	53%
A 1	2	24.450	13.844	57%	10.606	43%	48%	52%
A 1	3	81.252	50.840	63%	30.412	37%	48%	52%
A 1	4	93.702	57.539	61%	36.163	39%	48%	52%
A 1	5	85.138	52.935	62%	32.203	38%	48%	52%
A 1	6	87.812	56.320	64%	32.492	37%	48%	52%
A 1	7	119.001	75.632	64%	43.369	36%	49%	51%
A 1	8	64.248	38.699	60%	25.549	40%	49%	51%
A 1	9	53.128	29.908	56%	23.520	44%	49%	51%
A 13	10	51.322	34.044	66%	17.278	34%	50%	50%
A 14	11	92.159	57.757	63%	34.406	37%	48%	52%
A 14	12	98.007	66.119	67%	31.888	33%	49%	51%
A 14	13	88.667	59.174	67%	29.493	33%	47%	53%
A 14 dir	14	18.898	12.924	68%	5.974	32%	50%	50%
A 14	15	64.300	42.898	67%	21.402	33%	49%	51%
A 14	16	51.418	30.755	60%	20.663	40%	50%	50%
A 15	17	24.118	14.401	60%	9.717	40%	48%	52%
A 15	18	21.994	12.779	58%	9.215	42%	49%	51%
A 15	19	20.922	12.291	59%	8.631	41%	49%	51%
A 15	20	19.662	11.344	58%	8.318	42%	49%	51%
A 15	21	19.427	11.130	57%	8.297	43%	49%	51%
A 15	22	21.463	12.955	60%	8.508	40%	49%	51%
A 15	23	28.089	18.668	66%	9.421	34%	50%	50%
A 22	24	46.320	32.588	70%	13.732	30%	50%	50%
A 22	25	45.803	32.414	71%	13.390	29%	50%	50%
A 22	26	41.281	28.682	69%	12.599	31%	50%	50%
A 22	27	40.951	28.540	70%	12.411	30%	50%	50%
A 21	28	24.635	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	51%	49%
A 21	29	43.851	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	51%	49%
A 21	30	41.714	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	51%	49%
A 21	31	38.803	28.583	74%	10.220	26%	49%	51%

L'Autostrada regionale Cispadana

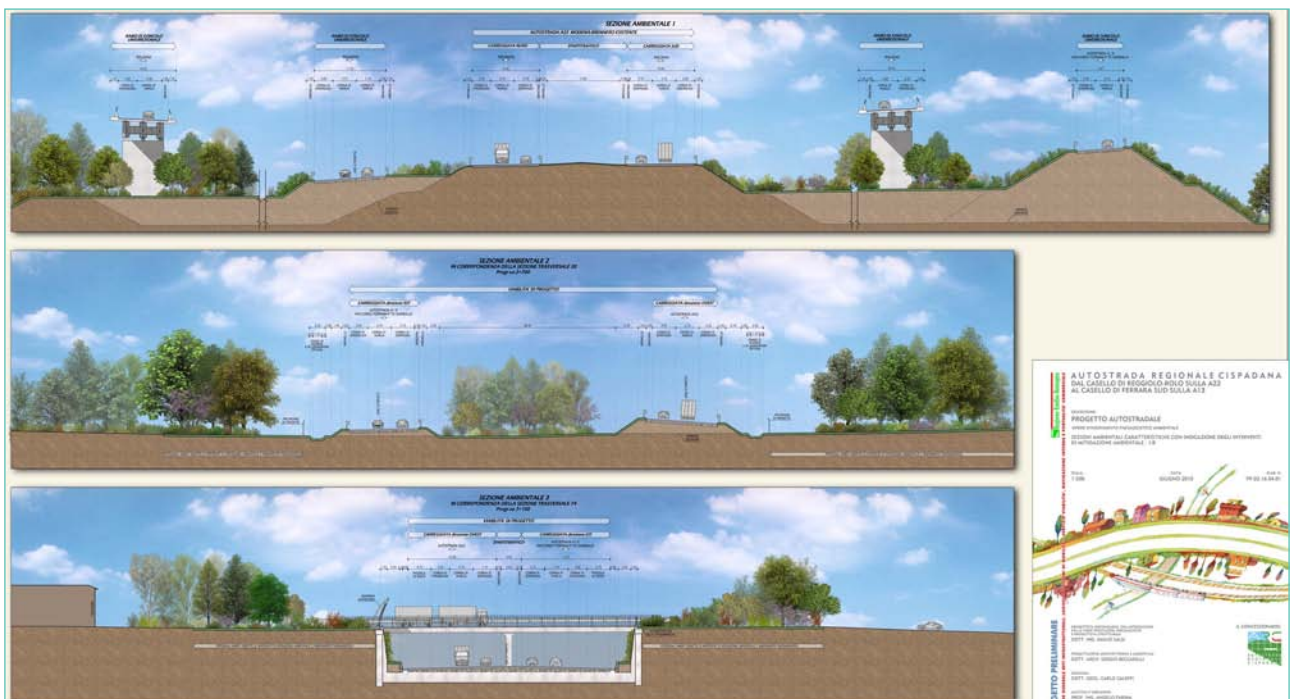


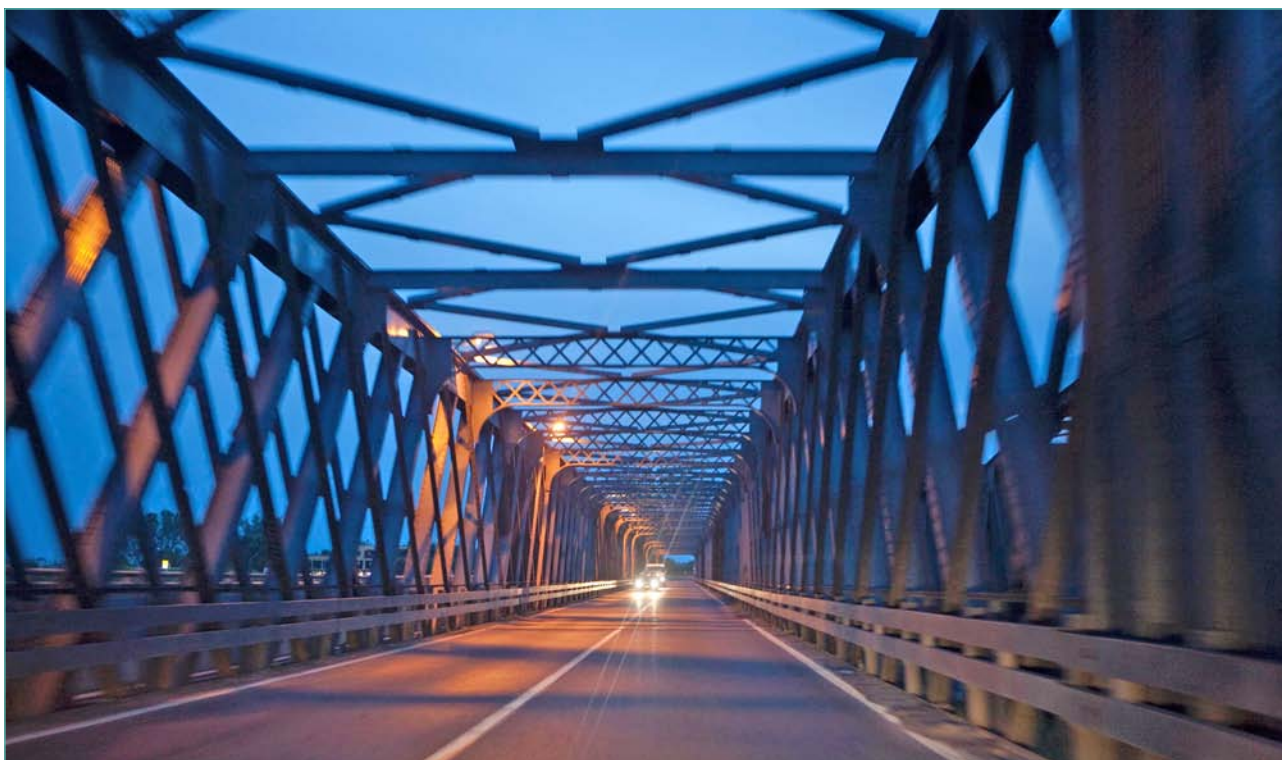
La regione Emilia-Romagna è interessata da un importante progetto infrastrutturale: la realizzazione della **prima autostrada regionale: la "Cispadana"**. Il tracciato di quest'opera percorrerà in modo trasversale, con direzione ovest-est, il **quadrante nord-orientale della pianura emiliana**, attraversando le **province di Reggio Emilia, Modena e Ferrara**. **Tredici i Comuni interessati**: Reggio 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)**.

Caratteristiche del progetto

- ★ **Doppia corsia di marcia e corsia di emergenza** per ogni direzione (con possibilità di essere ampliata in futuro con una terza corsia);
- ★ lunghezza complessiva di circa **67,5 km**, con inizio nel comune di Reggio (dove si raccorda con l'autostrada A22 del Brennero) e termine nel comune di Ferrara (con attestazione finale sulla barriera di Ferrara Sud della A13 Bologna-Padova);
- ★ **4 autostazioni** (San Possidonio-Concordia-Mirandola, San Felice sul Panaro-Finale Emilia, Cento, Poggio Renatico);
- ★ **2 aree di servizio** (Mirandola e Poggio Renatico);
- ★ **parcheggi di interscambio** in ogni autostazione;
- ★ diversi interventi di **collegamento viario** al sistema autostradale;
- ★ pavimentazione realizzata con **tappeto d'usura drenante fonoassorbente**;
- ★ **pannelli a messaggio variabile** per le comunicazioni in tempo reale agli utenti;
- ★ **impianto antinebbia** con sistema di guida luminosa a led;





- ★ stazioni di rilevamento delle **condizioni meteorologiche**;
- ★ rilevatori automatici delle **condizioni di traffico**;
- ★ opere per la **protezione acustica** (come le barriere fonoassorbenti);
- ★ **tariffe di pedaggio**: per i veicoli leggeri 0,07694 €/km; per i veicoli pesanti (media ponderata) 0,13479 €/km;
- ★ durata dei lavori stimata in circa **44 mesi** a partire dal 2013.

L'investimento

Oltre **1 miliardo e 150 milioni di euro**, di cui quasi un miliardo a carico di privati e 179,7 milioni da parte della Regione che, visto il consistente impegno finanziario richiesto per quest'opera, ha deciso di fare ricorso al project financing.

A che punto è il progetto

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), cui è subentrata la **società di progetto Autostrada Regionale Cispadana** (che realizzerà e gestirà l'infrastruttura), con la quale a fine novembre 2010 è stata firmata una **convenzione di concessione**.

Il 28 gennaio 2011 si è aperta la conferenza dei servizi sul progetto preliminare, da cui prende avvio tutto l'iter di approvazione dei vari livelli progettuali. La conferenza dei servizi, che si è conclusa il **19 maggio 2011**, ha consentito alla Regione di **acquisire preventivamente** - da parte di tutti gli enti che ai sensi della normativa vigente dovranno esprimersi sul progetto definitivo dell'opera - le **condizioni per ottenere, sullo stesso progetto, le intese, i pareri, i nulla-osta previsti dalla legge**. Ciò ha permesso, in sostanza, agli stessi enti di esprimersi fin da subito sulla possibilità di prestare l'assenso finale in sede di progetto definitivo dell'opera.

Si evidenzia che, al fine della successiva approvazione del progetto definitivo dell'opera si effettuerà, sullo stesso progetto, la **Valutazione di impatto ambientale (VIA)**, da parte del Ministero competente, nonché la Conferenza di servizi preliminare finalizzata all'**Accordo di programma in variante alla pianificazione territoriale e urbanistica** (ex art. 158 LR3/99 e art. 40 LR20/00). Conclusa la procedura di VIA, seguiranno le **approvazioni dei progetti definitivo ed esecutivo**, previa predisposizione degli stessi da parte del concessionario e il conseguente **avvio effettivo lavori**, che si prevede nel **primo semestre del 2013**.

Gli investimenti regionali per la rete stradale di interesse regionale

Il primo **Programma regionale di interventi sulla viabilità** è stato approvato a dicembre 2001, anno in cui è stato formalizzato il trasferimento al demanio provinciale della rete delle strade ex statali. A questo primo Programma, che copriva il triennio 2002-2004, sono seguiti una serie di aggiornamenti che hanno ridefinito e integrato gli interventi programmati. L'ultimo Programma è stato approvato dall'Assemblea legislativa a luglio 2008 e copre il triennio 2008-2010.

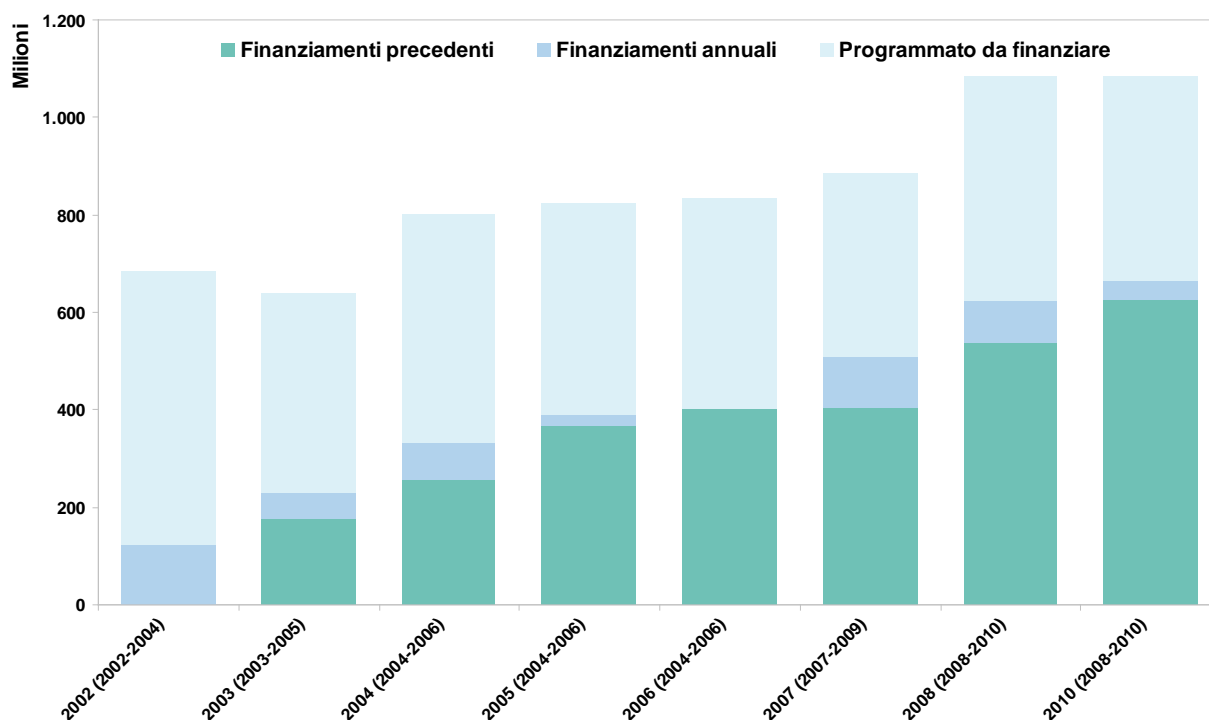
Gli interventi inseriti nella programmazione regionale riguardano le **strade di interesse regionale**, le strade che costituiscono la **Grande Rete** e la **Rete di Base** individuata dal Piano Regionale dei Trasporti 98-2010, oltre che le strade trasferite dallo Stato che non ricadono nelle prime due tipologie.

Nell'ambito della programmazione regionale, tra il 2002 e il 2010 sono stati finanziati interventi sulla rete di interesse regionale per un **costo complessivo di oltre 735 milioni di euro**, di cui oltre 500 milioni di euro a carico di un Fondo Unico in cui confluiscono le risorse trasferite dallo Stato per la gestione delle



strade di interesse regionale e quelle proprie della Regione. In particolare dal 2002 al 2010 a valere sul Fondo Unico sono **stati stanziati circa 400 milioni di euro di provenienza statale e circa 106 milioni di finanziamento diretto della Regione**.

Finanziamenti sulla rete stradale di interesse regionale
(2002-2010)



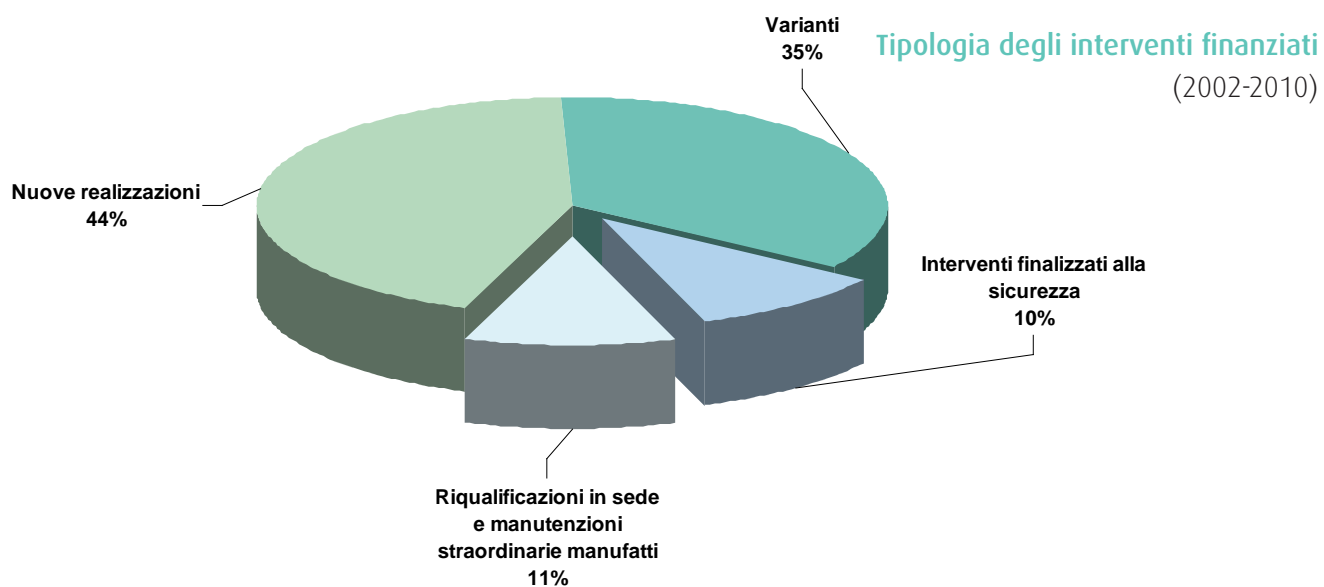
Guardando invece al dettaglio dei finanziamenti assegnati, nello stesso intervallo di tempo, **raggrup-**

pati per sistema nel quale ricadono le opere e per tipologia di opera, emerge questo quadro:

Interventi finanziati per sistemi viari e ambiti di intervento

(2002-2010 - Importi in euro)

Sistemi e ambiti di intervento	Importo totale	Fondo Unico	Cofinanziamenti
Sistema cispadano	48.053.241,54	45.053.241,54	3.000.000,00
Sistema pedemontano	90.481.221,52	72.257.057,71	18.224.163,81
Sistema viario di adduzione a Bologna e S.Vitale	95.562.544,82	70.297.896,59	25.264.648,23
Sistema delle tangenziali e accessibilità urbane	276.856.159,97	155.266.948,82	121.589.211,15
Interventi finalizzati alla sicurezza	100.617.524,92	81.171.417,55	19.446.107,37
Restante viabilità di interesse regionale	125.388.143,63	78.911.294,77	46.476.848,86
Totale	736.958.836,40	502.957.856,98	234.000.979,42



Sono stati finanziati **interventi di riqualificazione in sede e di messa in sicurezza della rete esistente**, corrispondenti al 21% del costo complessivo delle opere. Una quota rilevante del valore complessivo degli interventi (circa il **35%**) è stata destinata alla **realizzazione di varianti a centri abitati**, sempre nella logica di fluidificare il traffico sulla rete stradale esistente.



Alla **realizzazione di nuove infrastrutture** è stato destinato invece il 44% dei finanziamenti totali: si tratta prevalentemente di **tronchi di Pedemontana e Cispadana** (per quest'ultima si fa riferimento al tratto di viabilità ordinaria posto in continuità con quello autostradale fra Reggiolo-Rolo e Ferrara sud illustrato in precedenza).

Per quanto riguarda la **Pedemontana**, è stato com-

pletato il disegno del nuovo tracciato nelle province di Bologna e Modena, mentre si sta procedendo al finanziamento di altri tratti, partendo dalle situazioni principali di criticità territoriale, in provincia di Reggio Emilia e di Parma. Alcuni dei lotti di competenza dell'ANAS, dopo la regionalizzazione delle strade, sono stati trasferiti alla Provincia di Modena, consentendone una rapida attuazione.



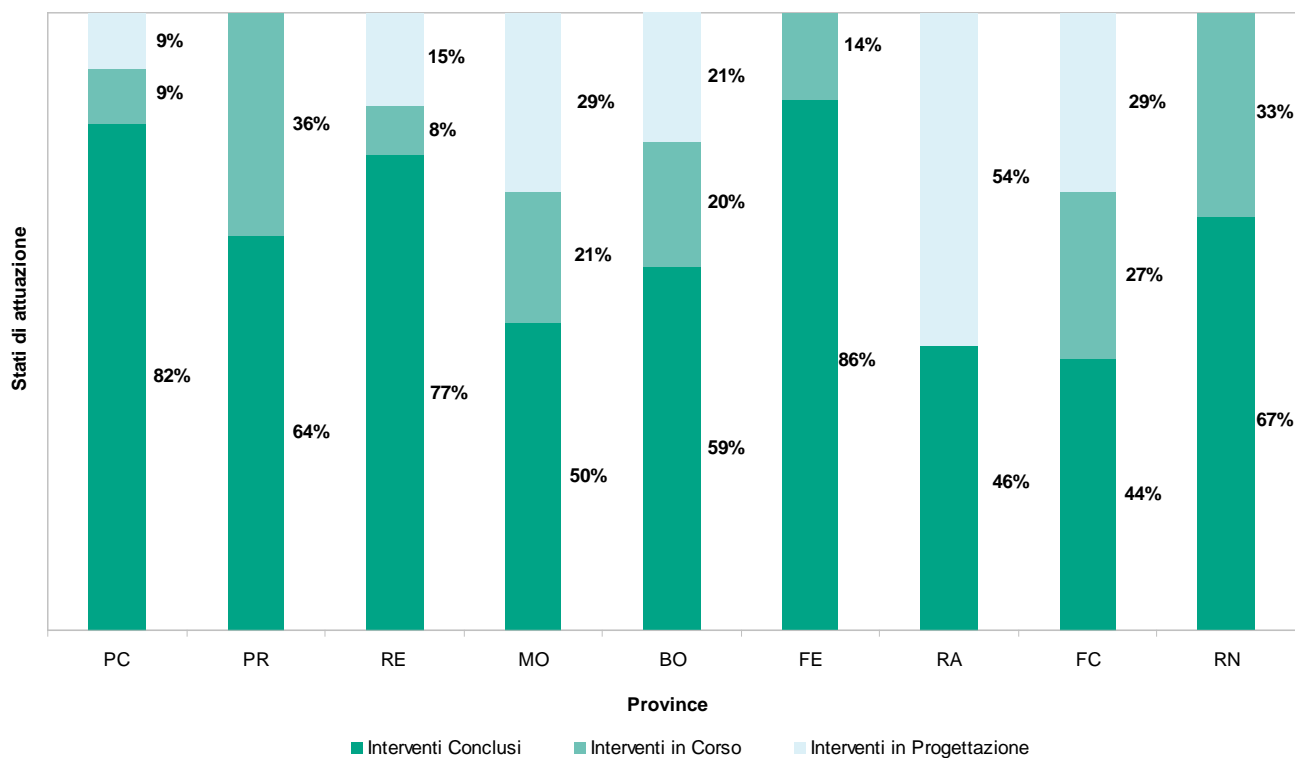
Da questo quadro emerge una **grande capacità programmatoria, progettuale e attuativa delle Province dell'Emilia-Romagna**, che, ereditando dall'ANAS una rete del tutto inadeguata per far fronte alle esigenze di competitività del sistema regionale, hanno saputo dotarsi della struttura tecnica necessaria per l'attuazione di un **volume consistente di**

opere, pari a oltre 735 milioni di euro. Inoltre la maggiore vicinanza alle problematiche del territorio ha consentito tra l'altro di calibrare gli interventi da realizzare in maniera mirata alle reali esigenze, senza quindi imporre opere sovradimensionate, ma attente alle prospettive di sviluppo delle aree interessate e al contenimento dell'impatto sull'ambiente.

La Regione **monitora ogni sei mesi l'andamento degli interventi finanziati alle Province**. Gli ultimi dati disponibili, relativi al 31/12/2010, sono stati gestiti con il programma Mercurio, con il quale si aggiornano le informazioni sullo stato dei lavori in corso. Questi dati, inviati dai soggetti attuatori, a breve potranno essere aggiornati dagli stessi direttamente via web. **Sono 161 gli interventi finanziati dal 2002 al 2010**, di cui 107 conclusi, 27 in corso di realizzazione e 27 in fase di progettazione o ancora da avviare.



Stato di attuazione degli interventi TRIRER per provincia (2002-2010)



Nell'ambito dei 107 interventi già conclusi è stato osservato che la media dei tempi tra l'assegnazione del finanziamento e la fine lavori si è notevolmente ridotta, passando da una media di circa tre anni e mezzo per gli interventi finanziati nel 2002 a una **media circa due anni e mezzo** per quelli finanziati nel 2007.

Tuttavia visto che gli interventi conclusi sono ancora pochi occorrerà confermare questo miglioramento

con analisi successive. Oltre alle risorse trasferite direttamente dallo Stato alle Province dell'Emilia-Romagna per la **manutenzione ordinaria** (pari a **circa 20 milioni di euro annui**), la Regione ha destinato alle Province **oltre 125 milioni di euro per interventi di manutenzione straordinaria**, relativi soprattutto a pavimentazioni, opere d'arte, segnaletica, barriere, pertinenze stradali e altre piccole varianti.

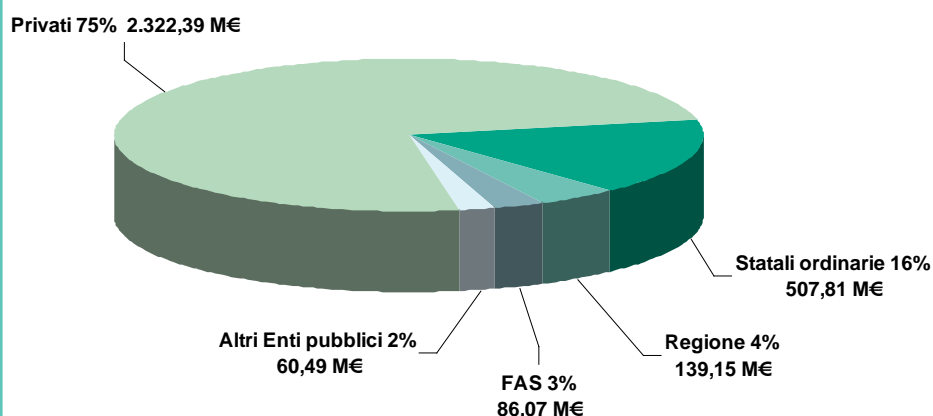
Tipologie di interventi di manutenzione straordinaria ripartiti per provincia



Inoltre con la stipula nel 2000 dell'Intesa Istituzionale di Programma, uno strumento di programmazione negoziata per lo sviluppo economico e occupazionale, il Governo e la Regione hanno definito dei **piani pluriennali di intervento**, nei diversi settori, dettagliati in seguito con accordi specifici. Per il settore stradale è stato quindi sottoscritto l'**Accordo di Programma Quadro (APQ) in materia di infrastrutture viarie e successivi accordi integrativi**, con la finalità di assicurare la **migliore accessibilità al territorio regionale**, individuando programmi di intervento coerenti con il Piano Regionale Integrato dei Trasporti e con il Piano Generale dei Trasporti e della Logistica, per la cui attuazione Governo e Regione Emilia-Romagna hanno espresso il proprio impegno comune. Questi Accordi individuano alcuni interventi riconducibili al

sistema autostradale (variante di valico, nodo stradale di Bologna, raccordo TIBRE tra Autostrada del Brennero - A22 e AutoCisa - A15, bretella autostradale Campogalliano-Sassuolo) e ad alcune ulteriori **infrastrutture statali, ma di interesse strategico anche per la Regione** (Corridoio Adriatico E55 - SS16, SS9 Emilia e nodo di Piacenza, attraversamenti appenninici ed E45, sistema Cispadano, sistema Pedemontano). Queste intese effettuano anche la ripartizione delle risorse erogate dal CIPE nel periodo

Quadro delle risorse finanziarie degli interventi inseriti nell'APQ in materia di infrastrutture viarie e nei suoi atti integrativi



2000-2006 destinate alla realizzazione di infrastrutture viarie nelle aree sotto utilizzate (FAS).

Le **risorse finanziarie messe in gioco complessivamente** da questi Accordi nel settore stradale ammontano a **oltre 3 miliardi di euro**. Predominanti sono le fonti finanziarie private, derivanti prevalentemente dalla Società Autostrade per l'Italia (75%) e destinate alla Variante di Valico, all'ampliamento alla IV corsia nel tratto Modena-Brennero e all'ampliamento alla III corsia nel tratto Casalecchio di Reno-Sasso Marconi. A seguire la partecipazione di fonti FAS (3%), regionali (4%), di altri enti pubblici (2%) e di risorse ordinarie statali (16%), determinate in particolare dai finanziamenti ANAS.

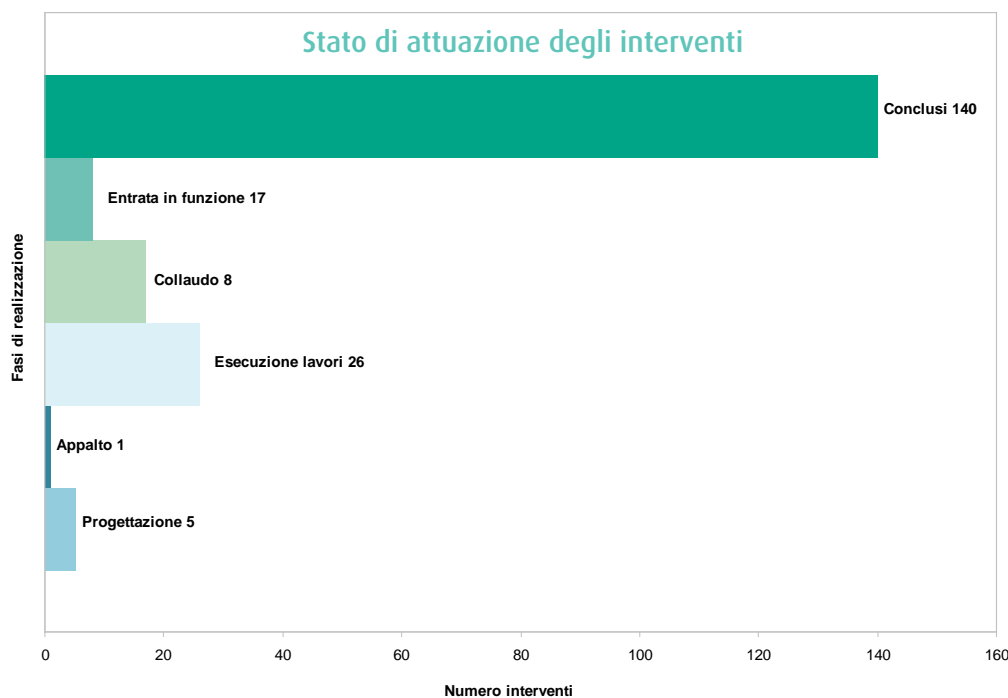
Si riporta lo **stato di attuazione del totale degli interventi (pari a 197)** inseriti negli Accordi di Programma Quadro: quelli **conclusi rappresentano il 71% circa del totale** (per un importo complessivo pari 889,59 milioni di euro), gli interventi che si trovano in fase di collaudo e di prossima entrata in funzione sono il 13% (per un importo complessivo pari a 179,16 milioni di euro) e quelli per i quali i lavori sono tuttora in corso sono il 13% circa (per un importo complessivo pari a 1.872,67 milioni di euro). Infine si trovano ancora in fase di progettazione

il 2,5% (per un importo complessivo pari a 170,49 milioni di euro) e in fase di appalto l'0,5% (per un importo complessivo pari a 4 milioni di euro).

Oltre ai finanziamenti relativi alla manutenzione ordinaria e straordinaria e a quelli previsti con il Programma triennale di intervento, sono state stanziati risorse da destinarsi agli interventi di **sistemazione della viabilità provinciale di interesse regionale resisi necessari a seguito di eventi eccezionali o calamitosi**. Tra il 2002 e il 2010 sono stati erogati **oltre 29 milioni di euro** di contributi alle Province.

Per il 2010, vista l'eccezionalità della stagione invernale che ha causato spese ingenti e causato danni notevoli alle infrastrutture viarie, in particolare nei territori montani, la Regione ha erogato 5 milioni di euro alle Province, con l'obbligo di destinazione delle risorse per **interventi sulla viabilità comunale in territorio montano**.

Dal 1999 al 2010 la Regione ha poi concesso agli enti richiedenti, in attuazione dell'art. 31 della L.R. 30/98, **quasi 2,5 milioni di euro per l'incentivazione alla progettazione di opere in attuazione del PRIT, oltre che per studi e progetti di carattere territoriale e ambientale connessi alla loro realizzazione**, concedendo fino a un massimo del 70% del costo complessivo di ogni singolo studio o progetto, con un limite di 200 mila euro. Infine la Regione, nell'ambito del Programma triennale di intervento sulla rete viaria di interesse regio-



nale, ha previsto la possibilità di stipulare convenzioni con Enti locali e/o privati allo scopo di favorire e sostenere il completamento dei lavori avviati da ANAS su strade trasferite alle Province e garantire tempestività nella realizzazione di opere sulla rete di interesse regionale per le quali privati o operatori economici rendano disponibili cofinanziamenti: dal 2002 al 2010 sono state approvate **8 convenzioni**, per un importo di **oltre 29 milioni di euro di contributi regionali a favore di interventi su strade di interesse regionale**.

Gli investimenti per la rete stradale nazionale

Sulle **strade rimaste di proprietà dello Stato e gestite dall'ANAS** dopo il processo di decentramento, quest'ultima ha l'obbligo di predisporre un **Piano pluriennale di lunga durata**, e di aggiornarlo ogni 5 anni, con l'elenco delle opere infrastrutturali di nuova realizzazione oppure di integrazione e manutenzione di quelle esistenti.

In questo ambito **la Regione**, a tutela del proprio territorio, **svolge un ruolo di coordinamento fra gli Enti locali e l'ANAS**, sia nella fase di progettazione e di approvazione delle opere, sia in quella successiva di programmazione e finanziamento, sia infine in quella realizzativa, per assicurare il minore impatto possibile dei cantieri sui territori interessati e allo stesso tempo il più celere completamento dei lavori. In particolare eroga contributi agli Enti locali e ad altri soggetti per studi e progettazioni di strade di interesse regionale, anche statali. 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.

Il Piano quinquennale 2007-2011 al momento presenta uno stato di attuazione molto basso visto che rispetto al totale degli investimenti previsti (1.100



milioni di euro), **sono attualmente in appalto o in corso lavori pari a solo il 15,3% (172 milioni di euro)**: Variante SS45 Perino-Rio Cernusca, Completamento 1° lotto Variante di Mirandola, Variante SS63 all'abitato di Bocco, 4° lotto Tangenziale Est di Forlì, completamento Tangenziale Est di Ferrara).

Tra il 1999 e il 2010 ANAS ha gestito 68 interventi, di cui 52 conclusi, 9 in corso di esecuzione, 4 in fase di appalto o aggiudicazione e 3 per i quali è in corso la progettazione. Per i soli lavori conclusi o in fase di esecuzione, **l'investimento di ANAS è stato di oltre 1.000 milioni di euro nel decennio**.

Il maggior numero di varianti stradali realizzate da ANAS ha interessato la **SS9 Emilia**, mentre sono in corso i lavori o i progetti di **alcune tangenziali significative anche lungo la SS16 Adriatica**. A maggio

Strade di proprietà dello Stato e gestite dall'ANAS

S.S.	Denominazione	Km
9	Via Emilia	262,387
12	Dell'Abetone e del Brennero	133,924
16	Adriatica	153,896
45	Di Val Trebbia	73,980
62	Della Cisa - dal confine regionale a Parma	56,559
63	Del Valico del Cerreto - dall'innesto con la SS9 al confine con la Toscana	72,027
64	Porrettana	106,470
67	Tosco Romagnola	90,108
72	di San Marino	10,654
309	Romea	55,730
309 dir	Romea	5,200
R.A.	Raccordo Autostradale Ferrara - Porto Garibaldi	49,282
E/45	Orte-Ravenna (comprende collegamento E45 - E55 - Porto di Ravenna)	87,867
Totale		1.224,657

2010 inoltre è stato sottoscritto un protocollo di intesa per promuovere interventi di messa in sicurezza e di riqualificazione della **SS45 Val Trebbia**. Inoltre la Regione si è fatta promotrice di una serie di **accordi fra ANAS e le Province interessate per il completamento di un certo numero di interventi**, che, pur essendo di competenza della società nazionale, erano a rischio di realizzazione a causa di problemi di varia natura. Il coordinamento regionale ha portato alla realizzazione di un tratto della Cispadana e della variante di Migliarino (provincia di Ferrara); della variante di Tombina (provincia di Forlì-Cesena); di due interventi lungo la Pedemontana modenese (Ponte di Vignola e variante di Nonantola); di un tratto di Cispadana in provincia di Reggio Emilia; alla messa in sicurezza del ponte sul fiume Trebbia (provincia di Piacenza) e all'ammodernamento della SP523R (nei comuni di Borgotaro e Albereto, provincia di Parma). Nel 2010 si è concluso inoltre un importante accordo che consentirà di realizzare un primo stralcio funzionale della **variante alla ex SS65 della Futa: nodo di Rastignano**.

Anche la **rete autostradale nazionale italiana** è giuridicamente di competenza dell'ANAS, anche se la gestione e l'esercizio delle varie infrastrutture è affidata dalla stessa ANAS a un certo numero di società concessionarie autostradali, che controlla attraverso una propria struttura chiamata Ispettorato di Vigilanza sulle Concessioni Autostradali. Nel territorio regionale sono attive **5 società concessionarie** (Autostrade per l'Italia, Autostrada del Brennero, Auto-camionale per la Cisa, Autostrade Centropadane e Società Autostrada Torino-Alessandria-Piacenza - SATAP). Oltre alle autostrade nazionali citate, in Emilia-Romagna sono presenti 3 superstrade (attualmente fruibili gratuitamente):

- ★ Superstrada Ferrara-Mare gestita dal Compartimento ANAS per la Viabilità Ordinaria;
- ★ Superstrada E45 Cesena-Orte gestita dal Compartimento ANAS per la Viabilità Ordinaria;
- ★ Tangenziale di Bologna, complanare all'autostrada A14 nel tratto di circuitazione cittadino e gestita da Autostrade per l'Italia per conto di ANAS ai sensi di un apposito accordo.

La Regione contribuisce alla pianificazione degli interventi di ampliamento e modernizzazione della rete autostradale nazionale presente sul territorio di

propria competenza attraverso un **meccanismo di concertazione e di condivisione con gli Enti locali, ANAS e le società concessionarie** sulle priorità di realizzazione e sulle modalità d'integrazione delle nuove opere con il territorio, cercando anche di creare consenso sulla realizzazione di queste opere. Attualmente lo **sviluppo chilometrico complessivo sul territorio regionale della rete autostradale nazionale** (comprensivo delle tre superstrade fruibili gratuitamente) ammonta a **circa 729 km**.



Gli **interventi di modernizzazione e potenziamento** prevedono:

- ★ la riqualificazione delle due superstrade gestite dall'ANAS per trasformarle in infrastrutture con caratteristiche autostradali, per un totale di circa 136 km;
- ★ l'ampliamento in sede del numero di corsie per un totale di circa 80 km di interventi già previsti sulla rete autostradale nazionale, sviluppo che potrebbe essere fortemente incrementato (per ulteriori 200 km) nell'ipotesi di realizzazione di una serie di interventi previsti nel Piano finanziario di alcune società concessionarie in corso di concertazione con gli Enti territoriali;
- ★ nuove opere per un totale di circa 230 km.

Complessivamente gli **interventi di riqualificazione/ampliamento** riguardano il 57% della rete esistente (416 km su 729). Le **nuove opere** consentiranno invece un incremento di circa il **31,5% dell'estesa chilometrica attuale** (che passerà da 729 a circa 960 km). Tutti questi interventi implicano nel loro complesso **un investimento ingente da parte delle concessionarie autostradali**, per un importo totale di **circa 11 miliardi di euro**, importo che potrebbe salire a 12,8 miliardi di euro se si tiene conto degli interventi in corso di concertazione.

La sicurezza stradale

La sicurezza stradale rappresenta un tema di grande importanza per la Regione Emilia-Romagna, che, al fine di ridurre il numero di vittime sulla strada e i costi causati dagli incidenti stradali, interviene 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**.

Dati sull'incidentalità in Emilia-Romagna: **20.411 incidenti, 422 morti, 28.035 feriti** (2009 - Fonte Istat)



3 programmi di attuazione del Piano nazionale per la sicurezza stradale: finanziati complessivamente **41 interventi** (su 110 presentati) per un **contributo totale di oltre 33 milioni di euro** (su un costo complessivo di circa 86 milioni di euro)



4 bandi per la sicurezza stradale: **oltre 260 interventi finanziati** (su oltre 600 esaminati) per un importo complessivo di **oltre 70 milioni di euro**



Alcuni dati sull'incidentalità in Emilia-Romagna

I dati ufficiali sull'incidentalità disponibili attualmente sono quelli prodotti e messi a disposizione dall'Istat. Nel corso del 2008 la Regione, nell'ambito del protocollo al quale ha aderito, ha presentato a questo Istituto un progetto sull'organizzazione delle attività connesse al processo di **produzione dei dati relativi al proprio ambito territoriale**, allo scopo

di sperimentare soluzioni organizzative che consentano, in attuazione del principio di leale collaborazione tra Stato, Regioni ed Enti locali, di **migliorare la tempestività e la qualità delle informazioni sull'incidentalità stradale**.

La rilevazione secondo questo progetto è partita nel 2009 ed è ora in via di consolidamento.

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

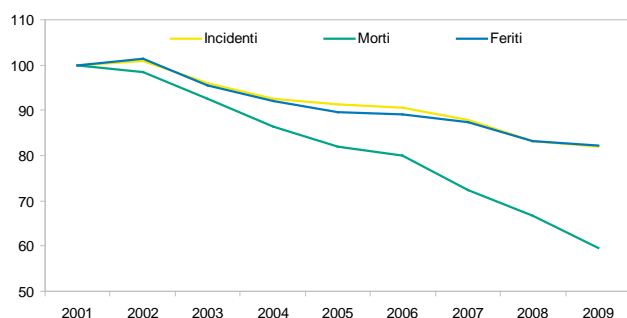
(2001-2009 - Fonte Istat)

	Incidenti		Morti		Feriti	
	Italia	RER	Italia	RER	Italia	RER
2001	263.100	27.457	7.096	813	373.286	38.255
2002	265.402	27.272	6.980	789	378.492	37.960
2003	252.271	26.454	6.563	756	356.475	36.552
2004	243.490	25.894	6.122	681	343.179	35.773
2005	240.011	24.250	5.818	635	334.858	33.322
2006	238.124	23.950	5.669	539	332.955	33.235
2007	230.871	23.074	5.131	531	325.850	31.815
2008	218.963	21.744	4.731	523 (*)	310.739	27.752 (*)
2009	215.405	20.411	4.237	422	307.258	28.035

(*) Dati rettificati a seguito di una segnalazione della Provincia di Rimini.

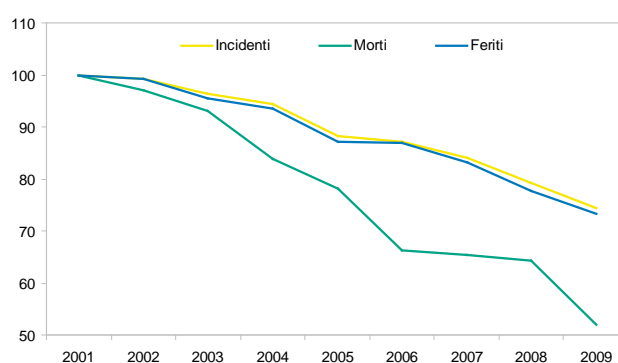
Incidenti, morti e feriti in Italia

(2001-2009 - Fonte Istat)



Incidenti, morti e feriti in Emilia-Romagna

(2001-2009 - Fonte Istat)

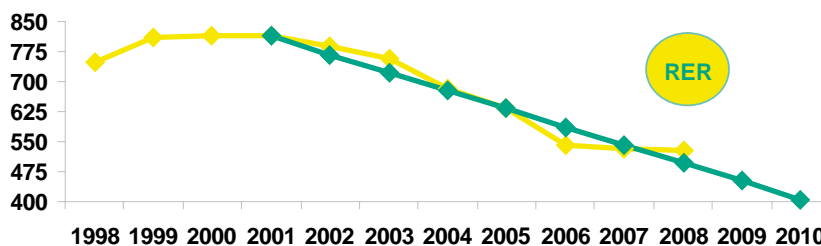


L'andamento di incidenti, morti e feriti dal 2001 al 2009 in Italia e in regione è molto simile, tranne che per gli ultimi anni, dove in Emilia-Romagna si è arrestato, fino al 2008, il decremento delle vittime osservato negli anni precedenti, per poi riprendere nel corso del 2009.

Il livello di mortalità nella nostra regione si è portato così su valori vicini a quelli richiesti per il raggiungimento dell'obiettivo europeo di riduzione del 50% delle vittime entro il 2010: infatti il numero di morti nel 2009 si è ridotto del 48% rispetto al 2001, passando da 813 a 422.

Morti per incidenti stradali con l'obiettivo al 2010 in Emilia-Romagna

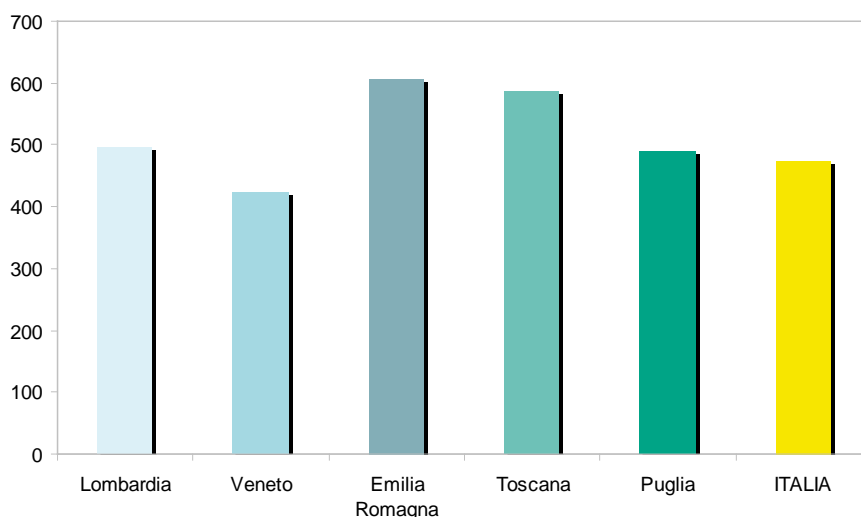
(1998-2010 - Fonte Istat)



Particolarmente interessante per comprendere la dimensione di questo fenomeno è il **costo sociale relativo agli incidenti stradali** che grava su ogni residente (calcolato con la formula ricavata dal 3° programma del Piano Nazionale della Sicurezza Stradale (PNSS): costi sociali = numero morti x 1.394.000,00 + numero feriti x 73.600,00). Questo parametro infatti consente di confrontarsi con altre Regioni e con la media italiana, mettendo bene in evidenza il livello di gravità del fenomeno dell'incidentalità in regione.

Costi sociali per incidenti stradali che gravano su ogni residente

(2009 - Fonte Istat)

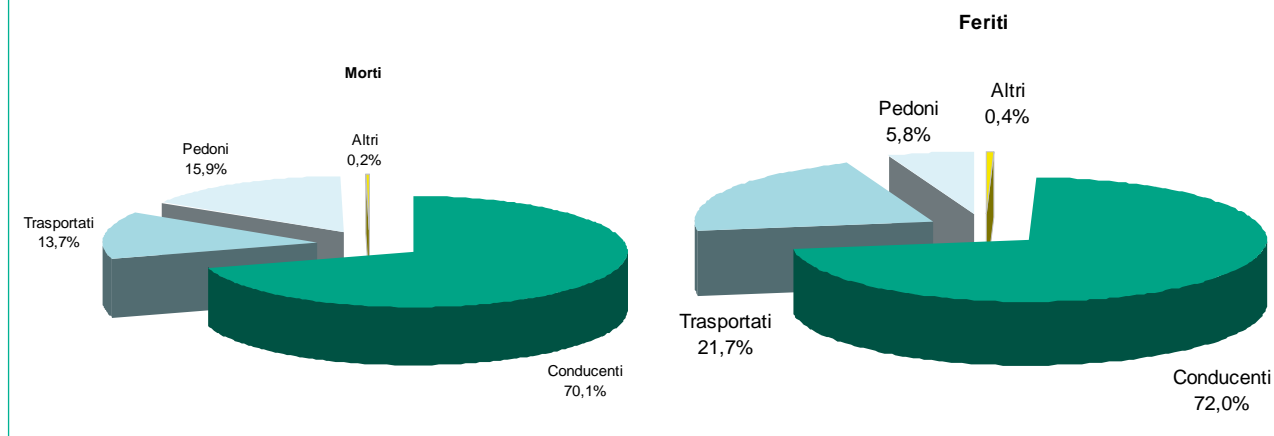


Rispetto alle **fasce di età delle vittime degli incidenti stradali**, emerge come il calo della mortalità registrato nel 2009 abbia interessato soprattutto la fascia di età 18-44, mentre per la fascia oltre 75 anni si è passati dal 15% (media 2001-2008) al 22% nel 2009.

Quanto alla composizione delle vittime e dei feriti rispetto alla **tipologia di utente**, si evidenzia la **gravità degli incidenti che coinvolgono i pedoni** e inoltre, verificando la suddivisione per fasce di età delle vittime tra i pedoni e i ciclisti, emerge come **la fascia di età anziana si confermi come quella più a rischio**.

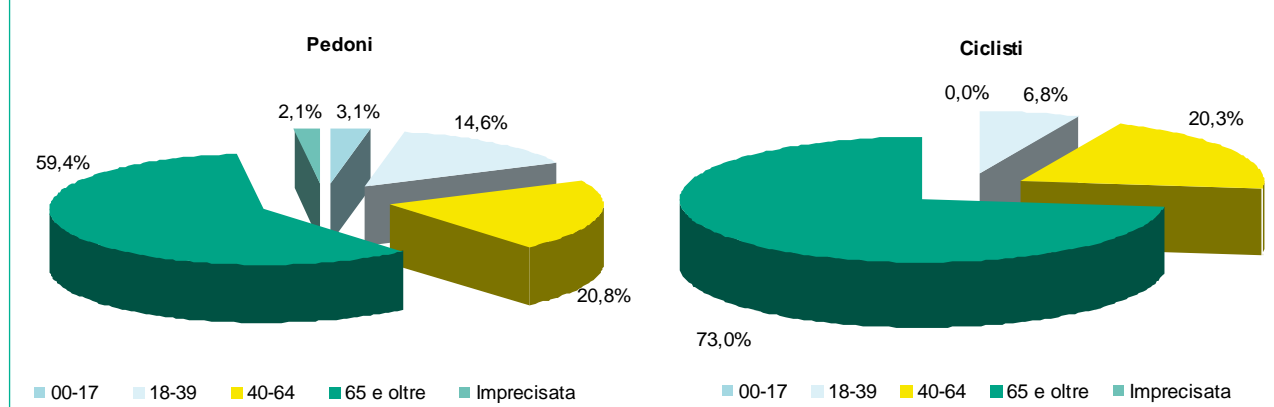
Morti e feriti suddivisi per tipo di utente

(2009 - Fonte Istat)



Pedoni e ciclisti suddivisi per fasce d'età

(2009 - Fonte Istat)

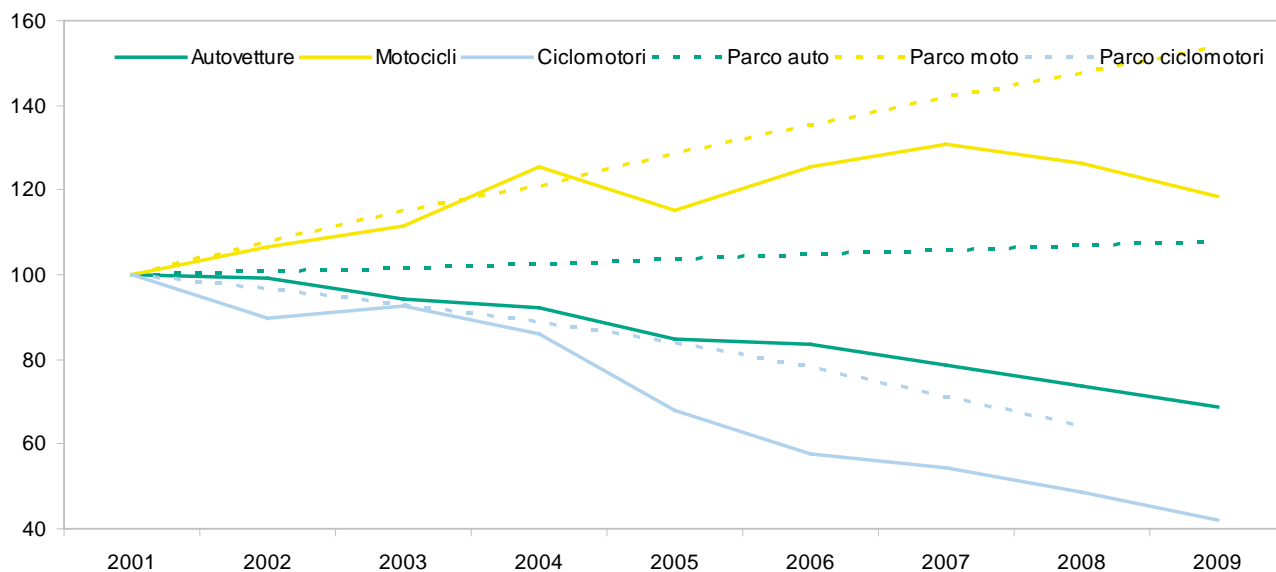


Guardando invece all'**analisi dei veicoli coinvolti e al parco circolante**, si osserva come l'aumento delle autovetture non abbia determinato un aumento del numero di autovetture coinvolte in incidenti, mentre al contrario **al notevole aumento dei motocicli in circolazione corrisponde un aumento proporzionale del numero di incidenti**, evidenziando il grande rischio a cui è soggetta questa tipologia di veicolo.



Veicoli coinvolti e parco circolante

(2001-2009 - Fonti: Istat, ANCMMA e ACI)

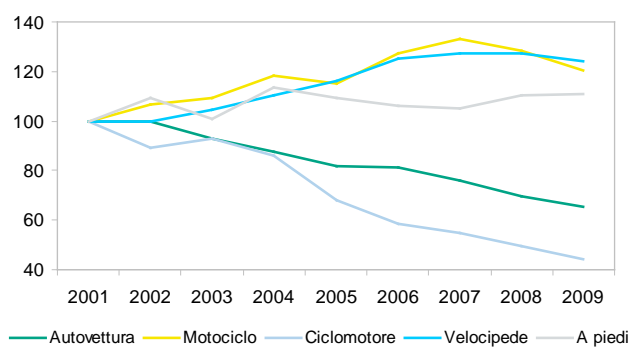
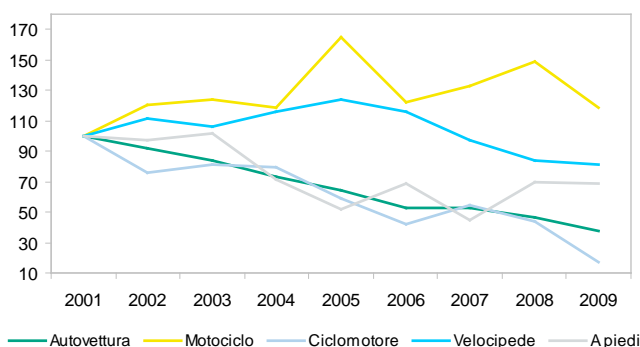


Se si osserva invece il **trend dei morti e dei feriti rispetto ai veicoli utilizzati** nel periodo 2001-2009, emerge ancora una volta il **rischio collegato all'uso**

del motociclo. Una diminuzione si osserva nel 2009, quasi per tutte le curve tranne che per i pedoni, dove il dato risulta costante.

Morti e feriti rispetto ai veicoli utilizzati

(2001-2009 - Fonte Istat)

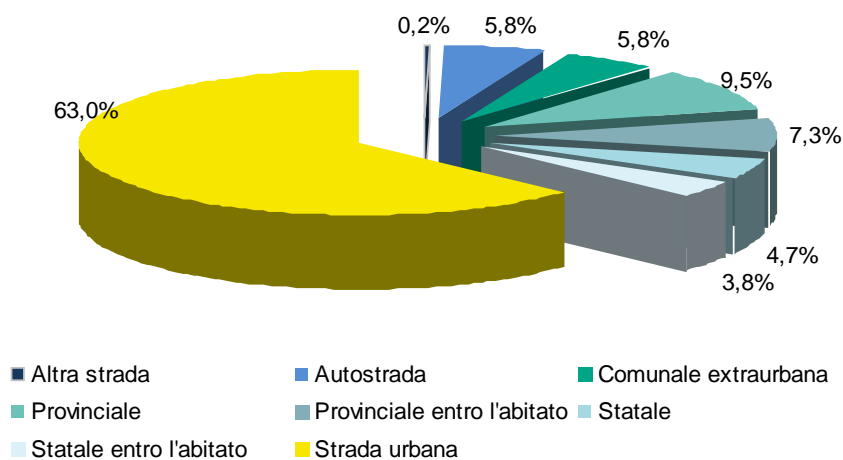


Inoltre, sempre secondo i dati Istat, i **maggiori livelli di incidentalità si raggiungono nei giorni lavorativi e negli orari di andata e ritorno dal lavoro**, mentre la **gravità degli incidenti aumenta nelle ore notturne, soprattutto durante il fine settimana**, dove il grado di incidentalità supera quello registrato nelle stesse ore nei giorni feriali.

Rispetto alla **categoria delle strade** invece si segnala che ci sono ancora numerose **difficoltà nella localizzazione degli incidenti**, difficoltà a cui si cercherà di porre rimedio grazie alla nuova modalità di rilevazione dei dati di incidentalità avviata dalla Regione Emilia-Romagna.

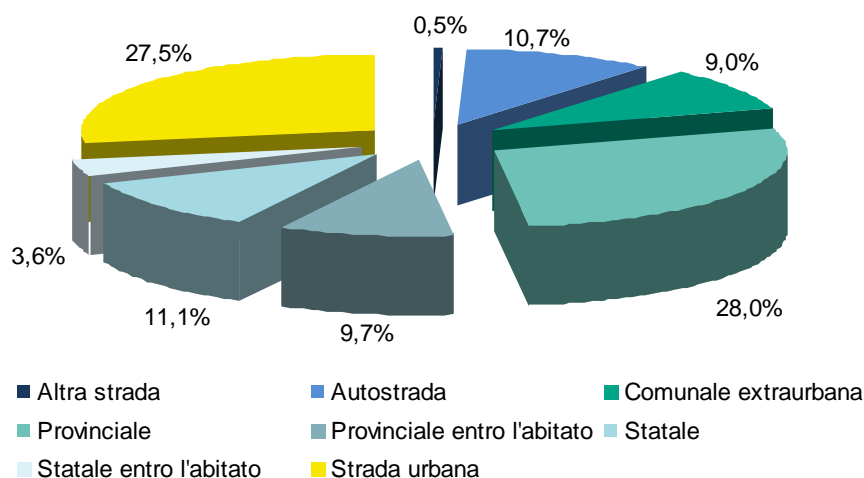
Incidenti per categoria di strada

(2009 - Fonte Istat)



Morti per categoria di strada

(2009 - Fonte Istat)



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 stradale e la sicurezza**, istituito con la Legge regionale n. 35 del 1990 e regolato con le successive Leggi n. 30 del 1992 e n. 26 del 1995. Scopo principale della sua attività è **sviluppare e diffondere**

la cultura della sicurezza stradale, muovendosi in direzione di una mobilità più sicura e sostenibile, rivolgendosi a tutti gli utenti della strada e lavorando insieme alle diverse Istituzioni coinvolte in questa tematica.

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, 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.

Mentre per anni il problema della sicurezza stradale è stato ampiamente sottovalutato, la Regione, grazie a questo metodo, ha agito sempre con tempestività e si è collegata a tutto il territorio regionale svolgendo un **ruolo di stimolo e di indirizzo**, anche per scelte di carattere locale e nazionale.

Per promuovere **azioni di informazione e di sensibilizzazione che servano a contrastare gli incidenti stradali**, l'Osservatorio utilizza **forme di comunicazione molto diversificate**, avvalendosi anche di diverse tipologie di linguaggi, in modo da raggiungere il maggior numero possibile di destinatari e stimolarne la riflessione.

Tra le iniziative regionali più rilevanti nel campo della promozione della cultura della sicurezza stradale c'è senz'altro quella di **contatto con il mondo della scuola**: nel 1994 la Regione ha firmato un accordo con le Autorità scolastiche per sostenere **l'introduzione dell'educazione alla sicurezza stradale nella programmazione scolastica**. In questo quadro nel corso degli anni sono state promosse azioni didattiche e anche **iniziative di formazione e di sensibilizzazione rivolte ai docenti**. L'educazione alla sicurezza stradale è stata inoltre inserita nei “Piani



di offerta formativa” delle scuole, all'interno delle quali sono state attivate sperimentazioni didattiche e culturali molto stimolanti e innovative per fantasia e creatività. In ogni scuola della regione è stato individuato da anni il **referente dell'educazione stradale** e sono stati

sviluppati progetti diversificati, sia di formazione dei docenti che progetti didattici rivolti a varie fasce di età.



Il **rapporto con i giovani** si è intensificato negli anni grazie a diverse azioni di sensibilizzazione e di formazione alla guida, prime fra tutte la **preparazione per l'acquisizione del “patentino” per i minorenni e per la patente della “prima auto”**.

Da anni è consegnato simbolicamente anche ai ragazzi impegnati in percorsi in bicicletta, oltre che ai bambini delle scuole materne. La sperimentazione in Emilia-Romagna è arricchita da progetti teorico-pratici per la preparazione alla guida.

A partire dall'1 luglio 2004 **per tutti i minorenni è scattato l'obbligo del “patentino” per condurre i ciclomotori**. Le scuole secondarie hanno recepito la possibilità, che la legge prevede, di organizzare e realizzare appositi corsi per i propri allievi.



Corsi patentino 2010

Scuole secondarie	1° grado	2° grado
Scuole che hanno realizzato i corsi	352	224
Corsi realizzati	662	390
Studenti partecipanti ai corsi	15.744	9.930

Proseguono inoltre varie forme di comunicazione che coinvolgono i ragazzi anche sul piano emotivo, come la formula del "talk show", forme di personalizzazione della loro preparazione alla guida e l'uso di spot internazionali.

L'Osservatorio inoltre promuove e realizza diverse **campagne comunicative, informative, di sensibilizzazione e di aggregazione**, soprattutto in contesti in cui sia possibile svolgere azioni di informazione, prove di guida e contatto diretto con il mondo dei motori, come manifestazioni sportive, culturali e ricreative. Rappresentano situazioni privilegiate le piste, le aree attrezzate e le fiere, tra cui si colloca in primo piano il **"Salone internazionale dell'auto - Motor Show"**. Questa grande kermesse dell'automobile riveste un grande significato culturale per



l'Osservatorio, dal momento che, visto l'elevato numero di presenze soprattutto giovanili, rappresenta un momento di incontro tra i giovani, il mondo dei motori e quello della comunicazione e un'opportunità per poter realizzare iniziative di sensibilizzazione e di formazione, oltre che per dibattere e riflettere sul tema della sicurezza stradale.

Nel 2010 l'Osservatorio ha partecipato alla **35ª edizione, che si è tenuta a Bologna dal 4 all'12 dicembre**, con un proprio stand, cercando di essere un punto di riferimento per tutti coloro che lo hanno

visitato, organizzando momenti d'incontro e di confronto con i giovani per raccogliere da loro suggerimenti e indicazioni, ma anche per informarli sul comportamento da tenere sulle strade quando viaggiano in ciclomotore o in auto. Ospite fissa dell'Osservatorio al Motor Show è stata **Radio International**, che ha animato lo stand trasmettendo in diretta i colloqui con i giovani e le interviste agli ospiti in visita. Nello stand sono stati organizzati eventi di intrattenimento con musica, giochi e prove di abilità, che hanno coinvolto e divertito i ragazzi in modo diverso permettendogli di scoprire e di verificare il proprio livello di conoscenza delle regole e dei comportamenti da tenere sulle strade. Anche quest'anno sono stati distribuiti materiali informativi e di sensibilizzazione e gadget legati al tema della sicurezza stradale. Il punto di incontro più stimolante per i giovani è stata l'area detta **"l'angolo del sapere"**, dove era possibile cimentarsi con il nuovo simulatore di guida "GuidaTuAuto", dedicato all'educazione stradale.

Oltre alla presenza fissa al Motor Show, l'Osservatorio organizza direttamente o partecipa a **diverse fiere, saloni, convegni, seminari e manifestazioni varie**, sempre per accrescere sempre di più l'attenzione verso il tema della sicurezza stradale. In questo ambito un ruolo di primo piano spetta al **programma "Maggio in strada tutto l'anno"**, che rappresenta non solo la conclusione scolastica dei programmi, ma di tutte le attività delle scuole e del territorio in materia di educazione stradale. E' una raccolta di iniziative, manifestazioni e progetti realizzati nelle scuole, durante tutto l'anno scolastico. Giunto alla sua dodicesima edizione,

**La Bottega
delle idee
e dei progetti**
Maggio in strada

il progetto si pone l'obiettivo di coinvolgere i soggetti istituzionali e associativi del territorio sul tema dell'educazione stradale e della conoscenza delle regole della strada, dei comportamenti corretti e virtuosi, come obiettivo di convivenza civile sulle strade.

Nell'ambito della diffusione della cultura della sicurezza stradale la Regione svolge anche numerose attività connesse all'ideazione e alla realizzazione di **numerosi materiali informativi**.

Nel corso del 2010 sono stati **ristampati e distribuiti**:

Cd audio "Filastrocca rap", un messaggio dei bambini della scuola materna e delle prime classi delle scuole elementari destinato agli adulti affinché rispettino le regole della strada



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, giocando con l'apprendimento delle regole della strada



"A tutto casco", finalizzato all'informazione e all'assistenza soprattutto per i giovani, per renderli consapevoli dei comportamenti a rischio nell'uso del ciclomotore e del motociclo



DVD "Alla velocità del sogno", raccolta di spot internazionali raccolti e selezionati dal 1999 al 2008, ideati e prodotti per campagne di sensibilizzazione e di educazione stradale



Sempre nel 2010 è stato realizzato anche un nuovo prodotto multimediale, **GuidaTuAuto**, un **simulatore di guida 3D dedicato alla sicurezza stradale delle quattro ruote**. Durante la simulazione si affrontano diverse situazioni di viabilità urbana ed extraurbana, si sperimenta la guida

motorie tramite la maggior parte degli ausili presenti sul mercato.

Un altro importante strumento di comunicazione e di diffusione sui temi della sicurezza stradale è il **portale dell'Osservatorio per l'educazione stradale e la sicurezza** (<http://osservatorioeducazionestrada.le regione.emilia-romagna.it/>). Il sito, oltre a offrire informazioni su tutte le iniziative messe in campo dalla Regione per diffondere la cultura della sicurezza stradale, si è ulteriormente sviluppato nella sua finalità di riuscire a trasformare il "sistema a

sicura e la conduzione del veicolo su bagnato o ghiaccio, la guida in stato di ebbrezza o sotto effetto di stupefacenti. Un'ampia sezione è dedicata inoltre alla mobilità sostenibile e all'educazione ambientale: schede interattive illustrate, quiz e verifiche, giochi e un simulatore 3D di educazione alla sostenibilità.

Il simulatore di guida è utilizzabile anche da persone con disabilità

OSSERVATORIO
PER L'EDUCAZIONE STRADALE E LA SICUREZZA

Regione Emilia-Romagna
Assessorato Mobilità e Trasporti

L'Osservatorio
Il Sistema a rete
Area formativa
Approfondimenti
Spazio ludico - formativo

Contatti
Mappa del sito

ERMES
SINCERT
CERMET

REG. N. 2005/R
UN ENI 001 0001 2000

In Primo Piano

Consulta l'area formativa
Proposte, progetti, formazione per chi è interessato alla educazione ed alla sicurezza stradale. >>> **Continua**

Eventi e Iniziative

La Regione Emilia-Romagna al Motor Show 2010

La Regione Emilia-Romagna al Motor Show 2010 con l'Osservatorio regionale per l'educazione stradale e la sicurezza: lo stand, gli incontri, i quiz e l'intrattenimento per i giovani. >>> **Continua**

Festival sulla sicurezza stradale

La 4ª edizione del Festival si svolgerà sabato 11 dicembre 2010 a Bologna. >>> **Continua**

Siamo nati per camminare

Un'attività che...
aiuto tutti
per camminare

Una campagna dell'Osservatorio per l'educazione e la sicurezza stradale della Regione Emilia-Romagna ricorda che il mezzo di locomozione più antico è anche quello più salutare ed ecologico. >>> **Continua**

rete”, frutto del lavoro svolto in questi anni sul territorio regionale, in un sistema che, potendo usufruire della rete telematica e dei suoi strumenti più evoluti, allarghi la maglia delle collaborazioni per raggiungere un numero di potenziali utenti estremamente più ampio di quello raggiunto con i media utilizzati sino ad ora. Nel 2010 è stata completata la collaborazione con la Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Bologna per l'aggiornamento della sezione dedicata ai progetti didattici e ai modelli relativi alle iniziative di educazione stradale nelle scuole.

Gli interventi regionali per la sicurezza stradale

La Regione nel 1992, con l'approvazione del “Programma di intervento per la sicurezza dei trasporti” (L.R. 30/92), ha avviato una serie di interventi per elevare il livello di sicurezza sulla rete stradale.

Tra le altre iniziative, sono stati predisposti **4 bandi di contributi per interventi sulla piattaforma stradale**, rivolti a Province e Comuni. In questo ambito sono stati esaminati oltre 600 progetti e **realizzati oltre 260 interventi**, in collaborazione con gli Enti coinvolti, per un ammontare complessivo di **oltre 70 milioni di euro**. Gli interventi finanziati dai primi 3 bandi riguardavano soprattutto **incroci, percorsi pe-**

donali e ciclabili, mentre il quarto è stato destinato specificamente alla realizzazione di **rotatorie**.

Dando seguito alle attività previste dalla L.R. 30/92, la Regione ha dato attuazione al **1°, 2° e 3° Programma del Piano nazionale della sicurezza stradale (PNSS)**, che prevede la gestione delle risorse a livello regionale, finanziando complessivamente **41 interventi** (su 110 presentati) per un **contributo totale di oltre 33 milioni di euro**, su un costo di circa 86 milioni di euro. Il disciplinare per l'accesso ai finanziamenti del 3° Programma del PNSS, approvato nel 2009, ha individuato tra le priorità la predisposizione di **interventi per il riordino della segnaletica verticale**, dal momento che spesso questa tende a causare confusione negli utenti con evidenti ripercussioni anche sulla sicurezza stradale.

Sono **in corso le attività per avviare il 4° e il 5° Programma del PNSS**, che metteranno a disposizione circa 7 milioni di euro.



Sintesi Programmi per la sicurezza stradale

Programmi	N. interventi presentati	N. interventi finanziati	Importo complessivo interventi finanziati (in euro - arrotondato al milione)	Importo complessivo contributi assegnati (in euro - arrotondato al milione)
L.R. 30/92 1°, 2° e 3° Bando	455	198	45.000.000	20.000.000
L.R. 30/92 (4° bando e estens.)	162	66	27.500.000	10.000.000
1° PNSS	27	19	33.000.000	12.500.000
2° PNSS	46	16	46.000.000	17.000.000
3° PNSS	37	6	7.000.000	4.000.000
Totale	727	305	158.500.000	63.500.000

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 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.

Inoltre coordina il **Tavolo permanente di confronto sul trasporto merci**, come sede di incontri tra i rappresentanti regionali, provinciali e comunali, delle imprese e degli operatori interessati dal trasporto merci, allo scopo di definire linee d'azione e strategie di breve, medio e lungo periodo in questo settore. 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. A fine 2009 ha emanato una legge di incentivazione al trasporto ferroviario (L.R. 15/09 "Interventi per il trasporto ferroviario 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** 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 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, che 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 limite, legato alla limitatezza delle banchine disponibili, della fissazione 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. In questo contesto opera l'**Autorità portuale di Ravenna**, ente pubblico non economico a cui è affidata la gestione delle infrastrutture portuali e l'attività di programmazione, svolta attraverso l'attuazione del Piano regolatore portuale (PRP) e nell'ambito della pianificazione territoriale statale, regionale e locale. A seguito dell'entrata in vigore della L.R. 3/99 l'approvazione del PRP spetta alla Provincia, mentre la Regione esprime un parere.



Il trasporto ferroviario delle merci e i nodi logistici in cifre

Circa 1.400 km di rete ferroviaria in Emilia-Romagna



Traffico merci nei nodi intermodali principali dell'Emilia-Romagna: **circa 31 milioni di tonnellate/anno** (realizzate per il 60% dal porto di Ravenna)



14 imprese ferroviarie private che operano nei principali impianti merci della regione: nel 2010 hanno raddoppiato la loro presenza rispetto al 2008



8 impianti ferroviari principali in Emilia-Romagna (di cui Marzaglia non ancora operativo): 7 su rete RFI + 1 impianto principale su rete FER; a questi si sommano impianti e raccordi privati su entrambe le reti



Legge di incentivazione al trasporto ferroviario merci (L.R. 15/09): **33 servizi finanziati, 3 milioni di euro di contributi regionali suddivisi fra 17 imprese**



Quasi 180 operatori presenti all'interno dei nodi logistici (localizzati soprattutto negli Interporti di Bologna e Parma)



Nel 2010, rispetto al 2008, oltre al porto di Ravenna, i tre porti tirrenici settentrionali (**La Spezia, Genova e Livorno**) si confermano come i principali generatori di traffico ferroviario da/per l'Emilia-Romagna, con 98 treni

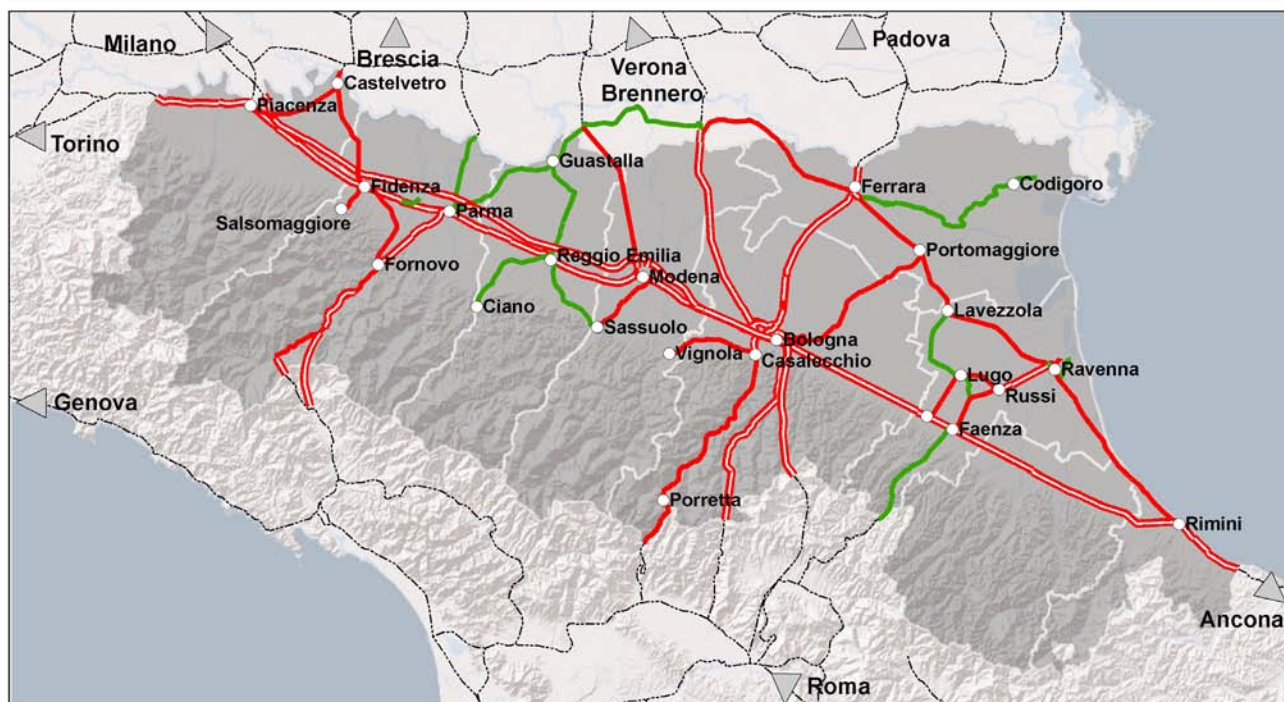


Il contesto di riferimento

La **rete ferroviaria della regione Emilia-Romagna** è di **circa 1.400 km di estensione**, di cui **più di 350 di competenza regionale**, e appare mediamente di buon livello rispetto al suo utilizzo per il trasporto delle merci, anche se le caratteristiche infrastrutturali attuali limitano le possibilità di sviluppo di traf-

fici merci in particolare sull'asse Parma-La Spezia e sull'ideale prosecuzione verso Verona-Brennero via Suzzara. Per questo sono previsti **interventi di potenziamento, sia sulla linea Pontremolese sia sulla Parma-Suzzara**, oltre a altri numerosi interventi di assestamento e potenziamento sulle linee.

La rete ferroviaria regionale



RETE FERROVIARIA REGIONALE (2010)

- Linea a semplice binario non elettrificata
- Linea a semplice binario elettrificata
- == Linea a doppio binario elettrificata
- Rete Ferroviaria Extra Regionale

Il quadro di riferimento economico e territoriale del trasporto e degli impianti ferroviari merci degli ultimi anni nella regione Emilia-Romagna, si può sintetizzare nei seguenti punti:

- **dotazione di una rilevante quantità di superfici intermodali**, alcune delle quali con possibilità di espansione. Il territorio regionale presenta però anche **una diffusione capillare di imprese di produzione con un alto grado di potenziale vocazione al trasporto ferroviario**;
- i nodi intermodali regionali, anche se numerosi e geograficamente vicini, presentano **relazioni di destinazione delle merci in gran parte non coincidenti** (flussi indirizzati e provenienti da luoghi diversi), oltre a specializzazioni funzionali differenziate;
- **RFI Spa** (gestore dell'Infrastruttura ferroviaria nazionale ai sensi), sta attivando un **processo di razionalizzazione e**

concentrazione dei servizi merci. Ciò comporta la riduzione del numero di impianti abilitati al trasporto merci in Italia e in Emilia-Romagna e la disabilitazione dei raccordi ferroviari non utilizzati.

Grazie a un'attività di concertazione che ha coinvolto gli Enti locali e gli operatori del settore, nel 2009 la Regione ha sottoscritto un **Accordo di Programma con il gruppo FS**, che individua sulla rete RFI e FER in Emilia-Romagna **8 impianti ferroviari principali**



(Piacenza, Parma, Marzaglia e Dinazzano, Interporto di Bologna, Villa Selva, Ravenna e Bologna S. Donato) e **alcuni impianti minori e raccordi** (fra cui i principali sono Faenza e Lugo), allo scopo di ridefinire il quadro degli impianti merci, condividere una strategia sui raccordi esistenti e sugli scali minori e stabilire criteri comuni per lo sviluppo dei servizi merci. In questo quadro, proprio **per contrastare il calo del traffico ferroviario** (che ha raggiunto quasi -30% a fronte di una diminuzione del trasporto su strada del 10%), la Regione ha emanato una **legge di incentivazione al trasporto ferroviario delle merci (L.R. 15/09)** e nel 2010 ha emanato due bandi, che hanno ricevuto entrambi una risposta molto buona: complessivamente **38 imprese** hanno presentato la domanda, per realizzare 77 collegamenti, con la richiesta di 6.866.011,15 euro per il 2010,



7.317.776,40 euro per il 2011 ed 6.583.727,67 euro per il 2012. Avendo la disponibilità di **3 milioni di euro per ciascun anno**, sono state **ammesse a contributo 18 imprese, per la realizzazione di 35 servizi**.

Il beneficio atteso con l'attivazione della legge è un **incremento del traffico merci ferroviario di circa 2,3 milioni di tonnellate all'anno nei tre anni dell'incentivo**, con una **riduzione di 246.000 veicoli pesanti da 28 t**. A conclusione dell'incentivo si stima che venga mantenuto su ferrovia il traffico di circa 1,5 milioni di tonnellate di merci.

Il traffico ferroviario delle merci e i nodi logistici

Di seguito si riporta l'elenco dei **nodi logistici presenti o in fase di ultimazione in regione**: a esclusione degli autoporti, dedicati interamente al trasporto stradale, gli altri sono tutti nodi intermodali o multimodali e prevedono il trasporto ferroviario.

I nodi multimodali e intermodali dell'Emilia-Romagna nel 2007 hanno movimentato un traffico merci complessivo, in entrata e in uscita, via strada e via ferro, **pari a 41.518.231 tonnellate/anno, di cui oltre il 60% realizzate nel Porto di Ravenna**, che rappresenta il principale punto di ingresso di merci e materie prime in regione, di cui circa l'11% è movimentato via ferrovia. La crisi economica ha determinato una diminuzione fino ad arrivare a circa 31 milioni di tonnellate.

Si stima però che nel corso del 2010 ci sia stato un forte recupero.

Nel 2011 è stato attivato lo scalo intermodale di Villa Selva, con una coppia di treni settimanali, grazie anche al contributo della Legge Regionale n. 15 del 2009 di incentivazione al trasporto ferroviario merci.

Oltre a Ravenna, quasi la metà della restante parte viene movimentata nelle province di Bologna e di Parma, dove sono situati i due interporti della regione. Gli altri scali esistenti, essendo più piccoli, hanno sviluppato una specializzazione funzionale a favore della sola modalità ferroviaria. Si stima che i nodi intermodali dell'Emilia-Romagna, a regime, avranno una capacità totale di circa 25 milioni di tonnellate all'anno.

Nodi logistici e impianti ferroviari regionali

Categoria	Nodo logistico	Provincia
Autoporti	Autoporto di Campogalliano	Modena
	Autoporto di Sassuolo	Modena
	Autoporto di Cesena	Forlì-Cesena
Porti	Porto di Ravenna	Ravenna
Interporti	Interporto di Bologna	Bologna
	Interporto di Parma	Parma
Scali ferroviari - Terminal intermodali e raccordi operativi	Terminal intermodale di Piacenza	Piacenza
	Terminal intermodale di Fiorenzuola	Piacenza
	Terminal intermodale di Rubiera	Reggio Emilia
	Terminal intermodale di Dinazzano	Reggio Emilia
	Terminal intermodale di Modena Nord	Modena
	Terminal intermodale di Lugo	Ravenna
	Centro Servizi merci di Villaselva	Forlì-Cesena
Scali in completamento	Centro intermodale di Marzaglia	Modena
Scali in delocalizzazione	Scalo merci di Imola	Bologna
	Scalo di Faenza	Ravenna

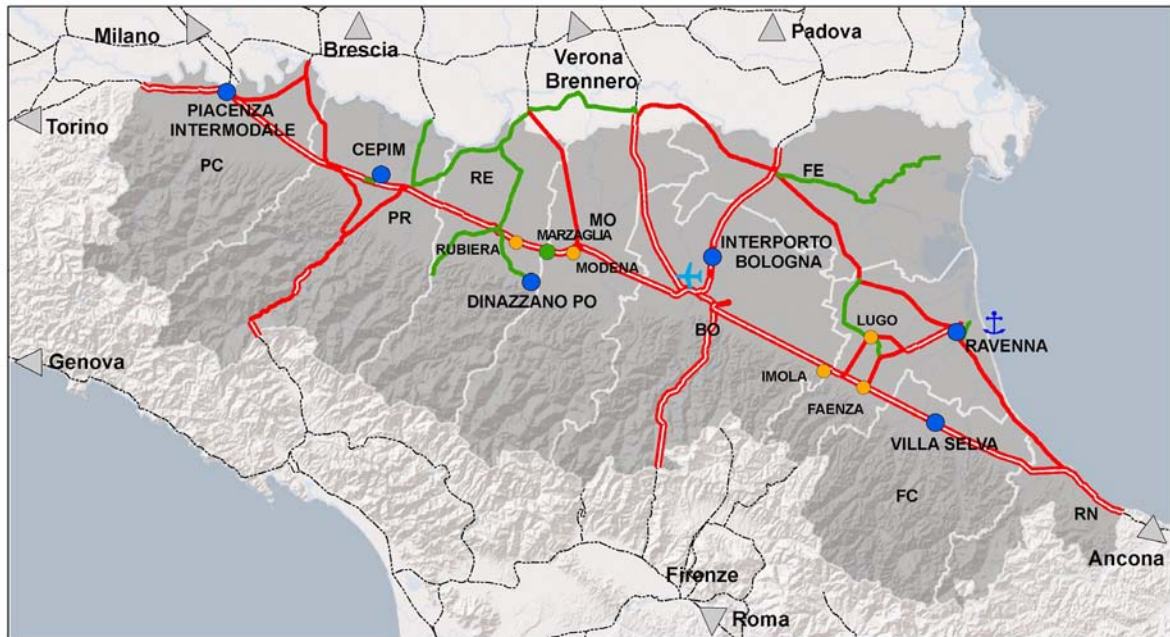
Il traffico ferroviario, come tutte le altre modalità di trasporto merci, ha avuto fino al 2007 una forte crescita che si è arrestata nel 2008 a causa della crisi economica.

I dati di Trenitalia rivelano, nel 2009, **una riduzione superiore al 30% del traffico ferroviario merci**, determinata dalla forte crisi in corso, valore molto superiore alla contrazione dei traffici stradali. Si stima che il calo maggiore sia avvenuto nelle **province di Modena e Reggio Emilia**, a causa della forte crisi del settore edilizio e negli **scali della Romagna** dedicati al trasporto di materiali siderurgici e minerali. Gli **Interporti di Parma e Bologna** e i centri intermodali, oltre alla contrazione delle tonnellate trasportate, hanno visto il progressivo trasferimento

di quote di traffico dalla ferrovia alla gomma, che è in grado di offrire prezzi sempre più bassi. **Dal 2010, comunque, si è registrata un'inversione di tendenza**, in particolare per alcune categorie merceologiche (intermodale, argilla e feldspato) e accentuata soprattutto sui **collegamenti retro portuali tra Ravenna e La Spezia**, in direzione dell'area produttiva localizzata nel comprensorio delle ceramiche, in gran parte gravante sullo scalo di Dinazzano. Le ragioni dell'incremento di queste relazioni, sia in termini di numero di circolazioni che di tonnellate trasportate, sono sicuramente dovute anche ai benefici indotti dalla Legge Regionale 15/09, che ha permesso di avvicinare la competitività del trasporto merci su ferro a quello su gomma.



La piattaforma logistica ferroviaria regionale



Piattaforma Logistica Ferroviaria RER (2010)

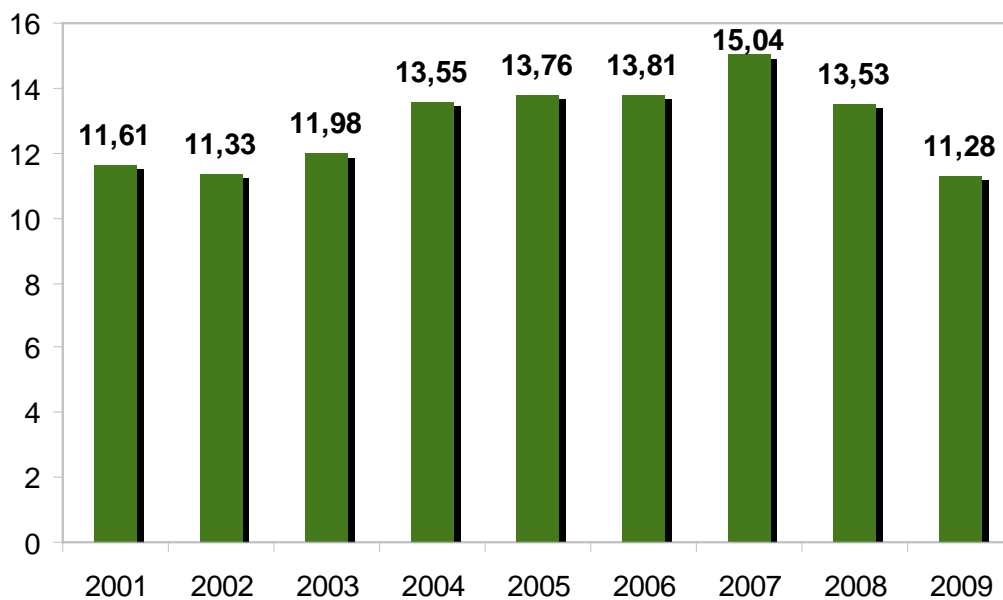


La crisi del trasporto via ferrovia esplose nei fatti con la recessione internazionale ma viene da lontano. Il traffico ferroviario nazionale registra dal 2001 al

2008 un trend di inesorabile declino, nonostante il sistema regionale nello stesso periodo abbia registrato un andamento in controtendenza.

Flussi ferroviari in Emilia-Romagna

(2001-2009; milioni di tonnellate)



Nel 2010, nell'ambito delle attività dell'**Osservatorio regionale sulle merci e l'autotrasporto**, sono state svolte indagini che permettono di precisare meglio quanto precedentemente presentato: dal 2007 al

2009, **nei principali nodi della nostra regione, si registra un calo medio intorno al -26%** (indagine diretta 2010). Il 26% costituisce però la media di andamenti molto difforni.

Tonnellate movimentate nei nodi

Nodi intervistati	Flussi totali 2007	Flussi totali 2009	Variazione
Interporto Bologna	4.825.000	3.580.000	-25,8%
Interporto Parma	2.650.000	2.325.000	-12,3%
Piacenza Intermodale	1.000.000	1.350.000	+35,0%
Sada Fiorenzuola	1.100.000	1.100.000	0,0%
Rubiera Logtainer	1.150.000	912.000	-20,7%
Italcontainer	1.472.724	984.497	-33,2%
Lugo Terminal	652.000	670.000	+2,8%
Dinazzano Po	2.000.000	1.295.554	-35,2%
Rubiera Soco*	364.000	-	-100,0%
Totale nodi terrestri	15.213.724	12.217.051	-19,7%
Porto Ravenna	26.304.507	18.702.826	-28,9%
Totale complessivo	41.518.231	30.919.927	-25,5%

* Rubiera Soco ha cessato l'attività al 2009 - Fonte ITL per Osservatorio regionale merci - Anno 2010.

Spicca, in controtendenza, il **dato positivo della provincia di Piacenza**, dove si registra un aumento del 16% delle tonnellate movimentate.

Guardando alle previsioni di sviluppo, **tutti i nodi intermodali prevedono di aumentare (o al limite di mantenere)** la propria

quota di merci movimentate per tutte le tipologie di relazioni, con un incremento di tonnellate pari a oltre 8,5 milioni per i soli nodi terrestri (48% per i traffici nazionali e 52% per quelli internazionali). I **punti di forza dei nodi regionali sono legati ai servizi offerti e al buon posizionamento** della regione rispetto ai traffici nazionali nord-

sud e di collegamento con i paesi di confine come Austria, Svizzera e Francia, mentre quelli di **debolezza** sono legati alla **dimensione modesta** di alcuni scali rispetto ad altre realtà internazionali.



Il trasporto merci su strada e l'autotrasporto



In Emilia-Romagna: 16.654 imprese (dato 2009), circa il 10% di quelle presenti a livello nazionale; **22,5 milioni di tonnellate*km di merce trasportata su strada** (dato 2005), pari al 12% della merce trasportata su gomma in Italia; il 70% dei veicoli ha una capienza inferiore a 7,5 tonnellate

Mobilità complessiva merci in Emilia-Romagna

(2005 - Tonnellate)

Strada	Origine o destinazione in E-R	132.168.698
	Flussi intraregionali	119.672.526
	Attraversamento	70.053.216
	Totale strada	321.894.440
Ferrovia	Arrivi e partenze	14.096.214
	Attraversamento	6.751.000
	Totale ferrovia	20.847.214
TOTALE (strada + ferrovia)		342.741.654

Le merci **movimentate su strada in Emilia-Romagna nel 2005 sono state circa 322 milioni di tonnellate** (circa il 12% del traffico stradale merci in Italia), con un incremento, negli anni, molto superiore al tasso di crescita della ricchezza prodotta e con un'evidente perdita di efficienza del sistema "trasporti". Il volume complessivo di traffico si divide abbastanza equamente tra **interregionale** (vale a dire nazionale con origine o destinazione all'interno dell'Emilia-Romagna, 40%) e **infraregionale** (entrambe interne, 37%, con un carattere soprattutto locale visto che il 70% delle merci percorre una distanza inferiore a 50 km), mentre l'**attraversamento** (ovvero traffico con origine e destinazione in altre regioni italiane ma in transito nella

rete viaria regionale) rappresenta il 22%, con una **crescita dal 2000 al 2005 del 45%**. Sul totale gli scambi con l'estero rappresentano circa il 3%.

Il traffico di attraversamento camionistico subito dall'Emilia-Romagna si attesta intorno al 30% dei traffici stradali con origine e/o destinazione in re-

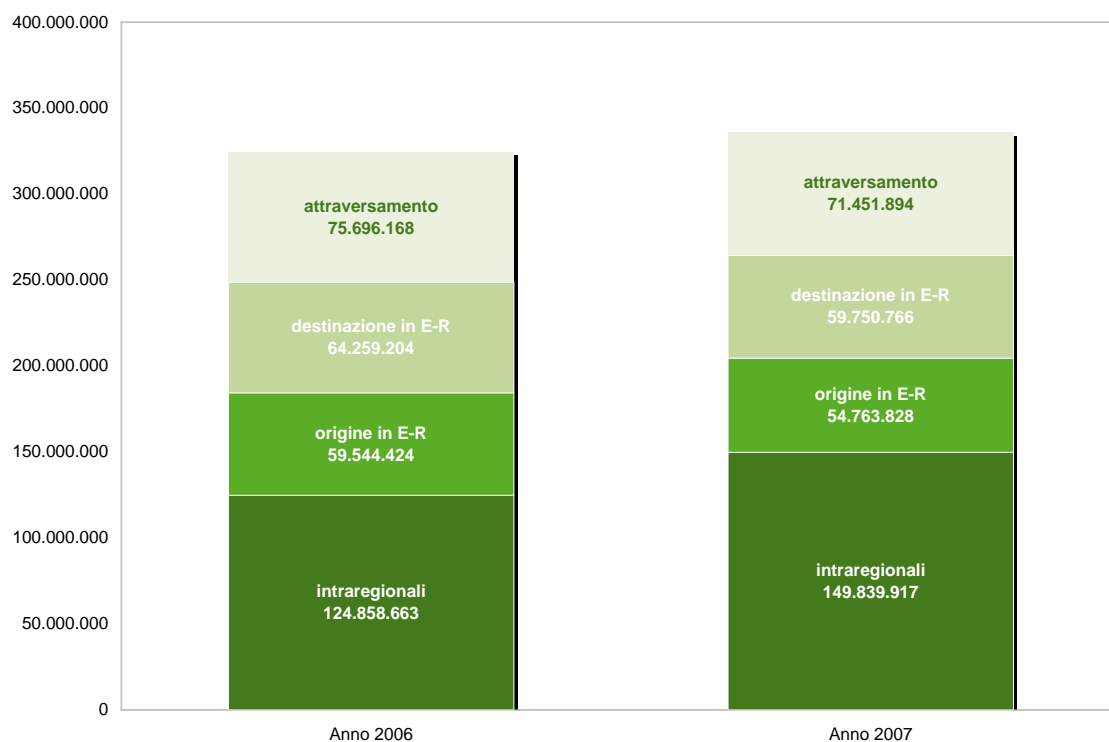


gione. Le più recenti rilevazioni Istat, relative agli anni 2006 e 2007, sono svolte attraverso l'utilizzo di criteri metodologici diversi rispetto alle indagini precedenti e quindi non è purtroppo possibile la comparazione tra i diversi dati. L'unico elemento che

emerge è la **forte crescita**, tra il 2006 e il 2007, **del traffico intraregionale**; il 2007 infatti è stato l'ultimo anno in cui si è registrata una discreta crescita economica e di conseguenza anche dei traffici tra imprese legati ai cicli produttivi.

Merci trasportate sulle strade emiliano-romagnole per tipo di flusso, incluso traffico di attraversamento

(2006-2007 - Tonnellate)



L'analisi delle modalità di trasferimento delle merci implica una valutazione puntuale delle caratteristiche del prodotto, delle tecnologie, dei sistemi di trasporto e della struttura organizzativa delle filiere produttive e distributive coinvolte, oltre che delle componenti di mercato. La **distanza geografica dei mercati di approvvigionamento e di sbocco** rappresenta una delle variabili salienti in quanto determina il costo del trasporto e la scelta della modalità di spostamento. Se il **trasporto ferroviario risulta essere vantaggioso nei casi di distanze medio-lunghe e basse densità di valore, il trasporto sulle brevi e medie distanze avviene quasi esclusivamente su strada**. Tuttavia a tutt'oggi, anche sulle lunghe distanze, il trasporto su gomma risulta privilegiato e presenta costi e prestazioni logistiche di livello soddisfacente. Molti traffici di lungo raggio su collegamenti nazionali e internazionali avvengono infatti su strada e

sono per la nostra regione un semplice attraversamento, cioè solo un costo sociale.

Sia l'**indagine sulla SS9 - Via Emilia** (che attraversa il territorio regionale da Piacenza a Rimini) condotta dalla Regione nel 2010 (con 1.750 interviste ai veicoli merci e 8.796 a quelli privati) che un'altra dell'Istituto per i trasporti e la logistica ITL nella



provincia di Ravenna, sempre nel 2010, confermano che sul corto raggio le prestazioni di trasporto in termini di saturazione dei mezzi, sono particolarmente critiche, facendo emergere una correlazione positiva tra distanza e coefficiente di carico. Un'altra ricerca svolta da ITL nel 2009 su 84 micro e piccole imprese, localizzate all'interno di 3 importanti aree produttive bolognesi, conferma ancora una volta che quasi **il 60% dei flussi si concentrano sulle distanze inferiori a 50 km e che ben il 40% di questi flussi non superano i 25 km di distanza**. Sempre dai risultati di questa indagine, emerge che la saturazione dei mezzi in ingresso per oltre **il 75% si caratterizza come bassa o medio-bassa**.

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 volte a modificare l'organizzazione della distribuzione delle merci nelle aree urbane**.

Partendo dall'analisi dei risultati assai poco incoraggianti conseguiti in Europa e in Italia da altre esperienze di logistica urbana, la Regione Emilia-Romagna ha assunto una posizione nella quale è centrale l'obiettivo di impostare progetti fondati sulla ricerca di **soluzioni integrate**, che puntino a equilibrare questi tre elementi:

- **tecnologia** (ICT, tecnologia dei trasporti, ecc.);

- **regolamentazione** (regolamenti comunali, sistema di pianificazione urbana, politiche di comunicazione, ecc.);
- **organizzazione e coinvolgimento dei portatori di interessi**.

I diversi interventi promossi dalla Regione nell'ambito della logistica urbana, che hanno visto la liquidazione, al 2010, di **quasi 2 milioni di euro agli Enti locali** su un costo complessivo di circa 12 milioni di euro, prendono avvio dalla ricerca di strumenti che possano risultare coerenti con gli obiettivi di **migliorare la qualità dell'aria**, individuando due parametri su cui agire: la **congestione del traffico** e le **emissioni inquinanti**. In particolare gli **"Accordi sulla qualità dell'aria"** fin dal 2002 hanno consentito alle Province e ai Comuni di intensificare i programmi e le azioni in questo settore, prevedendo interventi infrastrutturali e tecnologici per la mobilità sostenibile dei mezzi utilizzati nelle attività produttive e commerciali e di distribuzione delle merci. Complessivamente, grazie all'applicazione degli Accordi sulla qualità dell'aria e all'attivazione dei relativi interventi, è stata ottenuta una **diminuzione media delle PM₁₀ del 15% e del 19% del numero dei superamenti**, nonostante condizioni climatiche avverse (aumento costante dei giorni senza pioggia o vento).

Nel corso del 2010 la Regione ha proseguito il suo impegno nello sviluppo di **progetti europei** sui temi della pianificazione dei trasporti, della logistica e del trasporto merci:

- **SUGAR**: si svolge nell'ambito del programma di cooperazione territoriale INTERREG IV C e vede la Regione come leader del progetto. Ha lo scopo di promuovere lo scambio, il confronto e il trasferimento di esperienze, buone pratiche e politiche in materia di city logistics, coinvolgendo a livello europeo contesti locali con livelli di esperienza eterogenei. Il progetto, che affronta quindi il problema dell'inefficiente e inefficace gestione della distribuzione urbana delle merci, ha visto, a livello regionale, il coinvolgimento di tutti i comuni che hanno attivato progetti di logistica urbana nell'ambito degli Accordi sulla



qualità dell'aria. Sulla base degli interessi manifestati dalle Amministrazioni comunali sono stati attivati diversi incontri formativi.

- SoNorA:** si svolge nell'ambito del Programma di cooperazione territoriale Central Europe. Il progetto, che **coinvolge 70 soggetti istituzionali con uno stanziamento complessivo di oltre 7 milioni di euro** (di cui cinque e mezzo finanziati da fondi comunitari), ha lo scopo di supportare le Regioni dell'Europa centrale nello **sviluppo dell'accessibilità lungo l'asse Sud-Nord, tra l'Adriatico e il Baltico**. Nell'ambito di questo

progetto la Regione sta sviluppando attraverso l'Istituto sui trasporti e la logistica (ITL) uno studio sui settori parcel e rail-tail con un focus sul tema della city logistics. Con gara a evidenza pubblica sono stati selezionati due grandi operatori privati (Coop e DHL) e sono stati coinvolti i principali comuni dell'Emilia-Romagna che hanno in corso progetti di logistica urbana.



Il Porto di Ravenna: contesto di riferimento

Il Porto di Ravenna, gestito dall'**Autorità portuale di Ravenna**, rappresenta il primo punto di approdo delle merci di importazione in Emilia-Romagna ed è oggi uno scalo consolidato, sede di numerose imprese di servizi al porto e alla navigazione.



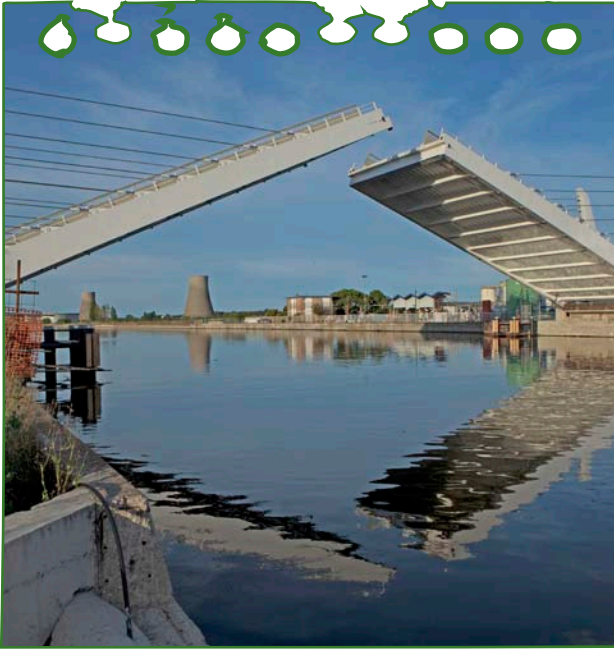
di Venezia (la concessione durerà fino al 2019). La realizzazione dello **scalo crociere** e la **nuova gestione** consentiranno di dare nuovo impulso a questo settore e in particolare di sviluppare le crociere di corto raggio.

Si è trasformato nel tempo da porto industriale a **porto prevalentemente commerciale**, distinguendosi nello sviluppo della cantieristica navale e nel trasporto delle rinfuse solide, che costituiscono circa il 45% del traffico portuale. L'inclusione nel sistema della grande viabilità e il collegamento con le principali reti di trasporto fanno del Porto di Ravenna un **nodo accessibile dai principali mercati italiani ed europei**.

Per quanto riguarda il **trasporto passeggeri**, l'Autorità Portuale di Ravenna nel 2009 ha assegnato la gestione del **nuovo Terminal Crociere del Porto**, di cui nell'agosto 2010 è stato inaugurato il primo stralcio funzionale, alla cordata costituita da Royal Caribbean, Aeroporto "Guglielmo Marconi" di Bologna, Venezia Terminal Passeggeri e Società Bassani

Un'altra azione importante è legata al **riordino del sistema tariffario portuale**, al fine di creare agevolazioni al trasporto fluviomarittimo: nel corso del 2010 sono stati effettuati 39 viaggi pilota, per 23.000 tonnellate complessive, tra Ravenna e il porto fluviale di Mantova per il trasporto via fluviomarittima di coils. Quanto alla tipologia di merci, Ravenna è **uno dei principali porti in Italia per lo scambio commerciale con i mercati del Mediterraneo Orientale e del Mar Nero** (circa il 24% del totale nazionale a esclusione dei prodotti petroliferi) ed è un riferimento importante per il trasporto marittimo da e per i mercati del Medio ed Estremo Oriente. Il Porto di Ravenna ha un buon posizionamento in Adriatico nella politica delle Autostrade del Mare e dispone di aree per eventuali nuovi insediamenti all'interno

del sedime portuale. Il **Piano Regolatore Portuale**, approvato nel 1989 e successivamente aggiornato, prevede la necessità di una serie di adeguamenti funzionali, logistici e infrastrutturali, in parte realizzati o in corso di attuazione, in parte progettati, e anche di alcuni **interventi strategici per lo sviluppo del porto**.



In particolare, rispetto all'attuazione del nuovo piano approvato nel 2010, sono stati raggiunti fondali a -10,50 sino a S. Vitale e a -11,50 fino a largo Trattaroli, realizzate nuove banchine, progettate le opere a mare a Porto Corsini e il Piano Particolareggiato di Porto Corsini, l'escavo del Canale Piombone, il risanamento della Pialassa Poimbone e realizzati altri interventi accessori. Sono in corso di realizzazione le opere del Porto turistico di Marinara. Il Porto 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. Riveste grande importanza a questo proposito l'Accordo di **collaborazione tra i porti dell'alto Adriatico** (Koper, Trieste, Venezia e Ravenna), denominato **NAPA (North Adriatic Ports Agreement)**, finalizzato sia alla collaborazione tra i porti aderenti che alla definizione di regole e procedure comuni per i controlli e per i servizi doganali e sanitari.

Il Porto di Ravenna in cifre

11 km di lunghezza

25 terminal privati

16 km di banchine operative

Fondali da -10,50 m.
(-11,50 m. nella zona fino a largo Trattaroli)

Capacità dei magazzini:
2.800.000 m²

Capacità dei piazzali:
1.400.000 m²

Capacità serbatoi/
silos: 1.000.000 mc.

Nell'area portuale sono presenti **stabilimenti produttivi** (imprese come Marcegaglia, Hydro Agri, Polimeri Europa, Eridania, Fassa, Enichem) e **depositi costieri di materie prime** di varia natura (chimica, petrolifera e alimentare)

È gestito dall'**Autorità portuale di Ravenna**, sede di numerose imprese di servizi al porto e alla navigazione, tra le quali imprese private (come Contship Italia e Setramar), una delle quali a partecipazione pubblica (SAPIR)



21.915 milioni di tonnellate di merci movimentate nel 2010 (+17,2% rispetto al 2009); **183.041 TEUs di merci trasportate in container** nel 2010 (-1,1 rispetto al 2009)



Oltre 15 milioni di euro di finanziamenti complessivi



Il traffico merci all'interno del Porto di Ravenna

Nel 2007 nel porto di Ravenna sono state movimentate **26.304.507 tonnellate di merci**, valore di poco inferiore al massimo registrato nel 2006 (26.770.176 tonnellate), confermando così la propria posizione tra i primi dieci porti italiani per tonnellate di merci movimentate. Il volume movimentato è quasi raddoppiato: +77% nel 2007 rispetto al 1990. **Nel 2008**, ai primi segnali della crisi il traffico complessivo, ha avuto una flessione di circa il -2% con un totale di merci movimentate di **25.896.313 tonnellate**. **Nel 2009 le tonnellate trasportate si sono fermate a 18.702.876**, con un calo del 27,78%. Si segnala comunque che si tratta di una crisi generalizzata, che nel 2009 ha riguardato i porti del nord Italia, con un calo in media del 19-20% di traffico totale merci. Ravenna ha perso più della media a causa della coincidenza del crollo dei settori che utilizzavano di più il porto per il trasporto di "rinfuse solide".

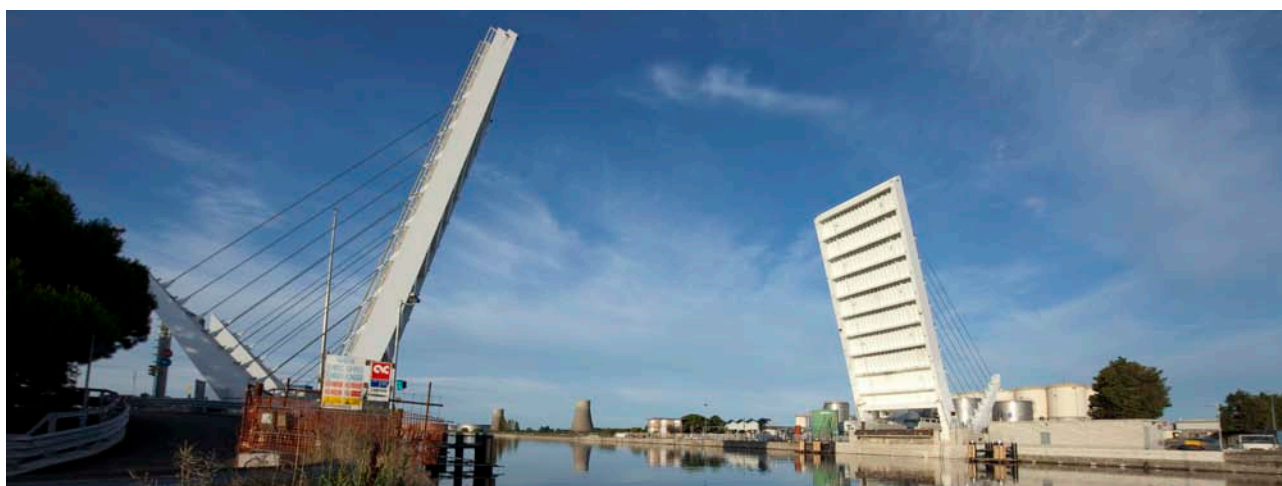
Fin dai **primi mesi del 2010 si è registrato un andamento leggermente positivo** su quasi tutti i settori merceologici e l'anno si è concluso con un bilancio per il porto di Ravenna di +17,2%. Importanti segnali vengono anche dai nuovi progetti in corso, come il **trasporto fluvio-marittimo**, che può dare nuovo impulso alle attività portuali. La sperimentazione di trasporto fluvio-marittimo è andata molto bene: è stata effettuata da luglio a dicembre 2010, fra gli stabilimenti del Gruppo Marcegaglia di Ravenna e di Mantova, e sono state **movimentate circa 23.000 tonnellate** con l'effettuazione di 39 viaggi. Ravenna nel 2008 ebbe l'unico risultato positivo nazionale nel trasporto ferroviario (oltre a

Trieste), con un incremento pari al 20,7%. Nel 2010 gli incentivi che la Regione ha messo in campo in questo settore con la Legge Regionale 15/09, finanziano il trasporto ferroviario merci con priorità per i collegamenti retro portuali. Si stima che **il trasporto ferroviario per e dal Porto di Ravenna non avrà un calo come negli altri porti ma potrà aumentare di circa 700.000 t*anno**.

Ravenna si conferma come un porto di sbarco: nel 2010 la merce sbarcata ha rappresentato l'86,8% del totale, quota che si è sempre mantenuta negli anni sopra l'80%. Il sistema produttivo emiliano-romagnolo per esportare via mare utilizza infatti gli scali del Tirreno del Nord, soprattutto La Spezia e Livorno; il Porto di Ravenna è utilizzato soprattutto per l'importazione. Le sole **eccezioni allo sbilanciamento tra imbarchi e sbarchi sono costituite dalle merci varie in container e da quelle su trailer/rotabili**, per le quali gli imbarchi superano gli sbarchi.

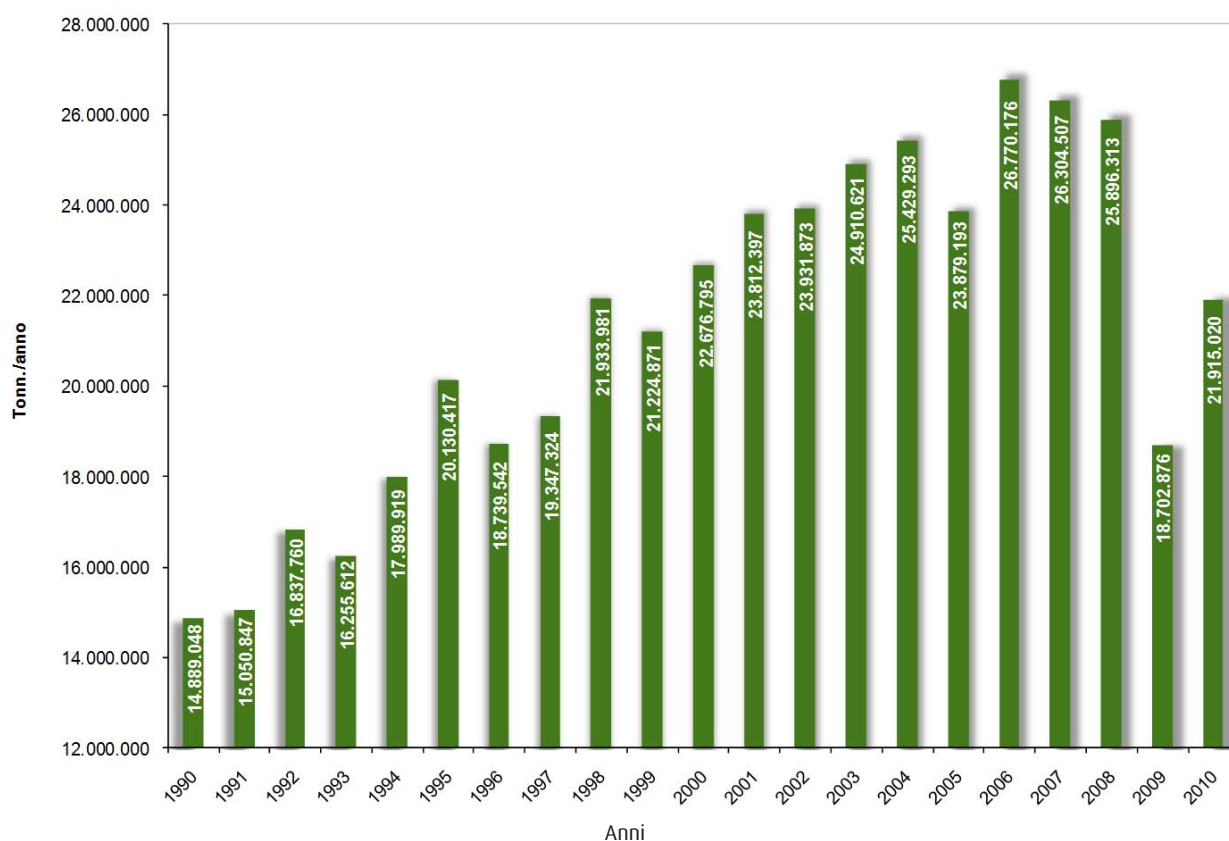
Riguardo all'**origine delle merci, quasi l'80% ha provenienza extra nazionale**, in parte dall'area mediterranea e in parte dal Mar Nero (Ravenna è leader in Italia per gli scambi commerciali con tale area). La quota del Porto di Ravenna nel **commercio estero marittimo** italiano nel 2010 rispetto ai traffici tra Italia e Mediterraneo e Mar Nero, è dell'8,4%; se si esclude il traffico di petrolio e carbone la quota sale al 24,5%.

La quota del Porto di Ravenna nel commercio estero marittimo italiano nel 2010 rispetto ai traffici tra Italia e resto del mondo è del 6,8%; se si esclude il traffico di petrolio e carbone la quota sale al 15,1%.



Flussi di traffico merci nel porto di Ravenna

(1990-2010)



Le **categorie merceologiche prevalentemente movimentate** nel 2010 sono le rinfuse solide, che costituiscono circa il 45% del traffico portuale. Va sottolineato che le merci varie in colli sono aumentate del 59,3% rispetto al 2009 e sono costituite prevalentemente da prodotti metallurgici.

Per quanto riguarda nello specifico il **traffico Ro Ro**, nel 2010 la percentuale di crescita è del 12,9% ed è da imputare quasi interamente alla nuova relazione con la Grecia: Ravenna-Corinto, finanziata dal progetto europeo Marco Polo.

La nuova linea ha avuto un grande successo, ma è stata interrotta a giugno 2010 a causa di un atto di pirateria (sequestro prolungato delle navi e dell'equipaggio) nel porto di Corinto, dovuto in parte alla crisi greca.

La **linea di cabotaggio Ravenna-Catania** si conferma come una delle principali rotte delle Autostrade del Mare ed è l'unica linea di cabotaggio nazionale in Adriatico: istituita nel 1991, ha raggiunto un elevato coefficiente di riempimento, rimanendo costante. Il servizio si svolge con regolarità e dà benefici ambientali a scala nazionale, togliendo quasi 40.000 tir all'anno dalle strade italiane.

Nonostante ci siano tutti i requisiti per l'attivazione di una terza nave, a causa della crisi della società "Tirrenia", non è stato possibile attivarla.

Infine per quanto riguarda il **traffico container**, il Porto di Ravenna ha avuto un calo pari a -1,1%, a fronte di una media dei porti del nord Italia pari a +7%. Il rafforzamento della specializzazione nel trasporto rinfuse e merci varie in colli giustifica questo calo.

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 statali gestiti sono alcuni di quelli assegnati dal Ministero dell'Ambiente alla Regione Emilia-Romagna, legati alla delocalizzazione dello scalo merci pericolose (intervento conclusosi a fine 2008). La Regione ha invece finanziato oltre **15 milioni di euro** per il potenziamento delle infrastrutture viarie, ferroviarie e per l'approfondimento dei fondali.

Il settore aeroportuale

Le funzioni della Regione

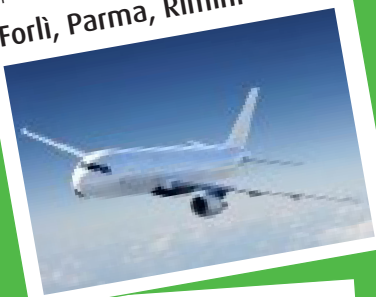
L'articolo 117, comma 2 della Costituzione attribuisce la materia degli aeroporti civili alla **competenza normativa concorrente delle Regioni**, che tuttavia ad oggi non hanno ancora dato contenuto pratico a queste nuove funzioni. Questo problema è stato risolto dalla giurisprudenza costituzionale sulla 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, in qualità di ente statale sotto il controllo del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, 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 in percentuale di maggioranza.

Il settore aeroportuale in cifre

4 scali regionali: **Bologna, Forlì, Parma, Rimini**



Aeroporto "G. Verdi" di Parma

SO.GE.A.P.
AEROPORTO DI PARMA

Localizzato a 4 km a ovest del centro urbano, a 3 km dalla A1. Si estende su un sedime di 800.000 m², con una pista di 2.122 x 45 m.

Gestito da SO.GE.A.P. Spa.
Nel 2010: 240.932 passeggeri; 9.479 movimenti totali

Traffico passeggeri negli aeroporti regionali dell'Emilia-Romagna nel 2010:

6.946.389 passeggeri (+16,8% rispetto al 2009)



Aeroporto "G. Marconi" di Bologna



Localizzato a 6 km dalla città nella zona nord-occidentale. Si estende su un sedime di 2.450.000 m², con una pista di 2.800 x 45 m. Gestito da SAB Spa. Quota del capitale sociale della Regione: 8,8%. Nel 2010: 5.511.669 passeggeri; 70.269 movimenti totali; 37.800 tonnellate di traffico cargo trasportato

Aeroporto "F. Fellini" di Rimini

Localizzato a 8 km a sud-est della città, in località Miramare, a 5 km dalla A14. Si estende su un sedime di 3.300.000 m², con una pista di 2.995 x 45 m. Gestito da Aeradria Spa. Quota del capitale sociale della Regione: 7,48%. Nel 2010: 552.922 passeggeri; 9.467 movimenti totali; 400 tonnellate di merci trasportate



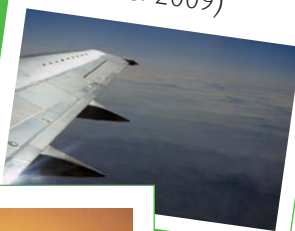
Aeroporto "L. Ridolfi" di Forlì



Localizzato a 4 km dal centro nell'area sud-orientale, a 8 km dalla A14. Si estende su un sedime di 2.100.000 m², con una pista di 2.560 x 45 m. Gestito da SEAF Spa. Quota del capitale sociale della Regione: 1%. Nel 2010: 640.886 passeggeri; 8.001 movimenti totali; 1.204 tonnellate di merci trasportate

Traffico passeggeri in Italia nel 2010:

quasi 140 milioni (+7% rispetto al 2009)



Traffico cargo in Italia nel 2010:

918.354 (+ 18% rispetto al 2009)



Il contesto di riferimento

Il sistema aeroportuale regionale è costituito dai quattro nodi di **Bologna, Forlì, Parma e Rimini**, a cui si aggiungono le infrastrutture legate all'aeroporto di minor qualità.

L'offerta aeroportuale dell'Emilia-Romagna risulta fra le **più elevate a livello nazionale** (circa un aeroporto ogni milione di abitanti). Gli aeroporti regionali sono inoltre inseriti in una densa rete di collegamenti stradali e ferroviari, tipica di un territorio snodo dei flussi Est-Ovest e soprattutto Nord-Sud.



In Emilia-Romagna ha ottenuto la "concessione totale", rilasciata su richiesta a quei gestori che presentino determinate caratteristiche economico-finanziarie e che abbiano un piano di sviluppo adeguato dell'aeroporto interessato, la SAB, società di gestione dell'aeroporto di Bologna. ENAC ha deliberato le richieste presentate da SEAF e Aeradria, le società di gestione rispettivamente degli aeroporti di Forlì e di Rimini, che sono attualmente in attesa che si completi l'iter amministrativo.

Per le società di gestione questo tipo di concessione comporta la riscossione dei diritti aeroportuali e

l'erogazione dei servizi aeroportuali dietro compenso (le tariffe sono libere e vengono solo controllate da ENAC in relazione al fatto che possano limitare lo sviluppo del traffico), ma prevede anche l'onere di mantenere e di realizzare le infrastrutture aeroportuali. In regime di concessione parziale invece il gestore non ha quest'onere ma svolge solo determinati servizi, in particolare quelli di handling (carico, scarico, controllo tecnico, pulizia, rifornimento dell'aereo e assistenza a terra dei passeggeri), senza riscuotere però i diritti aeroportuali.

La **Regione Emilia-Romagna**, nel suo ruolo di coordinamento a sostegno della crescita del traffico aereo regionale, è intervenuta direttamente con l'**acquisizione di quote delle società di gestione degli aeroporti di Bologna (SAB), Forlì (SEAF) e Rimini (Aeradria)**.

Il traffico passeggeri negli aeroporti dell'Emilia-Romagna

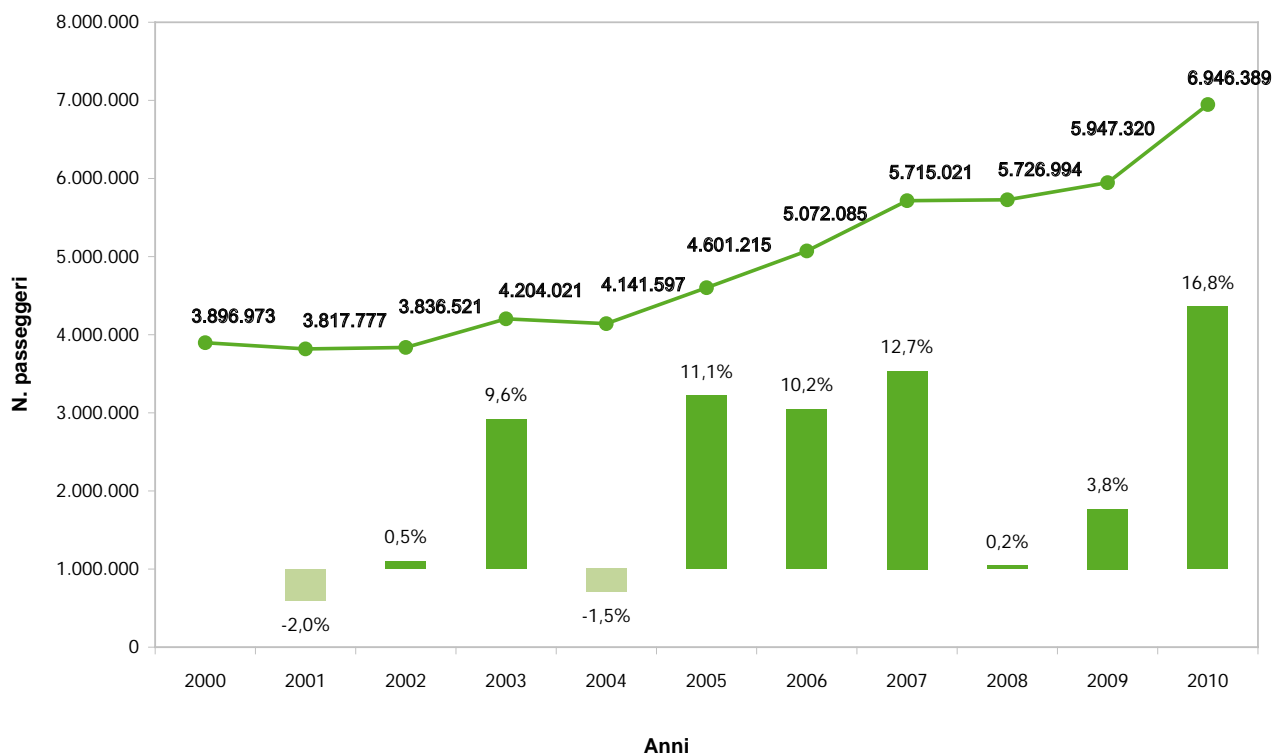
Nel 2010 i passeggeri che hanno utilizzato gli aeroporti dell'Emilia-Romagna sono stati quasi **7 milioni** (un milione in più rispetto all'anno precedente, +16,8%): si rafforza così il trend di decisa crescita registrata nel recente passato che vale la salita al **quinto posto** nel 2010 per traffico complessivo a livello regionale.

Il **traffico risulta fortemente concentrato su Bologna**, che rappresenta circa l'**80% del traffico totale in Emilia-Romagna** e l'ottavo aeroporto italiano con il 3,9% del traffico totale nazionale.



Traffico passeggeri negli aeroporti dell'Emilia-Romagna

(2000-2010)

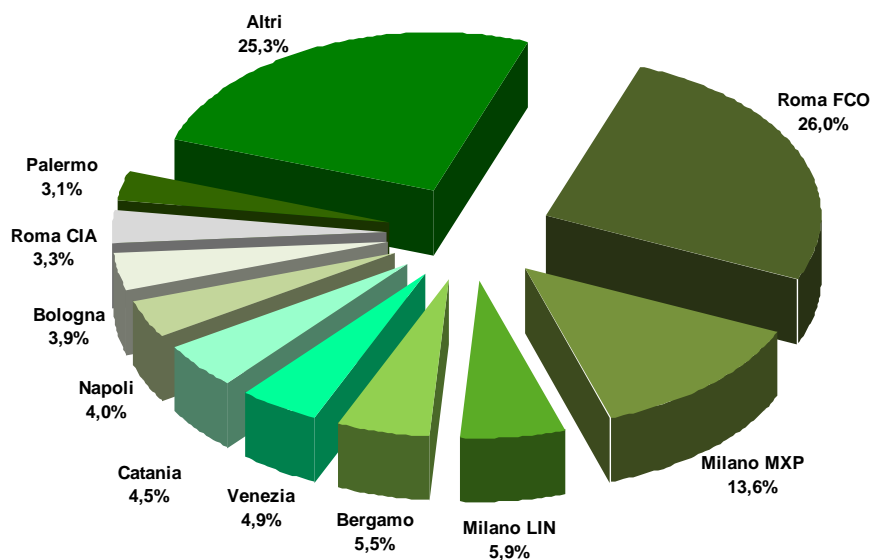


Nel 2010, rispetto ai **primi dieci scali** italiani, si segnala come unica variazione il "sorpasso" di Bologna su Ciampino.

Gli altri aeroporti regionali occupano le **posizioni n. 25 (Forlì), n. 26 (Rimini, salita di 3 posizioni rispetto al 2009) e n. 30 (Parma).**

Traffico passeggeri nei primi 10 aeroporti italiani

(2010)

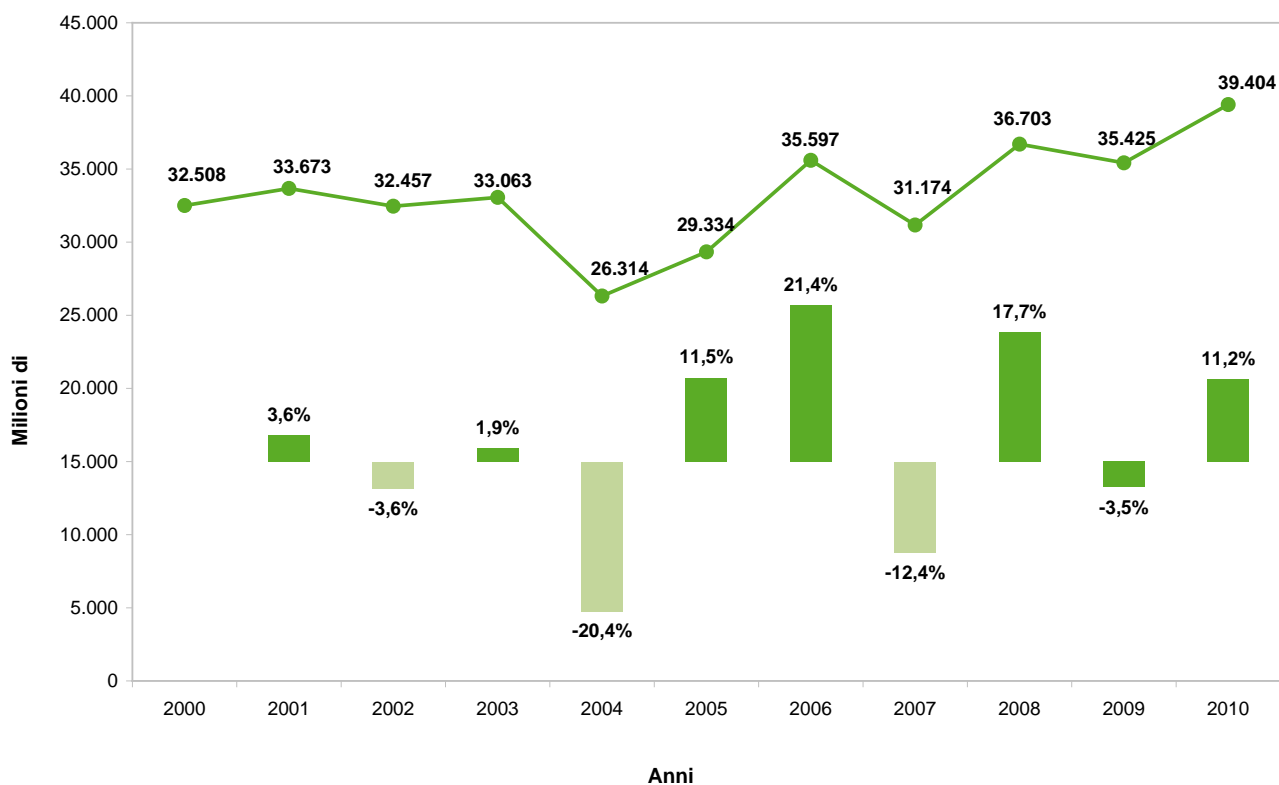


Per quanto riguarda invece il **traffico cargo** in Emilia-Romagna si registra, a livello regionale, una **crescita significativa** (+11,2%), con quasi 40.000 tonnellate

all'anno di merci trasportate. La regione si conferma quindi al **quarto posto a livello nazionale**.

Traffico cargo negli aeroporti dell'Emilia-Romagna

(2000-2010)



Il settore idroviario

Le funzioni della Regione e il contesto di riferimento

La Legge n. 380 del 1990 rappresenta la norma fondamentale su cui si basa l'attuale assetto istituzionale del **sistema idroviario padano veneto** e integra il DPR 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, attraverso una convenzione modificata più volte, 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 preminente 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 conferito alle Regioni (Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte e Veneto) la gestione del sistema idroviario. Fino al 2009 tutte le funzioni in materia di navigazione interna (vale a dire l'attuazione degli interventi regionali nel settore, la gestione dei servizi e delle relative infrastrutture, l'ispettorato di porto, l'elaborazione e l'attuazione dei programmi regionali e di quelli definiti dall'Intesa relativi alla navigazione interna e infine l'istruttoria tecnica per il rilascio delle concessioni sul demanio della 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, al fine di 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 tutte le funzioni in materia.

Il settore idroviario in cifre

Il sistema idroviario padano-veneto, di cui il Po costituisce l'asse portante, ha un'estensione di 957 km, di cui 564 utilizzabili a fini commerciali:

- ◆ il fiume Po da Cremona a Porto Tolle: 275 km (presso la foce);
- ◆ il primo tratto del canale MI-CR-PO (fino a Pizzighettono): 14 km;
- ◆ il fiume Mincio da Mantova al Po (via Governolo): 20 km;
- ◆ il Fissero - Tartaro - Canalbianco - Po di Levante (incile): 117 km;
- ◆ il Canale Po - Brandolo - Laguna Veneta: 19 km;
- ◆ il Po di Levante: 19 km;
- ◆ la Laguna Veneta (da Chioggia a Venezia): 30 km;
- ◆ l'Idrovia Ferrarese (Pontelagoscuro - Porto Garibaldi): 70 km.

Altri 37 km (da Cremona a Piacenza) potranno aggiungersi una volta realizzata la **nuova conca di Isola Serafini**, che permetterà di superare lo sbarramento della centrale idroelettrica presente



Circa 2,8 milioni di contributi regionali nel 2010; 800.000 euro previsti per il 2011. Circa 191 milioni di euro di finanziamenti statali dal 1990; quasi 45 milioni dalla Regione dal 1991 al 2011



Porti commerciali presenti lungo l'asta del Po: Cremona; Mantova; Banchina fluviale di Boretto; Rovigo; Revere e Ostiglia in Lombardia. Piacenza e Ferrara inseriti nelle programmazioni regionali

Numerosi porti e approdi turistici e discreto numero di banchine private ad uso commerciale

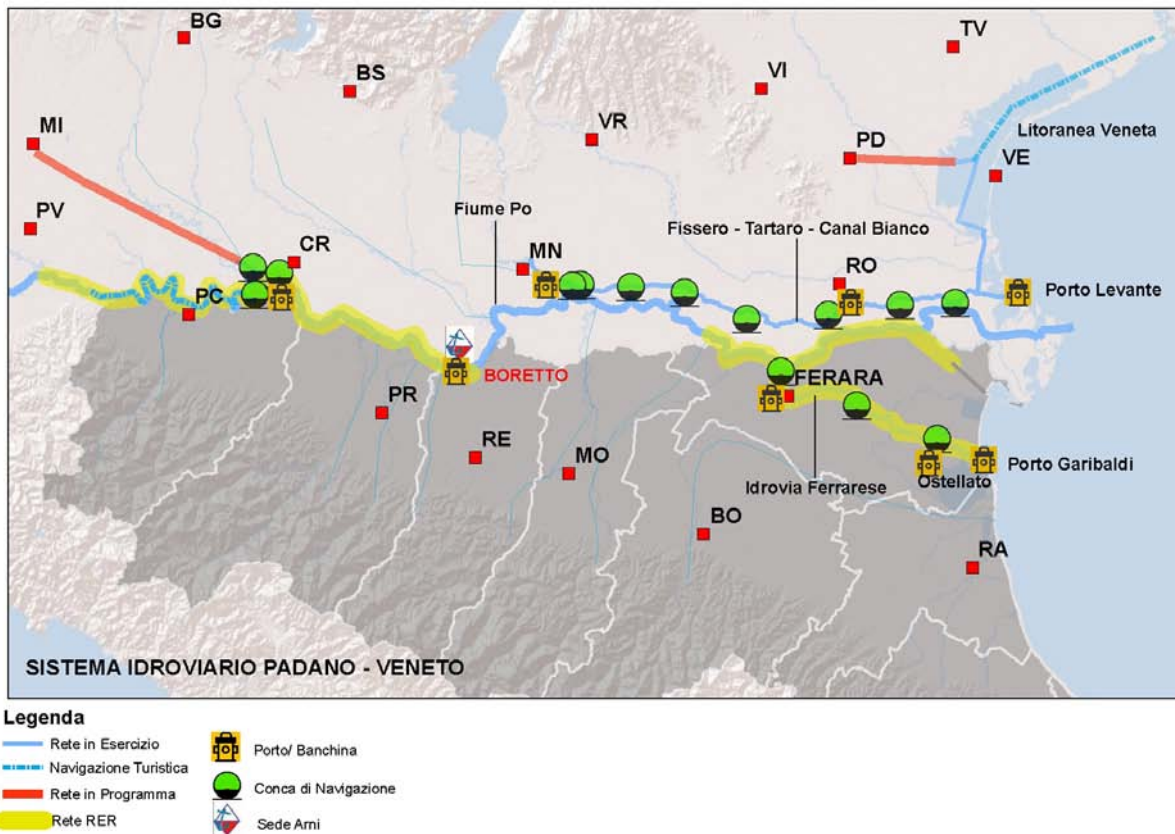
Conche: Isola Serafini (in corso procedura di gara per la realizzazione dei lavori di sostituzione); Cremona; Governolo e San Leone; Pontelagoscuro; Volta Grimana; tre conche lungo l'idrovia ferrarese; cinque conche lungo il canale Fissero Tartaro Canalbianco

Il trasporto merci idroviario

Il trasporto merci sul fiume ha mantenuto una certa vivacità fino agli anni '70, per poi calare progres-

sivamente, dal momento che l'efficienza e l'economicità del trasporto su gomma hanno portato molti imprenditori ad abbandonare l'idrovia.

Il sistema idroviario padano-veneto



Le merci attualmente trasportate sono **merci povere**, con una grande prevalenza degli inerti, delle argille e delle sabbie e una presenza significativa di prodotti chimici e scarti di lavorazione, oltre che di gas combustibile, e una presenza minima di componenti (trasporti speciali) e rinfuse secche. La maggior parte del trasporto, sostanzialmente la quasi totalità del trasporto di inerti, argilla e sabbia, avviene **infra-fiume e supera l'80% del totale**.

Le relazioni fiume-mare e mare-fiume e quelle mare-interno e interno-mare, più o meno di pari entità, costituiscono il restante 10-15% del trasporto idroviario, per un totale di **poco meno di 2 milioni di tonnellate**. Nel 2007 il trasporto nel sistema idroviario padano-veneto ha visto un **aumento sensibile delle merci secche alla rinfusa** (cereali e sfarinati), che nell'area mantovana hanno avuto un aumento di quasi il 90%. **Nel 2008** invece, anche se in presenza di condizioni idrologiche favorevoli, questa modalità di trasporto ha visto **un ulteriore calo**, dovuto al

fermo del trasporto di gas a Cremona e a una forte riduzione degli inerti provenienti dall'oltre Adriatico con destinazione Ostellato (idrovia ferrarese). I trasporti eccezionali (in tonnellate) sono legati invece alle lavorazioni meccaniche presenti nell'area milanese e mantovana, generalmente con destinazione America e paesi asiatici. **Il 2009 ha confermato una sostanziale stabilità della tipologia di merci** trasportate sul sistema idroviario padano-veneto. La quantità è invece in leggera flessione dal 2006.

Si stanno **consolidando alcune tipologie tipiche di merci nel trasporto via acqua**: le rinfuse secche, i prodotti energetici e gli inerti. **I cereali e gli sfarinati** sono aumentati complessivamente di circa **il 20%**, sostenuti da una politica di incentivi del porto di Mantova e dal trasporto di un fornitore-armatore che ha la propria area di distribuzione a nord del Po. C'è stata una flessione significativa per i **prodotti chimici dell'area mantovana**, a seguito di una politica dei trasporti dell'Enichem più incentrata sulla

convenienza economica che sul risparmio ambientale. Anche il **gas dell'area cremonese**, dopo anni di continuità con punte di 100.000 tonnellate all'anno, nel 2009 ha azzerato, si spera solo momentaneamente, la sua attività. Di buon auspicio l'avvio di nuovi traffici per la banchina di Viadana (**metanolo**) e per i **prodotti siderurgici** nel porto di Mantova. I **trasporti eccezionali** continuano a essere una realtà che ha il suo punto di riferimento nel trasporto per

acque interne, la cui entità dipende dalla produttività e dal completamento degli ordini delle imprese che operano nell'hinterland del sistema idroviario. Anche gli **inerti del Po** hanno una movimentazione, la più rilevante di tutto il trasporto idroviario, che si è assestata ed è legata alle capacità delle imprese per la lavorazione delle sabbie e dalla collocazione delle cave inserite all'interno dei piani delle attività estrattive.



Traffici idroviari (2006-2009)

Porti	2006 (tonnellate)	2007 (tonnellate)	2008 (tonnellate)	2009 (tonnellate)
Porto di Rovigo (via Fissero)	110.275 (sfarinati) s	87.375 (sfarinati) s	80.567 (sfarinati) s	99.049 (sfarinati) s
Porto di Mantova (via Fissero e Po)	67.021 (sfarinati e cereali) s	117.949 (sfarinati e cereali) s	105.828 (sfarinati) s 3.148 (trasp. ecc.) d	82.380 (sfarinati) s 10.000 (siderurgici) s 8.750 (trasp. ecc.) (7.800 d; 950 s)
Attracchi industriali Mantova (via Fissero e Po)	152.000 (chimici) (141.000 d; 11.000 s) 14.000 (trasp. ecc.) d	140.000 (chimici) (130.000 d; 10.000 s) 25.000 (trasp. ecc.) d	128.396 (chimici) (109.928 d; 18.468 s) 5.567 (trasp. ecc.) d	13.243 (chimici) d 15.573 (olio comb.) d
Banchina di Viadana (via Po)	-	-	-	23.500 (chimici) s
Porto di Cremona (via Po)	-	3.750 (trasp. ecc.) d	3.814 (trasp. ecc.) d	33.618 (sfarinati) s 5.062 (trasp. ecc.) (2.000 d; 3062 s)
Attracchi industriali Cremona (via Po)	42.052 (gas) s	64.134 (gas) s	41.740 (gas) s	28.900 (inerti)
Banchina Pontelagoscuro (idrovia ferrarese)	585 (trasp. ecc.)	675 (trasp. ecc.)	-	-
Attracco Ostellato (idrovia ferrarese)	96.000 (ghiaia, argilla) s	42.800 (ghiaia, argilla) s	7.200 (ghiaia) s	-

Legenda: s = salita; d = discesa.

Porti/accessi marittimi: Marghera (125.000 t); Chioggia (205.324 t); Porto Levante (104.134 t); Porto Garibaldi (42.800 t).

I finanziamenti per il settore idroviario

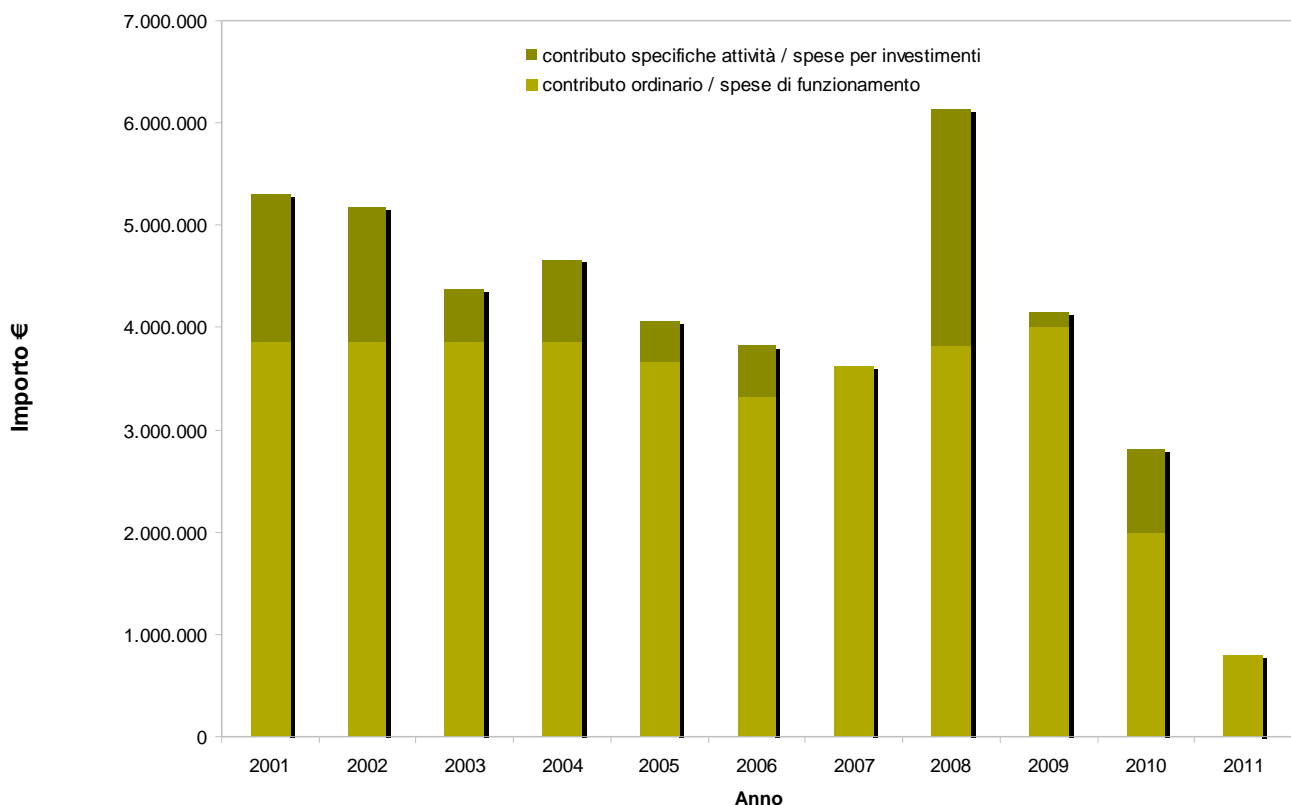
Il sistema idroviario padano veneto è stato **finanziato negli anni da innumerevoli leggi statali**. I primi finanziamenti risalgono alla Legge 380/90, che assegnò complessivamente alle 4 Regioni dell'Intesa circa 60 milioni di euro, di cui **19 destinati all'Emilia-Romagna**. Successivamente, con la Legge 194/98, alla nostra Regione sono stati assegnati circa 11,6 milioni di euro, e infine con la L. 413/98 sono stati stanziati circa 610 milioni di euro (al lordo degli interessi per i mutui) per il potenziamento e l'adeguamento della rete idroviaria esistente. Da tutte queste fonti alla Regione Emilia-Romagna sono arrivati complessivamente circa 191 milioni di euro (al netto degli interessi per i mutui).

Quanto ai **fondi regionali**, fino alla fine del 2009 i finanziamenti per il settore idroviario sono serviti a garantire il funzionamento dell'ARNI (contributo ordinario), oltre il mantenimento delle infrastrutture e dei mezzi in dotazione alla stessa azienda (contributo per specifiche attività), variando a seconda delle di-

sponibilità del bilancio della Regione. A partire **dal 2010** invece, a seguito della soppressione dell'ARNI, sia le risorse per il funzionamento che quelle che per la realizzazione degli interventi vengono **destinate ad AIPO**. Visto che tutto il personale dell'ARNI è stato assorbito dalla Regione, il contributo per il funzionamento, destinato soprattutto alle spese del personale, è notevolmente calato: **circa 2,8 milioni di contributi regionali** per spese di funzionamento e per investimenti **nel 2010**; **nel 2011** son stati previsti **800.000 euro** per il contributo ordinario.



Finanziamenti regionali per il settore idroviario
(2001-2011)



Gli strumenti di comunicazione

La Regione utilizza vari strumenti per diffondere notizie sulla mobilità e sui trasporti.

Mobiliter (www.mobiliter.eu), il portale della mobilità in Emilia-Romagna, continua a essere il **prin-**

cipale punto di riferimento per quanto riguarda le iniziative della Regione per gestire e promuovere il settore della mobilità e dei trasporti e per valorizzare i progetti e le attività degli altri enti del territorio.

Il sito offre, oltre a due sezioni dedicate alle notizie sull'Emilia-Romagna, anche l'accesso immediato a diversi servizi di infomobilità per i cittadini: **Viaggiatreno** (applicazione realizzata da Trenitalia per fornire informazioni in tempo reale sui treni in circolazione in Emilia-Romagna), **Infotraffico** (che fornisce informazioni in tempo reale sulla viabilità di autostrade e strade statali dell'Emilia-Romagna) e il **Travel Planner** della Regione, che consente di pianificare i propri spostamenti con i mezzi pubblici (treni e bus) su tutto il territorio regionale. Ad oggi è stato raggiunto un grado di copertura pressoché completo di tutti i trasporti pubblici in Emilia-Romagna e un livello di precisione e di aggiornamento delle informazioni fornite paragonabile ad altri sistemi delle regioni



europee più avanzate. Il Travel Planner si inserisce all'interno di un più ampio progetto regionale, che ha visto l'avvio nel 2008 del sistema di integrazione tariffaria "Mi Muovo", ed è fortemente connesso anche con la programmazione dei servizi. Da giugno 2011 inoltre la Regione ha attivato un nuovo servizio su Mobiliter, "Flussi on line", un **nuovo applicativo web** che consente l'accesso ai **dati di traffico** sulla principale rete stradale dell'Emilia-Romagna.

Anche l'**attività convegnistica e seminariale** ha ottenuto un grande riscontro sul portale Mobiliter, grazie all'inserimento di numerosi eventi in "agenda" e alla pubblicazione di atti e altri materiali correlati alle diverse iniziative promosse soprattutto dalla Regione. Un'apposita sezione è poi dedicata ai diversi **progetti europei** a cui la Regione Emilia-Romagna partecipa nel settore della mobilità e dei trasporti. Altro importante strumento di comunicazione con gli utenti è **Ferroviae**, il sito specifico del settore ferroviario della Regione, che continua a proporre informazioni sulle ferrovie regionali: Società di servizio, tariffe, orari, linee ferroviarie regionali, rete, treni, modulistica e normativa.

Coordinamento generale:

Paolo Ferrecchi, *Direttore Generale Reti infrastrutturali, Logistica e Sistemi di mobilità*

Coordinamento redazionale ed editoriale:

Teresa Valentina Sblendorio, *Direzione Generale Reti infrastrutturali, Logistica e Sistemi di mobilità*

**Ricerca ed elaborazione
del materiale fotografico:**

Gisella Gardi, *Direzione Generale Reti infrastrutturali, Logistica e Sistemi di mobilità*
Archivi: *Direzione generale Reti infrastrutturali e Agenzia informazione e ufficio stampa della Giunta regionale*

Realizzato grazie al contributo dei collaboratori, dei funzionari e dei dirigenti dei Servizi della Direzione Generale Reti infrastrutturali, Logistica e Sistemi di mobilità e dello staff di Direzione

Progetto grafico e impaginazione:

Patrizia Cotti
Centro Stampa della Regione Emilia-Romagna

Regione Emilia-Romagna
Assessorato Programmazione territoriale,
urbanistica. Reti di infrastrutture materiali e
immateriali. Mobilità, logistica e trasporti
Viale Aldo Moro, 30 - 40127 Bologna
Tel. 051 5273836-37 - Fax 051 5273834
assmobilita@regione.emilia-romagna.it

www.mobiliter.eu

Nella sezione dedicata alla documentazione è possibile consultare la versione integrale del Rapporto annuale di monitoraggio della mobilità e dei trasporti in Emilia-Romagna (maggio 2011).

Finito di stampare nel mese di luglio 2011
presso il Centro Stampa della Regione Emilia-Romagna

